ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA

INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

(Wersja do konsultacji)

Data wejścia w życie: .....

Podpisy osób zatwierdzających instrukcję: .....

.....

.....

Daty wejścia w życie aktualizacji: .....

.....

.....

Niniejsza Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej została zatwierdzona i wprowadzona do stosowania uchwałą Zarządu ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna. Postanowienia instrukcji obowiązują z datą wpisaną na stronie tytułowej niniejszej Instrukcji.

SPIS TREŚCI

I. Postanowienia ogólne …….. 6

II. Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA urządzeń wytwórczych, sieci, urządzeń odbiorców końcowych, połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich 12

II.1. Zasady przyłączania ……. 12

II.2. Zasady wzajemnego połączenia sieci dystrybucyjnych różnych operatorów systemów dystrybucyjnych ……... 18

II.3. Zasady odłączania oraz wstrzymywania i wznowienia dostarczania energii elektrycznej oraz zaprzestania dostaw energii elektrycznej……... 19

II.4. Wymagania techniczne dla urządzeń wytwórczych, sieci, urządzeń odbiorców, połączeń międzystemowych, linii bezpośrednich oraz układów i systemów pomiarowo-rozliczeniowych 21

II.5. Dane przekazywane do ENERGA-OPERATOR SA przez podmioty przyłączone i przyłączane do sieci dystrybucyjnej 49

III. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci 54

III.1. Przepisy ogólne 54

III.2. Przyjmowanie urządzeń, instalacji i sieci do eksploatacji 55

III.3. Przekazanie urządzeń do remontu lub wycofywanie z eksploatacji…….. 56

III.4. Uzgadnianie prac eksploatacyjnych z operatorem systemu przesyłowego i operatorami systemów dystrybucyjnych ……. 56

III.5. Dokumentacja techniczna i prawna ……. 56

III.6. Rezerwa urządzeń i części zapasowych …….. 58

III.7. Wymiana informacji eksploatacyjnych …….. 58

III.8. Ochrona środowiska naturalnego ……..... 59

III.9. Ochrona przeciwpożarowa …….. 59

III.10. Planowanie prac eksploatacyjnych …… 59

III.11. Warunki bezpiecznego wykonywania prac …… 60

IV. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego 61

IV.1. Stan zagrożenia KSE, awaria sieciowa i awaria w systemie 61

IV.2. Bezpieczeństwo pracy sieci dystrybucyjnej 63

IV.3. Zasady postępowania przy wystąpieniu zagrożeń ciągłości dostaw lub wystąpieniu awarii……... 63

V. Współpraca ENERGA-OPERATOR SA z innymi operatorami i przekazywanie informacji pomiędzy operatorami oraz operatorami a użytkownikami systemu 70

VI. Prowadzenie ruchu sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA ……. 71

VI.1. Obowiązki ENERGA-OPERATOR SA 71

VI.2. Struktura i podział kompetencji służb dyspozytorskich operatora systemu dystrybucyjnego …….. 72

VI.3. Planowanie produkcji energii elektrycznej 74

VI.4. Prognozowanie zapotrzebowania na moc i energię elektryczną 75

VI.5. Programy pracy sieci dystrybucyjnej …….. 76

VI.6. Plany wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej 77

VI.7. Programy łączeniowe …….. 78

VI.8. Zasady dysponowania mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci

dystrybucyjnej ……. 79
VI.9. Dane przekazywane przez podmioty do OSDp 80
VII. Standardy techniczne i bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA 82
VIII. Parametry jakościowe energii elektrycznej, wskaźniki jakości i niezawodności dostaw energii elektrycznej oraz standardy jakościowe obsługi użytkowników systemu…….. 83
VIII.1. Parametry jakościowe energii elektrycznej 83
VIII.2. Wskaźniki jakości i niezawodności dostaw energii elektrycznej 86
VIII.3. Dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej 87
VIII.4. Standardy jakościowe obsługi użytkowników systemu ……... 90

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi …….. 92
A. Postanowienia wstępne 93
A.1. Uwarunkowania formalno-prawne 93
A.2. Zakres przedmiotowy i podmiotowy 94
A.3. Ogólne zasady funkcjonowania rynku bilansującego i detalicznego..... 95
A.4. Warunki realizacji umów sprzedaży i uczestnictwa w procesie bilansowania 96
A.5. Zasady konfiguracji podmiotowej i obiektowej rynku detalicznego oraz nadawania kodów identyfikacyjnych 100
A.6. Zasady współpracy OSDn z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym 102
B. Zasady zawierania umów dystrybucji z URD…….. 105
C. Zasady wyznaczania, przekazywania i udostępniania danych pomiarowych 106
C.1. Wyznaczanie oraz przekazywanie danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych 106
C.2. Zasady wyznaczania, przekazywania i udostępniania danych dla MDD URB_{SD} ……... 109
D. Procedury zmiany sprzedawcy oraz zasady udzielania informacji i obsługi odbiorców 112
D.1. Wymagania ogólne 112
D.2. Procedura zmiany sprzedawcy przez odbiorcę 113
D.3. Zasady udzielania informacji i obsługi odbiorców ……. 113
E. Zasady bilansowania handlowego w obszarze rynku detalicznego 115
F. Procedura powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej 118
F.1. Ogólne zasady powiadamiania 118
F.2. Weryfikacja powiadomień ……..... 119
G. Zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia 120
H. Postępowanie reklamacyjne 242
I. Zarządzanie ograniczeniami systemowymi …..... 244

Słownik skrótów i definicji ……. 246
i. Oznaczenia skrótów …….. 247
ii. Pojęcia i definicje …….. 250

Załącznik nr 1 Zasady dokonywania oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz

konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych …….. 261
Załącznik nr 2 Szczegółowe wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej…….. 268
Załącznik nr 3 Formularz powiadomienia OSDp przez sprzedawcę w imieniu własnym i URD, o zawartej umowie sprzedaży energii elektrycznej……. 269
Załącznik nr 4 Lista kodów którymi ENERGA-OPERATOR SA informuje sprzedawcę o wyniku przeprowadzonej weryfikacji zgłoszonych umów sprzedaży energii elektrycznej… 299
Załącznik nr 5 Karty aktualizacji……. 300

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

I.1. ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna (zwany dalej ENERGA-OPERATOR SA) jako operator systemu dystrybucyjnego wprowadza niniejszą Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (zwaną dalej IRiESD), na podstawie zapisów ustawy Prawo energetyczne.

I.2. ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna jako operator systemu dystrybucyjnego posiadającego bezpośrednie połączenie z sieciami przesyłowymi (operator sytemu dystrybucyjnego typu OSDp) prowadzi ruch, eksploatację, rozwój i bilansowanie sieci dystrybucyjnej której jest właścicielem (zwaną dalej „siecią dystrybucyjną ENERGA-OPERATOR SA"), zgodnie z niniejszą IRiESD.

I.3. Niniejsza IRiESD uwzględnia w szczególności wymagania:

a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, (Dz. U. z 1997r., nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi, aktualnymi na dzień wejścia w życie niniejszej IRiESD,

b) ustawy Kodeks Pracy (Dz. U. z 1974r., nr 24, poz. 141),

c) koncesji PEE/2686/412/BK z dnia 18 listopada 1998 r.,

d) określone w opracowanej przez operatora systemu przesyłowego (zwanego dalej OSP) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (zwaną dalej IRiESP),

e) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 wraz z późniejszymi zmianami).

I.4. Dokumentami związanymi z IRiESD są także przyjęte do stosowania przez ENERGA-OPERATOR SA instrukcje eksploatacji obiektów i urządzeń, instrukcje ruchowe oraz instrukcje organizacji bezpiecznej pracy.

I.5. Niniejsza IRiESD określa szczegółowe warunki korzystania z sieci dystrybucyjnych ENERGA-OPERATOR SA przez jej użytkowników oraz warunki i sposób prowadzenia ruchu, eksploatacji, planowania rozwoju i bilansowania sieci dystrybucyjnych ENERGA-OPERATOR SA, w szczególności dotyczące:

1) przyłączania urządzeń wytwórczych, sieci dystrybucyjnych, urządzeń odbiorców końcowych, połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich,

2) wymagań technicznych dla urządzeń, instalacji i sieci wraz z niezbędną infrastrukturą pomocniczą,

3) kryteriów bezpieczeństwa funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, w tym uzgadniania planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach w systemie elektroenergetycznym oraz odbudowy tego systemu po wystąpieniu awarii,

4) współpracy między operatorami systemów elektroenergetycznych, w tym w

zakresie koordynowanej sieci 110 kV i niezbędnego układu połączeń sieci oraz zakresu, sposobu i harmonogramu przekazywania informacji,

5) przekazywania informacji pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi oraz pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a odbiorcami,

6) parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi użytkowników systemu,

7) wymagań w zakresie bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej i warunków, jakie muszą zostać spełnione dla jego utrzymania,

8) wskaźników charakteryzujących jakość i niezawodność dostaw energii elektrycznej oraz bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej,

9) zasad bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi.

I.6. W zakresie procedur i zasad wykonywania czynności związanych z ruchem sieciowym i eksploatacją sieci, postanowienia IRiESD dotyczą stacji i rozdzielni elektroenergetycznych, linii napowietrznych i kablowych za których ruch sieciowy jest odpowiedzialny ENERGA-OPERATOR SA, niezależnie od praw własności tych urządzeń.

I.7. Postanowienia IRiESD obowiązują następujące podmioty:

1) operatorów systemów dystrybucyjnych,

2) wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

3) odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

4) przedsiębiorstwa obrotu,

5) sprzedawców,

6) podmioty ubiegające się o przyłączenie (przyłączane) do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

7) operatorów handlowych i handlowo-technicznych działających w imieniu podmiotów wymienionych w powyższych podpunktach od 1) do 6).

Dodatkowo poniższe podmioty obowiązują również postanowienia IRiESP:

1) operatorzy systemów dystrybucyjnych,

2) podmioty korzystające z usług świadczonych przez OSP,

3) podmioty, do których sieci o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym przyłączone są urządzenia, instalacje lub sieci użytkowników systemu i odbiorców;

4) podmioty określające warunki przyłączenia i dokonujące przyłączenia do sieci o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym;

5) wytwórcy posiadający jednostki wytwórcze, za których dysponowanie mocą, zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo energetyczne, odpowiada OSP.

I.8. Zgodnie z zapisami ustawy Prawo energetyczne oraz aktów wykonawczych do

niej, operator systemu dystrybucyjnego jest odpowiedzialny za:

1) prowadzenie ruchu sieciowego w sieci dystrybucyjnej w sposób efektywny, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania energii elektrycznej i jakości jej dostarczania oraz we współpracy z operatorem systemu przesyłowego, w obszarze koordynowanej sieci 110 kV,
2) eksploatację, konserwację i remonty sieci dystrybucyjnej w sposób gwarantujący niezawodność funkcjonowania systemu dystrybucyjnego,
3) zapewnienie rozbudowy sieci dystrybucyjnej, a tam gdzie ma to zastosowanie, rozbudowy połączeń międzysystemowych w obszarze swego działania,
4) współpracę z innymi operatorami systemów elektroenergetycznych lub przedsiębiorstwami energetycznymi w celu zapewnienia spójności działania systemów elektroenergetycznych i skoordynowania ich rozwoju, a także niezawodnego oraz efektywnego funkcjonowania tych systemów,
5) dysponowanie mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, z wyłączeniem jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej, przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV,
6) bilansowanie systemu dystrybucyjnego, z wyjątkiem równoważenia bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii, zarządzanie ograniczeniami systemowymi oraz prowadzenie z użytkownikami tego systemu rozliczeń wynikających z:
    a) niezbilansowania energii elektrycznej dostarczonej do systemu dystrybucyjnego i pobranej z tego systemu,
    b) zarządzania ograniczeniami systemowymi,
7) zarządzanie przepływami energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej oraz współpracę z operatorem systemu przesyłowego w zakresie zarządzania przepływami energii elektrycznej w koordynowanej sieci 110 kV,
8) zakup energii elektrycznej w celu pokrywania strat powstałych w sieci dystrybucyjnej podczas dystrybucji energii elektrycznej tą siecią oraz stosowanie przejrzystych i niedyskryminacyjnych procedur rynkowych przy zakupie tej energii,
9) dostarczanie użytkownikom sieci i operatorom innych systemów elektroenergetycznych, z którymi system jest połączony, informacji o warunkach świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej oraz zarządzaniu siecią, niezbędnych do uzyskania dostępu do sieci dystrybucyjnej i korzystania z tej sieci,
10) współpracę z operatorem systemu przesyłowego przy opracowywaniu planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach w systemie elektroenergetycznym oraz odbudowy tego systemu po wystąpieniu awarii,
11) planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną, zarządzaniem popytem na energię

elektryczną lub rozwojem mocy wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej,

12) stosowanie się do warunków współpracy z operatorem systemu przesyłowego w zakresie funkcjonowania koordynowanej sieci 110 kV,

13) opracowywanie normalnego układu pracy sieci dystrybucyjnej w porozumieniu z sąsiednimi operatorami systemów dystrybucyjnych oraz współpracę z operatorem systemu przesyłowego przy opracowywaniu normalnego układu pracy sieci dla koordynowanej sieci 110 kV.

I.9. Koordynowanie prowadzenia ruchu sieciowego w koordynowanej sieci 110 kV oraz dysponowanie mocą przyłączonych do niej jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej jest realizowane przez operatora systemu przesyłowego, w sposób zapewniający bezpieczną pracę systemu elektroenergetycznego i równe traktowanie stron.

I.10. Wykaz jednostek wytwórczych oraz elementów koordynowanej sieci 110 kV, o których mowa w pkt.I.9 jest zamieszczony w załączniku nr 1.

I.11. ENERGA-OPERATOR SA ponosi odpowiedzialność za skutki zaniechania działań lub skutki swoich działań zgodnie z obowiązującym prawem.

I.12. Operator systemu przesyłowego ponosi odpowiedzialność za skutki zaniechania działań lub skutki swoich działań, w tym także działań wynikających z koordynowania prowadzenia ruchu sieciowego w koordynowanej sieci 110 kV oraz dysponowania mocą jednostek wytwórczych o których mowa w pkt.I.9.

I.13. IRiESD przestaje obowiązywać podmioty z datą łącznego spełnienia następujących dwóch warunków:

1) odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

2) rozwiązanie z ENERGA-OPERATOR SA umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

I.14. ENERGA-OPERATOR SA udostępnia do wglądu IRiESD w swojej siedzibie oraz zamieszcza ją na swoich stronach internetowych.

I.15. IRiESD jak również wszelkie zmiany IRiESD podlegają zatwierdzeniu, w drodze decyzji, przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

I.16. IRiESD oraz wszelkie jej zmiany wchodzą w życie z datą określoną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, w decyzji zatwierdzającej IRiESD lub jej zmiany.

I.17. Data wejścia w życie IRiESD lub jej zmian jest wpisywana na jej stronie tytułowej lub na stronie tytułowej Karty aktualizacji.

I.18. W zależności od potrzeb, ENERGA-OPERATOR SA przeprowadza aktualizację IRiESD. W szczególności aktualizacja jest dokonywana przy zmianie wymogów prawa.

I.19. Zmiana IRiESD przeprowadzana jest poprzez wydanie nowej IRiESD albo poprzez wydanie Karty aktualizacji obowiązującej IRiESD.

I.20. Każda zmiana IRiESD jest poprzedzona procesem konsultacji z użytkownikami

systemu.

I.21. Karta aktualizacji zawiera w szczególności:

a) przyczynę aktualizacji IRiESD,

b) zakres aktualizacji IRiESD,

c) nowe brzmienie zmienianych zapisów IRiESD lub tekst uzupełniający dotychczasowe zapisy.

W przypadku rozbieżności pomiędzy dotychczasowymi postanowieniami IRiESD, a zapisami Karty aktualizacji, rozstrzygające są postanowienia zawarte w Karcie aktualizacji.

Karty aktualizacji stanowią Załączniki do IRiESD.

I.22. Proces wprowadzania zmian IRiESD jest przeprowadzany według następującego trybu:

a) ENERGA-OPERATOR SA opracowuje projekt nowej IRiESD albo projekt Karty aktualizacji i publikuje go na swojej stronie internetowej,

b) wraz z projektem nowej IRiESD albo projektem Karty aktualizacji, ENERGA-OPERATOR SA publikuje na swojej stronie internetowej komunikat, informujący o rozpoczęciu procesu konsultacji zmian IRiESD, miejscu i sposobie nadsyłania uwag oraz okresie przewidzianym na konsultacje.

I.23. Okres przewidziany na konsultacje nie może być krótszy niż 14 dni od daty opublikowania projektu nowej IRiESD albo projektu Karty aktualizacji.

I.24. Po zakończeniu okresu przewidzianego na konsultacje ENERGA-OPERATOR SA:

a) dokonuje analizy otrzymanych uwag,

b) w opracowywanej nowej wersji IRiESD albo Karty aktualizacji, uwzględnia w uzasadnionym zakresie zgłoszone uwagi,

c) opracowuje Raport z procesu konsultacji, zawierający zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia,

d) przedkłada Prezesowi URE do zatwierdzenia IRiESD albo Kartę aktualizacji wraz z Raportem z procesu konsultacji.

I.25. IRiESD lub Kartę aktualizacji przedłożoną do zatwierdzenia przez Prezesa URE oraz Raport z procesu konsultacji, zawierający zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia, ENERGA-OPERATOR SA publikuje na swojej stronie internetowej.

Zatwierdzoną przez Prezesa URE IRiESD lub Kartę aktualizacji wraz z informacją o dacie wejścia w życie wprowadzanych zmian IRiESD, ENERGA-OPERATOR SA publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie.

I.26. Użytkownicy systemu, w tym odbiorcy, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci ENERGA-OPERATOR SA lub korzystający z usług

świadczonych przez ENERGA-OPERATOR SA, są obowiązani stosować się do warunków i wymagań oraz procedur postępowania i wymiany informacji określonych w niniejszej IRiESD zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i ogłoszonej w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki. IRiESD stanowi część umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej.

II. PRZYŁĄCZANIE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ENERGA-OPERATOR SA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH ORAZ LINII BEZPOŚREDNICH

II.1. ZASADY PRZYŁĄCZANIA

II.1.1. Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez ENERGA-OPERATOR SA.

II.1.2. Procedura przyłączenia do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA obejmuje:

1) pozyskanie przez podmiot od ENERGA-OPERATOR SA, wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia,

2) złożenie przez podmiot u ENERGA-OPERATOR SA, wniosku o określenie warunków przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami, zgodnego ze wzorem określonym przez ENERGA-OPERATOR SA,

3) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV - w terminie 7 dni roboczych od dnia złożenia wniosku nastąpi weryfikacja jego kompletności. W przypadku stwierdzenia kompletności wniosku i dokumentów, na adres e-mailowy lub numer faxu podany we wniosku ENERGA-OPERATOR SA prześle wiadomość o wysokości zaliczki oraz numerze konta, na które należy wpłacić zaliczkę,

4) w przypadku wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie przed dniem złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, ENERGA-OPERATOR SA niezwłocznie zwraca zaliczkę,

5) pisemne potwierdzenie przez ENERGA-OPERATOR SA, złożenia przez wnioskodawcę kompletnego wniosku, określające w szczególności datę złożenia wniosku,

6) pisemne potwierdzenie złożenia wniosku następuje w wydanych warunkach przyłączenia jeżeli zostaną one wydane w terminie do 30 dni od daty złożenia wniosku,

7) w przypadku urządzeń, instalacji lub sieci przyłączanych bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, zapewnienie przez ENERGA-OPERATOR SA wykonania ekspertyzy wpływu tych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny, z wyjątkiem przyłączanych jednostek wytwórczych o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 2 MW, lub urządzeń odbiorcy końcowego o łącznej mocy przyłączeniowej nie większej niż 5 MW,

8) wydanie przez ENERGA-OPERATOR SA warunków przyłączenia oraz przekazanie ich podmiotowi wraz z projektem umowy o przyłączenie,

9) zawarcie umowy o przyłączenie,

10) realizację przyłączenia tj. realizację przyłącza(-y) oraz niezbędnych zmian/dostosowania w sieci i prac dla realizacji przyłączenia,

11) przeprowadzenie prób i odbiorów częściowych oraz prób końcowych i ostatecznego odbioru rozbudowywanej sieci i przyłącza. ENERGA-OPERATOR SA zastrzega sobie prawo dokonania sprawdzenia przyłączanych instalacji, urządzeń i sieci,

12) zawarcie przez podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

II.1.3. Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA urządzeń wytwórczych, sieci, urządzeń lub/i instalacji odbiorców końcowych, połączeń międzysystemowych lub linii bezpośrednich składa wniosek o określenie warunków przyłączenia.

II.1.4. Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia określa oraz udostępnia ENERGA-OPERATOR SA.

II.1.5. Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia mogą być zróżnicowane dla poszczególnych grup przyłączeniowych oraz w zależności od rodzaju przyłączanego obiektu, instalacji lub sieci.

II.1.6. Do wniosku, o którym mowa w pkt. II.1.3 należy załączyć :

a) dokument potwierdzający tytuł prawny podmiotu do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci,

b) plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci względem istniejącej sieci oraz sąsiednich obiektów,

c) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo, w przypadku braku takiego planu, decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla nieruchomości określonej we wniosku, jeżeli jest ona wymagana na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu powinny potwierdzać dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii na terenie objętym planowaną inwestycją, która jest objęta wnioskiem o określenie warunków przyłączenia,

d) inne załączniki, określone we wzorze wniosku, wymagane przez ENERGA-OPERATOR SA, zawierające informacje niezbędne dla określenia warunków przyłączenia.

II.1.7. Zakres i warunki wykonania ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci określa ENERGA-OPERATOR SA. W przypadku przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów zaliczanych do II grupy przyłączeniowej oraz połączeń krajowych i międzynarodowych na napięciu 110kV zakres ten podlega uzgodnieniu z OSP.

II.1.8. Warunki przyłączenia, w zależności od danych zawartych we wniosku o którym mowa w pkt. II.1.3., zawierają w szczególności:

1) miejsce przyłączenia, rozumiane jako punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią,
2) miejsce dostarczania energii elektrycznej,
3) moc przyłączeniową,
4) rodzaj połączenia z siecią dystrybucyjną ENERGA-OPERATOR SA instalacji lub innych sieci,
5) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
6) dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne, graniczne parametry ich pracy,
7) dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej,
8) miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego,
9) wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego współpracy z systemem pomiarowo-rozliczeniowym, ,
10) rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
11) dane umożliwiające określenie w miejscu przyłączenia:
    a) wartości prądów zwarć wielofazowych i czasów ich wyłączenia,
    b) prądów zwarcia doziemnego i czasów ich wyłączeń lub ich trwania;
12) wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
13) wymagania w zakresie:
    a) dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego,
    b) zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi, powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy,
    c) wyposażenia, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane,
    d) ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej przyłączanych sieci lub instalacji.
14) możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od

standardowych

15) dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażeń w instalacji lub sieci przyłączanego podmiotu,

16) ustalone, dla poszczególnych grup przyłączeniowych, dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej nie powodujących pogorszenia parametrów określonych w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne albo ustalonych w umowie o świadczenie usługi przesyłowej albo dystrybucyjnej lub umowie kompleksowej.

II.1.9. Miejscem dostarczania energii elektrycznej dla podmiotów przyłączanych ENERGA-OPERATOR SA

II.1.10. ENERGA-OPERATOR SA wydaje warunki przyłączenia w następujących terminach:

1) 30 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,

2) 150 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, a w przypadku przyłączania źródła – od dnia wniesienia zaliczki.

II.1.11. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia do dnia zawarcia umowy o przyłączenie do sieci.

II.1.12. Wraz z określonymi przez ENERGA-OPERATOR SA warunkami przyłączenia wnioskodawca otrzymuje projekt umowy o przyłączenie do sieci.

II.1.13. W przypadkach, gdy przyłączenie do sieci ENERGA-OPERATOR SA, na podstawie ekspertyzy, może wpłynąć na warunki pracy sieci sąsiedniego operatora systemu dystrybucyjnego, operatorzy dokonują między sobą uzgodnień. W ramach uzgodnień z sąsiednim OSD ustala się, czy zakres przebudowy sieci elektroenergetycznych sąsiedniego OSD wynikający z ekspertyzy, jest ujęty w jego planie rozwoju lub czy sąsiedni OSD planuje możliwość realizacji tych inwestycji. Uzgodnienia te dokonywane są w terminie 14 dni od daty otrzymania wniosku o uzgodnienie.

II.1.14. ENERGA-OPERATOR SA wydając warunki przyłączenia jest odpowiedzialny za dokonanie uzgodnień pomiędzy operatorami, o których mowa w pkt. II.1.13.

II.1.15. Warunki przyłączenia oraz zakres i warunki wykonania ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny („założenia do ekspertyzy”), dla urządzeń, instalacji i sieci należących do podmiotów zaliczanych do II grupy przyłączeniowej, połączeń sieci krajowych i międzynarodowych o napięciu znamionowym 110 kV, wymagają uzgodnienia z OSP.

Przedsiębiorstwo energetyczne posiadające koncesję na przesyłanie lub dystrybucję energii elektrycznej nie będące operatorem oraz operatorzy systemów dystrybucyjnych których sieci nie posiadają połączenia z sieciami przesyłowymi (zwanymi dalej „OSDn”), przed określeniem warunków przyłączenia uzgadniają je

z operatorem systemu dystrybucyjnego, do którego sieci są przyłączeni.

Jeżeli warunki przyłączenia określane przez przedsiębiorstwo energetyczne, posiadające koncesję na przesyłanie lub dystrybucję energii elektrycznej nie będące operatorem, wymagają zgodnie z ww. postanowieniami uzgodnienia z OSP, uzgodnień dokonuje OSD.

II.1.16. Uzgodnienie, o którym mowa w pkt. II.1.15 obejmuje:

1) uzgodnienie zakresu oraz przekazanie wykonanej ekspertyzy wpływu przyłączanych instalacji lub sieci na KSE,
2) uzgodnienie technicznych ustaleń zawartych w warunkach przyłączenia.

II.1.17. Uzgodnienie, o którym mowa w pkt. II.1.15 jest realizowane po przekazaniu przez ENERGA-OPERATOR SA do operatora systemu przesyłowego, projektu warunków przyłączenia wraz z dokumentami:

1) kopią wniosku podmiotu do ENERGA-OPERATOR SA o określenie warunków przyłączenia,
2) ekspertyzą wpływu przyłączanych instalacji lub sieci na KSE.

Dopuszcza się przesłanie ekspertyzy w wersji elektronicznej na nośniku danych.

Kopię wystąpienia, ENERGA-OPERATOR SA przesyła również spółce obszarowej OSP, właściwej ze względu na miejsce przyłączenia oraz dodatkowo za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres wskazany przez OSP.

II.1.18. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia przez ENERGA-OPERATOR SA realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie.

II.1.19. Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA powinna zawierać co najmniej:

1) strony zawierające umowę,
2) przedmiot umowy wynikający z warunków przyłączenia,
3) termin realizacji przyłączenia,
4) wysokość opłaty za przyłączenie oraz sposób jej regulowania,
5) miejsce rozgraniczenia własności sieci ENERGA-OPERATOR SA i instalacji podmiotu przyłączanego,
6) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
7) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
8) warunki udostępnienia ENERGA-OPERATOR SA nieruchomości należącej do podmiotu przyłączanego w celu budowy lub rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia,
9) przewidywany termin zawarcia umowy, na podstawie której nastąpi dostarczanie lub pobieranie energii,

10) planowane ilości energii elektrycznej wprowadzanej do i/lub pobieranej z sieci,

11) moc przyłączeniową,

12) ustalenia dotyczące opracowania dokumentu regulującego zasady współpracy ruchowej z ENERGA-OPERATOR SA,

13) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,

14) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

II.1.20. ENERGA-OPERATOR SA ma prawo do kontroli spełniania przez przyłączane oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej urządzenia, instalacje i sieci, wymagań określonych w warunkach przyłączenia, zawartych umowach oraz do kontroli układów pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych.

II.1.21. Szczegółowe zasady przeprowadzania kontroli, o których mowa w pkt. II.1.20, reguluje ustawa Prawo energetyczne oraz rozporządzenia wykonawcze do niej.

II.1.22. Zagadnienia związane z połączeniem zagranicznej sieci dystrybucyjnej z siecią dystrybucyjną ENERGA-OPERATOR SA są regulowane postanowieniami umów. Połączenia międzysystemowe na napięciu 110 kV są realizowane zgodnie z IRiESP wyłącznie w układach wydzielonych, poprzez wyodrębnienie jednostek wytwórczych lub obszarów sieci dystrybucyjnej. Współpraca na tych połączeniach odbywa się według zasad uzgodnionych pomiędzy właściwymi operatorami systemu.

II.1.23. Warunek, o którym mowa w pkt. II.1.22. nie dotyczy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA tworzącej oddzielny obszar regulacyjny.

II.1.24. Szczegółowe warunki techniczne jakie powinny spełniać przyłączane do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA urządzenia, instalacje i sieci, w tym jednostki wytwórcze, określają pkt. II.2. i II.4. oraz załączniki do niniejszej IRiESD.

II.1.25. Podmioty zaliczone do I, II, III i VI grupy przyłączeniowej, przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, opracowują instrukcję o której mowa w pkt.VI.2.11. podlegającą uzgodnieniu z ENERGA-OPERATOR SA przed przyłączeniem podmiotu do sieci.

II.1.26. Podmioty ubiegające się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA urządzeń, instalacji i sieci są zobowiązane do projektowania obiektów, urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami oraz w oparciu o otrzymane warunki przyłączenia.

II.1.27. W celu umożliwienia wykonania analiz stanu i rozwoju sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, wskazane przez ENERGA-OPERATOR SA podmioty ubiegające się o przyłączenie oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej przekazują ENERGA-OPERATOR SA dane określone w rozdziale II.5.

II.1.28. Wytwórcy oraz farmy wiatrowe o mocy osiągalnej 5MW i wyższej, przyłączani do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, są zobowiązani do dokonania zgłoszenia do centralnego rejestru jednostek wytwórczych, prowadzonego przez

operatora systemu przesyłowego, zgodnie z zapisami IRiESP. Kopie zgłoszeń przesyłane są do ENERGA-OPERATOR SA.

II.2. ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH

II.2.1. Zasady wzajemnego połączenia sieci dystrybucyjnych różnych OSDp są regulowane umowami i uzgadniane z operatorem systemu przesyłowego w zakresie dotyczącym koordynowanej sieci 110 kV.

II.2.2. Umowa, o której mowa w pkt. II.2.1, w zakresie połączenia sieci różnych OSDp powinna określać w szczególności:

1) strony zawierające umowę,
2) przedmiot umowy wynikający z warunków przyłączenia,
3) termin realizacji przyłączenia,
4) wysokość opłaty za przyłączenie i zasady rozliczeń,
5) zakres i sposób wymiany danych i informacji w trakcie realizacji warunków przyłączenia,
6) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
7) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
8) sposób koordynacji prac wykonywanych przez strony,
9) terminy przeprowadzania prób, odbiorów częściowych, prób końcowych i ostatecznego odbioru przyłączenia,
10) miejsce rozgraniczenia praw własności przyłączanych sieci,
11) wykaz osób lub komórek organizacyjnych upoważnionych przez strony do koordynacji prac wynikających z umowy,
12) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
13) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

II.2.3. Warunki połączenia określają w szczególności:

1) moc przyłączeniową,
2) miejsca przyłączenia sieci różnych operatorów systemów dystrybucyjnych,
3) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
4) miejsce zainstalowania i rodzaj układów pomiarowo-rozliczeniowych,
5) wartości prądów zwarć wielofazowych i jednofazowych doziemnych oraz czasów ich wyłączania w punktach przyłączenia sieci u obydwu operatorów,
6) miejsce zainstalowania i warunki współpracy EAZ,

7) wymagania w zakresie telemechaniki i łączności, w tym transmisji danych pomiarowych,

8) miejsce zainstalowania, parametry aparatury oraz warunki współpracy systemów sterowania dyspozytorskiego,

9) podział kompetencji w zakresie nadzoru dyspozytorskiego.

II.2.4. Informacje, o których mowa w pkt. II.2.2.5), dotyczą w szczególności wpływu przyłączania nowych podmiotów do sieci lub zmiany warunków przyłączenia na pracę sieci innych OSDp. Związane to jest ze zmianą:

1) przepływów energii elektrycznej na transformatorach i liniach łączących sieci różnych operatorów,

2) poziomu mocy i prądów zwarciowych,

3) pewności dostaw energii elektrycznej,

4) sposobu likwidacji przerw i zakłóceń w dostawie energii elektrycznej.

II.2.5. Określone w umowie, o której mowa w pkt. II.2.1, próby i odbiory częściowe oraz odbiór końcowy zrealizowanego przyłączenia przeprowadzane są przy udziale upoważnionych przedstawicieli stron, które zawarły umowę.

II.2.6. Wyniki prób i odbiorów, o których mowa w pkt. II.2.5, są potwierdzane przez strony w protokołach z przeprowadzenia prób i odbiorów.

II.3. ZASADY ODŁĄCZANIA ORAZ WSTRZYMYWANIA I WZNOWIENIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZAPRZESTANIA DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ

II.3.1. Zasady odłączania.

II.3.1.1. Zasady odłączania podmiotów od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, określone w niniejszym rozdziale obowiązują ENERGA-OPERATOR SA oraz podmioty odłączane, jeżeli umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej.

II.3.1.2. ENERGA-OPERATOR SA może odłączyć podmioty od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA w przypadku:

a) złożenia przez podmiot wniosku o odłączenie od sieci dystrybucyjnej,

b) rozwiązania lub wygaśnięcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, z zastrzeżeniem pkt. II.3.3.1.

II.3.1.3. Wniosek o odłączenie od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA składany przez podmiot zawiera w szczególności:

a) miejsca przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci, których dotyczy odłączenie,

b) przyczynę odłączenia,

c) proponowany termin odłączenia.

II.3.1.4. ENERGA-OPERATOR SA ustala termin odłączenia podmiotu od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA uwzględniający techniczne możliwości realizacji procesu odłączenia podmiotu. Odłączany podmiot jest zawiadamiany przez ENERGA-OPERATOR SA o dacie odłączenia, w terminie nie krótszym niż 14 dni od daty planowanego odłączenia. W ww. zawiadomieniu ENERGA-OPERATOR SA informuje podmiot o warunkach ponownego przyłączenia do sieci o których mowa w pkt. II.3.1.9.

II.3.1.5. ENERGA-OPERATOR SA dokonuje zmian w układzie sieci dystrybucyjnej umożliwiających odłączenie podmiotu od sieci. Podmiot odłączany od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, uzgadnia z ENERGA-OPERATOR SA tryb, terminy oraz warunki niezbędnej przebudowy lub likwidacji majątku sieciowego będącego własnością podmiotu, wynikające z odłączenia od sieci dystrybucyjnej.

II.3.1.6. ENERGA-OPERATOR SA uzgadnia z operatorem systemu przesyłowego i sąsiednimi OSDp tryb odłączenia podmiotu, w zakresie w jakim odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA ma wpływ na warunki pracy sieci innych OSDp.

II.3.1.7. ENERGA-OPERATOR SA uzgadnia z operatorem systemu przesyłowego odłączenie podmiotów o których mowa w pkt.II.1.15.

II.3.1.8. W niezbędnych przypadkach ENERGA-OPERATOR SA zapewnia sporządzenie i zatwierdza zgłoszenie obiektu elektroenergetycznego do odłączenia od sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, określające w szczególności:

a) miejsce przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, których dotyczy odłączenie,

b) termin odłączenia,

c) dane osoby odpowiedzialnej ze strony ENERGA-OPERATOR SA za prawidłowe odłączenie podmiotu,

d) sposób odłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, obejmujący: zakres prac niezbędnych do wykonania przed odłączeniem podmiotu, położenie łączników niezbędnych do wykonania planowanego odłączenia podmiotu oraz harmonogram czynności łączeniowych w poszczególnych stacjach elektroenergetycznych,

e) aktualny schemat sieci dystrybucyjnej obejmujący stacje elektroenergetyczne oraz linie, w otoczeniu urządzeń, instalacji i sieci odłączanego podmiotu.

II.3.1.9. Ponowne przyłączenie podmiotu do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA odbywa się na zasadach określonych w pkt.II.1.

II.3.2. Zasady wstrzymywania oraz wznowienia dostarczania energii elektrycznej.

II.3.2.1. ENERGA-OPERATOR SA wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, bez wniosku podmiotu, o ile w wyniku przeprowadzenia kontroli, o której mowa w

pkt.II.1.20, ENERGA-OPERATOR SA stwierdzi, że:

a) instalacja znajdująca się u odbiorcy stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia, zdrowia albo środowiska,

b) nastąpił nielegalny pobór energii elektrycznej.

lub też w przypadku nieuzasadnionej odmowy odbiorcy na zainstalowanie przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego w przypadkach określonych w ustawie Prawo energetyczne,

II.3.2.2. ENERGA-OPERATOR SA może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej w przypadku, gdy odbiorca zwleka z zapłatą za pobraną energię elektryczną albo świadczone usługi co najmniej miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.

II.3.2.3. ENERGA-OPERATOR SA bezzwłocznie wznawia dostarczanie energii elektrycznej wstrzymanej z powodów, o których mowa w pkt.II.3.2.1. oraz pkt.II.3.2.2., jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające wstrzymanie jej dostarczania.

II.3.2.4. Ponowne wznowienie dostarczania energii elektrycznej do podmiotu, u którego w wyniku przeprowadzonej kontroli stwierdzono przypadki opisane w pkt.II.3.2.1b), może być uzależnione od zmiany lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz pokrycia przez ten podmiot kosztów przebudowy przyłącza.

II.3.3. Zasady zaprzestania oraz rozpoczęcia dostarczania energii elektrycznej po zaprzestaniu dostarczania energii elektrycznej

II.3.3.1. ENERGA-OPERATOR SA może zaprzestać dostarczania energii elektrycznej w przypadku wygaśnięcia lub rozwiązania umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej np. wynikającego ze zmiany właściciela obiektu itp. W takim przypadku ENERGA-OPERATOR SA może dokonać demontażu układu pomiarowo-rozliczeniowego.

II.3.3.2. ENERGA-OPERATOR SA po zaprzestaniu dostarczania energii elektrycznej może odłączyć podmiot od sieci z zachowaniem zasad odłączania określonych w rozdziale II.3.2.

II.3.3.3. Ponowne rozpoczęcie dostarczania energii elektrycznej do obiektu na skutek wstrzymania o którym mowa w pkt.II.3.3.1., jeżeli nie nastąpiło odłączenie, następuje po spełnieniu wymagań określonych przez ENERGA-OPERATOR SA oraz zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

II.3.3.4. Rozpoczęcie dostarczania energii elektrycznej podmiotowi po odłączeniu podmiotu na skutek zaprzestania, o którym mowa w pkt. II.3.3.1 odbywa się po przeprowadzeniu procesu przyłączenia podmiotu do sieci ENERGA-OPERATOR SA

II. 4. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSTEMOWYCH,

LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH

II.4.1. Wymagania ogólne

II.4.1.1. Przyłączane do sieci dystrybucyjnych ENERGA-OPERATOR SA urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie, muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

1) bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego,
2) zabezpieczenie systemu elektroenergetycznego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci,
3) zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii,
4) dotrzymanie w miejscu przyłączenia urządzeń, instalacji i sieci parametrów jakościowych energii,
5) spełnianie wymagań w zakresie ochrony środowiska, określonych w odrębnych przepisach,
6) możliwość dokonywania pomiarów wielkości i parametrów niezbędnych do prowadzenia ruchu sieci oraz rozliczeń.

II.4.1.2. Urządzenia, instalacje i sieci, o których mowa w pkt.II.4.1.1., muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach, w szczególności przepisach: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwprzepięciowej, o ochronie przeciwpożarowej, o systemie oceny zgodności oraz w przepisach dotyczących technologii wytwarzania energii.

II.4.1.3. Budowa linii bezpośredniej wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, uzyskania zgody Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki; zgoda jest udzielana w drodze decyzji.

II.4.1.4. Urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie oraz podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w warunkach przyłączenia i/lub pkt.VIII.3., powodujących pogorszenie parametrów jakościowych energii elektrycznej określonych odpowiednio w rozporządzeniu wydanym na podstawie delegacji zawartej w ustawie Prawo energetyczne lub w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej lub zawartych w pkt.VIII.1. niniejszej IRiESD.

II.4.2. Wymagania techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci odbiorców

II.4.2.1. Urządzenia, instalacje i sieci przyłączone do sieci 110 kV, SN i nN muszą być przystosowane do warunków zwarciowych w miejscu ich przyłączenia do sieci

dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.2.2. ENERGA-OPERATOR SA określa warunki stosowania elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej przez podmioty przyłączone do sieci 110 kV, SN i nN, przy czym dla zapewnienia bezpiecznej pracy sieci przesyłowej i dystrybucyjnej nastawienia elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w koordynowanej sieci 110 kV są obliczane przez operatora systemu przesyłowego lub ENERGA-OPERATOR SA w uzgodnieniu z OSP.

II.4.2.3. Wymagania techniczne w zakresie EAZ, dla urządzeń, instalacji i sieci przyłączonych do sieci 110 kV, SN i nN, określone są w pkt.II.4.5.

II.4.3. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych

II.4.3.1. Wymagania techniczne oraz zalecenia dla jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV są określone przez operatora systemu przesyłowego w IRiESP.

II.4.3.2. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych innych niż określone w pkt.II.4.3.1 są ustalane indywidualnie pomiędzy wytwórcą, a ENERGA-OPERATOR SA, z uwzględnieniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określonych w niniejszym rozdziale oraz Załączniku nr 2 do IRiESD.

II.4.3.3. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych o których mowa w pkt.II.4.3.2 obejmują, w zależności od potrzeb, wymagania w zakresie:

a) układów wzbudzenia,
b) układów regulacji napięcia,
c) sposobów wykorzystania układów grupowej regulacji napięć jednostek wytwórczych (ARNE),
d) systemów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej,
e) urządzeń regulacji pierwotnej,
f) czasów rozruchu i minimalnej liczby rozruchów w ciągu roku,
g) ograniczników maksymalnych prądów stojana i wirnika,
h) możliwości synchronizacji jednostki wytwórczej z siecią,
i) wytwarzanych mocy czynnych i biernych,
j) wyposażenia linii blokowych w układy automatyki.

II.4.3.4. Wymagania techniczne w zakresie EAZ, dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci 110 kV, SN i nN, określone są w pkt.II.4.5.

II.4.4. Wymagania techniczne dla połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich

II.4.4.1. Warunkiem przystąpienia do budowy linii bezpośrednich jest wcześniejsze

spełnienie wymagań zawartych ustawie Prawo energetyczne.

II.4.4.2. Budowa i przyłączanie linii bezpośrednich winno odbywać się z zachowaniem zasad dotyczących przyłączania określonych w pkt.II.1.

II.4.4.3. W uzasadnionych przypadkach ENERGA-OPERATOR SA może podjąć decyzję o odstąpieniu od konieczności realizacji części lub całości zasad, o których mowa w pkt.II.4.4.2.

II.4.4.4. Linie bezpośrednie oraz łączone za ich pośrednictwem urządzenia, instalacje, sieci oraz jednostki wytwórcze, winny spełniać wymagania techniczne określone w pkt.II.4.2 oraz II.4.3.

II.4.4.5. Linie bezpośrednie należy wyposażać w układy i systemy pomiarowo-rozliczeniowe zgodnie z zapisami pkt.II.4.7.

II.4.4.6. ENERGA-OPERATOR SA może określić w warunkach przyłączenia inne lub dodatkowe wymagania techniczne związane z przyłączaniem linii bezpośrednich niż określone w niniejszej IRiESD.

II.4.4.7. ENERGA-OPERATOR SA może zdecydować o czasowym wyłączeniu lub załączeniu linii bezpośrednich w tym także do pracy w układach innych niż normalny, jeżeli jest to podyktowane względami bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego.

II.4.4.8. Przyłączanie i praca linii bezpośrednich nie może powodować negatywnych skutków dla pozostałych użytkowników sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.5. Wymagania techniczne dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i urządzeń współpracujących

II.4.5.1. Wymagania ogólne

II.4.5.1.1. Wymagania zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą urządzeń i układów EAZ w obiektach budowanych i modernizowanych.

II.4.5.1.2. Układy i urządzenia EAZ powinny spełniać szczegółowe wymagania określone przez ENERGA-OPERATOR SA. Dotyczy to urządzeń czynnych, jak i nowoprojektowanych. Układy i urządzenia EAZ nowoprojektowane powinny być na etapie projektów wstępnych techniczno-montażowych uzgadniane i zatwierdzane przez ENERGA-OPERATOR SA.

Urządzenia i elementy stosowane w EAZ oraz urządzenia i układy współpracujące z EAZ powinny być wykonane zgodnie z aktualnymi normami, a jeśli w danym zakresie brak norm, należy korzystać z aktualnej wiedzy technicznej. Zgodność ta powinna być potwierdzona odpowiednimi dokumentami.

II.4.5.1.3. Czasy działania układów EAZ muszą spełniać wymagania aktualnego rozporządzenia dotyczącego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

II.4.5.1.4. Warunki przyłączenia wydawane podmiotom przyłączanym do sieci powinny

zawierać co najmniej rodzaj i usytuowanie układu zabezpieczeniowego, warunki współpracy, dane techniczne i inne wymagania w zakresie EAZ.

II.4.5.1.5. ENERGA-OPERATOR SA określa warunki stosowania EAZ przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.5.1.6. ENERGA-OPERATOR SA dokonuje koordynacji nastawień zabezpieczeń w stacjach podmiotów przyłączanych i przyłączonych, w tym OSDn. Podmioty te zobowiązane są do aktualizacji danych o wyposażeniu w układy EAZ w trakcie eksploatacji przyłączonego obiektu w przypadku każdorazowej ich zmiany.

II.4.5.1.7. EAZ powinna zapewniać odpowiednią szybkość działania, czułość w wykrywaniu zakłóceń, wybiórczość, selektywność oraz niezawodność.

II.4.5.1.8. Nastawy czasowe EAZ należy dobierać w taki sposób, aby były możliwie jak najkrótsze, przy zapewnieniu odpowiedniej wybiorczości i selektywności wyłączeń oraz aby ograniczały czasy trwania zakłóceń. Zabrania się wydłużania czasów działania zabezpieczeń działających na wyłączenie ponad wartości wynikające z potrzeb selektywności, wybiorczości i odstrojenia od stanów nieustalonych lub innych zjawisk grożących zbędnymi zadziałaniami. W celu zapewnienia selektywności zaleca się stopniowanie nastaw czasowych zabezpieczeń co 0,3 – 0,5 s. Przy stosowaniu zabezpieczeń cyfrowych zaleca się wartość 0,3 s.

II.4.5.1.9. Należy tak dobierać zabezpieczenia i ich nastawy, aby każde zabezpieczenie było rezerwowane przez zabezpieczenia sąsiednich elementów systemu elektroenergetycznego. Wymaganie obowiązuje także wówczas, gdy w danym punkcie jest zainstalowane zabezpieczenie podstawowe i rezerwowe.

II.4.5.1.10. Zabezpieczenia podstawowe i rezerwowe powinny współpracować z oddzielnymi: obwodami pomiarowymi prądowymi i napięciowymi, obwodami napięcia pomocniczego, sterowniczymi oraz obwodami wyłączającymi (cewkami wyłączającymi). Jeżeli w IRiESD mowa jest o zabezpieczeniu podstawowym i rezerwowym to rozumie się przez to dwa oddzielne i niezależne urządzenia.

II.4.5.1.11. Źródła napięcia pomocniczego (baterie akumulatorów) w obiektach wyposażonych w EAZ powinny przy braku innego zasilania zapewniać ich pracę w czasie nie krótszym niż 8 godzin.

II.4.5.1.12. Jeśli w niniejszym rozdziale wskazano, że zabezpieczenie działa na wyłączenie, należy rozumieć wyłączenie wszystkich trzech faz wyłącznika. Wyjątek stanowi współpraca EAZ z automatyką SPZ-u 1-fazowego w sieci 110 kV.

II.4.5.1.13. Należy stosować urządzenia realizujące funkcje ciągłej kontroli i samotestowania.

II.4.5.1.14. Zaleca się wyposażenie obwodów wyłączających w układy kontroli ciągłości obwodów wyłączania.

II.4.5.1.15. W niniejszym rozdziale podano wymagania minimalne. W poszczególnych urządzeniach lub polach można stosować dodatkowe zabezpieczenia działające na wyłączenie lub sygnalizację, np. wynikające z konstrukcji rozdzielnicy lub innych zabezpieczanych elementów.

II.4.5.1.16. Rejestratory zdarzeń i zakłóceń przeznaczone do wykonywania analiz przebiegu zakłóceń i działania EAZ oraz łączników powinny być instalowane w stacjach i rozdzielniach sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA zgodnie ze znaczeniem stacji w systemie. W modernizowanych obiektach, w rejestratory zakłóceń należy wyposażać każde pole o napięciu 110 kV. Zaleca się wyposażenie w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pól SN. Wymaga się wyposażania w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pól SN transformatorów zasilających, pól transformatorów potrzeb własnych oraz pól linii współpracujących z lokalnymi źródłami wytwórczymi. Rejestratory zakłóceń powinny rejestrować wielkości przed wystąpieniem zakłócenia oraz po jego wystąpieniu aż do wyłączenia.

II.4.5.1.17. Stosuje się następujące sygnalizacje:

1) Al (alarm), która jest pobudzana przy zaniku i obniżeniu napięcia pomocniczego lub uszkodzeniu układu EAZ,
2) Aw (awaria), która jest pobudzana po otwarciu wyłącznika w polu przez dowolne zabezpieczenie. Jeśli w polu jest czynna automatyka SPZ, pobudzenie powinno nastąpić dopiero po definitywnym wyłączeniu,
3) Up (uszkodzenie pola), która jest pobudzana przez różne zakłócenia w działaniu urządzeń pola nie wymagającego natychmiastowego wyłączenia wyłącznika.

II.4.5.1.18. Dla potrzeb elementów EAZ współpracujących współbieżnie lub realizacji bezwarunkowych wyłączeń drugiego końca linii, wymaga się stosowania łączy niezależnych. Czas przekazywania sygnałów nie powinien przekraczać 20 ms dla sygnałów binarnych oraz 5 ms dla sygnałów analogowych.

II.4.5.2. Wymagania dla sieci 110 kV

II.4.5.2.1. Wymagania ogólne

II.4.5.2.1.1. Nastawienia EAZ w koordynowanej sieci 110 kV są koordynowane przez OSP.

II.4.5.2.1.2. Wszystkie zabezpieczenia linii 110 kV działają na wyłączenie.

II.4.5.2.1.3. W razie potrzeby dopuszcza się stosowanie automatyki SPZ-u 1-fazowego w układach linii 110 kV.

II.4.5.2.2. Wymagania szczegółowe dla linii 110 kV

II.4.5.2.2.1. Linie blokowe wyposaża się w:

1) dwa zabezpieczenia podstawowe, przy czym przynajmniej jedno z nich powinno być zabezpieczeniem odległościowym dwukierunkowym,
2) zabezpieczenie reagujące na zwarcia z ziemią w linii blokowej i sieci zewnętrznej,
3) elementy układów APKO, jeśli są wymagane,
4) układ bezwarunkowego wyłączenia wyłącznika blokowego od sygnału przesłanego z nastawni blokowej.

Wszystkie zabezpieczenia linii blokowej powinny działać na 3-fazowe wyłączenie wyłącznika blokowego.

II.4.5.2.2.2. Linie pracujące w układzie pierścieniowym wyposaża się w:

1) zabezpieczenie podstawowe odcinkowe lub odległościowe,
2) zabezpieczenie rezerwowe odległościowe lub ziemnozwarciowe. W przypadku, gdy zabezpieczenie odcinkowe jest zabezpieczeniem podstawowym, jako rezerwowe należy stosować zabezpieczenie odległościowe,
3) automatykę 1- lub 3-fazowego SPZ-u (dla linii napowietrznych),
4) w uzasadnionych przypadkach w urządzenia synchronizacji np. w węzłach sieci połączonych liniami 110 kV bezpośrednio z jednostkami wytwórczymi,
5) jeśli do stacji na jednym z krańców linii jest przyłączony GPO, to zabezpieczenia odległościowe muszą pracować współbieżnie.

W liniach, w których pomiar impedancji nie zapewnia odpowiedniej czułości zabezpieczeń odległościowych, jako podstawowe należy stosować zabezpieczenia odcinkowe.

II.4.5.2.2.3. Linie pracujące w układzie promieniowym (przy czym jako linię promieniową nie uważa się linii łączącej stację OSD z GPO) wyposaża się w:

1) zabezpieczenia podstawowe – odległościowe lub nadprądowe oraz rezerwowe ziemnozwarciowe,
2) automatykę 3-fazowego SPZ-u (dla linii napowietrznych).

II.4.5.2.2.4. Linie łączące rozdzielnie KSE wyłącznie z GPO wyposaża się w:

1) zabezpieczenie podstawowe odcinkowe,
2) zabezpieczenie rezerwowe odległościowe uwspółbieżnione wyposażone w dodatkową funkcję zabezpieczenia ziemnozwarciowego prądowego, kierunkowego,
3) blokadę przed podaniem napięcia od strony jednostki wytwórczej,
4) zabezpieczenia odległościowe i ziemnozwarciowe należy wyposażyć w funkcję echa lub inną umożliwiającą jednoczesne dwustronne wyłączenie linii niezależnie od wartości mocy generowanej przez jednostkę wytwórczą. Funkcja ta powinna realizować warunki:
   a) odbiór sygnału z zabezpieczenia na drugim końcu linii,
   b) brak pobudzenia członów pomiarowych w kierunku „do przodu" i „do tyłu",

   napięcie składowej $3U_0$ powyżej wartości nastawionej,
5) układ przesyłania impulsów bezwarunkowego wyłączenia na przeciwległy koniec linii z wykorzystaniem niezależnych łączy.

II.4.5.2.3. <u>Inne rozwiązania dotyczące EAZ po stronie 110 kV w GPO</u>

II.4.5.2.3.1. Jeśli GPO sąsiaduje terenowo ze stacją ENERGA-OPERATOR SA dopuszcza

się potraktowanie ich połączenia jako wyprowadzenia z transformatora i zastosowanie zabezpieczeń jak w pkt. II.4.5.3.1.

II.4.5.2.3.2. Jeśli GPO jest podłączony w ten sposób, że przez linie utworzona została gwiazda sieciowa, to w układzie takim jako podstawowe należy zastosować wielostronne zabezpieczenia odcinkowe.

II.4.5.2.3.3. Jeśli w GPO po stronie 110 kV jest zainstalowany tylko jeden wyłącznik, to należy zapewnić przekazywanie sygnału od LRW na przeciwległy koniec linii lub innego połączenia z systemem elektroenergetycznym.

II.4.5.2.4. Wymagania szczegółowe dla szyn zbiorczych

II.4.5.2.4.1. Szyny zbiorcze rozdzielni oraz stacji o górnym napięciu 110 kV należy wyposażyć w jeden zespół zabezpieczenia szyn, zapewniający selektywne wyłączenie systemów (sekcji) szyn zbiorczych, w tym także zwarć zlokalizowanych między wyłącznikiem, a przekładnikiem prądowym w polach łączników szyn.

II.4.5.2.4.2. W stacjach uproszczonych typu „H" , do których nie jest podłączony GPO, dopuszcza się możliwość rozwiązania zabezpieczenia szyn w oparciu o wsteczne strefy zabezpieczeń odległościowych pól liniowych.

II.4.5.2.5. Wymagania szczegółowe dla Lokalnej Rezerwy Wyłącznikowej

II.4.5.2.5.1. Rozdzielnie 110 kV należy wyposażać w niezależne układy lokalnego rezerwowania wyłączników (LRW). Dopuszcza się stosowanie układu zabezpieczenia szyn zintegrowanego z układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

II.4.5.2.5.2. Do kontroli wyłączenia się wyłącznika dla celów LRW należy stosować kryterium prądowe i wyłącznikowe, przy wykorzystaniu dwóch styków pomocniczych bezpośrednio z wyłącznika, a w uzasadnionych przypadkach tylko jednego z ww. kryteriów.

II.4.5.2.5.3. Wyłączenie odpowiedniego systemu lub sekcji szyn, powinno być poprzedzone dodatkowym impulsem wyłączającym z elementu układu LRW przypisanego polu, w którym nastąpiło zawiedzenie wyłącznika.

II.4.5.2.6. Wymagania szczegółowe dla łączników szyn

II.4.5.2.6.1. Łączniki szyn w stacjach systemowych 110 kV wyposażyć należy w następujące zabezpieczenia działające na wyłączenie wyłącznika własnego pola:

1) rozcinające jako podstawowe,
2) komplet zabezpieczeń umożliwiających realizację wszystkich funkcji zabezpieczeniowych niezbędnych do zastąpienia innego pola (rezerwacja pól odpływowych, transformatorowych i blokowych) przy użyciu pola łącznika szyn .

II.4.5.2.6.2. Łączniki szyn w innych stacjach niż systemowe, jeśli w skład ich wyposażenia wchodzi wyłącznik, można wyposażać w EAZ stosownie do funkcji i ważności.

II.4.5.3. Wymagania dla transformatorów

II.4.5.3.1. Transformatory mocy dwu- i wielouzwojeniowe 110 kV/SN/SN powinny być wyposażone w:

1) zabezpieczenia od skutków zwarć wewnętrznych w transformatorze i na wyprowadzeniach (nadprądowe zwarciowe, a dla transformatorów o mocy powyżej 5 MVA różnicowe),
2) zabezpieczenia od skutków zwarć zewnętrznych nadprądowe zwłoczne po każdej stronie,
3) zabezpieczenia przeciążeniowe po każdej stronie (transformatory dwuuzwojeniowe można zabezpieczać tylko po jednej stronie),
4) zabezpieczenia fabryczne transformatorów: dwustopniowe temperaturowe i gazowo-przepływowe kadzi oraz gazowo-podmuchowe przełącznika zaczepów.

W stosunku do zabezpieczenia różnicowego obowiązuje zapis punktu II.4.5.1.10.

Zabezpieczenia transformatora reagujące na zwarcia wewnętrzne powinny działać na wyłączenie wszystkich stron transformatora. Wymaga się, aby na wyłączenie działały również wybrane zabezpieczenia fabryczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe może działać na sygnalizację.

W sieciach z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor można strony SN tych transformatorów wyposażać w zerowoprądowe zabezpieczenie od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie wyłącznika własnego pola lub również po stronie 110 kV zabezpieczanego transformatora.

II.4.5.3.2. Transformatory SN/SN i nN/SN o mocy większej niż 1000 kVA posiadające wyłącznik przynajmniej po stronie wyższego napięcia wyposaża się w (zapisy nie dotyczą transformatorów współpracujących z jednostkami wytwórczymi):

1) zabezpieczenia od skutków zwarć wewnętrznych w transformatorze i na wyprowadzeniach (nadprądowe zwarciowe, a dla transformatorów o mocy powyżej 5 MVA różnicowe),
2) zabezpieczenia od skutków zwarć zewnętrznych nadprądowe zwłoczne po każdej stronie,
3) zabezpieczenia przeciążeniowe po każdej stronie (transformatory dwuuzwojeniowe można zabezpieczać tylko po jednej stronie),
4) zabezpieczenia fabryczne transformatorów: dwustopniowe temperaturowe i gazowo-przepływowe kadzi oraz gazowo-przepływowe przełącznika zaczepów.

Zaleca się, aby na wyłączenie działały również wybrane zabezpieczenia fabryczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe może działać na sygnalizację.

II.4.5.4. Wymagania dla sieci SN

II.4.5.4.1. Wymagania ogólne

II.4.5.4.1.1. Jeśli w IRiESD nie określono inaczej, zabezpieczenia w sieci SN działają na wyłączenie. Działanie na sygnalizację jest możliwe tylko zabezpieczeń ziemnozwarciowych w określonych sytuacjach oraz zabezpieczeń napięciowych w polu pomiaru napięcia.

II.4.5.4.1.2. Dopuszcza się stosowanie blokady zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od pewnych zjawisk w liniach, np. pojawienia się drugiej harmonicznej, wzrostu prądu po zamknięciu wyłącznika. Zabrania się stosowania blokad do zabezpieczenia nadprądowego zwarciowego, z wyjątkiem blokady kierunkowej.

II.4.5.4.1.3. Zaleca się stosowanie dla zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od skutków zwarć międzyfazowych następujących wartości współczynników czułości:

1) 1,5 dla zabezpieczeń podstawowych,
2) 1,2 dla zabezpieczeń rezerwowych.

II.4.5.4.1.4. Zaleca się następujące wartości współczynników czułości dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych w liniach SN:

1) 1,5 dla zabezpieczeń zerowoprądowych podczas zwarć bezoporowych, czyli jeśli składowa zerowa napięcia jest równa napięciu fazowemu sieci,
2) 1,2 dla zabezpieczeń zerowoprądowych podczas zwarć oporowych, czyli jeśli składowa zerowa napięcia wynosi 50 % napięcia fazowego,
3) 2,0 dla zabezpieczeń admitancyjnych i konduktancyjnych w sieciach o punkcie neutralnym uziemionym przez rezystor,
4) 1,5 dla zabezpieczeń konduktancyjnych w sieciach skompensowanych z AWSCz,
5) 1,2 dla zabezpieczeń admitancyjnych i susceptancyjnych w pozostałych przypadkach.

II.4.5.4.1.5. Zaleca się stosowanie następujących wartości nastawczych zabezpieczeń zerowonapięciowych działających samodzielnie lub jako człony rozruchowe innych kryteriów i automatyk wyrażonych w stosunku do składowej zerowej napięcia podczas zwarcia bezoporowego:

1) 5 -10 % w sieciach o punkcie neutralnym uziemionym przez rezystor,
2) 5 -15 % w sieciach o punkcie neutralnym izolowanym,
3) 10 -20 % w sieciach skompensowanych.

Mniejsze wartości zaleca się stosować w sieciach z dużym udziałem linii kablowych.

II.4.5.4.1.6. W celu ograniczenia skutków zakłóceń w pracy sieci, zaleca się stosowanie w jej głębi automatyki EAZ.

II.4.5.4.1.7. Przyłączenie źródeł wytwórczych do sieci SN wymaga dostosowania automatyki LRW, SZR i zabezpieczenia szyn rozdzielni SN zasilającą tę sieć SN do nowych warunków pracy.

II.4.5.4.2. <u>Wymagania dla linii SN</u>

II.4.5.4.2.1. Pola linii SN, do których nie są przyłączone jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia i automatyki:

1) od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciowe o charakterystykach niezależnych,
2) od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) tylko w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączania pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,
3) wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i blokowania, jeśli przyłączona linia jest napowietrzna lub napowietrzno – kablowa,
4) umożliwiające współpracę z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej, jeśli jest taka potrzeba,
5) umożliwiające współpracę ze stacyjną automatyką SCO lub być wyposażone w zabezpieczenie podczęstotliwościowe,
6) SPZ/SCO lub posiadać inny układ realizujący tą funkcję - jeśli ENERGA-OPERATOR SA tego wymaga.

II.4.5.4.2.2. Pola linii SN, w których przyłączone są jednocześnie jednostki wytwórcze i odbiorcy powinny być wyposażone w:

1) zabezpieczenia od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciowe o charakterystykach niezależnych, każde z nich ma mieć możliwość wprowadzenia blokady kierunkowej. Zaleca się taki dobór nastaw, aby blokada kierunkowa konieczna była tylko dla zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego,
2) zabezpieczenia od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączania pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,
3) układy automatyki wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i blokowania, jeśli przyłączona linia jest napowietrzna lub napowietrzno – kablowa,
4) zabezpieczenia nad- i pod-częstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium df/dt,
5) zabezpieczenia nad- i podnapięciowe zasilane z przekładników napięciowych umieszczonych za wyłącznikiem,
6) blokadę załączenia w przypadku obecności napięcia w linii, jeśli istnieje prawdopodobieństwo utrzymania się elektrowni lokalnej w pracy wyspowej, każde ręczne, zdalne i automatyczne załączenie linii powinno być

poprzedzone kontrolą napięcia i ewentualną blokadą w przypadku istnienia napięcia w linii, zabezpieczenie wymaga zainstalowania przekładników napięciowych za wyłącznikiem pola

oraz powinny mieć możliwość współpracy z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

II.4.5.4.2.3. Pola linii współpracujące wyłącznie z jednostkami wytwórczymi powinny być wyposażone w:

1) zabezpieczenia od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciowe o charakterystykach niezależnych, każde z nich ma mieć możliwość wprowadzenia blokady kierunkowej, zaleca się taki dobór nastaw, aby blokada kierunkowa konieczna była tylko dla zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego,

2) zabezpieczenia od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączania pod warunkiem zachowania wymagań ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,

3) zabezpieczenia nad- i podczęstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium df/dt,

4) blokadę załączenia w przypadku obecności napięcia w linii, jeśli istnieje możliwość utrzymania się elektrowni lokalnej w pracy wyspowej, każde ręczne, zdalne i automatyczne załączenie linii powinno być poprzedzone kontrolą napięcia i ewentualną blokadą w przypadku istnienia napięcia w linii, zabezpieczenie wymaga zainstalowania przekładników napięciowych za wyłącznikiem pola,

oraz powinny mieć możliwość współpracy z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

II.4.5.4.3. <u>Wymagania dla pól transformatorów potrzeb własnych i uziemiających</u>

II.4.5.4.3.1. Pola potrzeb własnych powinny być wyposażone w następujące układy EAZ:

1) zabezpieczenie reagujące na zwarcia wewnętrzne w transformatorze i na wyprowadzeniach,

2) zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne od skutków zwarć zewnętrznych,

3) zabezpieczenia fabryczne transformatora.

II.4.5.4.3.2. W sieciach skompensowanych zaleca się dla prawidłowego działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych w polach liniowych wprowadzenie dodatkowego prądu doziemnego. Wartość i charakter tego prądu powinny być dostosowane do zastosowanych zabezpieczeń.

II.4.5.4.3.3. Jeśli w polu potrzeb własnych jest zainstalowany dławik do kompensacji prądów ziemnozwarciowych, to należy wprowadzić możliwość blokady zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego od zabezpieczenia nadprądowego w punkcie

neutralnym oraz uwzględnić zabezpieczenia fabryczne dławika i ewentualnie AWSCz lub innego układu wprowadzającego dodatkowy prąd doziemny.

II.4.5.4.3.4. Jeśli w polu potrzeb własnych jest zainstalowany rezystor uziemiający, to zabezpieczenie nadprądowe w punkcie neutralnym powinno mieć możliwość blokady zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego oraz chronić rezystor przed skutkami zbyt długiego przepływu prądu w czasie zwarcia doziemnego nie wyłączonego przez zabezpieczenia w innych polach. Sposób oddziaływania tego zabezpieczenia na wyłączniki w stacji zależy od wymagań OSD, warunków eksploatacji i może powodować:

1) dla transformatorów dwuzwojeniowych wyłączenie dwustronne (zalecane) lub tylko po stronie SN,
2) dla transformatorów trójuzwojeniowych wyłączenie tylko po stronie SN dotkniętej zakłóceniem lub ze wszystkich stron,
3) wyłączenie pola potrzeb własnych (rozwiązanie dopuszczalne, ale nie zalecane),
4) wyłączenie rezystora uziemiającego (rozwiązanie dopuszczalne, ale nie zalecane).

II.4.5.4.3.5. W przypadku sieci uziemionej przez rezystor, każde automatyczne wyłącznie pola SN transformatora 110 kV/SN musi skutkować wyłączeniem wyłącznika pola transformatora uziemiającego lub rezystora.

II.4.5.4.4. Wymagania dla baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej

II.4.5.4.4.1. Pola baterii kondensatorów wyposaża się w:

1) zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne od skutków przeciążeń, zabezpieczenie musi w kryterium działania korzystać z wartości skutecznej prądu lub w inny sposób uwzględniać wpływ wyższych harmonicznych,
2) zabezpieczenie nadprądowe bezzwłoczne,
3) zabezpieczenie od skutków zwarć wewnętrznych,
4) zabezpieczenia nadnapięciowe.

II.4.5.4.4.2. Każde wyłącznie pola SN transformatora 110 kV/SN musi skutkować wyłączeniem wyłącznika pola baterii kondensatorów.

II.4.5.4.5. Wymagania dla łączników szyn

II.4.5.4.5.1. Łączniki szyn SN wyposaża się w następujące zabezpieczenia działające na wyłączenie własnego wyłącznika:

1) zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne,
2) zabezpieczenie nadprądowe zwarciowe działające przy załączeniu pola łącznika szyn na zwarcie (zabezpieczenie ma być aktywne do 10 s po załączeniu wyłącznika),
3) w sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor wymagane jest zabezpieczenie ziemnozwarciowe lub odpowiednie powiązanie z

zabezpieczeniem nadprądowym w punkcie neutralnym transformatora uziemiającego.

II.4.5.4.6. Wymagania dla pól pomiaru napięcia

II.4.5.4.6.1. Pola pomiaru napięcia w rozdzielniach SN w stacjach 110 kV/SN powinny być wyposażone w działające na sygnalizację zabezpieczenia reagujące na:

1) zanik, obniżenie lub wzrost napięcia na szynach SN, kontrolowane mają być napięcia przewodowe, a zabezpieczenie ma zadziałać, gdy nastąpi wzrost lub obniżenie jednego z nich,
2) zwarcia doziemne w przyłączonej sieci SN,

Jeśli z tego pola wyprowadzane są sygnały SCO i SPZ/SCO, to należy je wyposażyć w przynajmniej dwustopniowe zabezpieczenie podczęstotliwościowe i zabezpieczenie nadczęstotliwościowe.

II.4.5.4.7. Wymagania dla automatyk zabezpieczeniowych rozdzielni SN

II.4.5.4.7.1. Rozdzielnie SN powinny być wyposażone w:

1) SCO umożliwiające realizację przynajmniej dwóch stopni w każdej sekcji, przy czym automatyka może być zrealizowana w polu pomiaru napięcia z rozprowadzeniem sygnału do pól odpływowych lub jako rozproszona w postaci zabezpieczeń podczęstotliwościowych w poszczególnych polach. Automatyki tej nie wolno instalować w rozdzielniach SN GPO. Automatyki tej nie należy uruchamiać w liniach, do których przyłączone są jednostki wytwórcze,
2) SPZ/SCO należy stosować w uzgodnieniu z ENERGA-OPERATOR SA,
3) LRW w celu rezerwowania wyłączników w polach liniowych, potrzeb własnych i baterii kondensatorów. Automatyka ta ma odłączać zasilanie zwarcia ze wszystkich stron, czyli również wyłączać linie z przyłączonymi elektrowniami lokalnymi,
4) zabezpieczenie szyn zbiorczych, które może być w wykonaniu różnicowym poprzecznym lub nadprądowo-logicznym. Automatyka ta ma odłączać zasilanie zwarcia ze wszystkich stron, czyli również wyłączać linie z przyłączonymi elektrowniami lokalnymi. Zabezpieczenie to powinno działać z czasem nie dłuższym niż 0,3 s,
5) SZR, jeśli rozdzielnia SN w stacji 110 kV/SN posiada przynajmniej dwa zasilania. Automatyki tej nie wolno stosować w rozdzielniach SN GPO.

II.4.5.4.7.2. W rozdzielniach SN wyposażonych w automatykę SZR, do których przyłączone są jednostki wytwórcze, należy zastosować jedno z rozwiązań:

1) urządzenia SZR z funkcją kontroli napięcia szczątkowego (zalecane),
2) przed załączeniem zasilania rezerwowego wyłączać linie, do których przyłączone są jednostki wytwórcze.

II.4.5.5. Wymagania dla jednostek wytwórczych w zakresie EAZ

II.4.5.5.1. Zabrania się przyłączania jednostek wytwórczych wyposażonych wyłącznie w aparaty instalacyjne np. bezpieczniki topikowe czy wyłączniki nadmiarowe niezależnie od wartości mocy osiągalnej i miejsca przyłączenia.

II.4.5.5.2. Wszystkie zabezpieczenia jednostek wytwórczych powinny powodować ich trójfazowe wyłączenie.

II.4.5.5.3. Jednostki wytwórcze, dla których miejscem przyłączenia jest sieć nN, powinny być wyposażone w:

1) zabezpieczenia nadprądowe,
2) zabezpieczenia pod- i nadnapięciowe,
3) zabezpieczenie skutków od pracy niepełnofazowej.

II.4.5.5.4. ENERGA-OPERATOR SA decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych lub linii w zabezpieczenie od skutków mocy zwrotnej.

II.4.5.5.5. Nastawy EAZ jednostek wytwórczych powinny być uzgodnione z ENERGA-OPERATOR SA lub przez niego ustalone. Nastawy zabezpieczeń podnapięciowych powinny uwzględniać wymaganą krzywą t=f(U) podaną w Załączniku nr 2.

II.4.5.5.6. Jednostki wytwórcze przyłączone poprzez transformatory nN/SN.

II.4.5.5.6.1. Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator nN/SN niezależnie od łącznika po stronie nN musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN.

II.4.5.5.6.2. Jednostki wytwórcze z generatorami synchronicznymi pracujące synchronicznie z siecią muszą być wyposażone w synchronizatory lub inne urządzenie umożliwiające właściwe łączenie z siecią.

II.4.5.5.6.3. Po chwilowym zaniku lub obniżeniu napięcia w sieci współpracującej powodującym wyłączenie, jednostki wytwórcze o mocy większej od 100 kVA powinny samoczynnie powrócić do pracy w czasie nie krótszym niż 30 s po ustąpieniu zakłócenia.

II.4.5.5.6.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:

1) nadprądowe zwłoczne,
2) nadprądowe zwarciowe,
3) nad- i pod-napięciowe,
4) od wzrostu prędkości obrotowej lub nadczęstotliwościowe,
5) ziemnozwarciowe zerowonapięciowe.

II.4.5.5.6.5. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:

1) nadprądowe od skutków zwarć międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciowe,
2) nad- i podnapięciowe,
3) nad- i podczęstotliwościowe,

4) ziemnozwarciowe.

II.4.5.5.6.6. Jednostki wytwórcze o mocy 25 MVA i większej należy wyposażać w zabezpieczenia różnicowoprądowe, przy czym OSD może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych o mocy mniejszej.

II.4.5.5.6.7. Zabezpieczenia do ochrony przed skutkami obniżenia lub wzrostu napięcia muszą być wykonane trójfazowo. Jeśli zabezpieczenie jest zainstalowane po stronie nN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć fazowych. Jeśli jest zainstalowane po stronie SN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć przewodowych.

II.4.5.5.6.8. Składowa zerowa napięcia dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych musi być mierzona po stronie SN.

II.4.5.5.6.9. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami, oprócz zabezpieczeń wykonanych zgodnie z pkt. od II.4.5.5.1. do II.4.5.5.3. oraz od II.4.5.5.6.1. do II.4.5.5.6.8., powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

II.4.5.6. Wybrane zagadnienia eksploatacji EAZ

II.4.5.6.1. ENERGA-OPERATOR SA prowadzi eksploatację układów EAZ zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej IRiESD oraz w oparciu o szczegółowe instrukcje eksploatacji sieci, instalacji, grup urządzeń lub poszczególnych urządzeń.

II.4.5.6.2. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA zobowiązane są do eksploatowania urządzeń EAZ będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego ENERGA-OPERATOR SA, a tym samym utrzymywania tych elementów w należytym stanie technicznym. W odniesieniu do EAZ bez uzgodnienia z ENERGA-OPERATOR SA w szczególności podmiotom tym zabrania się:

1) odstawiania z pracy urządzeń lub ich części,
2) wymiany urządzeń na posiadające inne parametry i właściwości,
3) zmiany nastaw i sposobu działania.

II.4.5.6.3. ENERGA-OPERATOR SA może zażądać od podmiotu przyłączonego do sieci wglądu w dokumentację eksploatacyjną potwierdzającą terminowość i zakres prowadzonych prac eksploatacyjnych EAZ, których stan techniczny może mieć wpływ na pracę sieci dystrybucyjnej.

II.4.5.6.4. Przyjęcie do eksploatacji urządzeń EAZ nowych i modernizowanych następuje po przeprowadzeniu prób i pomiarów oraz stwierdzeniu spełnienia warunków określonych w niniejszej instrukcji, w zawartych umowach, a także warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny

posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.

II.4.5.6.5. Podczas oględzin urządzeń sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA podlegają im również urządzenia EAZ.

II.4.6. Wymagania techniczne dla systemu nadzoru i telemechaniki.

II.4.6.1. Wymagania i zalecenia dotyczące nadzoru stacji elektroenergetycznych obowiązują ENERGA-OPERATOR SA oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.6.2. Wszystkie bezobsługowe stacje o górnym napięciu 110kV i wyższym powinny być wyposażone w układy telesygnalizacji, telepomiarów i telesterowania umożliwiające zdalne prowadzenie ruchu stacji przez właściwe dyspozycje. Należy dążyć do wyposażenia w układy telemechaniki stacji elektroenergetycznych z obsługą.

II.4.6.3. Ogólne wymagania stawiane stacyjnemu i dyspozytorskiemu systemowi nadzoru, a podyktowane głównie względami optymalizacyjnymi i niezawodnościowymi są następujące:

a) obiektowe systemy nadzoru muszą być kompatybilne z dyspozytorskimi systemami w centrach nadzoru. Stacyjne systemy nadzoru muszą spełniać wymagania stosowne do rodzaju obsługiwanych stacji z uwzględnieniem wymogów jakościowych i konfiguracyjnych,

b) obiektowe systemy nadzoru powinny być połączone z centrami nadzoru z wykorzystaniem niezawodnych i o właściwej przepływności łączy transmisyjnych, aby zapewnić odpowiednią szybkość przepływu informacji z/do centrów dyspozytorskich,

c) systemy nadzoru powinny zapewniać archiwizację danych na okres zgodny z wymaganiami norm bezpieczeństwa informacji oraz umożliwić utrzymanie ciągłości nadzoru dyspozytorskiego i dokonywania analiz pracy sieci,

d) połączenie systemów nadzoru w dyspozycjach winne być wykonane jako redundantne. Zaleca się realizację z wykorzystaniem sieci komputerowej,

e) należy dążyć do tego, aby wszelkie informacje uzyskiwane dla systemów dyspozytorskich posiadały znacznik czasu. Struktura sieci komunikacyjnych sygnałów telemechaniki winna zapewnić niezawodność i optymalizację przepływu informacji. Komunikacja winna być realizowana dwoma redundantnymi kanałami łączności. Jako rezerwową drogę transmisji dopuszcza się transmisje pakietowe,

f) protokół transmisji musi być dostosowany do systemu sterowania posiadanego przez operatora systemu dystrybucyjnego,

g) należy dążyć do tego, aby czas reakcji całego systemu nadzoru (stacyjnego i nadrzędnego) nie przekraczał kilku sekund, a rozdzielczość czasowa przesyłanych sygnałów zawierała się w granicach 1–100 ms.

II.4.6.4. Rozdzielnie 110kV powinny być objęte co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

a) Telesterowanie:
   - sterowanie wyłącznikami,
   - sterowanie urządzeniami automatyk stacyjnych.

b) Telesygnalizację:
   - stanu położenia łączników,
   - stanu automatyk stacyjnych ,
   - sygnalizację awaryjną indywidualną z poszczególnych pól rozdzielni,
   - sygnalizację zadziałania poszczególnych zabezpieczeń,
   - sygnalizację awaryjną z potrzeb własnych prądu stałego dotyczącą w szczególności: uszkodzenia prostownika, braku ciągłości obwodów prądu stałego wraz z baterią oraz doziemienia w obwodach prądu stałego,
   - sygnalizację awaryjną z urządzeń zasilania bezprzerwowego,
   - sygnalizację alarmową, włamaniową i przeciwpożarową.

c) Telemetrię:
   - pomiar mocy biernej i czynnej (oddanie i pobór),
   - pomiar prądu w poszczególnych polach,
   - pomiar napięcia na poszczególnych układach szyn.

II.4.6.5. Rozdzielnie 110kV podmiotów zewnętrznych powinny retransmitować do dyspozycji prowadzącej ruch sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA co najmniej następujące informacje:

a) sygnalizację położenia wszystkich łączników na rozdzielni 110kV,

b) zbiorczą sygnalizację awaryjną,

c) zbiorczą sygnalizację zadziałania zabezpieczeń,

d) pomiar mocy biernej i czynnej (oddanie i pobór) oraz prądu w poszczególnych polach odpływowych rozdzielni 110kV, a także napięcia na poszczególnych układach szyn.

II.4.6.6. Rozdzielnie SN w stacjach 110/SN, a także ważne ruchowo rozdzielnie SN wyposażone w wyłączniki powinny być objęte co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

a) Telesterowanie:
   - sterowanie wyłącznikami,
   - sterowanie urządzeniami automatyk stacyjnych.

b) Telesygnalizację:
   - stanu położenia wyłączników, odłączników szynowych i liniowych oraz uziemników,

- stanu automatyk stacyjnych,
- sygnalizację awaryjną indywidualną z poszczególnych pól rozdzielni,
- sygnalizację zadziałania poszczególnych zabezpieczeń,
- sygnalizację awaryjną z potrzeb własnych prądu stałego dotyczącą w szczególności: uszkodzenia prostownika, braku ciągłości obwodów prądu stałego wraz z baterią oraz doziemienia w obwodach prądu stałego,
- sygnalizację awaryjną z urządzeń zasilania bezprzerwowego,
- sygnalizację włamaniową i przeciwpożarową.

c) Telemetrię:

- pomiar prądu w poszczególnych polach,
- pomiar napięcia na poszczególnych układach szyn.

II.4.6.7. Urządzenia telemechaniki powinny być wyposażone w co najmniej dwa porty transmisji danych.

II.4.6.8. Urządzenia telemechaniki obiektowej powinny być zasilane z układu napięcia bezprzerwowego o czasie autonomii nie krótszym niż 8 godz., natomiast systemy nadzoru w dyspozycjach powinny być zasilane napięciem bezprzerwowym zapewniającym nieograniczony czas zasilania (układ ze stacjonarnym lub przewoźnym agregatem prądotwórczym).

II.4.7. Wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowo-rozliczeniowych.

II.4.7.1. Wymagania ogólne

II.4.7.1.1. Wymagania techniczne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych oraz układów pomiarowo-kontrolnych, zwanych dalej wspólnie również układami pomiarowymi, określone w niniejszej IRiESD obowiązują z dniem jej wejścia w życie w przypadkach:

a) układów pomiarowych nowobudowanych i modernizowanych,
b) układów pomiarowych zainstalowanych u URD będących wytwórcami lub odbiorcami, którzy po wejściu w życie niniejszej IRiESD będą chcieli skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy,
c) układów pomiarowych zainstalowanych u URD będących wytwórcami lub odbiorcami, którzy po wejściu w życie niniejszej IRiESD będą chcieli skorzystać z prawa rozdzielenia umów kompleksowych i świadczenia usług na podstawie dwóch odrębnych umów sprzedaży i dystrybucji energii elektrycznej.

Obowiązek dostosowania układów pomiarowych do wymagań zawartych w niniejszej IRiESD spoczywa na ich właścicielu.
Odbiorca, który jest właścicielem układu pomiarowo-rozliczeniowego, chcący skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy dostosowuje układ pomiarowo-rozliczeniowy do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu

elektroenergetycznego oraz w niniejszej IRiESD.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy nie będący własnością ENERGA-OPERATOR SA, powinien spełniać powyższe wymagania na dzień podpisania umowy dystrybucji o której mowa w pkt. B.1. Układ pomiarowo-rozliczeniowy będący własnością ENERGA-OPERATOR SA powinien spełniać powyższe wymagania na dzień zmiany sprzedawcy, za wyjątkiem odbiorców zakwalifikowanych do grup taryfowych, o których mowa w pkt. G.1. niniejszej IRiESD, dla których ENERGA-OPERATOR SA może przydzielić standardowy profil zużycia zgodnie z rozdziałem G.

II.4.7.1.2. Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację i/lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność działania (świadectwo wzorcowania – dla liczników; protokół lub świadectwo badania kontrolnego – dla przekładników). Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników) nie powinien przekraczać okresu ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym.

Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem. Dla urządzeń wcześniej użytkowanych, właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych oraz oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który wraz z wcześniej wystawionym świadectwem legalizacji, protokołem lub świadectwem badań kontrolnych przekazuje do ENERGA-OPERATOR SA. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokółów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie badań w uprawnionym laboratorium zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Powyższe urządzenia powinny posiadać cechę zabezpieczającą potwierdzającą dokonanie badań przez uprawnione laboratorium.

II.4.7.1.3. Układy pomiarowe półpośrednie i pośrednie muszą być wyposażone w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.

II.4.7.1.4. Układy pomiarowe muszą być zainstalowane:

a) w przypadku wytwórców – po stronie górnego napięcia transformatorów blokowych i transformatorów potrzeb ogólnych,

b) w przypadku odbiorców – na napięciu sieci, do której dany odbiorca jest przyłączony,

c) w przypadku wytwórców posiadających odnawialne źródła energii oraz źródła pracujące w skojarzeniu, dodatkowo na zaciskach generatora w celu potwierdzania ilości energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia,

Za zgodą ENERGA-OPERATOR SA, w szczególnie uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora, dla nowo przyłączanych odbiorców III grupy przyłączeniowej o mocy znamionowej transformatora do 400 kVA włącznie. Zgoda ENERGA-OPERATOR SA uwarunkowana jest m.in. akceptacją przez odbiorcę doliczenia ilości strat mocy i energii elektrycznej zapisanych w umowie.

II.4.7.1.5. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, będące Uczestnikami Rynku Bilansującego instalują dla celów kontrolnych, bilansowych i rozliczeniowych, układy pomiarowe energii elektrycznej zgodnie z wymaganiami określonymi przez Operatora Systemu Przesyłowego w IRiESP.

II.4.7.1.6. ENERGA-OPERATOR SA instaluje i parametryzuje własne liczniki rozliczeniowe w układzie podstawowym zapewniając transmisję do LSPR. W uzgodnieniu z OSD podmiot przyłączony może zainstalować własny licznik rozliczeniowy wielointerfejsowy w układzie podstawowym, przy czym zostanie on sparametryzowany przez ENERGA-OPERATOR w sposób zapewniający realizację potrzeb ENERGA-OPERATOR i nadrzędność transmisji danych z układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej do LSPR.

.

II.4.7.1.7. ENERGA-OPERATOR SA wraz z OSP uzgadniają wspólne protokoły pobierania oraz przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do Operatora Systemu Przesyłowego i ich zabezpieczenia przed utratą danych.

II.4.7.1.8. OSDp uzgadniają protokół transmisji danych pomiarowych pomiędzy sobą oraz określają standard protokołu transmisji obowiązujący wszystkie podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.

II.4.7.1.9. Rozwiązania techniczne poszczególnych układów pomiarowych dzieli się na 9 kategorii:

a) kat. A1 -układy pomiarowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i wyższym, dla pomiarów energii elektrycznej przy mocy znamionowej urządzenia, instalacji lub sieci 30 MVA i wyższej,
b) kat. A2 -układy pomiarowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i wyższym, dla pomiarów energii elektrycznej przy mocy znamionowej urządzenia, instalacji lub sieci zawartej w przedziale od 1 MVA do 30 MVA,
c) kat. A3 - układy pomiarowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i wyższym, dla pomiarów energii elektrycznej przy mocy znamionowej urządzenia, instalacji lub sieci mniejszej niż 1 MVA,
d) kat. B1 - układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 30 MW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 GWh,
e) kat. B2 - układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 5 MW i nie większej niż 30 MW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 30 GWh i nie większym niż 200 GWh (wyłącznie),

f) kat. B3 - układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 800 kW i nie większej niż 5 MW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 4 GWh i nie większym niż 30 GWh (wyłącznie),
g) kat. B4 - układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie większej niż 800 kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 MWh i nie większym niż 4 GWh,
h) kat. C1 - układy pomiarowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1 kV o mocy pobieranej mniejszej niż 40 kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie większym niż 200 MWh,
i) kat. C2 - układy pomiarowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1 kV o mocy pobieranej nie mniejszej niż 40 kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 MWh.

W przypadku układów pomiarowych kategorii B i C, kwalifikacja do poszczególnych kategorii jest uwarunkowana przekroczeniem granicznej wartości jednego z dwóch wymienionych kryteriów tj. mocy pobieranej lub rocznego zużycia energii. Wartość mocy pobieranej ustalana jest z uwzględnieniem wartości mocy przyłączeniowej podmiotu.

Zakwalifikowanie do poszczególnych kategorii dokonywane jest w momencie zaistnienia co najmniej jednego z przypadków o których mowa w pkt. II.4.7.1.1. a), b) oraz c).

II.4.7.1.10. Liczniki energii elektrycznej powinny posiadać, co najmniej klasę dokładności odpowiednią dla kategorii pomiaru oraz umożliwiać:

a) dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej dla wytwórców i odbiorców posiadających źródła wytwórcze mierzony w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia,

b) jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia dla odbiorców nie posiadających źródeł wytwórczych oraz mocy przyłączeniowej nie mniejszej niż 40 kW,

c) jednokierunkowy pomiar energii czynnej, a w uzasadnionych przypadkach pomiar energii biernej – dotyczy tylko układów pomiarowo-rozliczeniowych odbiorców zaliczonych do kategorii C1,

d) jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia – dla pomiaru na zaciskach generatora, w celu potwierdzania ilości wytworzonej energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia.

II.4.7.1.11. Transmisja danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej do LSPR powinna być realizowana za pośrednictwem interfejsów elektrycznych liczników energii elektrycznej.

ENERGA-OPERATOR SA. Instaluje podstawowy układ transmisji danych pomiarowych z interfejsu elektrycznego licznika rozliczeniowego układu podstawowego. Ustala dla licznika wykorzystywany protokół transmisji danych. Dla układów rezerwowych i kontrolnych określa wymagania co do szybkości i

jakości transmisji danych kanałami telekomunikacyjnymi

II.4.7.1.12. Dla układów pomiarowych energii elektrycznej poszczególnych kategorii wymagane jest:

a) dla kategorii: A1 i A2 – stosowanie dwóch równoważnych układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego i układu pomiarowo-rozliczeniowego rezerwowego,
b) dla kategorii: B1 i B2 – stosowanie dwóch układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu pomiarowo-kontrolnego.

Dla pozostałych kategorii dopuszcza się stosowanie układów pomiarowo-kontrolnych, przy czym mogą być one przyłączone do uzwojenia przekładników układu pomiarowo-rozliczeniowego.

II.4.7.1.13. Miejsce zainstalowania układu pomiarowego określa ENERGA-OPERATOR SA, w warunkach przyłączenia lub umowie dystrybucji lub umowie kompleksowej.

II.4.7.1.14. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120% ich prądu znamionowego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, za zgodą ENERGA-OPERATOR SA, dopuszcza się stosowanie przekładników prądowych o przeciążalności do 200% prądu znamionowego, przy zachowaniu dokładności pomiaru wymaganego w danej klasie.

W przypadku źródeł, przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach:

a) 20-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5,
b) 5-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5S i 0,2,
c) 1-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S.

W przypadku zastosowania przekładników prądowych o klasie dokładności 0,5S lub 0,2S ich prąd znamionowy wtórny winien wynosić 5A.

Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się miedzy 25%, a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni przekładników. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.

II.4.7.1.15. Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.

Minimalna moc uzwojeń wtórnych przekładników napięciowych winna być 5VA, przy takiej mocy nie jest wymagana stosowanie rezystorów dociążających.

II.4.7.1.16. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowych podstawowych i rezerwowych powinien być ≤ 5.

Dla przekładników prądowych SN, o klasie dokładności 0,2s dopuszcza się stosowanie $FS \leq 10$. W przypadku modernizacji układów pomiarowo-

rozliczeniowych dopuszcza się pozostawienie dotychczasowych przekładników prądowych o współczynniku FS > 5, o ile spełniają one pozostałe wymagania IRiESD.

Wytrzymałość zwarciowa cieplna i dynamiczna przekładników prądowych winna być dobrana do mocy zwarciowej wyznaczonej dla miejsca zainstalowania.

II.4.7.1.17. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania. Plombowanie musi umożliwiać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań.

II.4.7.1.18. W przypadku zmian mocy umownej lub ilości pobieranej energii elektrycznej, zmiana kwalifikacji układu pomiarowego do kategorii określonej w pkt. II.4.7.1.8., następuje na wniosek odbiorcy lub ENERGA-OPERATOR SA. Dostosowanie układu do wymagań nowej kategorii spoczywa na właścicielu układu pomiarowego.

II.4.7.1.19. W przypadku zmiany charakteru odbioru, ENERGA-OPERATOR SA może nakazać wprowadzenie zmian w istniejącym układzie pomiarowo-rozliczeniowym (np. pomiar energii biernej lub strat).

II.4.7.1.20. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego lub jego elementu winny być niezwłocznie wzajemnie zgłaszane przez odbiorcę, sprzedawcę lub ENERGA-OPERATOR SA (zwanymi dalej „Stronami umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej").

II.4.7.1.21. W przypadku podejrzenia nieprawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu, każda ze Stron umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, ma prawo żądać laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu.

II.4.7.1.22. W przypadku zgłoszenia żądania laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu, właściciel układu pomiarowego zapewnia demontaż wskazanego elementu układu pomiarowego. Demontaż następuje w obecności przedstawiciela odbiorcy i ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.7.1.23. ENERGA-OPERATOR SA przekazuje zdemontowany element układu pomiarowego do laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania w terminie 14-stu dni od dnia zgłoszenia żądania. Jeżeli właścicielem układu pomiarowego jest podmiot inny niż ENERGA-OPERATOR SA, to podmiot ten ma obowiązek przekazać ENERGA-OPERATOR SA zdemontowany element układu pomiarowego bezpośrednio po jego demontażu.

II.4.7.1.24. Jeżeli laboratoryjne sprawdzenie nie wykaże błędów w działaniu zdemontowanego elementu układu pomiarowego, to podmiot wnioskujący o sprawdzenie ponosi koszty sprawdzenia oraz demontażu i montażu badanego elementu.

II.4.7.1.25. ENERGA-OPERATOR SA przekazuje odbiorcy/wytwórcy kopię wyniku laboratoryjnego sprawdzenia, niezwłocznie po jego otrzymaniu.

II.4.7.1.26. Jeżeli ENERGA-OPERATOR SA nie jest właścicielem układu pomiarowego,

OSD zwraca zdemontowany element układu pomiarowego właścicielowi w terminie do 60-go dnia, od dnia jego otrzymania od podmiotu wykonującego laboratoryjne sprawdzenie prawidłowości jego działania, o ile żadna ze Stron nie wystąpi z wnioskiem, o którym mowa w pkt. II.4.7.1.26.

II.4.7.1.27. W ciągu 30-stu dni od dnia otrzymania kopii wyniku badania laboratoryjnego, każda ze Stron umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej może zlecić wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego uprzednio zdemontowanego elementu układu pomiarowego. ENERGA-OPERATOR SA umożliwia przeprowadzenie takiej ekspertyzy.

II.4.7.1.28. Koszt ekspertyzy, o której mowa w pkt. II.4.7.1.26. pokrywa podmiot, który wnioskuje o jej przeprowadzenie.

II.4.7.1.29. W okresie zdemontowania elementu układu pomiarowego, właściciel układu pomiarowego zapewni zastępczy element układu pomiarowego, który będzie spełniał wymagania techniczne określone w niniejszej IRiESD. W uzasadnionych przypadkach, na okres zdemontowania elementu układu pomiarowego, ENERGA-OPERATOR SA może odpłatnie użyczyć zastępczy element układu pomiarowego.

II.4.7.1.30. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego, z wyłączeniem nielegalnego poboru energii elektrycznej, właściciel układu pomiarowego zwraca koszty, o których mowa w pkt. II.4.7.1.23. i II.4.7.1.27., a ENERGA-OPERATOR SA dokonuje korekty dostarczonej/odebranej energii elektrycznej, na podstawie której dokonywane są korekty rozliczeń pomiędzy podmiotami prowadzącymi rozliczenia tego podmiotu, o ile do rozliczeń nie można było wykorzystać wskazań innego układu pomiarowego.

II.4.7.1.31 W przypadku stwierdzenia prawidłowości w działaniu układu pomiarowego energii elektrycznej, strona wnioskująca o sprawdzenie układu pomiarowego pokrywa uzasadnione koszty związane z demontażem, montażem i wypożyczeniem zastępczego elementu układu pomiarowego.

II.4.7.1.32. W przypadku wymiany układu pomiarowego lub jego elementu w trakcie dostarczania energii elektrycznej, a także po zakończeniu jej dostarczania, ENERGA-OPERATOR SA wydaje odbiorcy/wytwórcy dokument zawierający dane identyfikujące układ pomiarowy i stan wskazań licznika w chwili demontażu.

II.4.7.2. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii A.

II.4.7.2.1. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kategorii A1 powinny spełniać następujące wymagania:

a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć dwa rdzenie i dwa uzwojenia pomiarowe o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2 służące do pomiaru energii elektrycznej,
b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
c) liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać współpracę z LSPR ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.7.2.2. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kategorii A2 powinny spełniać następujące

wymagania:

a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,
b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej,
c) liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać współpracę z LSPR ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.7.2.3. Układy pomiarowo - rozliczeniowe kategorii A3 powinny spełniać następujące wymagania:

a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,
b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 3 dla energii biernej,
c) liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać współpracę z LSPR ENERGA-OPERATOR SA.

II.4.7.2.4. Dla układów pomiarowych kategorii A1 i A2 wymaga się stosowania równoważnych układów pomiarowych: pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego i pomiarowo-rozliczeniowego rezerwowego, przy czym:

a) w układach pomiarowych kategorii A1 zasilanie układu podstawowego i rezerwowego odbywa się z oddzielnych rdzeni/uzwojeń przekładników zainstalowanych w tym samym miejscu oraz oba układy spełniają wymagania określone w pkt. II.4.7.2.1.,
b) w układach pomiarowych kategorii A2 spełnione są wymagania określone w pkt. II.4.7.2.2.

II.4.7.2.5. Układy pomiarowe kategorii A1, A2 i A3 powinny:

a) posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz układy potrzymania zasilania źródłami zewnętrznymi,
b) umożliwiać automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego, rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15 minutowej przez co najmniej 63 dni,
c) umożliwiać odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

II.4.7.2.6. Układy pomiarowo - rozliczeniowe kategorii A1, A2 i A3 powinny zapewniać współpracę z LSPR ENERGA-OPERATOR SA, w tym bieżący odczyt danych pomiarowych.– za pośrednictwem interfejsów elektrycznych liczników energii elektrycznej.

II.4.7.2.7. Kanały telekomunikacyjne do realizacji transmisji danych powinny posiadać pełną, fizycznie niezależną rezerwację łączy telekomunikacyjnych.

II.4.7.3. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii B.

II.4.7.3.1. Dla układów pomiarowych kategorii B1, powinny być spełnione następujące wymagania:

a) konieczne jest stosowanie dwóch układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu pomiarowo-kontrolnego, zasilanych z oddzielnych przekładników prądowych i napięciowych, przy czym dopuszcza się stosowanie przekładników z dwoma uzwojeniami pomiarowymi na jednym rdzeniu,
b) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii czynnej,
c) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
d) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
e) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
f) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymanie zasilania źródłami zewnętrznymi,
g) układy pomiarowe powinny zapewniać transmisję danych do LSPR ENERGA-OPERATOR SA co najmniej raz na dobę,
h) dla układu pomiarowo-rozliczeniowego (podstawowego) wymagana jest rezerwowa droga transmisji danych pomiarowych, przy czym dopuszcza się wykorzystanie urządzeń teleinformatycznych odbiorcy (np. poprzez wystawianie danych na serwer ftp, dedykowane platformy wymiany danych lub za pomocą poczty elektronicznej),
i) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

II.4.7.3.2. Dla układów pomiarowych kategorii B2, powinny być spełnione następujące wymagania:

a) konieczne jest stosowanie dwóch układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego i układ pomiarowo-kontrolnego; układy mogą być zasilane z jednego uzwojenia przekładnika,
b) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii czynnej,
c) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
d) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
e) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,

f) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz potrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
g) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR ENERGA-OPERATOR SA co najmniej raz na dobę,
h) powinien być możliwy lokalny, pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

II.4.7.3.3. Dla układów pomiarowych kategorii B3, powinny być spełnione następujące wymagania:
a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii czynnej,
b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
d) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz potrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR ENERGA-OPERATOR SA co najmniej raz na dobę,
f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

II.4.7.3.4. Dla układów pomiarowych kategorii B4, powinny być spełnione następujące wymagania:
a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 służące do pomiaru energii czynnej,
b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo - rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
d) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR ENERGA-OPERATOR SA co najmniej raz na dobę,
f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

II.4.7.4. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii C.

II.4.7.4.1. Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C1 są następujące:

a) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej;
b) ENERGA-OPERATOR SA może zadecydować o konieczności:
   - realizowania przez układ pomiarowy rejestracji i przechowywania w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni,
   - realizowania przez układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych do LSPR ENERGA-OPERATOR SA,
   - pomiaru mocy i energii biernej.

II.4.7.4.2. Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C2 są następujące:
a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 służące do pomiaru energii czynnej,
b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo - rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
d) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR ENERGA-OPERATOR SA co najmniej raz na dobę,
e) powinien być możliwy lokalny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

II.4.8. Wymagania związane z systemami teletransmisyjnymi

II.4.8.1. ENERGA-OPERATOR SA odpowiada za utrzymanie infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej niezbędnej do właściwego prowadzenia ruchu sieci dla obszaru swojego działania.

II.4.8.2. Infrastruktura telekomunikacyjna powinna umożliwiać współpracę z operatorami sąsiednich systemów dystrybucyjnych, operatorem systemu przesyłowego oraz podmiotami zakwalifikowanymi do I i II grupy przyłączeniowej, a w przypadkach określonych przez ENERGA-OPERATOR SA również z podmiotami zakwalifikowanymi do pozostałych grup przyłączeniowych.

II.4.8.3. W zakresach, gdzie wymagane jest dostosowanie infrastruktury do potrzeb wymienionych w pkt. II.4.8.1. zainteresowane strony wzajemnie uzgadniają między sobą zakres i szczegółowe wymagania, wraz z określeniem sposobów sfinansowania niezbędnych działań.

II.5. DANE PRZEKAZYWANE DO ENERGA-OPERATOR SA PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

II.5.1. Zakres danych

II.5.1.1. Dane przekazywane do ENERGA-OPERATOR SA przez podmioty przyłączane i przyłączone do sieci dystrybucyjnej obejmują:

a) dane opisujące stan istniejący,

b) dane prognozowane dla perspektywy określonej przez ENERGA-OPERATOR SA,

c) dane pomiarowe.

II.5.1.2. Wytwórcy posiadający jednostki wytwórcze oraz farmy wiatrowe przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA o mocy osiągalnej równej 5MW i wyższej, przekazują dane do Centralnego rejestru jednostek wytwórczych prowadzonego przez OSP zgodnie z zasadami opisanymi w IRiESP.

II.5.2. Dane opisujące stan istniejący

II.5.2.1. Wytwórcy przekazują do ENERGA-OPERATOR SA następujące dane opisujące stany istniejące swoich instalacji i urządzeń:

a) schematy główne układów elektrycznych,

b) dane jednostek wytwórczych,

c) dane techniczne aparatury rozdzielczej, sterującej oraz elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej.

II.5.2.2. Odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV oraz wskazani przez ENERGA-OPERATOR SA odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do ENERGA-OPERATOR SA następujące dane opisujące stan istniejący swoich instalacji i urządzeń:

a) dane o węzłach i ich wyposażeniu, liniach wraz ze schematami i planami, transformatorach,

b) dane o ewentualnych jednostkach wytwórczych,

c) dane techniczne aparatury rozdzielczej, sterującej oraz elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej.

II.5.2.3. Dane o węzłach obejmują w szczególności:

a) nazwę węzła,

b) rodzaj i schemat stacji,

c) rodzaj pól i ich wyposażenie,

d) zapotrzebowanie na moc czynną i bierną w charakterystycznych godzinach pomiarowych z uwzględnieniem i bez uwzględnienia mocy osiągalnych jednostek wytwórczych,

e) roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną z uwzględnieniem i bez

uwzględnienia produkcji energii elektrycznej jednostek wytwórczych,

f) ilość energii elektrycznej kupowanej w ramach bezpośrednich umów z wytwórcami,

g) udział odbiorców przemysłowych w szczytowym obciążeniu stacji,

h) moc bierną kompensującą, kondensatory ze znakiem „+”, dławiki ze znakiem „-”,

i) układ normalny pracy.

II.5.2.4. Dane o liniach obejmują w szczególności:

a) nazwę węzła początkowego,

b) nazwę węzła końcowego,

c) rezystancję linii,

d) reaktancję dla składowej zgodnej,

e) 1/2 susceptancji poprzecznej pojemnościowej,

f) stosunek reaktancji dla składowej zerowej do reaktancji dla składowej zgodnej,

g) 1/2 kondunktancji poprzecznej,

h) długość linii, typ i przekrój przewodów,

i) obciążalność termiczną linii w sezonie zimowym,

j) obciążalność termiczną linii w sezonie letnim.

II.5.2.5. Dane o transformatorach obejmują w szczególności:

a) nazwy węzłów, do których jest przyłączony transformator,

b) dane znamionowe,

c) model zwarciowy.

II.5.2.6. Dane o jednostkach wytwórczych obejmują w szczególności:

a) nazwę węzła, do którego jednostka wytwórcza jest przyłączona,

b) rezystancję i reaktancję gałęzi generator-transformator blokowy,

c) reaktancję zastępczą bloku z uwzględnieniem X'_d generatora,

d) maksymalną wartość siły elektromotorycznej E'_{max} podaną na poziomie napięcia węzła, do którego przyłączona jest jednostka wytwórcza,

e) stosunek reaktancji dla składowej symetrycznej zerowej do reaktancji dla składowej symetrycznej zgodnej dla gałęzi jednostka wytwórcza-transformator blokowy,

f) znamionową moc pozorną jednostki wytwórczej,

g) napięcie znamionowe jednostki wytwórczej,

h) znamionowy współczynnik mocy jednostki wytwórczej,

i) reaktancję transformatora blokowego odniesioną do napięcia węzła, do którego

jest przyłączony transformator,

j) moduł przekładni transformatora blokowego w jednostkach względnych,

k) moc czynną potrzeb własnych,

l) współczynnik mocy potrzeb własnych,

m) maksymalną generowaną moc czynną,

n) minimalną generowaną moc czynną,

o) dla jednostek wytwórczych u wytwórców energii elektrycznej minimalną i maksymalną generowaną moc czynną w sezonie letnim i zimowym,

p) statyzm turbiny,

q) reaktancję podprzejściową generatora w osi d w jednostkach względnych,

r) reaktancję zastępczą gałęzi jednostka wytwórcza-transformator blokowy odniesioną do napięcia węzła, do którego jest przyłączona jednostka wytwórcza.

II.5.2.7. Formę przekazywanych danych, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z ENERGA-OPERATOR SA.

II.5.3. Dane prognozowane dla perspektywy czasowej określonej przez ENERGA-OPERATOR SA

II.5.3.1. Dane prognozowane opisujące warunki pracy urządzeń, instalacji i sieci podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA obejmują dla każdego roku w zależności od potrzeb:

a) informacje o jednostkach wytwórczych,

b) informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną,

c) informacje o wymianie międzysystemowej,

d) informacje o projektach zarządzania popytem,

e) inne dane w zakresie uzgodnionym przez ENERGA-OPERATOR SA i podmiot przyłączony do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

II.5.3.2. Informacje o jednostkach wytwórczych, o których mowa w pkt.II.5.3.1, obejmują w zależności od potrzeb:

a) rodzaje jednostek wytwórczych, lokalizację i charakter ich pracy,

b) moce i przewidywane ograniczenia w produkcji energii elektrycznej,

c) przewidywaną elastyczność pracy,

d) techniczny i księgowy czas eksploatacji,

e) sprawności wytwarzania energii elektrycznej,

f) przewidywane nakłady inwestycyjne na modernizację lub budowę nowych jednostek wytwórczych,

g) rodzaj paliwa, jego charakterystykę i możliwości pozyskania,

h) skuteczności instalacji oczyszczania spalin,

i) dane o ograniczeniach zawartych w posiadanych pozwoleniach związanych z ochroną środowiska oraz czas ich obowiązywania,

j) dla jednostek wytwórczych pompowych sprawności pompowania i wytwarzania oraz pojemność zbiornika górnego.

II.5.3.3. Odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV oraz wskazani przez ENERGA-OPERATOR SA odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do ENERGA-OPERATOR SA następujące informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną, o których mowa w pkt.II.5.3.1:

a) zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną,

b) krzywe obciążeń w wybranych dobach reprezentatywnych,

c) miesięczne bilanse mocy i energii.

II.5.3.4. Informacje o wymianie międzysystemowej, o których mowa w pkt.II.5.3.1, obejmują:

a) zakontraktowaną moc i energię elektryczną,

b) czas obowiązywania kontraktu.

II.5.3.5. Informacje o projektach zarządzania popytem, o których mowa w pkt.II.5.3.1, obejmują:

a) opis i harmonogram projektu,

b) przewidywaną wielkość ograniczenia zapotrzebowania na moc i energię elektryczną.

II.5.3.6. Formę przekazywanych danych prognozowanych, stopień szczegółowości, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z ENERGA-OPERATOR SA.

II.5.4. Dane pomiarowe

II.5.4.1. Wytwórcy i odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV ENERGA-OPERATOR SA, dla wybranej doby letniej i doby zimowej, przeprowadzają rejestrację stanów pracy sieci dystrybucyjnej 110 kV obejmującą:

a) bilanse mocy czynnej i biernej węzłów sieci,

b) napięcia w węzłach sieci,

c) rozpływy mocy czynnej i biernej.

II.5.4.2. ENERGA-OPERATOR SA dokonuje wyboru dni oraz godzin rejestracji stanów pracy sieci i zawiadamia o tym wytwórców oraz odbiorców przyłączonych do sieci 110 kV z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem.

II.5.4.3. Wytwórcy i odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV dostarczają ENERGA-OPERATOR SA wyniki rejestracji stanów pracy sieci dystrybucyjnej 110 kV nie

później niż po upływie 14 dni od dnia przeprowadzenia ewidencji.

II.5.4.4. Formę przekazywanych danych pomiarowych oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z ENERGA-OPERATOR SA.

III. EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI

III.1. PRZEPISY OGÓLNE

III.1.1. Urządzenia przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA muszą spełniać warunki legalizacji, uzyskiwania homologacji i/lub certyfikatów, znaku CE oraz innych wymagań określonych odrębnymi przepisami.

Projektowanie oraz eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci powinny zapewniać racjonalne i oszczędne zużycie paliw lub energii przy zachowaniu:

a) niezawodności współdziałania z siecią,

b) bezpieczeństwa obsługi i otoczenia po spełnieniu wymagań ochrony środowiska,

c) zgodności z wymaganiami odrębnych przepisów, a w szczególności przepisów: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwpożarowej, o dozorze technicznym, Polskich Norm wprowadzonych do obowiązkowego stosowania.

III.1.2. Zasady i standardy techniczne eksploatacji sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA obejmują zagadnienia związane z:

a) przyjmowaniem urządzeń, instalacji i sieci do eksploatacji,

b) prowadzeniem zabiegów eksploatacyjnych,

c) przekazaniem urządzeń, instalacji i sieci do remontu lub wycofywaniem z eksploatacji,

d) dokonywaniem uzgodnień z OSP i OSDp przy wykonywaniu prac eksploatacyjnych,

e) prowadzeniem dokumentacji technicznej i prawnej.

III.1.3. Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci odpowiada za ich należyty stan techniczny w tym za prawidłowe ich utrzymanie oraz prowadzenie eksploatacji poprzez m.in. wykonywanie oględzin, przeglądów, konserwacji i remontów oraz badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych..

Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci może na podstawie umowy powierzyć prowadzenie eksploatacji swoich urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, z uwzględnieniem zasad określonych w niniejszej IRiESD.

III.1.4. Dopuszcza się w umowie zawartej pomiędzy właścicielem urządzeń, instalacji lub sieci oraz ENERGA-OPERATOR SA, uzgodnienie innych niż określone w IRiESD standardów eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci.

III.1.5. ENERGA-OPERATOR SA prowadzi eksploatację urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z zapisami niniejszej IRiESD oraz w oparciu o zasady i instrukcje eksploatacji sieci, instalacji, grup urządzeń lub poszczególnych urządzeń, w tym układów automatyki i zabezpieczeń, pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczo-sygnalizacyjnych.

III.1.6. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA zobowiązane są do eksploatowania sieci, urządzeń i instalacji będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego. Granicę eksploatacji sieci, urządzeń i instalacji (w tym układy automatyki zabezpieczeniowej i telemechaniki), a tym samym obowiązek utrzymywania tych elementów w należytym stanie technicznym, reguluje umowa o świadczenie usług dystrybucyjnych lub umowa kompleksowa.

ENERGA-OPERATOR SA może zażądać od podmiotu, któremu świadczy usługę dystrybucji wglądu w dokumentację eksploatacyjną potwierdzającą terminowość i zakres prowadzonych prac eksploatacyjnych sieci, urządzeń i instalacji, których stan techniczny może mieć wpływ na pracę sieci dystrybucyjnej.

III.1.7. Wykonywanie oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych określa ENERGA-OPERATOR SA w dokumencie „Zasady dokonywania oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych", który stanowi załącznik do niniejszej IRiESD.

III.2. PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLOATACJI

III.2.1. Przyjęcie do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci: nowych, przebudowanych i po remoncie - następuje po przeprowadzeniu prób i pomiarów oraz stwierdzeniu spełnienia warunków określonych w niniejszej instrukcji, w zawartych umowach, a także warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej, oraz spełnieniu wymagań, o których mowa w pkt. VII.6. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.

III.2.2. Jednostki wytwórcze, transformatory 110 kV/SN, transformatory blokowe, rozdzielnie o napięciu znamionowym 110 kV, linie kablowe o napięciu znamionowym 110 kV oraz inne urządzenia określone przez ENERGA-OPERATOR SA przyłączane lub przyłączone do sieci 110 kV, SN i nN, po dokonaniu remontu lub przebudowy, przed przyjęciem do eksploatacji są poddawane specjalnej procedurze przy wprowadzaniu do eksploatacji np. ruchowi próbnemu.

III.2.3. Specjalne procedury o których mowa w pkt.III.2.2. są ustalane pomiędzy właścicielem lub podmiotem prowadzącym eksploatację urządzeń, ENERGA-OPERATOR SA i wykonawcą prac, z uwzględnieniem wymagań producenta urządzeń.

III.2.4. Właściciel urządzeń, instalacji i sieci (w porozumieniu z ENERGA-OPERATOR SA, jeżeli właścicielem nie jest ENERGA-OPERATOR SA) dokonuje odbioru urządzeń, instalacji i sieci oraz sporządza protokół stwierdzający spełnienie przez przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci wymagań określonych w niniejszej IRiESD.

ENERGA-OPERATOR SA, w przypadku gdy nie jest właścicielem

uruchamianych urządzeń, instalacji i sieci, zastrzega sobie prawo sprawdzenia urządzeń, instalacji i sieci przyłączanych do sieci, której jest operatorem.

III.3. PRZEKAZANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI

III.3.1. Przekazanie urządzeń do remontu lub wycofanie z eksploatacji następuje na podstawie decyzji właściciela urządzeń.

III.3.2. Datę i sposób przekazania urządzeń do remontu lub wycofania z eksploatacji należy uzgodnić z właściwym OSDp.

III.4. Uzgadnianie prac eksploatacyjnych z operatorem systemu przesyłowego i operatorami systemów dystrybucyjnych

III.4.1. Wszystkie prace wykonywane w sieciach dystrybucyjnych ENERGA-OPERATOR SA są prowadzone w uzgodnieniu z ENERGA-OPERATOR SA.

III.4.2. W przypadku powierzenia prowadzenia eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, szczegółowe zasady i terminy dokonywania uzgodnień prac eksploatacyjnych z ENERGA-OPERATOR SA reguluje umowa.

III.4.3. ENERGA-OPERATOR SA dokonuje niezbędnych uzgodnień z operatorem systemu przesyłowego w zakresie terminów planowanych prac eksploatacyjnych prowadzonych w koordynowanej sieci 110 kV, zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.

III.4.4. ENERGA-OPERATOR SA dokonuje niezbędnych uzgodnień planowanych prac eksploatacyjnych w zakresie, w jakim mogą one mieć wpływ na pracę sieci, której ruch prowadzą inni operatorzy.

III.4.5. Likwidacja odcinków linii oraz stacji transformatorowo – rozdzielczych w koordynowanej sieci 110 kV, może zostać rozpoczęta po uzyskaniu opinii operatora systemu przesyłowego.

III.5. Dokumentacja techniczna i prawna

III.5.1. Właściciel obiektu lub urządzenia elektroenergetycznego prowadzi i na bieżąco aktualizuje następującą dokumentację:

a) dla obiektu elektroenergetycznego – dokumentację prawną i techniczną,

b) dla urządzeń – dokumentację techniczną.

Dopuszcza się prowadzenie oraz aktualizacje dokumentacji przez inny podmiot działający na zasadzie umowy. Rodzaj i zakres prowadzonej dokumentacji określa umowa.

III.5.2. Dokumentacja prawna obiektu elektroenergetycznego powinna zawierać w szczególności:

c) decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – jeżeli jest

wymagana,

d) dokumenty stwierdzające stan prawno-własnościowy nieruchomości,

e) pozwolenie na budowę wraz z załącznikami,

f) pozwolenie na użytkowanie – jeżeli jest wymagane.

III.5.3. Dokumentacja techniczna w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:

a) dokumentację powykonawczą,

b) protokół zakwalifikowania pomieszczeń i ich stref lub przestrzeni zewnętrznych do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego i/lub zagrożenia wybuchem,

c) dokumentację fabryczną urządzenia, w tym: świadectwa, karty gwarancyjne, fabryczne instrukcje obsługi, opisy techniczne, rysunki konstrukcyjne, montażowe i zestawieniowe,

d) dokumentację związaną z ochroną środowiska naturalnego,

e) dokumentację eksploatacyjną i ruchową.

III.5.4. Dokumentacja eksploatacyjna i ruchowa w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:

a) dokumenty przyjęcia do eksploatacji,

b) instrukcję eksploatacji wraz z niezbędnymi załącznikami,

c) dokumenty dotyczące oględzin, przeglądów, konserwacji, napraw i remontów, w tym dokumenty dotyczące rodzaju i zakresu uszkodzeń i napraw,

d) protokoły zawierające wyniki przeprowadzonych badań, prób i pomiarów,

e) wykaz niezbędnych części zamiennych,

f) dokumenty z przeprowadzonej oceny stanu technicznego,

g) dziennik operacyjny,

h) schemat elektryczny obiektu z zaznaczeniem granic własności,

i) wykaz nastawień zabezpieczeń i automatyki,

j) karty przełączeń,

k) ewidencję założonych uziemień,

l) programy łączeniowe,

m) wykaz personelu ruchowego.

III.5.5. Instrukcja eksploatacji obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń jest opracowywana przez właściciela i w zależności od potrzeb oraz rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń zawiera m.in.:

a) ogólną charakterystykę urządzenia,

b) niezbędne warunki eksploatacji urządzenia,

c) wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się eksploatacją,

d) określenie czynności związanych z uruchomieniem, obsługą w czasie pracy i wyłączeniem urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji,

e) zakresy przeprowadzania oględzin, przeglądów oraz prób, pomiarów i badań,

f) wymagania w zakresie konserwacji i napraw,

g) zasady postępowania w razie awarii, pożaru i w przypadku innych zakłóceń w pracy urządzenia,

h) wykaz niezbędnego sprzętu ochronnego,

i) informacje o środkach łączności,

j) wymagania związane z ochroną środowiska naturalnego,

k) zakresy wykonywania zapisów ruchowych, w tym wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej,

l) opis zastosowanych środków ochrony przed porażeniem, pożarem, wybuchem oraz środków w zakresie bezpieczeństwa obsługi i otoczenia.

III.6. Rezerwa urządzeń i części zapasowych

III.6.1. ENERGA-OPERATOR SA, w zakresie posiadanego majątku, zapewnia rezerwy urządzeń i części zapasowych, niezbędne z punktu widzenia bezpiecznej pracy systemu elektroenergetycznego.

III.6.2. W przypadku powierzenia ENERGA-OPERATOR SA prowadzenia eksploatacji przez właściciela urządzeń zawarta umowa powinna regulować zasady utrzymywania niezbędnej rezerwy urządzeń i części zapasowych.

III.7. Wymiana informacji eksploatacyjnych

III.7.1. Podmioty prowadzące eksploatację sieci dystrybucyjnej oraz urządzeń, instalacji i sieci przyłączonych do sieci dystrybucyjnej wymieniają wzajemnie informacje eksploatacyjne.

Odbiorcy i wytwórcy mogą uzyskać od ENERGA-OPERATOR SA informacje eksploatacyjne o sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA w zakresie związanym z bezpieczeństwem pracy ich urządzeń i instalacji.

III.7.2. Wymiana informacji eksploatacyjnych obejmuje w zależności od potrzeb:

a) informacje niezbędne do sporządzenia schematów sieci dystrybucyjnej,

b) wyniki oględzin, przeglądów i oceny stanu technicznego,

c) wyniki badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych,

d) parametry obiektów, urządzeń i sieci zmienione w wyniku podjęcia działań eksploatacyjnych,

e) informacje związane z elektroenergetyczną automatyką zabezpieczeniową,

f) imienne wykazy osób, wraz z danymi teleadresowymi, odpowiedzialnych za podejmowanie działań eksploatacyjnych.

III.7.3. Informacje eksploatacyjne, o których mowa w pkt.III.7.2, są aktualizowane i przekazywane na bieżąco.

III.7.4. Operator systemu przesyłowego, operatorzy systemów dystrybucyjnych oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA stosują jednolite nazewnictwo i numerację swoich obiektów i urządzeń.

III.7.5. Spory wynikające z proponowanego nazewnictwa i numeracji w zakresie sieci dystrybucyjnej 110 kV rozstrzyga operator systemu przesyłowego, a w zakresie pozostałej sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA spory rozstrzyga ENERGA-OPERATOR SA.

III.7.6. ENERGA-OPERATOR SA sporządza i aktualizuje schematy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

III.8. Ochrona środowiska naturalnego

III.8.1. ENERGA-OPERATOR SA oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA są zobowiązane do przestrzegania zasad ochrony środowiska, określonych odrębnymi przepisami i normami.

III.8.2. ENERGA-OPERATOR SA oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA stosują środki techniczne i organizacyjne ograniczające wpływ pracy urządzeń elektrycznych na środowisko naturalne.

III.8.3. Dokumentacja projektowa obiektów i urządzeń sieci dystrybucyjnej jest uzgadniana w zakresie wymogów ochrony środowiska z właściwymi organami administracji, jeśli uzgodnienia takie są wymagane odrębnymi przepisami.

III.8.4. Właściciel urządzeń zapewnia przestrzeganie zasad ochrony środowiska oraz zgodną z przepisami wycinkę drzew i gałęzi wokół obiektów oraz urządzeń sieci dystrybucyjnej.

III.9. Ochrona przeciwpożarowa

III.9.1. Właściciel urządzeń, instalacji i sieci zapewnia ich ochronę przeciwpożarową zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

III.9.2. W uzasadnionych przypadkach właściciel urządzeń, instalacji i sieci zapewnia opracowanie instrukcji przeciwpożarowych dla urządzeń, instalacji i sieci.

III.10. Planowanie prac eksploatacyjnych

III.10.1. ENERGA-OPERATOR SA opracowuje roczne plany prac eksploatacyjnych dla urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA obejmujące w szczególności:

a) oględziny, przeglądy oraz badania i pomiary,

b) remonty.

III.10.2. Poza pracami przewidywanymi w rocznym planie prac eksploatacyjnych ENERGA-OPERATOR SA zapewnia realizację doraźnych prac eksploatacyjnych, mających na celu naprawę szkód zagrażających prawidłowemu funkcjonowaniu urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA lub stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska naturalnego.

III.10.3. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA uzgadniają z ENERGA-OPERATOR SA prace eksploatacyjne w zakresie, w jakim mogą mieć one wpływ na ruch i eksploatację sieci dystrybucyjnej.

III.10.4. Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA są zobowiązane do przestrzegania zasad i trybu planowania wyłączeń w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA ustalonego w pkt.VI.6.

III.10.5. Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA przekazują do ENERGA-OPERATOR SA zgłoszenia wyłączeń elementów sieci. Zawartość i terminy przekazywania zgłoszeń określono w pkt.VI.6.

III.11. Warunki bezpiecznego wykonywania prac

III.11.1. ENERGA-OPERATOR SA opracowuje instrukcję organizacji bezpiecznej pracy, obowiązującą osoby eksploatujące jego urządzenia, instalacje i sieci.

III.11.2. Pracownicy zatrudnieni przy eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i spełniać określone wymagania zdrowotne oraz być przeszkoleni na zajmowanych stanowiskach.

IV. BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO

IV.1. BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE

IV.1.1. Operator systemu przesyłowego, zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej, na bieżąco kontroluje warunki pracy KSE. OSP może stwierdzić zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podać do publicznej wiadomości komunikat o wystąpieniu zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podejmowanych działaniach..

IV.1.2. Podstawowym stanem pracy KSE wymagającym działań interwencyjnych służb dyspozytorskich i służb ruchowych jest zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym:

a) awaria w systemie,

b) awaria sieciowa.

Zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej może powstać w szczególności w następstwie:

a) działań wynikających z wprowadzenia stanu nadzwyczajnego,

b) katastrofy naturalnej albo bezpośredniego zagrożenia wystąpienia awarii technicznej,

c) wprowadzenia embarga, blokady, ograniczenia lub braku dostaw paliw lub energii elektrycznej z innego kraju na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub zakłóceń w funkcjonowaniu systemów elektroenergetycznych połączonych z krajowym systemem elektroenergetycznym

d) strajku lub niepokojów społecznych,

e) obniżenia dostępnych rezerw zdolności wytwórczych poniżej niezbędnych wielkości lub braku możliwości ich wykorzystania, w tym stanu zapasów paliw w elektrowniach krajowych poniżej wymaganego poziomu określonego w odrębnych przepisach.

IV.1.3. W przypadku ogłoszenia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, OSP może stosować procedury awaryjne bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi, nazywane również procedurami awaryjnymi. Procedury awaryjne stosowane na rynku bilansującym określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.

IV.1.4. Operator systemu przesyłowego może stosować procedury awaryjne rynku bilansującego, o których mowa w pkt.IV.1.3 w przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie nie powodujących powstania zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Wówczas procedury te dotyczą podmiotów objętych

skutkami awarii.

IV.1.5. W przypadku stwierdzenia przez OSP zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, JWCD i JWCK przyłączone do sieci dystrybucyjnej stosują się do bezpośrednich poleceń operatora systemu przesyłowego. Pozostali wytwórcy oraz odbiorcy przyłączeni do sieci dystrybucyjnej stosują się do poleceń właściwego OSDp. W przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie nie powodujących wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, bezpośrednie polecenia właściwych operatorów realizują podmioty bezpośrednio zaangażowane w proces usunięcia skutków awarii.

IV.1.6. OSDp wraz z OSP podejmują, zgodnie z IRiESP, niezwłoczne działania zmierzające do likwidacji zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, awarii sieciowej lub awarii w systemie.

IV.1.7. OSDp w uzgodnieniu z OSP opracowuje i na bieżąco aktualizuje procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego, którego pracą kieruje.

IV.1.8. Procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego obejmują w szczególności:

a) podział kompetencji służb dyspozytorskich,

b) awaryjne układy pracy sieci,

c) wykaz operacji ruchowych wykonywanych w poszczególnych fazach odbudowy zasilania,

d) dane techniczne niezbędne do odbudowy zasilania, tryb i zasady wymiany informacji i poleceń dyspozytorskich.

IV.1.9. Jeżeli awaria sieciowa, awaria w systemie oraz zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej lub też przewidziana procedura likwidacji awarii lub zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej stanowi zagrożenie dla użytkowników systemu nie objętych awarią lub stanem zagrożenia, OSDp udziela tym użytkownikom niezbędnych informacji o zagrożeniu i sposobach przeciwdziałania rozszerzaniu się awarii lub stanu zagrożenia.

IV.1.10. W procesie likwidacji awarii sieciowej, awarii w systemie i zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej dopuszcza się wprowadzenie ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej realizowanych jako wyłączenia w trybie awaryjnym zgodnie z pkt.IV.3.4.

IV.2. BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

IV.2.1. ENERGA-OPERATOR SA prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo realizacji dostaw energii elektrycznej siecią dystrybucyjną ENERGA-OPERATOR SA

IV.2.2. ENERGA-OPERATOR SA dotrzymuje standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi odbiorców.

IV.3. WPROWADZANIE PRZERW ORAZ OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

IV.3.1. Postanowienia ogólne

IV.3.1.1. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej mogą być wprowadzone przez OSP, na czas oznaczony, w przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej lub w przypadku wprowadzenia przez Radę Ministrów w drodze rozporządzenia, na podstawie art. 11 ust. 7 ustawy Prawo energetyczne, ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej..

IV.3.1.2. W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym w przypadku wystąpienia awarii sieciowej lub awarii w systemie, OSP i OSDp podejmuje we współpracy z użytkownikami systemu wszelkie możliwe działania przy wykorzystaniu dostępnych środków mających na celu usunięcie zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i zapobieżenia jego negatywnym skutkom.

OSDp w szczególności podejmuje następujące działania:

a) wydaje polecenia uruchomienia, odstawienia, zmiany obciążenia lub odłączenia od sieci nJWCD,

b) wydaje polecenia zmniejszenia ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na obszarze jego działania lub przerywa zasilanie niezbędnej liczby odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na tym obszarze.

IV.3.1.3. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadza się wg następujących trybów:

a) tryb normalny, określony w pkt IV.3.2,

b) tryb normalny na polecenie OSP, określony w pkt IV.3.3,

c) tryb awaryjny, określony w pkt IV.3.4,

d) tryb automatyczny, określony w pkt IV.3.5,

e) tryb ograniczenia poziomu napięć, określony w pkt IV.3.6.

IV.3.1.4. OSDp nie ponosi odpowiedzialności za skutki ograniczeń w dostawach energii elektrycznej wprowadzonych wg rozporządzenia wydanego na podstawie delegacji zawartej w ustawie Prawo energetyczne wg trybu opisanego w pkt IV.3.2, jak i w wyniku ochrony systemu realizowanego przez OSP wg trybów opisanych w pkt. IV.3.3, IV.3.4, IV.3.5 i IV.3.6.

IV.3.2. Tryb normalny.

IV.3.2.1. Ograniczenia w trybie normalnym wprowadza Rada Ministrów, w drodze rozporządzenia, wydanego na podstawie ustawy Prawo energetyczne, na wniosek ministra właściwego do spraw gospodarki. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane są na czas oznaczony, na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części, w przypadku wystąpienia zagrożenia:

a) bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo - energetycznym,

b) bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,

c) bezpieczeństwa osób,

d) wystąpienia znacznych strat materialnych.

Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej mogą być wprowadzane po wyczerpaniu, przez operatorów we współpracy z zainteresowanymi podmiotami, wszelkich dostępnych środków, służących do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, przy dołożeniu należytej staranności.

IV.3.2.2. Wniosek, o którym mowa w pkt IV.3.2.1, sporządza minister właściwy dla spraw gospodarki z własnej inicjatywy lub na podstawie zgłoszenia OSP.

IV.3.2.3. OSP we współpracy z OSDp opracowuje plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na wypadek wystąpienia okoliczności powołanych w pkt IV.3.2.1. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych, a także zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych do wykonywania zadań w zakresie bezpieczeństwa lub obronności państwa, opieki zdrowotnej, telekomunikacji, edukacji, wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców, wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej oraz ciepła do odbiorców oraz ochrony środowiska.

IV.3.2.4. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane w trybie normalnym mogą dotyczyć odbiorców o mocy umownej wyższej niż 300 kW.

IV.3.2.5. Przyporządkowane odbiorcom, wymienionym w pkt IV.3.2.4, wielkości dopuszczalnego maksymalnego ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej uwzględnia się w umowach zawartych z tymi odbiorcami.

IV.3.2.6. Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, o których mowa w pkt IV.3.2.3 obowiązują dla okresu od dnia l września danego

roku do dnia 31 sierpnia roku następnego i wymagają:

a) uzgodnienia z Prezesem URE w przypadku planów opracowywanych przez OSP,

b) uzgodnienia z OSP w przypadku planów opracowywanych przez OSDp,

c) uzgodnienia z OSDp, w przypadku planów opracowywanych przez OSDn,

d) corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 sierpnia.

IV.3.2.7. Procedura przygotowania planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej obejmuje:

a) przygotowanie przez operatora systemu dystrybucyjnego wstępnego planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej,

b) uzgodnienie planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej z operatorem systemu przesyłowego,

c) powiadomienie odbiorców, w sposób przyjęty zwyczajowo przez operatora systemu dystrybucyjnego, o uzgodnionym planie ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, w terminie do 4 tygodni od przekazania do OSDp przez OSP uzgodnionego pomiędzy Prezesem URE, a operatorem systemu przesyłowego planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.

W przypadku zmiany wielkości ograniczeń w poborze mocy i minimalnego dobowego poboru energii elektrycznej, odbiorcy przyłączeni do sieci PGE Dystrybucja S.A. są zobowiązani do powiadomienia o tym OSDp w formie pisemnej w terminie 7 dni od zaistniałej zmiany.

IV.3.2.8. Wielkości planowanych ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, ujęte w planach wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, poprzez ograniczenie poboru mocy, określa się w stopniach zasilania od 11 do 20, przy czym:

a) 11 stopień zasilania określa, że odbiorca może pobierać moc do wysokości mocy umownej,

b) stopnie zasilania od 12 do 19 powinny zapewniać równomierne obniżanie mocy pobieranej przez odbiorcę,

c) 20 stopień zasilania określa, iż odbiorca może pobierać moc do wysokości ustalonego minimum, niepowodującego, zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych, oraz zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych do wykonywania zadań w zakresie: bezpieczeństwa lub obronności państwa określonych w przepisach odrębnych, opieki zdrowotnej, telekomunikacji, edukacji, wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców, wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej oraz ciepła do odbiorców, ochrony środowiska.

IV.3.2.9. W trybie normalnym ograniczenia w poborze energii elektrycznej są realizowane przez odbiorców, stosownie do komunikatów operatora systemu przesyłowego o obowiązujących stopniach zasilania.

Komunikaty o stopniach zasilania wprowadzonych jako obowiązujące w najbliższych 12 godzinach i przewidywanych na następne 12 godzin, są ogłaszane w radiowych komunikatach energetycznych w I Programie Polskiego Radia o godz. 7:55 i 19:55 i obowiązują w czasie określonym w tych komunikatach. IV.3.2.10. W przypadku zróżnicowania wprowadzonych ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w stosunku do stopni zasilania ogłoszonych w komunikatach, OSDp powiadamia odbiorców PGE Dystrybucja S.A. ujętych w planach ograniczeń indywidualnie w formie pisemnej lub w sposób określony w umowach lub za pomocą innego środka komunikowania się w sposób zwyczajowo przyjęty u OSDp.

IV.3.2.10. Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej realizują polecenia dyspozytorskie dotyczące ograniczeń.

IV.3.2.11. Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej rejestrują w czasie trwania ograniczeń:

a) polecone stopnie zasilania,

b) wielkości poboru mocy w poszczególnych stopniach zasilania.

IV.3.3. Tryb normalny na polecenie OSP.

IV.3.3.1. W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej OSP może wprowadzić ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części do czasu wejścia w życie przepisów, o których mowa w pkt IV.3.2.1, lecz nie dłużej niż na okres 72 godzin.

IV.3.3.2. Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej oraz procedury związane z wprowadzaniem ograniczeń opracowane dla trybu normalnego i opisane w pkt IV.3.2 mają zastosowanie w trybie normalnym na polecenie OSP.

IV.3.3.3. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym na polecenie OSP, OSP przekazuje stosowne komunikaty o ograniczeniach, w sposób analogiczny jak dla informacji określonych w pkt IV.3.2.9. Wydanie stosownych komunikatów za pośrednictwem środków masowego przekazu zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 11 ust. 6 ustawy Prawo energetyczne, następuje w możliwie najkrótszym terminie.

IV.3.4. Tryb awaryjny.

IV.3.4.1. OSP może dokonać wyłączeń odbiorców w trybie awaryjnym w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej lub wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa osób, jednak nie dłużej niż na okres 72 godzin.

IV.3.4.2. Wyłączenia odbiorców według trybu awaryjnego, realizuje się na polecenie OSP jako wyłączenia awaryjne. W przypadku dokonania przez OSDp, wyłączeń odbiorców, w szczególności w związku z zagrożeniem bezpieczeństwa osób,

OSDp jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o tym fakcie służby dyspozytorskie OSP - ODM.

IV.3.4.3. Wyłączenia awaryjne odbiorców powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w czasie do 60 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego. Zmniejszenie poboru mocy czynnej o 20% (wprowadzenie ograniczeń w stopniach A l i A2), powinno być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 15 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.

Ograniczenia w stopniu A3 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 30 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.

Ograniczenia w stopniu A4 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 45 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.

Ograniczenia w stopniu A5 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 60 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.

Wyłączenia awaryjne odbiorców nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów wymienionych w pkt IV.3.2.8.c).

IV.3.4.4. Wyłączenia awaryjne odbiorców powinny być zrealizowane poprzez wyłączenia linii o napięciu znamionowym 110 kV, transformatorów 110kV/SN, linii i stacji średnich napięć, zmniejszenie ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, na obszarze wskazanym przez służby dyspozytorskie wydające decyzję o wprowadzeniu wyłączeń awaryjnych.

IV.3.4.5. OSP w porozumieniu z OSDp ustala corocznie dla każdego miesiąca, dla prognozowanego zapotrzebowania na moc w dobowych szczytach tego zapotrzebowania dla typowych warunków pogodowych, wartości obniżenia poboru mocy czynnej w poszczególnych stopniach wyłączeń awaryjnych.

IV.3.4.6. Opracowuje się optymalne plany wyłączeń awaryjnych dla których przyjmuje się pięciostopniową skalę wyłączeń: od Al do A5. Stopnie A1-A5 powinny zapewniać równomierny spadek poboru mocy czynnej (każdy około 10%).

Wyłączenie awaryjne w stopniu A5 powinno zapewnić zmniejszenie poboru mocy czynnej o 50% prognozowanego zapotrzebowania na moc w dobowych szczytach tego zapotrzebowania dla typowych warunków pogodowych.

IV.3.4.7. Niezależnie od planów opracowywanych zgodnie z pkt IV.3.4.6, OSP może polecić wprowadzenie ograniczeń awaryjnych poprzez wskazanie:

a) wartości mocy czynnej do wyłączenia przez OSDp

lub,

b) obszaru sieci dystrybucyjnej, na którym należy wprowadzić ograniczenia.

IV.3.4.8. Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie awaryjnym odbywają się wyłącznie za zgodą OSP.

IV.3.5. Tryb automatyczny

IV.3.5.1. OSP określa zmiany wartości mocy czynnej wyłączanej przez automatykę SCO z podziałem pomiędzy poszczególnych OSDp, w terminie do 31 marca każdego roku. Wartości mocy są wyliczane dla poszczególnych stopni SCO w odniesieniu do szczytowego obciążenia KSE. Poszczególne stopnie SCO są ustalane dla zakresu częstotliwości między wartością górną 49 Hz i dolną 47,5 Hz. Urządzenia i instalacje odbiorców przyłączonych do sieci o napięciu znamionowym 6 kV lub wyższym powinny mieć zainstalowaną automatykę SCO. OSDp powinien zapewnić możliwość wyłączania przez automatykę SCO mocy w wysokości co najmniej 50% zapotrzebowania szczytowego.

IV.3.5.2. OSDp realizuje wymagania z pkt IV.3.5.l do 30 września każdego roku, zgodnie z zasadą możliwie równomiernego rozkładu mocy w sieci.

IV.3.5.3. OSDp w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 6 kV lub wyższym opracowuje plany wyłączeń poprzez automatykę SCO. Odbiorcy, przekazują do ENERGA-OPERATOR SA informacje o zainstalowanej automatyce SCO i nastawach. OSDp przekazuje do OSP informacje o zainstalowanej automatyce SCO i nastawach dla podległego mu obszaru sieci dystrybucyjnej.

IV.3.5.4. OSDp w odniesieniu do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym wyższym niż 6 kV może dokonywać kontroli stanu realizacji wymagań dotyczących automatyki SCO, a w przypadku zadziałania automatyki SCO, ustalenia przyczyny i zakresu.

IV.3.5.5. Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie automatycznym odbywają się wyłącznie za zgodą OSP.

IV.3.6. Tryb ograniczenia poziomu napięć

IV.3.6.1. W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, OSP może dokonać ograniczenia poziomu napięcia po stronie SN, jednak nie dłużej niż na okres 72 godzin.

IV.3.6.2. Ograniczenie poziomu napięć na danym obszarze powinno być zrealizowane na polecenie OSP poprzez:

a) zablokowanie automatycznej regulacji napięć transformatorów 110 kV/SN i utrzymywaniu poleconej bądź aktualnej pozycji przełącznika zaczepów transformatora 110 kV/SN, lub

b) obniżenie o 5% zadanego napięcia SN układów automatycznej regulacji napięcia transformatorów 110 kV/SN.

IV.3.6.3. Ograniczenie poziomu napięć powinno być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, w czasie nie dłużej niż do 60 minut od wydania polecenia; zalecany czas wprowadzenia nie powinien przekraczać 30 min.

IV.3.6.4. OSDp i odbiorcy końcowi przyłączeni do sieci dystrybucyjnej po wprowadzeniu trybu ograniczenia poziomu napięcia rejestrują w czasie trwania ograniczeń:

a) poziom napięcia,

b) pozycje przełączników zaczepów transformatorów 110 kV/SN,

c) tryb pracy automatycznej regulacji napięć transformatorów 110 kV/SN.

V. WSPÓŁPRACA ENERGA-OPERATOR SA Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU

V.1. ENERGA-OPERATOR SA współpracuje z następującymi operatorami:

a) operatorem systemu przesyłowego,

b) operatorami systemów dystrybucyjnych,

c) operatorami handlowo-technicznymi,

d) operatorami handlowymi,

e) operatorami pomiarów.

oraz odbiorcami i wytwórcami

V.2. Zasady i zakres współpracy ENERGA-OPERATOR SA z operatorem systemu przesyłowego są określone w niniejszej IRiESD, IRiESP oraz umowie o świadczenie usług przesyłania.

V.3. Operator systemu dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośrednich połączeń z siecią przesyłową (OSDn), realizuje określone w prawie energetycznym, IRiESP oraz niniejszej IRiESD obowiązki w zakresie współpracy z operatorem systemu przesyłowego lub systemu połączonego za pośrednictwem operatora systemu dystrybucyjnego, z którego siecią jest połączony, który jednocześnie posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową.

V.4. Zasady i zakres współpracy ENERGA-OPERATOR SA z operatorem systemu dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośrednich połączeń z siecią przesyłową (OSDn), są określone w niniejszej IRiESD i IRiESP oraz instrukcjach współpracy ruchowej i w stosownych umowach zawartych pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA i OSDn.

V.5. Szczegółowe zasady współpracy pomiędzy operatorami systemów dystrybucyjnych, oraz pomiędzy operatorami a użytkownikami systemu są określone w rozdziałach II, III, IV i VI.

V.6. Współpraca ENERGA-OPERATOR SA z operatorami handlowo-technicznymi, operatorami handlowymi oraz operatorami pomiarów jest określona w części IRiESD-Bilansowanie.

V.7. Operatorzy handlowo-technicznymi oraz operatorzy handlowi są zobowiązani do podpisania stosownej umowy z operatorem systemu przesyłowego oraz z właściwymi operatorami systemu dystrybucyjnego, jeżeli ich działalność dotyczy podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej.

VI. PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ENERGA-OPERATOR SA

VI.1. OBOWIĄZKI ENERGA-OPERATOR SA

VI.1.1. W zakresie prowadzenia ruchu ENERGA-OPERATOR SA na obszarze kierowanej sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

a) planuje pracę sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA w tym opracowuje: układy normalne pracy sieci, plany wyłączeń oraz planuje i kieruje operacjami łączeniowymi,

b) planuje i kieruje pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, innych niż JWCD, w tym planuje techniczne możliwości pokrycia zapotrzebowania w ramach sporządzania koordynacyjnych planów produkcji energii elektrycznej,

c) monitoruje pracę sieci dystrybucyjnej oraz zapobiega wystąpieniu zagrożeniom dostaw energii elektrycznej,

d) prowadzi działania sterownicze, o których mowa w pkt.VI.2,

e) opracowuje bilanse mocy i energii elektrycznej uwzględniając zawarte umowy sprzedaży energii elektrycznej, umowy o świadczenie usług dystrybucji oraz przesyłania,

f) zapewnia utrzymanie odpowiedniego poziomu i struktury rezerw mocy i regulacyjnych usług systemowych, w celu dotrzymania standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej, w zakresie wynikającym z umowy zawartej z operatorem systemu przesyłowego,

g) wprowadza ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie awaryjnym,

h) likwiduje występujące w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA awarie sieciowe, awarie w systemie i stany zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, samodzielnie oraz we współpracy z operatorem systemu przesyłowego oraz innymi operatorami systemów dystrybucyjnych,

i) zbiera i przekazuje do operatora systemu przesyłowego dane oraz informacje niezbędne dla prowadzenia ruchu sieciowego i bezpieczeństwa pracy KSE zgodnie z IRiESP.

VI.1.2. Planowanie pracy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA odbywa się w okresach dobowych, tygodniowych, miesięcznych, rocznych.

VI.1.3. Działania ENERGA-OPERATOR SA w zakresie bilansowania i regulacji w obszarze sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, jako części składowej KSE są ustalane w drodze umowy z operatorem systemu przesyłowego oraz zawarte w części IRiESD-Bilansowanie.

VI.1.4. W przypadku, gdy ENERGA-OPERATOR SA i zarządzany przez niego obszar sieci dystrybucyjnej spełniają samodzielnie kryteria współpracy równoległej ustalone przez ENTSO-E i zostanie utworzony tam samodzielny obszar regulacyjny, zasady współdziałania z operatorem systemu przesyłowego, jako koordynatorem KSE i ewentualnie innych systemów regulowane są wg procedur ENTSO-E. Regulacje te muszą uwzględniać polskie uwarunkowania prawne.

VI.1.5. Dla utworzenia obszarów regulacyjnych ENERGA-OPERATOR SA może łączyć części bądź całe obszary sieci dystrybucyjnej, których ruch prowadzi.

VI.1.6. Operator systemu przesyłowego koordynuje prowadzenie ruchu sieciowego w koordynowanej sieci 110 kV oraz dysponuje mocą przyłączonych do niej jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej.

VI.1.7. ENERGA-OPERATOR SA na obszarze sieci dystrybucyjnej za której ruch odpowiada, koordynuje nastawienia zabezpieczeń i automatyk sieciowych oraz uziemienia punktów neutralnych transformatorów, przy czym dla zapewnienia bezpiecznej pracy sieci przesyłowej i dystrybucyjnej dokonuje niezbędnych uzgodnień z operatorem systemu przesyłowego. Dane niezbędne do określenia nastaw automatyk w koordynowanej sieci 110 kV, ENERGA-OPERATOR SA otrzymuje od operatora systemu przesyłowego.

VI.2. STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH OPERATORA SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO

VI.2.1. Dla realizacji zadań wymienionych w pkt.VI.1., ENERGA-OPERATOR SA organizuje służby dyspozytorskie i ustala zakres oraz tryb współdziałania tych służb.

VI.2.2. Struktura zależności służb dyspozytorskich organizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA i inne podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA ma charakter hierarchiczny, służby dyspozytorskie niższego szczebla są podporządkowane ruchowo służbom dyspozytorskim wyższego szczebla.

VI.2.3. Organem koordynującym prace służb dyspozytorskich, o których mowa w pkt.VI.2.2 są właściwi operatorzy systemów dystrybucyjnych.

VI.2.4. Służby dyspozytorskie ENERGA-OPERATOR SA działają za pośrednictwem własnego personelu dyżurnego i/lub personelu dyżurnego innych podmiotów, na podstawie umów oraz instrukcji, o których mowa w pkt.VI.2.10.

VI.2.5. ENERGA-OPERATOR SA przy pomocy służb dyspozytorskich, na obszarze sieci dystrybucyjnej za której ruch odpowiada, operatywnie kieruje:

a) układami pracy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

b) pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, innych niż JWCD,

c) urządzeniami sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

d) liniami wymiany z siecią dystrybucyjną, za której ruch odpowiadają inni OSDp, na podstawie zawartych umów,

e) czynnościami łączeniowymi wg podziału kompetencji.

VI.2.6. Służby dyspozytorskie o których mowa w pkt.VI.2.5., sprawują operatywne kierownictwo nad urządzeniami systemu dystrybucyjnego, polegające w szczególności na:

a) monitorowaniu pracy urządzeń,

b) dokonywaniu operacji ruchowych, bądź wydawaniu poleceń dokonywania operacji ruchowych – z tym że w koordynowanej sieci 110 kV po uzgodnieniu z operatorem systemu przesyłowego, a dla elementów sieci innych podmiotów na podstawie zawartych umów,

c) rejestrowaniu stanów pracy urządzeń,

d) prowadzeniu analiz z pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego.

VI.2.7. Służby dyspozytorskie ENERGA-OPERATOR SA na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada, sprawują operatywny nadzór nad:

a) układami pracy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA operatywnie kierowanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie,

b) urządzeniami sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA operatywnie kierowanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie,

c) czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie lub personel dyżurny wg podziału kompetencji,

d) źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej operatywnie kierowanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie.

VI.2.8. Służby dyspozytorskie o których mowa w pkt.VI.2.7. sprawują operatywny nadzór nad określonymi urządzeniami systemu dystrybucyjnego ENERGA-OPERATOR SA , polegający w szczególności na:

a) bieżącym uzyskiwaniu informacji o stanie pracy urządzeń,

b) przejmowaniu w uzasadnionych przypadkach operatywnego kierownictwa nad urządzeniami,

c) wydawaniu zgody na wykonanie czynności ruchowych.

VI.2.9. Wszystkie rozmowy telefoniczne prowadzone przez służby dyspozytorskie ENERGA-OPERATOR SA w ramach wykonywania funkcji określonych w pkt.VI.2.5 do VI.2.8. są rejestrowane na nośniku magnetycznym lub cyfrowym. ENERGA-OPERATOR SA ustala okres ich przechowywania.

VI.2.10. Zasady współpracy własnych służb dyspozytorskich ze służbami dyspozytorskimi innych operatorów systemów dystrybucyjnych zawarte są w umowach i/lub w instrukcjach współpracy.

VI.2.11. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV zaliczone do I, II, III i VI grupy przyłączeniowej oraz wytwórcy niezależnie od poziomu napięcia sieci, a także w uzasadnionych przypadkach inne podmioty wskazane przez ENERGA-OPERATOR SA opracowują instrukcje współpracy, które powinny uwzględniać wymagania określone w niniejszej IRiESD.

VI.2.12. Przedmiotem instrukcji współpracy, o których mowa w pkt.VI.2.10 oraz VI.2.11 jest w zależności od potrzeb:

a) podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie czynności łączeniowych i regulacyjnych,

b) organizacja przerw i ograniczeń w dostawach energii elektrycznej,

c) określenie zasad i warunków związanych z wzajemnym wykorzystaniem elementów sieci dystrybucyjnej,

d) szczegółowe ustalenia sposobów realizacji poszczególnych zadań wymienionych w pkt.VI.1,

e) określenie zasad wzajemnego wykorzystywania służb dyspozytorskich,

f) koordynacja pracy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i sieciowej,

g) wykazy osób upoważnionych do prowadzenia uzgodnień,

h) zakres i tryb obiegu informacji,

i) określenie zasad i odpowiedzialności związanej z usuwaniem zakłóceń i awarii oraz koordynacja prac eksploatacyjnych.

VI.2.13 Użytkownicy systemu zobowiązani są do wykonywania łączeń ruchowych oraz prowadzenia rozmów ruchowych ze służbami dyspozytorskimi ENERGA-OPERATOR SA, zgodnie z instrukcjami współpracy oraz niniejszą IRiESD.

VI.3. PLANOWANIE PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VI.3.1. ENERGA-OPERATOR SA sporządza i udostępnia koordynacyjne plany pracy jednostek wytwórczych oraz utrzymywania wielkości mocy źródeł pozostających w gotowości do wytwarzania energii elektrycznej, w tym plan sporządzany na okres roku.

VI.3.2. ENERGA-OPERATOR SA w uzgodnieniu z operatorem systemu przesyłowego sporządza i udostępnia dobowe plany pracy jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

VI.3.3. Użytkownicy systemu przyłączeni do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, uczestniczący w rynku bilansującym podlegają procesowi planowania technicznych możliwości pokrycia zapotrzebowania na moc i energię elektryczną, w tym sporządzania dobowych planów pracy jednostek wytwórczych,

realizowanemu przez operatora systemu przesyłowego. Użytkowników systemu obowiązują w tym zakresie zapisy Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.

VI.3.4. Analizy sieciowo-systemowe dla koordynowanej sieci 110 kV są realizowane, zgodnie z IRiESP, przez operatora systemu przesyłowego.

VI.3.5. Jednym z elementów analiz, o których mowa w pkt.VI.3.4 jest określenie jednostek wytwórczych o generacji wymuszonej. Jednostki wytwórcze o generacji wymuszonej przyłączone do koordynowanej sieci 110 kV obowiązują w tym zakresie zapisy IRiESP.

VI.3.6. ENERGA-OPERATOR SA ustala sposób udostępniania planów o których mowa w pkt.VI.3.1. i VI.3.2. Natomiast dane do tworzenia planów, w zakresie oraz terminach określonych w IRiESP, są przekazywane do operatora systemu przesyłowego.

VI.3.7. ENERGA-OPERATOR SA sporządza i udostępnia plany:

a) o których mowa w pkt.VI.3.1. - do 15 grudnia każdego roku na okres 3 kolejnych lat,

b) o których mowa w pkt.VI.3.2. - do godz. 16:00 doby *n-1*,

VI.3.8. ENERGA-OPERATOR SA zatwierdza harmonogramy remontów jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, innych niż JWCD oraz JWCK. Dla jednostek wytwórczych koordynowanych przez operatora systemu przesyłowego, ENERGA-OPERATOR SA uzgadnia harmonogramy remontów z operatorem systemu przesyłowego.

VI.3.9. ENERGA-OPERATOR SA przesyła do wytwórców zatwierdzone harmonogramy remontów w terminach:

a) plan roczny - do 30 listopada każdego roku na następne 3 lata kalendarzowe,

b) każdorazowo przy zmianie harmonogramu remontów w roku bieżącym.

VI.3.10. ENERGA-OPERATOR SA, na podstawie wykonanych analiz technicznych, określa ograniczenia sieciowe oraz ich zakres dla pracy jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, za wyjątkiem jednostek wytwórczych przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV.

VI.4. PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

VI.4.1. ENERGA-OPERATOR SA sporządza prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

VI.4.2. ENERGA-OPERATOR SA planuje wymianę mocy i energii elektrycznej do innych operatorów realizowaną poprzez sieć dystrybucyjną ENERGA-OPERATOR SA w podziale na wymianę realizowaną siecią 110 kV oraz sieciami SN i nN łącznie.

VI.4.3. Prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną oraz plany wymiany o których mowa w pkt.VI.4.1. i VI.4.2., w zakresie oraz terminach określonych w IRiESP, są przekazywane do operatora systemu przesyłowego.

VI.4.4. Prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną sporządzone przez ENERGA-OPERATOR SA uwzględniają prognozy przygotowane przez podmioty uczestniczące w rynku lokalnym.

VI.5. UKŁADY NORMALNE PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

VI.5.1. Ruch elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV jest prowadzony na podstawie układu normalnego pracy sieci. Dla poszczególnych części elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej mogą być opracowane odrębne układy normalne pracy.

VI.5.2. ENERGA-OPERATOR SA określa przypadki, dla których występuje konieczność opracowania układów normalnych pracy sieci o napięciu znamionowym niższym niż 1 kV.

VI.5.3. Układ normalny pracy sieci elektroenergetycznej, w zależności od potrzeb obejmuje:

a) układy połączeń sieci dla ruchu w warunkach normalnych i w wybranych stanach szczególnych,
b) wymagane poziomy napięcia,
c) wartości mocy zwarciowych,
d) rozpływy mocy czynnej i biernej w charakterystycznych stanach pracy sieci,
e) dopuszczalne obciążenia,
f) wykaz i warunki uruchomienia urządzeń rezerwowych i źródeł mocy biernej,
g) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej,
h) nastawienia zaczepów dławików gaszących,
i) ograniczenia poboru mocy elektrycznej,
j) miejsca uziemienia punktów gwiazdowych transformatorów,
k) harmonogram pracy transformatorów,
l) wykaz jednostek wytwórczych.

VI.5.4. Układ normalny pracy elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA o napięciu poniżej 110 kV jest aktualizowany nie rzadziej niż co 5 lat.

VI.5.5. Układy normalne pracy sieci 110 kV są opracowywane przez ENERGA-OPERATOR SA do dnia:

a) 30 października każdego roku - na okres jesienno-zimowy,

b) 30 kwietnia każdego roku - na okres wiosenno-letni.

VI.6. PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

VI.6.1. ENERGA-OPERATOR SA opracowuje roczny, miesięczny, tygodniowy i dobowy plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

VI.6.2. ENERGA-OPERATOR SA opracowuje i zgłasza do uzgodnienia operatorowi systemu przesyłowego w zakresie koordynowanej sieci 110 kV, następujące plany wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej:

a) plan roczny do dnia 1 października roku poprzedzającego,

b) plan miesięczny do 10 dnia miesiąca poprzedzającego na kolejny miesiąc kalendarzowy,

c) plan tygodniowy do wtorku tygodnia poprzedzającego na 1 tydzień liczony od soboty,

d) plan dobowy do godz. 11:00 dnia poprzedzającego na 1 dobę lub kilka kolejnych dni wolnych od pracy.

VI.6.3. Użytkownicy systemu zgłaszają ENERGA-OPERATOR SA propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej co najmniej na 14 dni przed planowaną datą wyłączenia, z zastrzeżeniem pkt.VI.6.4.

VI.6.4. Użytkownicy systemu opracowują i zgłaszają do uzgodnienia ENERGA-OPERATOR SA w zakresie elementów koordynowanej sieci 110 kV, propozycje wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

a) do planu rocznego – w terminie do 15 sierpnia roku poprzedzającego,

b) do planu miesięcznego – w terminie do 5 dnia miesiąca poprzedzającego na kolejny miesiąc kalendarzowy,

c) do planu tygodniowego – w terminie do wtorku do godziny 10:00 tygodnia poprzedzającego na 1 tydzień liczony od soboty,

d) do planu dobowego – do godz. 9:00 dnia poprzedzającego na 1 dobę lub kilka kolejnych dni wolnych od pracy.

VI.6.5. Użytkownicy systemu zgłaszający do ENERGA-OPERATOR SA propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej określają:

a) nazwę elementu,

b) proponowany termin wyłączenia,

c) operatywną gotowość – rozumianą jako czas potrzebny użytkownikowi systemu na przygotowanie urządzeń do podania napięcia po wydaniu polecenia ruchowego na przerwanie/zakończenie prowadzonych prac,

d) typ wyłączenia (np.: trwałe, codzienne),

e) opis wykonywanych prac,

f) w zależności od potrzeb harmonogram prac i program łączeniowy.

VI.6.6. Użytkownicy systemu zgłaszający do ENERGA-OPERATOR SA wyłączenie wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej o czasie trwania powyżej 1 tygodnia, przedstawiają celem uzgodnienia harmonogram wykonywanych prac. ENERGA-OPERATOR SA ma prawo zażądać od użytkownika systemu zgłaszającego wyłączenie szczegółowego harmonogramu prac również w przypadku wyłączeń krótszych.

Harmonogramy te dostarczane są do ENERGA-OPERATOR SA w terminie co najmniej 20 dni dla elementów sieci koordynowanej 110kV oraz 10 dni dla pozostałych elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA przed planowanym wyłączeniem.

OSP, ENERGA-OPERATOR SA i użytkownicy systemu współdziałają ze sobą w celu dotrzymywania terminów planowanych wyłączeń elementów sieci oraz minimalizacji czasu trwania wyłączeń.

VI.6.7. ENERGA-OPERATOR SA podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA w terminie do 5 dni od daty dostarczenia propozycji wyłączenia, z zastrzeżeniem pkt.VI.6.8.

VI.6.8. ENERGA-OPERATOR SA podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementów koordynowanej sieci 110 kV w terminie:

a) do dnia 15 grudnia roku poprzedzającego – w ramach planu rocznego,

b) do 28 dnia miesiąca poprzedzającego – w ramach planu miesięcznego,

c) do piątku do godziny 12:00 tygodnia poprzedzającego – w ramach planu tygodniowego,

d) do godz. 15:00 dnia poprzedzającego – w ramach planu dobowego.

VI.6.9. ENERGA-OPERATOR SA jest odpowiedzialny za dokonanie uzgodnień z OSP zgłoszonych przez użytkowników systemu propozycji wyłączeń w koordynowanej sieci 110 kV.

VI.6.10. Przyjmuje się ogólną zasadę, że terminy wyłączeń zatwierdzone w planach o dłuższym horyzoncie czasowym mają priorytet w stosunku do propozycji wyłączeń zgłaszanych do planów o krótszym horyzoncie czasowym.

VI.6.11. Wszystkie rozmowy telefoniczne prowadzone przez służby dyspozytorskie ENERGA-OPERATOR SA , w ramach wykonywania funkcji planowania wyłączeń elementów systemu dystrybucyjnego ENERGA-OPERATOR SA, powinny być rejestrowane na nośniku magnetycznym lub cyfrowym. OSD ustala okres ich przechowywania.

VI.7. PROGRAMY ŁĄCZENIOWE

VI.7.1. Służby dyspozytorskie ENERGA-OPERATOR SA**,** określają przypadki w których należy sporządzać programy łączeniowe.

VI.7.2. Za opracowanie programu łączeniowego odpowiedzialny jest właściciel danego elementu sieci.

VI.7.3. Programy łączeniowe zawierają co najmniej:

a) charakterystykę załączanego elementu sieci,

b) opis stanu łączników przed realizacją programu,

c) szczegółowy opis operacji łączeniowych z zachowaniem kolejności wykonywanych czynności,

d) opisy stanów pracy i nastawień zabezpieczeń i automatyk w poszczególnych fazach programu,

e) schematy ułatwiające ocenę stanu pracy sieci w poszczególnych fazach programu,

f) czas rozpoczęcia i czas przewidywanego zakończenia realizacji programu

g) osoby odpowiedzialne za realizację programu łączeniowego.

VI.7.4. Propozycje programów łączeniowych dostarczane są do zatwierdzenia ENERGA-OPERATOR SA w terminie co najmniej 20 dni - dla elementów sieci koordynowanej 110kV oraz 10 dni - dla pozostałych elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.

VI.7.5. ENERGA-OPERATOR SA może przedstawić uwagi do przekazanych propozycji programów łączeniowych nie później niż 2 dni przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.

VI.7.6. ENERGA-OPERATOR SA zatwierdza programy łączeniowe nie później niż do godz. 15.00 dnia poprzedzającego rozpoczęcie programu. W przypadku przekazania przez ENERGA-OPERATOR SA uwag do propozycji programu, zgodnie z pkt.VI.7.5., warunkiem zatwierdzenia programu jest uwzględnienie w nim wszystkich zgłoszonych przez ENERGA-OPERATOR SA uwag.

VI.7.7. W przypadku, gdy programy łączeniowe dotyczą elementów koordynowanej sieci 110 kV lub jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej koordynowanych przez operatora systemu przesyłowego, zgodnie z IRiESP, ENERGA-OPERATOR SA uzgadnia programy łączeniowe z operatorem systemu przesyłowego.

VI.7.8. Terminy wymienione w pkt. VI.7.4., VI.7.5. i VI.7.6. nie dotyczą programów łączeniowych wymuszonych procesem likwidacji awarii sieciowej lub awarii w systemie.

VI.8. ZASADY DYSPONOWANIA MOCĄ JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

VI.8.1. Wytwórcy posiadający przyłączone do sieci dystrybucyjnej JWCD lub jednostki wytwórcze uczestniczące w rynku bilansującym inne niż JWCD, biorą udział w procesie dysponowania mocą, zgodnie z procedurami określonymi przez operatora systemu przesyłowego w IRiESP.

VI.8.2. Wytwórcy posiadający JWCD lub JWCK przyłączone do sieci dystrybucyjnej, uzgadniają z ENERGA-OPERATOR SA plany maksymalnych i minimalnych mocy dyspozycyjnych oraz harmonogramy remontów planowych, przed ich przekazaniem operatorowi systemu przesyłowego.

VI.8.3. Uwzględniając otrzymane zgłoszenia umów sprzedaży energii elektrycznej, ENERGA-OPERATOR SA określa dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, innych niż podane w pkt.VI.8.1:

a) czas synchronizacji,

b) czas osiągnięcia pełnych zdolności wytwórczych,

c) planowane obciążenie mocą czynną,

d) czas odstawienia.

VI.8.4. ENERGA-OPERATOR SA uzgadnia z OSP parametry pracy jednostek wytwórczych, o których mowa w pkt.VI.8.3, w przypadku jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, których mocą dysponuje OSP.

VI.8.5. OSDp i OSP uzgadniają, zgodnie z IRiESP, zmiany w planach produkcji jednostek wytwórczych nie uczestniczących w rynku bilansującym, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo pracy KSE.

VI.8.6. ENERGA-OPERATOR SA może polecić pracę jednostek wytwórczych z przeciążeniem lub zaniżeniem mocy wytwarzanej poniżej dopuszczalnego minimum jeśli przewidują to dwustronne umowy lub w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego.

VI.8.7. Wytwórcy w zakresie jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej są zobowiązani do niezwłocznego przekazywania ENERGA-OPERATOR SA informacji o zmianie mocy dyspozycyjnej.

VI.8.8. Bezpośrednio przed synchronizacją lub odstawieniem jednostki wytwórczej, wytwórca jest zobowiązany uzyskać zgodę OSD.

VI.9. DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO OSDp

VI.9.1. ENERGA-OPERATOR SA otrzymuje od OSP dane zgodnie z zakresem określonym w IRiESP.

VI.9.2. Odbiorcy grupy I lub II przyłączeni do sieci ENERGA-OPERATOR SA oraz pozostali odbiorcy wskazani przez ENERGA-OPERATOR SA sporządzają i przesyłają prognozy zapotrzebowania, w zakresie i terminach określonych przez

ENERGA-OPERATOR SA

VI.9.3. Przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesję na obrót energią elektryczną przekazują ENERGA-OPERATOR SA prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną dotyczące swoich odbiorców lub wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA w zakresie i terminach określonych przez ENERGA-OPERATOR SA

VI.9.4. Wytwórcy i odbiorcy posiadający źródła energii elektrycznej, przekazują w formie ustalonej przez ENERGA-OPERATOR SA następujące informacje:

a) proponowany harmonogram remontów kapitalnych i średnich, bilans mocy uwzględniający ubytki mocy z rozbiciem na poszczególne miesiące od stycznia do grudnia danego roku, zestawienie zmian mocy zainstalowanej i osiągalnej z uwzględnieniem numeru urządzenia, wielkości zmiany, daty i przyczyny zmiany (jeśli takie zmiany mają miejsce), planowaną produkcję energii elektrycznej brutto w [MWh] oraz netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej w rozbiciu na poszczególne miesiące roku do dnia 5 września każdego roku na następne trzy lata kalendarzowe oraz do dnia 15 stycznia, 15 kwietnia i 15 lipca, w każdym terminie dla kolejnych 18 miesięcy kalendarzowych,

b) planowaną miesieczną produkcję energii elektrycznej brutto oraz netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby do 23 dnia miesiąca poprzedniego,

c) planowane wartości mocy dyspozycyjnych, maksymalnych i minimalnych. planowaną produkcję energii elektrycznej brutto w [MWh] oraz planowaną produkcję energii elektrycznej netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby codziennie do godziny 8:00 dla kolejnych 9 dób.

VI.9.5. Podmioty realizujące wymianę międzysystemową przekazują do ENERGA-OPERATOR SA:

a) planowaną ilość energii elektrycznej netto w [MWh] jaką planuje się przesłać do innego operatora sieci dystrybucyjnej w rozbiciu na poszczególne miesiące roku do dnia 5 września każdego roku na następne trzy lata kalendarzowe,

b) planowaną miesięczną ilość energii elektrycznej netto w [MWh] w rozbiciu na godziny jaką planuje się przesłać do innego operatora sieci dystrybucyjnej do 23 dnia miesiąca poprzedniego,

c) planowaną ilość energii elektrycznej netto w [MWh] jaką planuje się przesłać do innego operatora sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby codziennie do godziny 8:00 dla kolejnych 9 dób.

VI.9.6. ENERGA-OPERATOR SA przekazuje do OSP, dla każdej godziny doby, następujące dane:

a) wartości wytworzonej mocy przez JWCK określone przez OSP,

b) wartość sumaryczną wytworzonej mocy przez jednostki wytwórcze nJWCD i inne niż JWCK o których mowa w podpunkcie a).

VII. STANDARDY TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ENERGA-OPERATOR SA

VII.1. W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA w szczególności powinny być spełnione następujące warunki techniczne:

a) obciążenia prądowe poszczególnych elementów sieci powinny być nie wyższe od dopuszczalnych długotrwale,

b) napięcia w węzłach sieci powinny mieścić się w granicach dopuszczalnych dla poszczególnych elementów sieci,

c) moce (prądy) wyłączalne zainstalowanych wyłączników powinny być wyższe niż moce (prądy) zwarciowe w danym punkcie sieci,

d) elektrownie przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA o mocy osiągalnej równej 50MW lub wyższej powinny pracować, zgodnie z IRiESP, z zapasem równowagi statycznej większym lub równym 10 %, w zależności od sposobu regulacji napięcia wzbudzenia. Przyjmuje się, że w przypadku braku możliwości regulacji napięcia wzbudzenia jednostka wytwórcza powinna pracować z 20 % zapasem równowagi statycznej.

VII.2. Sieć dystrybucyjna ENERGA-OPERATOR SA o napięciu znamionowym 110 kV pracuje z bezpośrednio uziemionym punktem neutralnym w taki sposób, aby we wszystkich stanach ruchowych, współczynnik zwarcia doziemnego, określony jako stosunek maksymalnej wartości napięcia fazowego podczas zwarcia z ziemią do wartości znamionowej napięcia fazowego w danym punkcie sieci, nie przekraczał wartości 1,4.

VII.3. Spełnienie wymagań określonych w pkt.VII.2 jest możliwe, gdy spełnione są następujące zależności:

$$1 \le \frac{X_0}{X_1} \le 3 \text{ oraz } \frac{R_0}{X_1} \le 1,$$

gdzie:

X_1 - reaktancja zastępcza dla składowej symetrycznej zgodnej obwodu zwarcia doziemnego,

X_0 i R_0 - odpowiednio reaktancja i rezystancja dla składowej symetrycznej zerowej obwodu zwarcia doziemnego.

VII.4. Warunki pracy punktu neutralnego transformatorów 110kV/SN i SN/nN określa ENERGA-OPERATOR SA. W przypadku transformatorów 110kV/SN warunki te określa ENERGA-OPERATOR SA w porozumieniu z OSP.

VII.5. Dopuszcza się okresowo w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA pracę wyłączników z przekroczoną mocą wyłączalną, po wyrażeniu zgody na taką pracę przez ENERGA-OPERATOR SA

VII.6. Rozwiązania techniczne stosowane przy projektowaniu i budowie nowych oraz

remoncie istniejących sieci dystrybucyjnych powinny spełniać wymagania określone w standardach/wytycznych budowy systemów elektroenergetycznych obowiązujących w ENERGA-OPERATOR SA

VIII PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

VIII.1. PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VIII.1.1. Wyróżnia się następujące parametry znamionowe sieci dystrybucyjnej:

a) napięcia znamionowe,

b) częstotliwość znamionowa.

VIII.1.2. Regulacja częstotliwości w KSE jest prowadzona przez OSP.

VIII.1.3. O ile umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej, w normalnych warunkach pracy sieci (wyłączając przerwy w zasilaniu), w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyleń ±10% napięcia znamionowego lub deklarowanego (przy współczynniku tg φ nie większym niż 0,4) dla sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV - w sieciach niskiego napięcia wartości napięć deklarowanych i znamionowych są równe.

VIII.1.4. O ile umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej, w normalnych warunkach pracy sieci, dla odbiorców których urządzenia, instalacje lub sieci przyłączone są bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV ustala się następujące parametry techniczne energii elektrycznej:

1) wartość średnia częstotliwości, mierzonej przez 10 sekund w miejscach przyłączenia, powinna być zawarta w przedziale:

   a) 50 Hz ± 1% (od 49,5 Hz do 50,5 Hz) przez 99,5% tygodnia,

   b) 50 Hz + 4%/-6% (od 47 Hz do 52 Hz) przez 100% tygodnia,

2) przez 95% czasu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła P_{lt} spowodowanego wahaniami napięcia zasilającego nie powinien być większy od:

   a) 0,8 dla sieci o napięciu znamionowym 110 kV,

   b) 1 dla sieci o napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,

3) w ciągu każdego tygodnia, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych:

   a) składowej symetrycznej kolejności przeciwnej napięcia zasilającego, powinno mieścić się w przedziale od 0% do 1% wartości składowej

kolejności zgodnej dla sieci o napięciu znamionowym 110 kV oraz od 0% do 2% dla sieci o napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,

b) dla każdej harmonicznej napięcia zasilającego, powinno być mniejsze lub równe wartościom określonym w poniższych tabelach:

dla sieci o napięciu znamionowym niższym od 110 kV:

Harmoniczne nieparzyste				**Harmoniczne parzyste**	
nie będące krotnością 3		**będące krotnością 3**		Rząd harmonicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej (u_h)
Rząd harmonicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej (u_h)	Rząd harmonicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej (u_h)		
5	6%	3	5%	2	2%
7	5%	9	1,5%	4	1%
11	3,5%	15	0,5%	>4	0,5%
13	3%	>15	0,5%		
17	2%				
19	1,5%				
23	1,5%				
25	1,5%				

dla sieci o napięciu znamionowym 110 kV:

Harmoniczne nieparzyste				**Harmoniczne parzyste**	
nie będące krotnością 3		**będące krotnością 3**		Rząd harmonicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej (u_h)
Rząd harmonicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej (u_h)	Rząd harmonicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej (u_h)		
5	2%	3	2%	2	1,5%
7	2%	9	1%	4	1%
11	1,5%	15	0,5%	>4	0,5%
13	1,5%	>15	0,5%		
17	1%				
19	1%				
23	0,7%				
25	0,7%				
>25	$0{,}2 + 0{,}5 \times \frac{25}{h}$				

4) współczynnik odkształcenia harmonicznymi napięcia zasilającego THD, uwzględniający wyższe harmoniczne do rzędu 40, powinien być mniejszy lub równy 3% dla sieci o napięciu znamionowym 110 kV oraz 8 % dla sieci napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,

Warunkiem utrzymania parametrów napięcia zasilającego w granicach określonych w powyższych podpunktach 1)-4), jest pobieranie przez odbiorcę mocy nie większej od mocy umownej, przy współczynniku tgφ nie większym niż 0,4.

VIII.2. WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VIII.2.1. Przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej, w zależności od czasu ich trwania, dzieli się na:

1) przemijające (mikroprzerwy), trwające nie dłużej niż 1 sekundę;
2) krótkie, trwające dłużej niż 1 sekundę i nie dłużej niż 3 minuty;
3) długie, trwające dłużej niż 3 minuty i nie dłużej niż 12 godzin;
4) bardzo długie, trwające dłużej niż 12 godzin i nie dłużej niż 24 godziny;
5) katastrofalne, trwające dłużej niż 24 godziny.

VIII.2.2. Przerwa planowana, o której odbiorca nie został powiadomiony w formie, o której mowa w pkt.VIII.4.1.4), jest traktowana jako przerwa nieplanowana

VIII.2.3. Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych I-III i VI dopuszczalny czas trwania jednorazowej przerwy planowanej i nieplanowanej w dostarczaniu energii elektrycznej oraz dopuszczalny łączny czas trwania w ciągu roku kalendarzowego wyłączeń planowanych i nieplanowanych określa umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa.

VIII.2.4. Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych IV i V dopuszczalny czas trwania:

1) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
   a) przerwy planowanej - 16 godzin,
   b) przerwy nieplanowanej - 24 godzin.
2) przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich nie może przekroczyć w przypadku:
   a) przerw planowanych - 35 godzin,
   b) przerw nieplanowanych - 48 godzin.

VIII.2.5. ENERGA-OPERATOR SA w terminie do dnia 31 marca każdego roku, podaje do publicznej wiadomości przez zamieszczenie na swojej stronie internetowej następujące wskaźniki dotyczące czasu trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej wyznaczone dla poprzedniego roku kalendarzowego:

1) wskaźnik przeciętnego systemowego czasu trwania przerwy długiej i bardzo długiej (SAIDI), wyrażony w minutach na odbiorcę na rok, stanowiący sumę iloczynów czasu jej trwania i liczby odbiorców narażonych na skutki tej

przerwy w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców,

2) wskaźnik przeciętnej systemowej częstości przerw długich i bardzo długich (SAIFI), stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich tych przerw w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców

3) wskaźnik przeciętnej częstości przerw krótkich (MAIFI), stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw krótkich w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców.

Wskaźniki określone w podpunktach 1) i 2) wyznacza sie oddzielnie dla przerw planowanych i nieplanowanych z uwzględnieniem przerw katastrofalnych oraz bez uwzględnienia tych przerw.

Dla każdego wskaźnika, o którym mowa w podpunktach 1), 2) i 3), należy podać liczbę obsługiwanych odbiorców przyjętą do jego wyznaczenia.

VIII.3. DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VIII.3.1. Ustala się poniższe dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej.

VIII.3.2. Dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej wprowadzanych przez odbiorniki w sieciach niskich napięć

VIII.3.2.1. Dopuszczalne poziomy wahań napięcia i migotania światła

W przypadku odbiorników o fazowym prądzie znamionowym ≤75A, wprowadza się następujące maksymalnie dopuszczalne poziomy:

a) wartość P_{st} nie powinna być większa niż 1,

b) wartość P_{lt} nie powinna być większa niż 0,65,

c) wartość $d(t) = \frac{\Delta U(t)}{U_n}$ podczas zmiany napięcia nie powinna przekraczać 3,3% przez czas dłuższy niż 500ms,

d) względna zmiana napięcia w stanie ustalonym $d = \frac{\Delta U}{U_n}$ nie powinna przekraczać 3,3%, gdzie:

ΔU - zmiana wartości skutecznej napięcia, wyznaczona jako pojedyncza wartość dla każdego kolejnego półokresu napięcia źródła, pomiędzy jego przejściami przez zero, występująca między okresami, gdy napięcie jest w stanie ustalonym co najmniej przez 1s.

VIII.3.2.2. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu

VIII.3.2.2.1. W celu wyznaczenia maksymalnych poziomów emisji harmonicznych odbiorniki dzieli się wg. następującej klasyfikacji:

a) Klasa A – symetryczne odbiorniki trójfazowe, sprzęt do zastosowań domowych z pominięciem przynależnego do klasy D, narzędzia z pominięciem narzędzi przenośnych, ściemniacze do żarówek, sprzęt akustyczny i wszystkie inne z wyjątkiem zakwalifikowanych do jednej z poniższych klas,

b) Klasa B – narzędzia przenośne tj. narzędzia elektryczne, które podczas normalnej pracy trzymane są w rękach i używane tylko przez krótki czas (kilka minut), nieprofesjonalny sprzęt spawalniczy,

c) Klasa C – sprzęt oświetleniowy

d) Klasa D – sprzęt o mocy 600W lub mniejszej następującego rodzaju: komputery osobisty i monitory do nich, odbiorniki telewizyjne.

VIII.3.2.2.2. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym ≤16A zakwalifikowane do:

a) Klasy A podano w Tablicy 1,

b) Klasy B podano w Tablicy 2,

c) Klasy C podano w Tablicy 3,

d) Klasy D podano w Tablicy 4.

Tablica 1. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy A.

Rząd harmonicznej [n]	**Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej [A]**
Harmoniczne nieparzyste	
3	2,3
5	1,14
7	0,77
9	0,4
11	0,33
13	0,21
$15 \leq n \leq 39$	$0{,}15\frac{15}{n}$
Harmoniczne parzyste	
2	1,08
4	0,43
6	0,3
$8 \leq n \leq 40$	$0{,}23\frac{8}{n}$

Tablica 2. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy B.

Rząd harmonicznej [n]	**Maksymalny dopuszczalny prąd**

	harmonicznej [A]
Harmoniczne nieparzyste	
3	3,45
5	1,71
7	1,155
9	0,6
11	0,495
13	0,315
$15 \leq n \leq 39$	$0{,}225\frac{15}{n}$
Harmoniczne parzyste	
2	1,62
4	0,645
6	0,45
$8 \leq n \leq 40$	$0{,}345\frac{8}{n}$

Tablica 3. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy C.

Rząd harmonicznej [n]	**Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej, wyrażony w % harmonicznej podstawowej prądu wejściowego [%]**
2	2
3	$30\lambda^{*}$
5	10
7	7
9	5
$11 \leq n \leq 39$ (tylko harmoniczne nieparzyste)	3
$^{*}\lambda$ – współczynnik mocy obwodu	

Tablica 4. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy D.

Rząd harmonicznej [n]	**Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej, w przeliczeniu na Wat [mA/W]**	**Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej [A]**
3	3,4	2,3
5	1,9	1,14
7	1,0	0,77
9	0,5	0,4
11	0,35	0,33
$13 \leq n \leq 39$ (tylko harmoniczn nieparzyste)	$\frac{3{,}85}{n}$	Patrz Tablica 1.

VIII.3.2.2.3. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki

o fazowym prądzie znamionowym >16A

Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym >16A zakwalifikowane do Klasy A, Klasy B, Klasy C oraz Klasy D podano w Tablicy 5.

Tablica 5.

Rząd harmonicznej [n]	**Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej, wyrażony w % harmonicznej podstawowej prądu zasilającego [%]**
3	21,6
5	10,7
7	7,2
9	3,8
11	3,1
13	2
15	0,7
17	1,2
19	1,1
21	≤0,6
23	0,9
25	0,8
27	≤0,6
29	0,7
31	0,7
≥33	≤0,6

VIII.4. STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

VIII.4.1. Ustala się następujące standardy jakościowe obsługi odbiorców:

1) przyjmowanie od odbiorców, przez całą dobę, zgłoszeń i reklamacji związanych z dostarczaniem energii elektrycznej,
2) bezzwłoczne przystępowanie do usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej, spowodowanych nieprawidłową pracą sieci,
3) udzielanie odbiorcom, na ich żądanie, informacji o przewidywanym terminie wznowienia dostarczania energii elektrycznej przerwanego z powodu awarii w sieci,
4) powiadamianie odbiorców, z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej, w formie:
   a) ogłoszeń prasowych, internetowych, komunikatów radiowych lub telewizyjnych lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie - odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,

b) indywidualnych zawiadomień pisemnych, telefonicznych lub za pomocą innego środka komunikowania się - odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV;

5) informowanie na piśmie, z co najmniej:

a) tygodniowym wyprzedzeniem - odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, o zamierzonej zmianie nastawień w automatyce zabezpieczeniowej i innych parametrach mających wpływ na współpracę ruchową z siecią,

b) rocznym wyprzedzeniem - odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia, zmiany rodzaju przyłącza lub innych warunków funkcjonowania sieci,

c) 3-letnim wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia lub zmianie innych warunków funkcjonowania sieci;

6) odpłatne podejmowanie stosownych czynności w sieci w celu umożliwienia bezpiecznego wykonania, przez odbiorcę lub inny podmiot, prac w obszarze oddziaływania tej sieci,

7) nieodpłatne udzielanie informacji w sprawie zasad rozliczeń oraz aktualnych taryf,

8) rozpatrywanie wniosków i reklamacji, odbiorcy w sprawie rozliczeń i udzielanie odpowiedzi, nie później niż w terminie 14 dni od dnia złożenia wniosku lub zgłoszenia reklamacji, chyba że w umowie między stronami określono inny termin, z wyłączeniem spraw określonych w podpunkcie 9, które są rozpatrywane w terminie 14 dni od zakończenia stosownych kontroli i pomiarów,

9) na wniosek odbiorcy, w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, dokonywanie sprawdzenia dotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej, dostarczanej z sieci, określonych w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub niniejszej IRiESD, poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów. W przypadku zgodności zmierzonych parametrów ze standardami określonymi w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub niniejszej IRiESD, koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi odbiorca na zasadach określonych w taryfie OSD,

10) na pisemny wniosek odbiorcy, po rozpatrzeniu i uznaniu jego zasadności, udzielanie bonifikaty w wysokości określonej w taryfie za niedotrzymanie parametrów jakościowych energii elektrycznej, o których mowa w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub niniejszej IRiESD.

VIII.4.2. Na żądanie odbiorcy OSD dokonuje sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego na zasadach i w terminach określonych w ustawie

Prawo energetyczne i aktach wykonawczych do niej oraz pkt.II.4.7.1.

INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

CZĘŚĆ:
BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO I ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI.

A. POSTANOWIENIA WSTĘPNE

A.1. UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE

A.1.1. Uwarunkowania formalno-prawne części Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – Bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi (IRiESD-Bilansowanie) wynikają z następujących przepisów i dokumentów:

a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006r., nr 89, poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami), zwaną dalej „ustawą Prawo energetyczne" oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi, aktualnymi na dzień wejścia w życie niniejszej Instrukcji,

b) decyzji Prezesa URE nr DPE-47-31(12)2686/2007/BT z dnia 30 czerwca 2007r. o wyznaczeniu ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, zwanego dalej ENERGA-OPERATOR SA koncesji ENERGA-OPERATOR SA na dystrybucję energii elektrycznej nr PEE/41/2686/412/BK z dnia 18 listopada 1998r.,

c) koncesji PEE/2686/412/BK z dnia 18 listopada 1998 r.,

d) taryfy ENERGA-OPERATOR SA,

e) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP) opracowanej przez PSE Operator S.A.

A.1.2. ENERGA-OPERATOR SA jest Operatorem Systemu Dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową OSP i zgodnie z postanowieniami IRiESP pełni rolę operatora typu OSDp.

Operator Systemu Dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową OSP, zwany dalej „OSDn" realizuje obowiązki w zakresie współpracy z OSP dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej poprzez OSDp, na podstawie stosownej umowy zawartej pomiędzy OSDp a tym OSDn oraz zapisów pkt. A.6..

A.1.3. Podmioty których sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110kV i posiadające podpisane umowy o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej (umowy przesyłowe) z Operatorem Systemu Przesyłowego oraz umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej (umowy dystrybucji) z właściwym do miejsca przyłączenia OSDp, są objęte obszarem Rynku Bilansującego (RB) i uczestniczą w Rynku Bilansującym na zasadach i warunkach określonych w IRiESP, opracowanej przez OSP, stając się Uczestnikiem Rynku Bilansującego (URB).

A.1.4. OSDn realizuje określone w ustawie Prawo energetyczne obowiązki w zakresie współpracy z OSP dotyczące bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi za pośrednictwem OSDp do którego sieci są podłączone sieci OSDn

A.1.5. Podmiot, którego sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej OSDp nie objętej obszarem RB i który posiada umowę dystrybucyjną albo umowę kompleksową zawartą ze sprzedawcą jest Uczestnikiem Rynku Detalicznego (URD). Zasady obsługi uczestników rynku detalicznego przyłączonych do sieci na której jest wyznaczony OSDn (zwanych dalej URDn) reguluje IRiESD opracowana przez OSDn i zatwierdzona przez Prezesa URE.

A.2. ZAKRES PRZEDMIOTOWY I PODMIOTOWY

A.2.1. IRiESD-Bilansowanie określa zasady, procedury i uwarunkowania bilansowania systemu dystrybucyjnego oraz realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej (umowa sprzedaży) zawartych przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej i realizowanych w sieci dystrybucyjnej przez ENERGA-OPERATOR SA, a w szczególności:

a) podmioty i warunki bilansowania systemu dystrybucyjnego,

b) zasady kodyfikacji podmiotów,

c) procedury powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej i weryfikacji powiadomień oraz wymiany informacji w tym zakresie,

d) zasady pozyskiwania i udostępniania danych pomiarowych,

e) zasady współpracy OSDn z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym

f) procedura zmiany sprzedawcy przez odbiorców,

g) zasady bilansowania handlowego w obszarze rynku detalicznego,

h) zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia,

i) postępowanie reklamacyjne,

j) zarządzanie ograniczeniami systemowymi.

A.2.2. Obszar objęty bilansowaniem określonym w IRiESD-Bilansowanie obejmuje sieć dystrybucyjną ENERGA-OPERATOR SA i OSDn, z wyłączeniem miejsc dostarczania podmiotów, których urządzenia i sieci są objęte obszarem Rynku Bilansującego. Miejsca dostarczania tych podmiotów wyznaczają granice rynku bilansującego w sieci dystrybucyjnej.

A.2.3. Procedury bilansowania i zarządzania ograniczeniami systemowymi w sieci dystrybucyjnej określone w IRiESD-Bilansowanie obowiązują:

a) Operatorów Systemów Dystrybucyjnych,

b) OSDn wyznaczonych na sieciach przyłączonych do sieci ENERGA-OPERATOR SA,

c) „sąsiednich OSDn" tzn. OSDn których sieci są połączone wyłącznie z sieciami innych OSDn których sieci są połączone z sieciami ENERGA-OPERATOR SA,

d) podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

e) uczestników rynku bilansującego (URB) pełniących funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) na obszarze ENERGA-OPERATOR SA,

f) sprzedawców energii elektrycznej,

g) Operatorów Handlowych (OH) i Handlowo-Technicznych (OHT) reprezentujących podmioty wymienione w punktach od a) do e) w przypadku, gdy ich działalność operatorska dotyczy sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

A.3. OGÓLNE ZASADY FUNKCJONOWANIA RYNKU BILANSUJĄCEGO I DETALICZNEGO

A.3.1. Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Rynku Bilansującego i prowadzenie centralnego mechanizmu bilansowania handlowego jest PSE Operator S.A., który na mocy ustawy Prawo energetyczne oraz posiadanej koncesji realizuje zadania OSP. Zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego określa IRiESP-Bilansowanie.

A.3.2. ENERGA-OPERATOR SA w ramach swoich obowiązków, określonych przepisami prawa umożliwia, na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji, realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez podmioty przyłączone do jego sieci, przy uwzględnieniu możliwości technicznych systemu dystrybucyjnego oraz przy zachowaniu jego bezpieczeństwa.

A.3.3. ENERGA-OPERATOR SA uczestniczy w administrowaniu rynkiem bilansującym w zakresie obsługi Jednostek Grafikowych (JG), na które składają się Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) z obszaru sieci ENERGA-OPERATOR SA oraz sieci OSDn, dla których ENERGA-OPERATOR SA realizuje obowiązki w zakresie współpracy z OSP, zgodnie z zapisami pkt. A.1.2.

A.3.4. Uczestnik Rynku Detalicznego (URD) jest bilansowany handlowo na rynku bilansującym przez URB. URB pełni dla URD na rynku energii elektrycznej, funkcje podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB).

A.3.5. POB jest wskazywany przez sprzedawcę oraz przedsiębiorstwo zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej, w umowie o świadczenie usług dystrybucji. Rozliczeń wynikających z niezbilansowania energii elektrycznej dostarczanej i pobieranej z systemu, dla każdego punktu poboru energii (PPE), dokonuje tylko jeden POB.

A.3.6. Zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w rozdziale E niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

A.3.7. Podstawą dokonania zmiany, o której mowa w pkt. A.3.6., jest wprowadzenie odpowiednich zapisów we wszystkich wymaganych umowach pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA, sprzedawcą, wytwórcą, dotychczasowym POB i POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe, zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale E.

A.3.8. Informacja o sprzedawcach, o których mowa w ustawie Prawo energetyczne art. 5 ust. 2a) pkt. 1) lit. b) (zwanych dalej sprzedawcami rezerwowymi), podana jest na stronie internetowej ENERGA-OPERATOR SA pod adresem www.energa-operator.pl

A.3.9. ENERGA-OPERATOR SA zamieszcza na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie:

a) aktualną listę sprzedawców energii elektrycznej, z którymi zawarł umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej (zwanymi dalej „generalną umową dystrybucji" - GUD),

b) informacje o sprzedawcy z urzędu energii elektrycznej,

c) wzorce umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorce umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej.

A.3.10. Warunki i zakres współpracy ENERGA-OPERATOR SA z operatorami systemów dystrybucyjnych nie mających połączenia z siecią przesyłową (OSDn), określa umowa zawarta pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA a OSDn o której mowa w pkt. A. 6. niniejszej instrukcji.

A.3.11. OSDn jest zobowiązany do uwzględnienia w swojej IRiESD wymagań określonych w niniejszej IRiESD.

A.4. WARUNKI REALIZACJI UMÓW SPRZEDAŻY I UCZESTNICTWA W PROCESIE BILANSOWANIA

A.4.1. ENERGA-OPERATOR SA zapewnia użytkownikom systemu dystrybucyjnego realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone do ENERGA-OPERATOR SA w obowiązującej formie, trybie i terminie oraz przy spełnieniu przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i odpowiednich umowach dystrybucji.

A.4.2. Wytwórcy, odbiorcy oraz sprzedawcy którzy posiadają zawartą z ENERGA-OPERATOR SA umowę dystrybucji, mogą zlecić wykonywanie swoich obowiązków wynikających z IRiESD-Bilansowanie innym podmiotom, o ile nie jest to sprzeczne z postanowieniami obowiązującego prawa i posiadanymi koncesjami. Podmioty te działają w imieniu i na rzecz wytwórcy, odbiorcy lub sprzedawcy.

A.4.3. Warunki i wymagania formalno-prawne

A.4.3.1. ENERGA-OPERATOR SA, z zachowaniem wymagań pkt. A.4.3.5, realizuje zawarte przez URD umowy sprzedaży energii, po:

a) uzyskaniu przez URD odpowiednich koncesji - jeżeli jest taki wymóg prawny,

b) zawarciu przez URD umowy dystrybucji z ENERGA-OPERATOR SA,

c) zawarciu przez URD typu odbiorca (URD_O) umowy z wybranym sprzedawcą, posiadającym zawartą generalną umowę dystrybucji z ENERGA-OPERATOR SA,

d) zawarciu przez URD typu wytwórca (URD_W) umowy z wybranym POB, posiadającym zawartą umowę dystrybucji z ENERGA-OPERATOR SA.

A.4.3.2. Umowa dystrybucji zawarta pomiędzy URD a ENERGA-OPERATOR SA, spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne i powinna zawierać w szczególności następujące elementy:

a) zobowiązanie stron do stosowania w pełnym zakresie postanowień IRiESD,

b) wskazanie POB, a w przypadku URD typu wytwórca (URD_W) również zasad jego zmiany,

c) sposób i zasady rozliczeń z ENERGA-OPERATOR SA z tytułu niezbilansowania dostaw energii elektrycznej, w przypadku utraty POB - dotyczy URD typu wytwórca (URD_W),

d) algorytm wyznaczania rzeczywistej ilości energii w Punkcie Dostarczania Energii (PDE), zgodny z pkt. C.1.5.

A.4.3.3. Podmiot posiadający: zawartą umowę przesyłową z OSP, przydzielone i uaktywnione przez OSP MB w sieci ENERGA-OPERATOR SA, zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z ENERGA-OPERATOR SA oraz spełniający procedury i warunki zawarte w niniejszej IRiESD, może pełnić funkcję POB. Umowa dystrybucji zawierana przez ENERGA-OPERATOR SA z POB spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz powinna zawierać w szczególności następujące elementy:

a) oświadczenie POB o zawarciu umowy przesyłowej z OSP umożliwiającej prowadzenie działalności na rynku bilansującym,

b) kod identyfikacyjny podmiotu na rynku bilansującym,

c) dane o posiadanych przez podmiot koncesjach, związanych z działalnością w elektroenergetyce - jeżeli jest taki wymóg prawny,

d) datę rozpoczęcia działalności na rynku bilansującym,

e) osoby upoważnione do kontaktu z ENERGA-OPERATOR SA oraz ich dane adresowe,

f) warunki przejmowania odpowiedzialności za bilansowanie handlowe na rynku bilansującym, podmiotów działających na obszarze ENERGA-OPERATOR SA,

g) wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) oraz wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MD_D) za których bilansowanie handlowe odpowiada POB,

h) wykaz sprzedawców i wytwórców dla których POB świadczy usługi bilansowania handlowego,

i) zobowiązania stron Umowy do stosowania w pełnym zakresie postanowień niniejszej IRiESD,

j) algorytmy agregacji i wyznaczania rzeczywistych ilości energii w Miejscach Dostarczania Rynku Bilansującego (MB), zgodne z pkt. C.1.5.,

k) zobowiązanie POB do niezwłocznego informowania o zaprzestaniu lub zawieszeniu działalności na RB w rozumieniu IRiESP,

l) zasady rozwiązania umowy lub wprowadzania ograniczeń w jej wykonywaniu w przypadku gdy, niezależnie od przyczyny, POB zaprzestanie lub zawiesi działalność na RB w rozumieniu IRiESP,

m) zasady przekazywania przez ENERGA-OPERATOR SA na MB przyporządkowane temu POB, zagregowanych danych pomiarowych z obszaru OSDn, dla którego ENERGA-OPERATOR SA realizuje obowiązki współpracy z OSP w zakresie przekazywania danych pomiarowych.

A.4.3.4. Umowa, o której mowa w pkt. A.4.3.3. jest rozwiązywana automatycznie ze skutkiem natychmiastowym w przypadku zawieszenia przez OSP działalności POB na rynku bilansującym, niezależnie od przyczyny.

A.4.3.5. Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD na obszarze działania ENERGA-OPERATOR SA, posiadający zawartą z ENERGA-OPERATOR SA generalną umowę dystrybucji, może pełnić funkcję Sprzedawcy, w tym Sprzedawcy Rezerwowego (po określeniu tego faktu w generalnej umowie dystrybucji). Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy Sprzedawcą, a ENERGA-OPERATOR SA oraz dotyczy wszystkich URD z obszaru działania ENERGA-OPERATOR SA, którym ten Sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną. Umowa ta spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

a) terminy i procedury powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży,

b) warunki sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców z obszaru działania ENERGA-OPERATOR SA, którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną,

c) zasady obejmowania nią kolejnych URD i zobowiązania stron w tym zakresie,

d) wskazanie wybranego przez sprzedawcę POB, który ma zawartą umowę dystrybucji z ENERGA-OPERATOR SA,

e) wykaz URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, którzy zawarli umowę sprzedaży z tym Sprzedawcą,

f) zasady i terminy przekazywania informacji dotyczących wygaśnięcia lub rozwiązywania umów, w tym umów sprzedaży zawartych przez Sprzedawcę z URD,

g) zasady wchodzenia w życie i rozwiązywania umów sprzedaży zawieranych przez odbiorców z kolejnym Sprzedawcą,

h) osoby upoważnione do kontaktu z ENERGA-OPERATOR SA oraz ich dane adresowe,

i) zasady wstrzymywania i wznawiania przez ENERGA-OPERATOR SA dostarczania energii do URD,

j) zakres i zasady udostępniania danych dotyczących URD, które są konieczne dla ich właściwej obsługi,

k) algorytmy wyznaczania rzeczywistych ilości energii w Punktach Dostarczania Energii (PDE) i w Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MD_D),

l) zasady rozliczeń i warunki dokonywania przez ENERGA-OPERATOR SA dodatkowych odczytów układów pomiarowo-rozliczeniowego tzn. w terminach innych niż standardowo dokonuje ich ENERGA-OPERATOR SA,

m) zobowiązanie stron umowy do stosowania postanowień niniejszej IRiESD,

n) zobowiązanie sprzedawcy do niezwłocznego informowania ENERGA-OPERATOR SA o utracie wskazanego POB w wyniku zaprzestania lub zawieszenia jego działalności na RB, w rozumieniu IRiESP-Bilansowanie,

o) zasady rozwiązania umowy, w tym, w przypadku zaprzestania działalności przez POB tego Sprzedawcy.

A.4.3.6. Umowa, o której mowa w pkt.A.4.3.5. jest rozwiązywana automatycznie ze skutkiem natychmiastowym w przypadku utraty przez sprzedawcę POB świadczącego na jego rzecz usługę bilansowania handlowego na rynku bilansującym. Od momentu rozwiązania ww. umowy, sprzedaż energii elektrycznej do URD typu odbiorca jest realizowana przez sprzedawcę rezerwowego, wskazanego przez tego URD.

A.4.3.7. W celu realizacji obowiązków w zakresie współpracy z OSP, o których mowa w pkt. A.1.2., OSDn dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej zawiera z ENERGA-OPERATOR SA. umowę o współpracy międzyoperatorskiej. Umowa ta powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

a) zakres obowiązków realizowanych przez OSDn oraz ENERGA-OPERATOR SA,

b) oświadczenie OSDn o zawarciu umowy POB, który poprzez swoje MB będzie bilansował URD z obszaru działania OSDn,

c) dane o posiadanych przez OSDn koncesjach i decyzjach związanych z działalnością energetyczną,

d) osoby upoważnione do kontaktu z ENERGA-OPERATOR SA oraz ich

dane adresowe,

e) zobowiązania stron do stosowania w pełnym zakresie postanowień niniejszej IRiESD,

f) zasady rozwiązywania umowy lub wprowadzania ograniczeń w jej wykonaniu,

g) zasady wyznaczania i przekazywania danych pomiarowych.

A.5. ZASADY KONFIGURACJI PODMIOTOWEJ I OBIEKTOWEJ RYNKU DETALICZNEGO ORAZ NADAWANIA KODÓW IDENTYFIKACYJNYCH

A.5.1. ENERGA-OPERATOR SA bierze udział w administrowaniu rynkiem bilansującym dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej i sieciach na których zostali wyznaczeni OSDn, w oparciu o postanowienia umowy przesyłowej zawartej z OSP i na zasadach określonych w IRiESP oraz administruje konfiguracją rynku detalicznego w oparciu o zasady zawarte w IRiESD-Bilansowanie i postanowienia umów dystrybucyjnych.

ENERGA-OPERATOR SA bierze udział w administrowaniu rynkiem bilansującym dla obszaru sieci dystrybucyjnej OSDn, na podstawie umowy zawartej z OSDn.

A.5.2. W ramach obowiązków związanych z administrowaniem rynkiem bilansującym, ENERGA-OPERATOR SA realizuje następujące zadania:

a) zarządza konfiguracją w zakresie prowadzenia bilansowania handlowego przez POB,

b) zarządza konfiguracją w zakresie przyporządkowywania URD do poszczególnych MB właściwych POB, jako podmiotów prowadzących bilansowanie handlowe tych URD,

c) wyznacza oraz przyporządkowuje ilości dostaw energii dotyczących URD do poszczególnych MB poszczególnych POB, pełniących dla tych URD funkcje podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe,

d) przekazuje do OSP ilości dostaw energii dla poszczególnych MB poszczególnych POB,

e) rozpatruje reklamacje URB dotyczące przyporządkowanych im ilości dostaw energii w poszczególnych MB i wprowadza niezbędne korekty w wymagających tego przypadkach,

f) przekazuje do OSP dane niezbędne do konfigurowania Rynku Bilansującego oraz monitorowania poprawności jego konfiguracji,

g) obsługuje sytuacje wyjątkowe, polegające na utracie przez URD podmiotu odpowiedzialnego za jego bilansowanie.

A.5.3. W ramach obowiązków związanych z administrowaniem rynkiem detalicznym,

ENERGA-OPERATOR SA realizuje następujące zadania:

a) przyporządkowuje do POB określone MB służące do reprezentowania na rynku bilansującym ilości dostarczanej energii elektrycznej na podstawie danych konfiguracyjnych przekazanych przez OSP oraz umów przesyłowych i dystrybucji,

b) przyporządkowuje sprzedawców oraz URD typu wytwórca do poszczególnych MB, przydzielonych POB, jako podmiotowi prowadzącemu bilansowanie handlowe na RB, na podstawie umów dystrybucji i generalnych umów dystrybucji,

c) przyporządkowuje URD do poszczególnych MDD przydzielonych sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci dystrybucyjnej na podstawie generalnych umów dystrybucji,

d) realizuje procedurę zmiany POB przez sprzedawcę lub URD typu wytwórca,

e) przekazuje do OSP dane konfiguracyjne niezbędne do monitorowania poprawności konfiguracji rynku bilansującego,

f) rozpatruje reklamacje POB dotyczące danych konfiguracyjnych i wprowadza niezbędne korekty, zgodnie z zapisami rozdziału H.

A.5.4. ENERGA-OPERATOR SA nadaje kody identyfikacyjne podmiotom, których urządzenia są przyłączone do jego sieci dystrybucyjnej nie objętej obszarem rynku bilansującego. Dla podmiotu, którego urządzenia są przyłączone do sieci przesyłowej lub dystrybucyjnej objętej obszarem rynku bilansującego stosowany jest kod identyfikacyjny nadany przez OSP.

A.5.5. ENERGA-OPERATOR SA nadaje kody identyfikacyjne Sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci ENERGA-OPERATOR SA oraz URD przyłączonym do sieci dystrybucyjnej zarządzanej przez ENERGA-OPERATOR SA. Kody te zawierają czteroliterowe oznaczenie podmiotu, oznaczenie Operatora Systemu Dystrybucyjnego, literę charakteryzującą podmiot oraz numer podmiotu i mają następującą postać:

a) URD typu wytwórca - AAAA_KodOSD_W_XXXX, gdzie:

...(*oznaczenie literowe podmiotu*)..._...(*oznaczenie kodowe OSD*)..._W_...(*numer podmiotu*)...,

b) URD typu odbiorca - AAAA_KodOSD_O_XXXX, gdzie:

...(*oznaczenie literowe podmiotu*)..._...(*oznaczenie kodowe OSD*)..._O_...(*numer podmiotu*)...,

c) Sprzedawca - AAAA_KodOSD_P_XXXX, gdzie:

...(*oznaczenie literowe podmiotu*)..._...(*oznaczenie kodowe OSD*)..._P_...(*numer podmiotu*)...,

A.5.6. Oznaczenia kodowe ENERGA-OPERATOR SA są zgodne z nadanym przez OSP czteroliterowym oznaczeniem wynikającym z zawartej pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA i OSP umowy przesyłowej.

A.5.7. Nadanie kodów identyfikacyjnych oraz potwierdzenie faktu rejestracji odbywa się poprzez zawarcie umowy dystrybucji lub generalnej umowy dystrybucji pomiędzy podmiotem oraz ENERGA-OPERATOR SA. Umowy te zawierają niezbędne elementy, o których mowa w niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

A.5.8. ENERGA-OPERATOR SA nadaje kody identyfikacyjne obiektom rynku detalicznego wykorzystywanym w procesie wyznaczania danych pomiarowo-rozliczeniowych.

A.5.9. Kody Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD) mają następującą postać: MDD_AAAA_XX_BBBB (16 znaków), gdzie:

MDD_(4-literowe oznaczenie POB)_(kod typu MB POB)_(4-literowe oznaczenie sprzedawcy)),

A.5.10. Kody Punktów Dostarczania Energii (PDE) mają następującą postać: PDE_AAAA_KodOSD_A_XXXX, gdzie:

(rodzaj obiektu)_(oznaczenie literowe podmiotu)_(kod OSDp)_(typ URD)_(numer podmiotu),

A.5.11. Kody Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) mają następującą postać: AAA-AAAXX, gdzie:

(kod obiektu energetycznego)-(kod urządzenia energetycznego),

A.5.12. Punkt Poboru Energii (PPE) jest najmniejszą jednostką, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw, oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy. Kod PPE jest 18 znakowym, niezmiennym numerem jednoznacznie identyfikujący punkt przyłączenia do sieci o następującej postaci: PLBBBBXXXXXXXXXXXX, gdzie:

PL-kod kraju

BBBB-kod OSD

XXXXXXXXXXXX unikalne dopełnienie, gdzie pierwsza to nr oddziału a druga to numer rejonu

A.6. ZASADY WSPÓŁPRACY OSDn Z OSDp W ZAKRESIE PRZEKAZYWANIA DANYCH POMIAROWYCH DLA POTRZEB ROZLICZEŃ NA RYNKU BILANSUJĄCYM

A.6.1. Podstawą realizacji współpracy OSDn z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych do OSP dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym, jest zawarcie stosownej umowy przez OSDn z OSDp.

A.6.2. W celu umożliwienia realizacji wymiany danych, OSDn musi posiadać, na dzień rozpoczęcia realizacji umowy o której mowa w pkt. A.6.1., układy pomiarowo-rozliczeniowe służące do rozliczeń z OSDp, dostosowane do wymagań rozporządzenia „systemowego” oraz niniejszej IRiESD,

A.6.3. Warunkiem przekazywania przez OSDp danych pomiarowych do OSP, jest

jednoczesne obowiązywanie następujących umów:

a) o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDp a OSP;

b) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDp a OSDn,

c) o współpracy w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym zawartej pomiędzy OSDp a OSDn,

d) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDn a sprzedawcą energii elektrycznej do URDn,

e) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDp a przedsiębiorstwem energetycznym świadczącym usługi dystrybucji dla URDn (zwanym dalej PEP) – w przypadku gdy PEP nie jest jednocześnie OSDn,

f) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDp a podmiotem odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe (POB), którego Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) są wykorzystywane w bilansowaniu handlowym URDn przyłączonych do sieci PEP lub OSDn,

g) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDn a podmiotem odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe (POB), którego Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) są wykorzystywane w bilansowaniu handlowym URDn przyłączonych do sieci PEP lub OSDn.

Jeżeli którakolwiek z umów wymienionych powyżej nie będzie obowiązywać, OSDp może wstrzymać realizację przekazywania danych do OSP, bez ponoszenia jakichkolwiek konsekwencji z tego tytułu.

A.6.4. W celu umożliwienia OSDp przekazania danych pomiarowych do OSP, OSDn jest zobowiązany w szczególności do:

a) pozyskiwania danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych URDn, zgodnie z IRiESD,

b) dostarczania do OSDp danych pomiarowych, o których mowa w ppkt. a), stanowiących rzeczywistą ilość energii elektrycznej pobranej z sieci OSDn lub oddanej do sieci OSDn, zmierzonej przez układy pomiarowo-rozliczeniowe w miejscach dostarczenia URDn, na każdą godzinę doby handlowej, w podziale na sprzedawców, zagregowane na MB,

c) przekazywania do OSDp skorygowanych danych pomiarowych URDn w celu ich przesłania do OSP w trybach korekty obowiązujących na Rynku Bilansującym zgodnie z IRiESP,

d) niezwłocznego przekazywania OSDp informacji o wstrzymaniu lub zaprzestaniu świadczenia przez OSDn usług dystrybucji energii elektrycznej dla URDn lub o zaprzestaniu sprzedaży energii elektrycznej do URDn przez Sprzedawcę,

e) niezwłocznego informowania OSDp o okolicznościach mających wpływ na prawidłowość przekazywanych danych pomiarowych,

A.6.5. Przekazywanie danych przez OSDp do OSP obejmuje przekazywanie zagregowanych danych pomiarowych URDn, przyłączonych do sieci OSDn nie objętej obszarem Rynku Bilansującego:

a) na MB będące w posiadaniu POB wskazanego przez Sprzedawcę wybranego przez URDn typu odbiorca,

b) na MB będące w posiadaniu POB wskazanego bezpośrednio przez URDn typu wytwórca.

A.6.6. OSDn jest odpowiedzialny za poprawność pozyskanych danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych URDn.

Wyznaczanie i przekazywanie do OSDp oraz udostępnianie danych pomiarowych do OSP, odbywa się zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej IRiESD.

A.6.7. Zawieszenie lub zaprzestanie, niezależnie od przyczyny, działalności na Rynku Bilansującym przez POB prowadzącym bilansowanie handlowe w obszarze sieci PEP (na której operatorem jest wyznaczony OSDn), będzie skutkować zaprzestaniem przekazywania przez OSDp danych pomiarowych na MB tego POB. Tym samym dane pomiarowe URDn będą uwzględniane w zużyciu energii elektrycznej PEP, chyba że zostanie wskazany inny POB w terminie umożliwiającym zmianę konfiguracji obiektów tego POB (zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej IRiESD).

A.6.8. Zaprzestanie przez Sprzedawcę sprzedaży energii elektrycznej do URD, o ile nie ma sprzedawcy rezerwowego, będzie skutkować zaprzestaniem przekazywania przez OSD danych pomiarowych na MB POB wybranego przez tego Sprzedawcę, a tym samym dane pomiarowe URD będą powiększać zużycie energii elektrycznej PEP.

B. ZASADY ZAWIERANIA UMÓW DYSTRYBUCJI Z URD_O

B.1. Umowa dystrybucji zawierana jest na wniosek URD_O. Wzór wniosku jest przygotowany i opublikowany przez ENERGA-OPERATOR SA na stronie internetowej.

B.2. Podmioty występujące o zawarcie umowy dystrybucji, na dzień podpisania umowy muszą spełniać postanowienia zawarte w pkt. II.4.7. IRiESD.

B.3. Umowa dystrybucji musi być zawarta przed przesłaniem powiadomienia o którym mowa w pkt. F.1.1.

B.4. Umowa dystrybucji wchodzi w życie w dniu rozpoczęcia sprzedaży energii przez sprzedawcę z którym URD_O ma podpisaną umowę sprzedaży energii elektrycznej.

B.5. Zasady zgłaszania umów sprzedaży energii elektrycznej o których mowa w pkt. B.4. określa rozdział F.

C. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH

C.1. WYZNACZANIE ORAZ PRZEKAZYWANIE DANYCH POMIAROWYCH I POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH.

C.1.1. ENERGA-OPERATOR SA na obszarze swojego działania administruje danymi pomiarowymi i realizuje zadania Operatora Pomiarów w rozumieniu IRiESP, w zakresie FPP przypisanych do MB, które składają się na jednostkę grafikową będącą w posiadaniu ENERGA-OPERATOR SA.

ENERGA-OPERATOR SA może zlecić realizację niektórych funkcji Operatora Pomiarów innemu podmiotowi.

C.1.2. Administrowanie przez ENERGA-OPERATOR SA danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej polega na wyznaczaniu ilości dostaw energii dla potrzeb rozliczeń na Rynku Bilansującym, Rynku Detalicznym oraz usług dystrybucyjnych i obejmuje następujące zadania:

a) eksploatacja i rozwój Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR), służącego pozyskiwaniu, przetwarzaniu oraz zarządzaniu danymi pomiarowymi,

b) akwizycja danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej zainstalowanych w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA,

c) wyznaczanie ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych rzeczywistych miejscach dostarczania energii elektrycznej,

d) udostępnianie OSP, sąsiednim OSDp, POB, sprzedawcom oraz URD danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych,

e) rozpatrywanie reklamacji, zgłaszanych przez podmioty wymienione w ppkt. e), dotyczących przyporządkowanych im ilości dostarczanej energii elektrycznej i wprowadzanie niezbędnych korekt w wymagających tego przypadkach.

C.1.3. ENERGA-OPERATOR SA pozyskuje dane pomiarowe i wyznacza rzeczywiste ilości dostaw energii elektrycznej poprzez Lokalny System Pomiarowo-Rozliczeniowy (LSPR). ENERGA-OPERATOR SA pozyskuje te dane w postaci:

a) godzinowego pobrania/oddania energii przez URD wyznaczonego na podstawie profilu energii pochodzącego z liczników – dane godzinowe

b) okresowych stanów (wskazań) liczydeł liczników energii.

Ilości energii, które ze względu na dokładność nie zostały zarejestrowane w okresie rozliczeniowym powinny zostać przeniesione do następnego okresu.

Dane pomiarowe o których mowa:

1) w powyższym ppkt. a), ENERGA-OPERATOR SA pozyskuje w zależności

od technicznych możliwości ich pozyskania, jednak nie rzadziej niż 1 raz w okresie rozliczeniowym,

2) w powyższym ppkt. b), ENERGA-OPERATOR SA pozyskuje w cyklach zgodnych z okresem rozliczeniowym usług dystrybucji energii elektrycznej będących przedmiotem umów dystrybucyjnych zawartych pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA, a URD. Okres rozliczeniowy wynika z przyjętego przez ENERGA-OPERATOR SA harmonogramu odczytów wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych.

C.1.4. ENERGA-OPERATOR SA wyznacza rzeczywiste godzinowe ilości energii, o których mowa w pkt. C.1.2.c) i C.1.2.d), w podziale na energię pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.

C.1.5. ENERGA-OPERATOR SA wyznacza rzeczywiste ilości energii wynikające z fizycznych dostaw energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej na podstawie:

a) uzyskanych danych pomiarowych z fizycznych punktów pomiarowych lub,

b) danych szacunkowych, wyznaczonych na podstawie danych historycznych oraz w oparciu o zasady określone w niniejszej IRiESD, w przypadku awarii układu pomiarowego lub systemu transmisji danych lub,

c) danych szacunkowych w przypadku braku układu transmisji danych lub,

d) standardowych profili zużycia (o którym mowa w rozdziale G.), wartości energii wyznaczonych w sposób określony w ppkt. a) i b) oraz algorytmów agregacji dla tych punktów poboru z sieci dystrybucyjnej, którym został przyporządkowany standardowy profil zużycia.

C.1.6. Do określenia ilości energii elektrycznej wprowadzanej do sieci lub pobranej z sieci wykorzystuje się w pierwszej kolejności podstawowe układy pomiarowo-rozliczeniowe. W przypadku ich awarii lub wadliwego działania w następnej kolejności wykorzystywane są rezerwowe układy pomiarowo-rozliczeniowe.

C.1.7. W przypadku awarii lub wadliwego działania układów pomiarowo-rozliczeniowych o których mowa w pkt. C.1.6. ilość energii elektrycznej wprowadzanej do lub pobieranej z sieci określa się w każdej godzinie doby, na podstawie:

a) współczynników korekcji właściwych dla stwierdzonej nieprawidłowości lub awarii (o ile jest możliwe ich określenie) lub,

b) ilości energii elektrycznej w odpowiedniej godzinie i dniu tygodnia poprzedzającego awarię.

C.1.8. W przypadku braku danych pomiarowych, spowodowanych brakiem lub awarią układu transmisji danych pomiarowych lub zakłóceniem w procesie zdalnego pozyskiwania danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych, ENERGA-OPERATOR SA w procesie udostępniania danych pomiarowych może wykorzystać dane wyznaczone zgodnie z IRiESD albo zgłoszone przez Sprzedawcę, POB lub URD.

C.1.9. Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe udostępniane są przez ENERGA-

OPERATOR SA dla podmiotów posiadających zawarte umowy dystrybucji poprzez systemy wymiany informacji ENERGA-OPERATOR SA, na zasadach i w terminach określonych w tych umowach oraz niniejszej IRiESD.

Każdy inny sposób niż poprzez system wymiany informacji ENERGA-OPERATOR SA udostępniania danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych, musi zostać określony w umowie dystrybucyjnej.

C.1.10. Na potrzeby rozliczeń Rynku Bilansującego, ENERGA-OPERATOR SA wyznacza i udostępnia godzinowe dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe dla:

a) OSP jako zagregowane MB rynku bilansującego, zgodnie z zasadami i terminami określonymi w IRiESP,

b) POB jako zagregowane MB rynku bilansującego i MDD bilansowanych sprzedawców i URD_W,

c) sprzedawców jako zagregowane MDD,

zachowując zgodność przekazywanych danych.

C.1.11. Na potrzeby rozliczeń Rynku Detalicznego, ENERGA-OPERATOR SA udostępnia następujące dane pomiarowe:

a) Sprzedawcom:

- o zużyciu odbiorców w okresie rozliczeniowym umożliwiające wyznaczenie rzeczywistego zużycia energii elektrycznej poszczególnych URD – przekazywane do piątego dnia roboczego następnego miesiąca, po miesiącu, w którym został przeprowadzony odczyt kończący okres rozliczeniowy opłaty dystrybucyjnej,
- godzinowe URD po ich pozyskaniu przez ENERGA-OPERATOR SA zgodnie z pkt. C.1.3.1).

Sposób przekazywania danych określa GUD, zawarta pomiędzy Sprzedawcą i ENERGA-OPERATOR SA,

b) URD:

- o zużyciu w PPE za okres rozliczeniowy lub umożliwiające wyznaczenie rzeczywistego zużycia energii elektrycznej, przekazywane wraz z fakturą za usługi dystrybucyjne,
- godzinowe URD - na zlecenie URD, na zasadach i warunkach określonych w umowie.

C.1.12. ENERGA-OPERATOR SA udostępnia Sprzedawcy dane pomiarowe o których mowa w p.C.1.11.a) oraz wstępne dane pomiarowe (tylko w przypadku ich pozyskiwania przez ENERGA-OPERATOR SA) tych URD (dla PDE), którzy wyrażą na to zgodę w umowach o świadczenie usług dystrybucji zawartych z ENERGA-OPERATOR SA lub w przekazanym przez Sprzedawcę zgłoszeniu umowy sprzedaży. Udostępnianie wstępnych danych pomiarowych odbywa się na zasadach określonych w GUD.

C.1.13. Dane pomiarowe wyznaczone na potrzeby rozliczeń Rynku Bilansującego, korygowane są w przypadku:

a) pozyskania danych rzeczywistych w miejsce szacowanych,
b) korekty danych składowych,
c) rozpatrzenia reklamacji w zakresie poprawności danych,

i są zgłaszane oraz udostępniane w najbliższym cyklu korekty rozliczeń na Rynku Bilansującym.

C.1.14. URD, Sprzedawcy oraz POB mają prawo wystąpić do ENERGA-OPERATOR SA z wnioskiem o dokonanie korekty danych pomiarowych w terminach i na zasadach określonych w rozdziale H niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

C.1.15. ENERGA-OPERATOR SA wyznacza energię rzeczywistą w Miejscach Bilansowania typu MB_{OSD} oraz MB_{ZW} na podstawie zapisów IRiESP oraz umowy przesyłowej zawartej z OSP oraz odpowiednio umowy zawartej pomiędzy parą OSDp.

C.2. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH DLA MDD URB_{SD} (METODA ROCZNA)

C.2.1. Określenie ilości energii elektrycznej dla MDD URB_{SD} wymaga realizacji następujących działań:

1) określenie planowanego grafiku dostaw energii elektrycznej dla Jednostki Grafikowej Bilansującej (JG_{BI}) ENERGA-OPERATOR SA;
2) określenie ilości energii elektrycznej dla MB zdefiniowanych na obszarze ENERGA-OPERATOR SA, z wyłączeniem MDD URB_{SD};
3) określenie ilości energii elektrycznej pobranej na pokrycie różnicy bilansowej;
4) wyznaczenie ilości energii elektrycznej w MDD URB_{SD};

C.2.2. Określanie planowanego grafiku dostaw energii elektrycznej dla JG_{BI} ENERGA-OPERATOR SA odbywa się według następującego algorytmu:

1) ENERGA-OPERATOR SA dla swojego obszaru, w oparciu o wykonanie z ostatnich 3 lat kalendarzowych, wyznacza bezwzględną krzywą godzinową zapotrzebowania na energię elektryczna, jako średnią z trzech wielkości dobowo-godzinowych z uwzględnieniem:
   a) salda wymiany energii z OSP, z sąsiednimi OSDp (tj. OSD mającymi fizyczne połączenie z siecią przesyłową) oraz generacji wytwórców przyłączonych do sieci ENERGA-OPERATOR SA (generacji opomiarowanej i nie opomiarowanej dobowo-godzinowo w oparciu o ich charakterystykę pracy);
   b) kalendarza (dni tygodnia), z uwzględnieniem dni świątecznych i innych dni nietypowych;
   c) trendów ilościowych przyłączanych/odłączanych odbiorców, trendów w gospodarce, posiadanych informacji o planowanych zmianach w poborze energii elektrycznej przez odbiorców, zmian parametrów

technicznych i konfiguracji sieci.

2) Na podstawie określonej w powyższym pkt. 1) bezwzględnej krzywej godzinowego zapotrzebowania na energię elektryczną na obszarze ENERGA-OPERATOR SA, wyznaczana jest względna krzywa zapotrzebowania obszaru ENERGA-OPERATOR SA, będąca jednocześnie względną krzywą godzinową różnicy bilansowej ENERGA-OPERATOR SA, która podlega uzgodnieniu z URB_{SD}.
3) Wyznaczony przez ENERGA-OPERATOR SA planowany roczny wolumen energii elektrycznej dla JG_{BI} ENERGA-OPERATOR SA, rozkładany jest w oparciu o względną krzywą godzinową różnicy bilansowej ENERGA-OPERATOR SA (wyznaczoną zgodnie z powyższym pkt. 2) na poszczególne godziny tego okresu.

   Ustala się że:

   a) kształt planowanej krzywej godzinowej różnicy bilansowej ENERGA-OPERATOR SA jest wielkością niezmienną – ustaloną na okres roku kalendarzowego,
   b) planowana na okres rozliczeniowy ilość energii elektrycznej na pokrycie różnicy bilansowej jest wielkością zmienną ustalaną przez ENERGA-OPERATOR SA przed rozpoczęciem tego okresu.
4) ENERGA-OPERATOR SA do 15 września, udostępnia POB URB_{SD}, planowaną na kolejny rok kalendarzowy względną krzywą godzinową różnicy bilansowej oraz planowany roczny wolumen JG_{BI}.

C.2.3. Określenie ilości energii elektrycznej dla MB zdefiniowanych w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, z wyłączeniem MDD URB_{SD}, odbywa się zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. C.1 Wyznaczanie i przekazywanie danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych.

C.2.4. Ilości energii elektrycznej pobranej na pokrycie różnicy bilansowej zaewidencjonowanej na daną godzinę, określa się według następujących zasad:

1) Wstępna ilość energii elektrycznej pobranej na pokrycie różnicy bilansowej w n-*tej* Dobie handlowej, wyznaczona od *n*+1 do *n*+4 Doby handlowej, równa jest ilości wynikającej z planowanego grafiku dostaw energii elektrycznej dla JG_{BI} ENERGA-OPERATOR SA, o którym mowa w pkt. C.2.2.3),
2) Ostateczna ilość energii elektrycznej pobranej na pokrycie różnicy bilansowej jest wyznaczana po zakończeniu roku kalendarzowego, poprzez rozłożenie rzeczywistej wielkości różnicy bilansowej ujętej w sprawozdaniu G-10.7. według względnej krzywej zapotrzebowania obszaru ENERGA-OPERATOR SA, o której mowa w pkt. C.2.2.3).

C.2.5. Ilości energii elektrycznej dla MDD URB_{SD} dla roku kalendarzowego określa się według następującej zależności:

$$E_{URB_SD} = E_{OSP}^{+/-} + E_{WYT}^{+/-} + E_{OSD}^{+/-} + E_{URB_OK}^{+/-} + E_{URD_W}^{+/-} - E_{URD_P}^{-/+} - E_{RB_OSD} - E_{URD_P}$$

gdzie:

$E_{OSP}^{+/-}$ ilość energii elektrycznej wprowadzona/pobrana do/z sieci ENERGA-OPERATOR SA z/do sieci OSP, zgodna z danymi przyjętymi do rozliczeń na Rynku Bilansującym;

$E_{WYT}^{+/-}$ ilość energii elektrycznej wprowadzona/pobrana do/z sieci ENERGA-OPERATOR SA przez wytwórców, zgodna z danymi przyjętymi do rozliczeń na Rynku Bilansującym;

$E_{OSD}^{+/-}$ ilość energii elektrycznej wprowadzona/pobrana do/z sieci ENERGA-OPERATOR SA przez innych OSD, zgodna z danymi przyjętymi do rozliczeń na Rynku Bilansującym;

$E_{URB_OK}^{+/-}$ ilość energii elektrycznej wprowadzona/pobrana do/z sieci ENERGA-OPERATOR SA przez uczestników rynku bilansującego typu odbiorca końcowy, zgodna z danymi przyjętymi do rozliczeń na Rynku Bilansującym;

$E_{URD_W}^{+/-}$ ilość energii elektrycznej wprowadzona/pobrana do/z sieci ENERGA-OPERATOR SA przez URD_W, w punktach niezakwalifikowanych do obszaru Rynku Bilansującego, dla których POB URB_{SD} nie prowadzi bilansowania handlowego;

$E_{URD_P}^{-/+}$ ilość energii elektrycznej pobrana z sieci ENERGA-OPERATOR SA przez URD, dla których POB URB_{SD} nie prowadzi bilansowania handlowego;

E_{RB_OSD} ilość energii elektrycznej na pokrycie różnicy bilansowej ENERGA-OPERATOR SA, wyznaczona przy wykorzystaniu danych ze sprawozdania G-10.7 za zakończony rok kalendarzowy;

E_{URD_P} ilość energii elektrycznej pobrana z sieci OSD przez URD dla których URB_{SD} nie jest sprzedawcą, a zapewnia jedynie bilansowanie handlowe.

C.2.6. Ilości energii elektrycznej dla JG_{BI} ENERGA-OPERATOR SA na Rynku Bilansującym, zgodnie z zapisami IRiESP-Bilansowanie, wyznacza się jako wielkość domykającą bilans energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

C.2.7. Rzeczywiste ilości energii elektrycznej dla MDD URB_{SD} dla każdej godziny, wyznacza się przy wykorzystaniu następujących zasad:

1) ENERGA-OPERATOR SA po zakończeniu roku kalendarzowego dokonuje korekty ilości energii elektrycznej dla MDD URB_{SD}, poprzez uwzględnienie wielkości różnicy bilansowej zawartej w sprawozdaniu G-10.7.,
2) Korekta ilości energii elektrycznej dla MDD URB_{SD} wyznaczona przez OSD, rozliczana jest bezpośrednio pomiędzy URB_{SD} a OSD.

C.2.8. Korekta rozliczeń wykonywana w miesiącu *m* może dotyczyć poszczególnych dekad miesięcy: *m*-2, *m*-4, *m*-7 oraz *m*-15, przy czym korekta może dotyczyć wyłącznie okresów rozliczeniowych, dla których upłynął termin płatności.

C.2.9. Maksymalna długość okresu korygowanego wynosi 15 miesięcy poprzedzających miesiąc, w którym jest wykonywana korekta. Ilości energii elektrycznej dla MDD URB_{SD} i JG_{BI} ENERGA-OPERATOR SA wyznaczone w miesiącu *m* dla miesiąca

m-15 uznawane są za ostateczne.

D. PROCEDURY ZMIANY SPRZEDAWCY ORAZ ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW

D.1. WYMAGANIA OGÓLNE

D.1.1. Procedura zmiany sprzedawcy energii elektrycznej zawarta w niniejszym rozdziale, dotyczy odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, nie objętych rozszerzonym obszarem Rynku Bilansującego. Procedura dotyczy również przypadku rozdzielenia przez odbiorcę umowy kompleksowej, bez zmiany sprzedawcy energii elektrycznej, na oddzielną: umowę sprzedaży i umowę dystrybucji.

D.1.2. Podstawą realizacji sprzedaży energii elektrycznej na obszarze działania Operatora Systemu Dystrybucyjnego, jest generalna umowa dystrybucji, zawarta przez sprzedawcę z ENERGA-OPERATOR SA. Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy sprzedawcą, a ENERGA-OPERATOR SA oraz określa warunki sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną.

D.1.3. Układy pomiarowo-rozliczeniowe podmiotów chcących skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy lub dokonać rozdzielenia umowy kompleksowej, muszą spełniać postanowienia pkt. II.4.7. IRiESD.

URD zawiera z ENERGA-OPERATOR SA umowę o świadczenie usług dystrybucji przed rozwiązaniem umowy kompleksowej. Umowa dystrybucji między URD i ENERGA-OPERATOR SA powinna zostać zawarta przed zgłoszeniem do ENERGA-OPERATOR SA przez sprzedawcę powiadomienia o którym mowa w pkt. F.1.1.

D.1.4. Przy każdej zmianie przez odbiorcę sprzedawcy, dokonywany jest przez ENERGA-OPERATOR SA odczyt wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego. Ustalenie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy, dokonywane jest na podstawie odczytu wykonanego maksymalnie z pięciodniowym wyprzedzeniem lub opóźnieniem.

Dla odbiorców przyłączonych do sieci ENERGA-OPERATOR SA na niskim napięciu, ENERGA-OPERATOR SA może ustalić wskazania układu pomiarowo-rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy również na podstawie ostatniego posiadanego odczytu, jednak nie starszego niż 6 miesięcy, przeliczonego na dzień zmiany sprzedawcy na podstawie przyznanego profilu lub średniodobowego zużycia energii w ostatnim okresie rozliczeniowym za który ENERGA-OPERATOR SA posiada odczytane wskazania.

D.1.5. Zmiana sprzedawcy tj. wejście w życie nowej umowy sprzedaży zawartej pomiędzy URD a sprzedawcą, dokonywana jest w pierwszym dniu miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu, w którym ENERGA-OPERATOR SA otrzymał powiadomienie zawarcia umowy sprzedaży z nowym sprzedawcą i

dokonał pozytywnej weryfikacji tego powiadomienia, z uwzględnieniem zapisów obowiązującej umowy dystrybucji oraz przy zachowaniu terminów o których mowa w pkt. F.1.2.

D.1.6. Odbiorca może mieć dla jednego PPE zawartą dowolną ilość umów sprzedaży energii elektrycznej. W umowie o świadczenie usług dystrybucji odbiorca wskazuje jednak tylko jednego ze swoich sprzedawców, tzw. sprzedawcę podstawowego. Powiadomienia, o którym mowa w pkt. F.1.1 dokonuje wyłącznie sprzedawca podstawowy. Energia elektryczna zmierzona w PPE odbiorcy, będzie wykazywana na MB POB wskazanego w generalnej umowie dystrybucji przez sprzedawcę podstawowego.

D.2. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ ODBIORCĘ

D.2.1. Warunkiem koniecznym umożliwiającym zmianę sprzedawcy przez odbiorcę jest istnienie umowy o świadczenie usług dystrybucji, zawartej pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA, a odbiorcą oraz spełnienie wymagań określonych w pkt. D.1.

D.2.2. Odbiorca dokonuje wyboru sprzedawcy i zawiera z nim umowę sprzedaży energii elektrycznej.

D.2.3. Odbiorca wypowiada dotychczasową umowę sprzedaży/umowę kompleksową lub upoważnia nowego sprzedawcę do dokonania wypowiedzenia.

D.2.4. Nowy sprzedawca w imieniu własnym i odbiorcy, powiadamia ENERGA-OPERATOR SA (na zasadach opisanych w pkt. F.1.) oraz dotychczasowego sprzedawcę, o fakcie zawarcia umowy sprzedaży z odbiorcą.

D.2.5. ENERGA-OPERATOR SA w terminie do 5 dni roboczych od dnia zakończenia przyjmowania powiadomień, o którym mowa w pkt. F.1.2., dokonuje ich weryfikacji, zgodnie z zapisami rozdziału F. ENERGA-OPERATOR SA informuje nowego sprzedawcę o wyniku przeprowadzonej weryfikacji zgodnie z pkt. F.2.

D.2.6. Dla dotychczasowego sprzedawcy, ENERGA-OPERATOR SA zaprzestaje z ostatnim dniem miesiąca kalendarzowego, w którym nastąpiło powiadomienie o którym mowa w pkt. D.2.4., świadczenia usług dystrybucji umożliwiających realizację umowy sprzedaży zawartej pomiędzy odbiorcą i dotychczasowym sprzedawcą.

Z pierwszym dniem następnego miesiąca kalendarzowego, ENERGA-OPERATOR SA umożliwia realizację umowy sprzedaży zawartej pomiędzy odbiorcą i nowym sprzedawcą.

D.3. ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW

D.3.1. ENERGA-OPERATOR SA udziela informacji użytkownikom systemu oraz podmiotom ubiegającym się o przyłączenie do sieci nt. świadczonych usług

dystrybucji oraz zasad i procedur zmiany sprzedawcy.

D.3.2. Informacje ogólne udostępnione są przez ENERGA-OPERATOR SA:

a) na stronach internetowych ENERGA-OPERATOR SA,

b) w niniejszej IRiESD opublikowanej na stronach internetowych ENERGA-OPERATOR SA,

c) w punktach obsługi klienta.

D.3.3. Informacje szczegółowe udzielane są na zapytanie odbiorcy złożone pisemnie następującymi drogami:

a) osobiście w punkcie obsługi klienta,

b) listownie na adres ENERGA-OPERATOR SA,

c) pocztą elektroniczną,

d) faksem,

e) telefonicznie.

Adresy email, numery faksu oraz telefonów o których mowa powyżej zamieszczone są na stronie internetowej ENERGA-OPERATOR SA.

D.3.4. ENERGA-OPERATOR SA informuje odbiorców o warunkach zmiany sprzedawcy, a w szczególności o:

a) uwarunkowaniach formalno-prawnych,

b) ogólnych zasadach funkcjonowania rynku bilansującego,

c) procedurze zmiany sprzedawcy,

d) wymaganych umowach,

e) prawach i obowiązkach podmiotów korzystających z prawa wyboru sprzedawcy,

f) procedurach powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej oraz weryfikacji powiadomień,

g) zasadach ustanawiania i zmiany podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe,

h) warunkach świadczenia usług dystrybucyjnych.

E ZASADY BILANSOWANIA HANDLOWEGO W OBSZARZE RYNKU DETALICZNEGO

E.1. Procedura ustanawiania i zmiany podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) przebiega zgodnie z zapisami IRiESD-Bilansowanie oraz IRiESP-Bilansowanie.

POB jest ustanawiany przez:

a) Sprzedawcę, który zamierza sprzedawać energię elektryczną URD typu odbiorca (URD_O), przyłączonemu do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA;

b) URD typu wytwórca (URD_W), przyłączonego do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA.

E.2. Proces zmiany POB odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe sprzedawcy lub URD_W, jest realizowany według następującej procedury:

1) Sprzedawca lub URD_W powiadamia ENERGA-OPERATOR SA, na formularzu zgodnym ze wzorem zawartym na stronie internetowej ENERGA-OPERATOR SA lub w umowie dystrybucji, o planowanym przejęciu odpowiedzialności za bilansowanie handlowe tego sprzedawcy lub URD_W przez nowego POB; formularz ten powinien zostać podpisany zarówno przez nowego POB jak i sprzedawcę lub URD_W;

2) ENERGA-OPERATOR SA dokonuje weryfikacji poprawności wypełnienia powiadomienia w ciągu 5 dni roboczych po jego otrzymaniu, pod względem poprawności i zgodności z zawartymi umowami dystrybucyjnymi;

3) ENERGA-OPERATOR SA, w przypadku pozytywnej weryfikacji:

   a) informuje dotychczasowego POB o dacie, w której przestaje pełnić funkcję POB oraz dokonuje aktualizacji stosownych postanowień umowy dystrybucji z tym POB,

   b) informuje sprzedawcę lub URD_W oraz nowego POB o dacie, w której następuje zmiana POB,

   c) przyporządkowuje w swoich systemach informatycznych obsługi rynku energii PPE URD_O posiadających umowę sprzedaży ze Sprzedawcą lub miejsca dostarczania URD_W do MB JG_O, którą dysponuje nowy POB;

4) ENERGA-OPERATOR SA, w przypadku negatywnej weryfikacji zgłoszenia o którym mowa w ppkt. 1), informuje nowego POB oraz sprzedawcę lub URD_W o przyczynach negatywnej weryfikacji.

E.3. Zmiana podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe następuje z pierwszym dniem kolejnej dekady miesiąca, następującej po dacie pozytywnej

weryfikacji zgłoszenia o której mowa w pkt. E.2.2), jednak nie wcześniej niż po 10 dniach kalendarzowych od powyższej daty, z zastrzeżeniem pkt. E.5.

E.4. Z dniem zmiany POB, ENERGA-OPERATOR SA przeprowadza zmiany w konfiguracji i strukturze obiektowej i podmiotowej rynku detalicznego, które obejmują POB przekazującego odpowiedzialność za bilansowanie handlowe (dotychczasowy POB) i POB przejmującego tą odpowiedzialność (nowy POB), z uwzględnieniem że:

1) każdy PPE danego URD powinien być przyporządkowany tylko do jednego MDD;
2) każdy MDD powinien być przyporządkowany tylko do jednego MB;
3) URD_W mogą być bilansowani handlowo tylko w MB_W;
4) URD_O mogą być bilansowani handlowo tylko w MB_O.

E.5. Jeżeli ENERGA-OPERATOR SA otrzyma powiadomienie, o którym mowa w pkt. E.2, od sprzedawcy lub URD_W przed datą nadania i uaktywnienia na rynku bilansującym, zgodnie z zasadami określonymi w IRiESP, MB nowego POB w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, wówczas weryfikacja powiadomienia o zmianie POB jest negatywna.

E.6. W przypadku, gdy POB wskazany przez sprzedawcę lub URD_W jako odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, zaprzestanie niezależnie od przyczyny działalności na rynku bilansującym, wówczas odpowiedzialność za bilansowanie handlowe przechodzi ze skutkiem od dnia zaprzestania tej działalności przez dotychczasowego POB na nowego POB wskazanego przez sprzedawcę rezerwowego dla URD_O lub na ENERGA-OPERATOR SA w przypadku utraty POB przez URD_W. Jednocześnie z tym dniem sprzedaż energii do URD_O przejmuje sprzedawca rezerwowy.

E.7. Jeżeli sprzedaży energii do URD_O, w przypadku o którym mowa w pkt. E.6., nie przejmie sprzedawca rezerwowy lub URD_O utraci sprzedawcę rezerwowego albo sprzedawca rezerwowy utraci wskazanego przez siebie POB jako odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe, wówczas URD_O traci sprzedawcę rezerwowego. W takim przypadku URD_O nie posiada ważnej umowy sprzedaży i ENERGA-OPERATOR SA ma prawo do wstrzymania dostarczania energii elektrycznej do URD_O, bez ponoszenia przez ENERGA-OPERATOR SA odpowiedzialności z tego tytułu. Energia pobrana przez URD_O w okresie poprzedzającym wstrzymanie dostarczania energii, będzie rozliczona po cenie stanowiącej pięciokrotność ceny energii elektrycznej o której mowa w art. 23 ust. 2 pkt. 18 litera b) ustawy Prawo energetyczne.

E.8. Jeżeli URD_W utraci wskazany przez siebie podmiot odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, wówczas URD_W, w porozumieniu z ENERGA-OPERATOR SA, winien zaprzestać wprowadzania energii do sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA, a ENERGA-OPERATOR SA ma prawo do wyłączenia tego URD_W, bez ponoszenia przez ENERGA-OPERATOR SA odpowiedzialności z tego tytułu. Sposób i zasady rozliczenia energii niezbilansowania w okresie poprzedzającym zaprzestanie wprowadzenia energii

do sieci dystrybucyjnej, określone są w umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA a URD_W.

E.9. ENERGA-OPERATOR SA niezwłocznie po uzyskaniu od OSP informacji o planowanym zaprzestaniu działalności na rynku bilansującym przez POB powiadamia sprzedawcę lub URD_W, którzy wskazali tego POB jako odpowiedzialnego za ich bilansowanie handlowe, o braku możliwości bilansowania handlowego przez wskazanego POB. W takim przypadku sprzedawca lub URD_W jest zobowiązany do zmiany POB. Zmiana ta musi nastąpić przed ww. terminem planowanego zaprzestania działalności na RB przez dotychczasowego POB, z zachowaniem postanowień niniejszego rozdziału E. W przeciwnym wypadku może nastąpić wstrzymanie przez ENERGA-OPERATOR SA realizacji umów sprzedaży tego sprzedawcy lub URD_W, na zasadach opisanych odpowiednio w pkt.E.7 i E.8.

E.10. POB odpowiedzialny za bilansowanie sprzedawcy lub URD_W jest zobowiązany do natychmiastowego skutecznego poinformowania ENERGA-OPERATOR SA i sprzedawcy lub URD_W, który go wskazał, o zaprzestaniu działalności na RB.

E.11. Zaprzestanie działalności przez sprzedawcę lub wskazanego przez sprzedawcę lub URD_W POB, skutkuje jednoczesnym wstrzymaniem realizacji umów sprzedaży energii tego sprzedawcy lub URD_W i zaprzestaniem bilansowania handlowego tego sprzedawcy lub URD_W przez POB na obszarze działania ENERGA-OPERATOR SA.

F. PROCEDURA POWIADAMIANIA O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

F.1. OGÓLNE ZASADY POWIADAMIANIA

F.1.1. Sprzedawca jako jedna ze stron umowy sprzedaży, zgłasza do ENERGA-OPERATOR SA w formie powiadomienia, w imieniu własnym i URD, informacje o zawartej umowie sprzedaży energii elektrycznej.

ENERGA-OPERATOR SA przyjmuje powyższe powiadomienia o zawartych umowach sprzedaży poprzez dedykowany system informatyczny ENERGA-OPERATOR SA umożliwiający wymianę informacji, danych i dokumentów. Do czasu wdrożenia systemu informatycznego ENERGA-OPERATOR SA będzie przyjmować powiadomienia w formie pisemnej.

F.1.2. ENERGA-OPERATOR SA przyjmuje powiadomienia o których mowa w pkt. F.1.1. od pierwszego do dziesiątego dnia każdego miesiąca. Powiadomienia dokonuje się na formularzu określonym przez ENERGA-OPERATOR SA, zgodnie z procedurą określoną w niniejszym rozdziale F. Przyjmowane w danym miesiącu powiadomienia dotyczą umów sprzedaży energii elektrycznej których realizacja ma się rozpocząć w miesiącu następnym.

F.1.3. Zawartość formularza powiadomienia o którym mowa w pkt. F.1.2. określa Załącznik nr 3 do IRiESD. Do powiadomienia należy dołączyć pełnomocnictwo do reprezentowania URD przez Sprzedawcę. Aktualny wzór formularza, o którym mowa w pkt. F.1.2. obowiązujący na obszarze działania ENERGA-OPERATOR SA jest publikowany na stronie internetowej ENERGA-OPERATOR SA oraz udostępniany na wniosek użytkowników systemu w siedzibie ENERGA-OPERATOR SA.

F.1.4. Proces zmiany sprzedawcy, o którym mowa w rozdziale D, rozpoczyna się od momentu zakończenia przyjmowania przez ENERGA-OPERATOR SA powiadomień, o których mowa w pkt. F.1.1., zgodnie z terminem o którym mowa w pkt. F.1.2.

F.1.5. Poza bramkami czasowymi o których mowa w pkt. F.1.2., system informatyczny ENERGA-OPERATOR SA nie będzie przyjmował powiadomień o których mowa w pkt. F.1.1. W przypadku, gdy ENERGA-OPERATOR SA będzie przyjmowało powiadomienia również w formie papierowej, powiadomienia które wpłynęły do ENERGA-OPERATOR SA poza bramkami czasowymi określonymi w pkt. F.1.2. będą traktowane jako powiadomienia, które wpłynęły w bramkach czasowych następnego miesiąca.

F.1.6. Strony umowy sprzedaży energii elektrycznej są zobowiązane do informowania ENERGA-OPERATOR SA o zmianach dokonanych w ww. umowie, w zakresie danych określonych w załączniku o którym mowa w pkt. F.1.3. Powiadomienia należy dokonać zgodnie z pkt. F.1.1. na formularzu określonym przez ENERGA-OPERATOR SA, z co najmniej 14-sto dniowym wyprzedzeniem.

F.1.7. Dla umów sprzedaży energii elektrycznej dotyczących nowego PPE lub nowego URD w danym PPE, sprzedawca zgłasza je do ENERGA-OPERATOR SA za pośrednictwem powiadomienia o którym mowa w pkt. F.1.1. W takim przypadku powiadomienia przyjmowane są przez cały okres miesiąca, a ich weryfikacja następuje w okresie 5 dni roboczych od dnia otrzymania powiadomienia przez ENERGA-OPERATOR SA.

F.2. WERYFIKACJA POWIADOMIEŃ

F.2.1. ENERGA-OPERATOR SA dokonuje weryfikacji otrzymanych powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej, pod względem ich kompletności i zgodności z umowami o których mowa w pkt. A.4.3., w zakresie określonym w pkt.F.1.3., w terminie do pięciu dni roboczych od zakończenia przyjmowania powiadomień, o którym mowa w pkt. F.1.2.

F.2.2. ENERGA-OPERATOR SA przekazuje do sprzedawcy informację o pozytywnym lub negatywnym wyniku przeprowadzonej weryfikacji w postaci odpowiedniego kodu. Listę kodów zawiera Załącznik nr 4 do IRiESD.

W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomienia, ENERGA-OPERATOR SA przekazuje do URD informację o przyjęciu do realizacji nowej umowy sprzedaży energii elektrycznej wraz z oznaczeniem nowego sprzedawcy.

F.2.3. Ponowne rozpatrzenie zgłoszenia, w przypadku weryfikacji negatywnej, wymaga zgłoszenia umowy zgodnie z pkt. F.1.1.

F.2.4. W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej, o których mowa w pkt. F.1.1., ENERGA-OPERATOR SA przystępuje do konfiguracji Punktów Dostarczania Energii (PDE) należących do URD oraz do MDD wchodzących w skład MB przyporządkowanego POB.

G. ZASADY WYZNACZANIA, PRZYDZIELANIA I WERYFIKACJI STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA

G.1. ENERGA-OPERATOR SA określa standardowe profile zużycia (profile) na podstawie pomierzonych zmienności obciążeń dobowych odbiorców kontrolnych objętych pomiarami zmienności obciążenia, wytypowanych przez ENERGA-OPERATOR SA spośród odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej o mocy umownej nie większej niż 40 kW, przy zastosowaniu technik statystyki matematycznej. Profile te są określone w poniższej Tablicy T.1.

G.2. Dla odbiorców, o których mowa w pkt. G.1., którzy chcą skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, ENERGA-OPERATOR SA na podstawie:

a) parametrów technicznych przyłącza,

b) grupy taryfowej określonej w umowie dystrybucji,

c) historycznego lub przewidywanego rocznego zużycia energii elektrycznej,

przydziela odpowiedni profil i planowaną ilość poboru energii na rok kalendarzowy.

G.4. W przypadku zmiany parametrów o których mowa w pkt. G.2. odbiorca jest zobowiązany do powiadomienia ENERGA-OPERATOR SA. W takim przypadku ENERGA-OPERATOR SA dokonuje weryfikacji przydzielonego profilu oraz planowanej ilość poboru energii elektrycznej.

Tablica T.1.

Wykaz profili obciążeń dla odbiorców profilowych przyłączonych do sieci ENERGA-OPERATOR SA.

Nazwa profilu	**Zakwalifikowani odbiorcy**
Profil A	Odbiorcy grupy G11 spełniający warunki: • odbiorcy bytowo – komunalni, • licznik jednostrefowy, jednofazowy
Profil B	Odbiorcy grupy G11 spełniający warunki: • odbiorcy bytowo-komunalni, • licznik jednostrefowy, trójfazowy
Profil C	Odbiorcy grupy G12 spełniający warunki: • odbiorcy bytowo-komunalni, • licznik dwustrefowy, jednofazowy
Profil D	Odbiorcy grupy G12 spełniający warunki: • odbiorcy bytowo-komunalni, • licznik dwustrefowy, trójfazowy
Profil E	Odbiorcy grupy C11 spełniający warunki: • lokal usługowy, • licznik jednostrefowy, jednofazowy
Profil F	Odbiorcy grupy C11 spełniający warunki: • lokal usługowy, • licznik jednostrefowy, trójfazowy
Profil G	Odbiorcy grupy C12a spełniający warunki: • lokal usługowy, • licznik dwustrefowy (szczyt i poza szczyt)
Profil H	Odbiorcy grupy C12b spełniający warunki: • lokal usługowy, • licznik dwustrefowy (dzień i noc).
Profil I	Odbiorcy grupy taryfowej spełniający warunki: • rozliczani ryczałtowo, • niewyposażeni w liczniki pomiarowo-rozliczeniowe, • stały pobór mocy w ciągu roku
Profil O	Odbiorcy grup taryfowych spełniających łącznie warunki: • oświetlenia ulic, • zasilane jedno lub trójfazowo, • licznik jednostrefowy lub dwustrefowy (dzień i noc lub szczyt i poza szczyt).

Tablica T.2.A – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil A

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	0,5090	0,4951	0,4321	0,4057	0,3928	0,3558	0,3575	0,3783	0,3771	0,3646	0,4008	0,4342	0,4691	0,4713	0,4604	0,4545	0,5372	0,5403	0,5366	0,5467	0,5390	0,5293	0,5180	0,4969	
2011-01-02	0,4866	0,4487	0,4084	0,3746	0,3620	0,3459	0,3623	0,3755	0,3477	0,3559	0,3812	0,4076	0,4670	0,5014	0,4942	0,4724	0,5583	0,5733	0,5870	0,6122	0,5906	0,6032	0,5601	0,5618	
2011-01-03	0,4998	0,4219	0,3840	0,3872	0,3711	0,3940	0,3945	0,4502	0,5166	0,5243	0,5145	0,5260	0,6450	0,7086	0,7009	0,6495	0,7007	0,7710	0,7675	0,7997	0,8120	0,7447	0,7550	0,7005	
2011-01-04	0,5848	0,5310	0,4457	0,4270	0,4831	0,4657	0,5003	0,5366	0,5908	0,5928	0,6140	0,6433	0,6843	0,6891	0,6651	0,6708	0,6786	0,7292	0,7751	0,8019	0,7747	0,7026	0,6720	0,5619	
2011-01-05	0,5000	0,4705	0,4591	0,4029	0,4373	0,4475	0,4647	0,5256	0,5258	0,5617	0,5777	0,5984	0,6762	0,6865	0,6806	0,7104	0,7230	0,8042	0,7789	0,7788	0,7714	0,6773	0,6354	0,5973	
2011-01-06	0,5524	0,4813	0,4366	0,4284	0,4020	0,4400	0,4249	0,4805	0,5141	0,5656	0,5759	0,5310	0,5581	0,6101	0,6314	0,6596	0,7035	0,7727	0,7455	0,7525	0,7405	0,6568	0,6041	0,5576	
2011-01-07	0,5179	0,4570	0,3959	0,4430	0,3890	0,4232	0,4556	0,4770	0,4800	0,5550	0,5711	0,5978	0,6061	0,6343	0,6213	0,6527	0,6937	0,6525	0,6971	0,7727	0,6906	0,6195	0,5716	0,5375	
2011-01-08	0,4737	0,4194	0,3905	0,3808	0,3733	0,3946	0,4186	0,4385	0,4475	0,4568	0,4659	0,4936	0,5506	0,4962	0,4989	0,5680	0,5997	0,6143	0,6504	0,6339	0,6044	0,6228	0,5700	0,5246	
2011-01-09	0,5057	0,4177	0,3701	0,3600	0,3219	0,3237	0,3601	0,3373	0,3436	0,3939	0,4035	0,4134	0,4836	0,4610	0,4255	0,4229	0,4796	0,4920	0,5580	0,5657	0,5628	0,5455	0,5155	0,5018	
2011-01-10	0,4617	0,3897	0,3526	0,3326	0,3172	0,3570	0,3581	0,4213	0,4627	0,4911	0,5046	0,5378	0,5957	0,6837	0,6010	0,7074	0,6843	0,7392	0,6819	0,6887	0,7063	0,6557	0,6493	0,5751	
2011-01-11	0,4551	0,4294	0,3848	0,3523	0,3960	0,3778	0,4097	0,4625	0,4607	0,5253	0,5648	0,5606	0,5703	0,5751	0,6152	0,6161	0,6894	0,7127	0,6873	0,6944	0,7192	0,5868	0,5361	0,4959	
2011-01-12	0,4755	0,4282	0,4025	0,3559	0,3755	0,3675	0,3592	0,4523	0,5295	0,5116	0,5244	0,5595	0,5990	0,6267	0,6665	0,6821	0,7220	0,7653	0,7313	0,7335	0,6790	0,6144	0,5413	0,5074	
2011-01-13	0,4295	0,4074	0,3726	0,3284	0,3642	0,3903	0,3908	0,4383	0,4802	0,5060	0,5170	0,5877	0,6613	0,7183	0,6772	0,5994	0,6630	0,7411	0,7079	0,6445	0,6587	0,5732	0,5453	0,4874	
2011-01-14	0,4252	0,3900	0,3546	0,3563	0,3390	0,3428	0,3932	0,4572	0,5009	0,5192	0,5115	0,5025	0,4934	0,4959	0,4809	0,4622	0,5017	0,5570	0,5938	0,6248	0,5836	0,5569	0,5396	0,4735	
2011-01-15	0,4488	0,3736	0,3785	0,3559	0,3208	0,3499	0,3291	0,3596	0,3648	0,3821	0,4100	0,4080	0,4445	0,5006	0,4765	0,5214	0,5495	0,5380	0,5983	0,6278	0,6019	0,5814	0,5576	0,5302	
2011-01-16	0,4757	0,4309	0,4165	0,3481	0,3418	0,3277	0,3152	0,3442	0,3487	0,3404	0,3755	0,3957	0,4327	0,4581	0,4372	0,4274	0,4708	0,5517	0,5682	0,5827	0,5730	0,5237	0,5003	0,4792	
2011-01-17	0,4070	0,3774	0,3781	0,3308	0,3270	0,3388	0,3270	0,4040	0,4481	0,4700	0,4767	0,4769	0,5785	0,5789	0,5943	0,5586	0,6210	0,6918	0,6523	0,5708	0,6692	0,5909	0,5335	0,4886	
2011-01-18	0,4493	0,3933	0,3457	0,3505	0,3657	0,3656	0,3984	0,4323	0,4707	0,5149	0,5050	0,4957	0,5699	0,6271	0,6027	0,6546	0,7059	0,6516	0,6662	0,7284	0,6846	0,6725	0,5841	0,4412	
2011-01-19	0,4378	0,3925	0,3470	0,2985	0,3336	0,3382	0,3868	0,4349	0,4658	0,5129	0,5246	0,5261	0,5871	0,6788	0,6731	0,6338	0,6339	0,6692	0,6543	0,6920	0,6687	0,5556	0,5309	0,4585	
2011-01-20	0,4317	0,3693	0,3477	0,3512	0,3464	0,3404	0,3924	0,4206	0,4542	0,5224	0,5544	0,6064	0,5842	0,6235	0,6659	0,6092	0,6422	0,6486	0,6807	0,7156	0,6436	0,6136	0,5229	0,4831	
2011-01-21	0,4163	0,3831	0,3501	0,3212	0,3760	0,3393	0,3764	0,4100	0,4579	0,5489	0,5457	0,5276	0,5789	0,6004	0,6398	0,6675	0,6578	0,6913	0,6726	0,6837	0,6777	0,5951	0,5291	0,4848	
2011-01-22	0,4362	0,4226	0,4085	0,3349	0,3494	0,3578	0,3660	0,3596	0,3488	0,4214	0,4747	0,4527	0,5387	0,5321	0,5225	0,5567	0,6336	0,6553	0,6310	0,6431	0,6077	0,5819	0,5565	0,5000	
2011-01-23	0,4217	0,3708	0,3781	0,3185	0,3134	0,3307	0,3047	0,3063	0,2971	0,3152	0,3301	0,3557	0,4369	0,4604	0,4226	0,4685	0,4983	0,4954	0,5208	0,5330	0,5462	0,5584	0,5073	0,4451	
2011-01-24	0,4260	0,3900	0,3605	0,3378	0,3328	0,3208	0,3153	0,3697	0,4195	0,4403	0,5081	0,5120	0,6004	0,5677	0,5622	0,5707	0,5715	0,6056	0,6219	0,6365	0,6288	0,5780	0,5998	0,5141	
2011-01-25	0,4274	0,3746	0,3395	0,3147	0,3287	0,3525	0,3504	0,4003	0,4287	0,4801	0,5548	0,5549	0,6423	0,6132	0,6093	0,5984	0,6108	0,6550	0,6295	0,6497	0,6482	0,5952	0,5323	0,5088	
2011-01-26	0,4162	0,3534	0,3387	0,3026	0,3378	0,3584	0,3505	0,3868	0,4340	0,4769	0,4751	0,5116	0,6032	0,6046	0,6149	0,5922	0,6510	0,6828	0,7015	0,6686	0,6383	0,5783	0,5021	0,4696	
2011-01-27	0,4277	0,4051	0,3340	0,3271	0,3333	0,3675	0,3591	0,4072	0,4257	0,4533	0,5010	0,5211	0,6002	0,6406	0,6326	0,6723	0,6639	0,6685	0,6888	0,6952	0,6693	0,5987	0,5774	0,5085	
2011-01-28	0,4483	0,4009	0,3415	0,3339	0,3302	0,3459	0,3750	0,4131	0,4613	0,5031	0,5760	0,5749	0,6122	0,6353	0,5991	0,6604	0,6474	0,6999	0,6913	0,7063	0,6535	0,5985	0,5594	0,5065	
2011-01-29	0,4779	0,4135	0,3688	0,3043	0,3429	0,3326	0,3580	0,3552	0,3677	0,4044	0,4516	0,4951	0,5557	0,5416	0,5167	0,5530	0,5864	0,5962	0,6747	0,6429	0,5943	0,5802	0,5592	0,5136	

2011-01-30	0,4377	0,4152	0,3899	0,3274	0,3185	0,3451	0,2989	0,3447	0,3418	0,3307	0,3852	0,4188	0,4765	0,4750	0,4185	0,4409	0,4776	0,5123	0,5311	0,5345	0,5715	0,5443	0,5259	0,5144	
2011-01-31	0,4650	0,4030	0,3621	0,3274	0,3271	0,3286	0,3531	0,3544	0,4569	0,4827	0,5223	0,5075	0,5528	0,6066	0,5760	0,5662	0,6558	0,6124	0,6455	0,6069	0,5731	0,5834	0,5509	0,5315	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	0,4202	0,3856	0,3388	0,3286	0,3245	0,3533	0,3473	0,4076	0,4342	0,5070	0,5244	0,5329	0,5379	0,6143	0,5451	0,5818	0,5967	0,6330	0,6152	0,6072	0,6057	0,6132	0,5544	0,5360	
2011-02-02	0,4242	0,3931	0,3396	0,3270	0,3372	0,3473	0,3544	0,4057	0,4414	0,4557	0,5342	0,4704	0,5034	0,5343	0,5441	0,5772	0,6112	0,6379	0,6318	0,6731	0,6551	0,6199	0,5336	0,4431	
2011-02-03	0,4133	0,3670	0,3353	0,3011	0,3551	0,3260	0,3738	0,3985	0,4169	0,4976	0,5226	0,4742	0,5373	0,5537	0,5646	0,5879	0,5986	0,5936	0,6670	0,6689	0,6536	0,5700	0,5361	0,4939	
2011-02-04	0,4771	0,3847	0,3401	0,3791	0,3216	0,3261	0,3553	0,4013	0,4284	0,5193	0,5584	0,5225	0,5367	0,5740	0,6087	0,5757	0,5878	0,6088	0,7089	0,6749	0,6689	0,5548	0,5324	0,4461	
2011-02-05	0,3967	0,3400	0,3222	0,3428	0,3051	0,3222	0,3136	0,3199	0,3292	0,3521	0,4497	0,4421	0,4611	0,4612	0,4333	0,4514	0,4485	0,5047	0,5723	0,6625	0,6000	0,5965	0,5211	0,4965	
2011-02-06	0,3852	0,3533	0,3348	0,2837	0,2772	0,2768	0,2640	0,3050	0,3033	0,3186	0,3528	0,3763	0,4359	0,4309	0,3916	0,4011	0,4252	0,4593	0,5145	0,5174	0,5859	0,5786	0,5241	0,4672	
2011-02-07	0,4093	0,3836	0,3286	0,3079	0,2894	0,3131	0,3184	0,3289	0,4151	0,4612	0,5270	0,5303	0,5467	0,6126	0,5733	0,5904	0,6155	0,6022	0,6779	0,7352	0,7085	0,7089	0,6358	0,5756	
2011-02-08	0,4528	0,3760	0,3033	0,3246	0,3264	0,3657	0,3706	0,4137	0,4100	0,4794	0,5155	0,5208	0,5791	0,6263	0,6442	0,6146	0,6053	0,6838	0,6874	0,7087	0,6922	0,6550	0,6481	0,5608	
2011-02-09	0,4616	0,3768	0,3384	0,3329	0,3081	0,3317	0,3389	0,3888	0,4349	0,4954	0,5412	0,5585	0,6201	0,6155	0,5937	0,5993	0,6101	0,6521	0,6556	0,6987	0,7055	0,6460	0,5816	0,5193	
2011-02-10	0,4394	0,3851	0,3598	0,3474	0,3517	0,3329	0,3612	0,4202	0,3788	0,4720	0,4550	0,4996	0,5737	0,6026	0,5765	0,5368	0,5541	0,6095	0,6222	0,6496	0,6629	0,5726	0,5146	0,4856	
2011-02-11	0,4643	0,4054	0,3352	0,3402	0,3513	0,3346	0,3432	0,4047	0,4330	0,4490	0,5021	0,5525	0,6289	0,5629	0,6116	0,5573	0,6041	0,6311	0,6236	0,6672	0,6595	0,5674	0,5018	0,4689	
2011-02-12	0,4089	0,3902	0,3572	0,3361	0,3415	0,3327	0,3398	0,3685	0,3755	0,4125	0,4125	0,4829	0,5574	0,5311	0,5006	0,5550	0,5597	0,5763	0,6469	0,6718	0,6490	0,5492	0,5129	0,4753	
2011-02-13	0,4115	0,3722	0,3587	0,3019	0,3042	0,2993	0,2701	0,2969	0,2910	0,3363	0,3662	0,3960	0,4311	0,3983	0,4178	0,3874	0,4092	0,4467	0,5160	0,5303	0,5361	0,4844	0,4713	0,4860	
2011-02-14	0,3993	0,3751	0,3373	0,3222	0,3009	0,3121	0,3136	0,3510	0,3588	0,4185	0,4663	0,4465	0,5106	0,5724	0,5966	0,6207	0,5871	0,6283	0,6690	0,6792	0,6715	0,6128	0,6654	0,5979	
2011-02-15	0,4595	0,3766	0,3386	0,3383	0,3188	0,3224	0,3532	0,3940	0,3969	0,4549	0,4591	0,4775	0,5282	0,5856	0,5727	0,5278	0,5485	0,6062	0,6486	0,6434	0,6595	0,6625	0,6582	0,6154	
2011-02-16	0,4819	0,3763	0,3500	0,3411	0,3391	0,3484	0,3768	0,3667	0,4389	0,4726	0,4643	0,4543	0,5136	0,5617	0,5572	0,6085	0,6117	0,6256	0,6457	0,6693	0,6136	0,5677	0,5871	0,5130	
2011-02-17	0,4855	0,4530	0,4259	0,3642	0,3303	0,3288	0,3370	0,3824	0,4198	0,4561	0,4869	0,5418	0,6125	0,6297	0,6005	0,5498	0,5494	0,5571	0,6081	0,6491	0,6250	0,5391	0,4950	0,4625	
2011-02-18	0,4243	0,3593	0,3490	0,3008	0,3428	0,3216	0,3687	0,3642	0,3756	0,4305	0,4429	0,4154	0,4965	0,5755	0,5560	0,5453	0,5562	0,6092	0,6581	0,6418	0,6156	0,5316	0,4948	0,4686	
2011-02-19	0,4016	0,3704	0,3478	0,3549	0,3272	0,3416	0,3404	0,3553	0,3507	0,3675	0,3900	0,4601	0,4506	0,4880	0,4655	0,4369	0,4459	0,4503	0,5033	0,5229	0,4760	0,4836	0,4506	0,4691	
2011-02-20	0,4053	0,3646	0,3574	0,3371	0,3037	0,2817	0,2681	0,2800	0,2900	0,3479	0,3682	0,4080	0,4574	0,4414	0,4267	0,4004	0,4114	0,4340	0,5040	0,5055	0,5042	0,4959	0,4864	0,4445	
2011-02-21	0,3769	0,3586	0,3264	0,3026	0,2901	0,2795	0,2919	0,3025	0,3430	0,4364	0,4820	0,4795	0,5223	0,5758	0,5649	0,5723	0,5590	0,5663	0,6061	0,6143	0,5778	0,4972	0,4955	0,4584	
2011-02-22	0,3766	0,3656	0,3409	0,3364	0,3038	0,3221	0,3450	0,3697	0,4042	0,4445	0,4530	0,4467	0,4831	0,5330	0,5808	0,5635	0,5700	0,5961	0,6296	0,6174	0,6484	0,5454	0,4907	0,4561	
2011-02-23	0,4043	0,3793	0,3338	0,3055	0,3272	0,3054	0,3280	0,3505	0,3686	0,4354	0,4136	0,4720	0,4904	0,5288	0,5455	0,5672	0,5718	0,5858	0,6477	0,6169	0,6415	0,5267	0,4819	0,4449	
2011-02-24	0,4036	0,3554	0,3453	0,2996	0,3397	0,3160	0,3500	0,3715	0,4048	0,4490	0,4904	0,5030	0,5027	0,5533	0,5618	0,5678	0,5647	0,6139	0,5886	0,6191	0,5862	0,5183	0,5265	0,4415	
2011-02-25	0,4073	0,3675	0,3435	0,3226	0,3435	0,3239	0,3510	0,3768	0,3854	0,4242	0,4629	0,4740	0,4893	0,5322	0,5555	0,5575	0,5739	0,6318	0,6535	0,6418	0,6900	0,5656	0,5502	0,4863	
2011-02-26	0,4251	0,3877	0,3627	0,3447	0,3254	0,3211	0,3168	0,3251	0,3343	0,3945	0,4358	0,4245	0,4361	0,4981	0,4415	0,4596	0,4331	0,4878	0,5351	0,5437	0,5583	0,5186	0,5107	0,5100	
2011-02-27	0,4201	0,3711	0,3590	0,3315	0,3114	0,2896	0,2829	0,3157	0,3261	0,3293	0,3496	0,3818	0,4779	0,4375	0,4013	0,3750	0,4287	0,4123	0,4539	0,4707	0,5088	0,5201	0,4634	0,4521	

2011-02-28	0,4469	0,3989	0,3698	0,3217	0,2873	0,3189	0,3190	0,3498	0,3854	0,4266	0,4282	0,4548	0,4862	0,5123	0,5656	0,6222	0,5956	0,5911	0,6282	0,6667	0,6213	0,5751	0,5635	0,5416	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	0,4429	0,3695	0,3338	0,3543	0,3069	0,3314	0,3732	0,3866	0,3949	0,4620	0,4959	0,4570	0,5349	0,5750	0,5531	0,5319	0,5673	0,6699	0,6310	0,6308	0,6410	0,5680	0,5371	0,5111	
2011-03-02	0,4326	0,4016	0,3660	0,3237	0,3522	0,3125	0,3673	0,4117	0,4014	0,4926	0,5671	0,5284	0,5585	0,5686	0,5398	0,5189	0,5161	0,5862	0,6589	0,6774	0,6311	0,6021	0,5969	0,5323	
2011-03-03	0,4188	0,3682	0,3161	0,2701	0,2962	0,2993	0,3426	0,3680	0,3917	0,5157	0,4687	0,4876	0,5569	0,5480	0,5490	0,5764	0,5281	0,5321	0,5508	0,5979	0,6380	0,5638	0,5410	0,5011	
2011-03-04	0,4293	0,3707	0,3347	0,3135	0,3064	0,3331	0,3462	0,3849	0,4331	0,5019	0,5506	0,5381	0,5584	0,6367	0,5953	0,6381	0,6139	0,6817	0,6320	0,6433	0,6098	0,5684	0,5561	0,5197	
2011-03-05	0,4146	0,3872	0,3497	0,3511	0,3070	0,3267	0,3299	0,3441	0,3726	0,4697	0,5390	0,4899	0,5155	0,5521	0,5610	0,5286	0,5324	0,5621	0,5218	0,5791	0,5712	0,5632	0,5616	0,5294	
2011-03-06	0,4094	0,3808	0,3487	0,3013	0,2968	0,2815	0,2643	0,2889	0,2870	0,3317	0,3235	0,3787	0,4077	0,3685	0,3658	0,3547	0,3885	0,4104	0,4475	0,4799	0,4779	0,4819	0,4790	0,4797	
2011-03-07	0,3662	0,3328	0,3245	0,2826	0,2696	0,2707	0,2862	0,3106	0,3460	0,4377	0,4771	0,4677	0,5617	0,5533	0,5710	0,5922	0,5519	0,5979	0,6945	0,6636	0,6350	0,5852	0,5757	0,5499	
2011-03-08	0,4469	0,3962	0,3581	0,3870	0,3409	0,3499	0,4074	0,4103	0,4104	0,5122	0,5268	0,4579	0,6437	0,6503	0,6339	0,5596	0,5579	0,5370	0,5285	0,6242	0,6113	0,5160	0,5158	0,5195	
2011-03-09	0,3944	0,3899	0,3646	0,2877	0,3352	0,3444	0,3962	0,4149	0,3852	0,4403	0,4654	0,4663	0,4837	0,5096	0,5149	0,4937	0,5212	0,6228	0,5794	0,6578	0,6547	0,6137	0,5683	0,5346	
2011-03-10	0,4086	0,3771	0,3340	0,3386	0,3755	0,3615	0,4034	0,4019	0,4209	0,5028	0,4702	0,4876	0,5625	0,5280	0,5139	0,5393	0,5449	0,5445	0,5681	0,6046	0,5978	0,5897	0,5604	0,4924	
2011-03-11	0,4104	0,3586	0,3611	0,3166	0,3066	0,3111	0,3041	0,3313	0,3846	0,4389	0,4485	0,4615	0,4978	0,5614	0,5831	0,5267	0,5327	0,5623	0,5886	0,6392	0,6434	0,6158	0,5715	0,5123	
2011-03-12	0,4299	0,3778	0,3669	0,2938	0,2891	0,3088	0,3040	0,3250	0,3673	0,4308	0,4385	0,4631	0,5356	0,5754	0,5545	0,5304	0,5245	0,5488	0,5503	0,5897	0,5980	0,5647	0,5188	0,4826	
2011-03-13	0,4509	0,3800	0,3577	0,3219	0,2835	0,2553	0,2625	0,2850	0,2628	0,3068	0,3350	0,4156	0,4541	0,3929	0,4070	0,3570	0,3574	0,3978	0,4318	0,4733	0,5044	0,4717	0,5072	0,4411	
2011-03-14	0,3758	0,3646	0,3218	0,2890	0,2763	0,2782	0,2707	0,3122	0,3760	0,4398	0,4592	0,4690	0,4903	0,5450	0,5691	0,5530	0,5272	0,5641	0,5938	0,6771	0,6285	0,6260	0,6207	0,5689	
2011-03-15	0,4571	0,3639	0,3448	0,3216	0,2951	0,3064	0,3002	0,3214	0,3764	0,4508	0,4310	0,4666	0,4962	0,5812	0,5448	0,5363	0,5532	0,5712	0,5380	0,5866	0,6320	0,6211	0,6130	0,5819	
2011-03-16	0,4526	0,3860	0,3518	0,3264	0,2923	0,3102	0,3175	0,3570	0,3861	0,4456	0,4922	0,4606	0,5080	0,6288	0,5728	0,5718	0,5243	0,6004	0,6165	0,5855	0,6234	0,6415	0,5996	0,5304	
2011-03-17	0,4403	0,3937	0,3630	0,3184	0,3256	0,3209	0,3429	0,3515	0,3861	0,4690	0,4729	0,4769	0,5290	0,5708	0,6202	0,6423	0,5371	0,5877	0,5936	0,6208	0,6437	0,6241	0,6011	0,4980	
2011-03-18	0,3864	0,3583	0,3335	0,3073	0,2962	0,3023	0,3269	0,3368	0,3679	0,4364	0,4548	0,5287	0,4996	0,5346	0,5633	0,5680	0,5734	0,5958	0,5978	0,6229	0,6130	0,6114	0,5744	0,5325	
2011-03-19	0,3941	0,3572	0,3299	0,2890	0,2992	0,2930	0,2625	0,3040	0,3434	0,4151	0,4355	0,4234	0,4647	0,5166	0,5594	0,5373	0,5084	0,4856	0,5347	0,6270	0,5923	0,5146	0,5107	0,4609	
2011-03-20	0,3804	0,3288	0,3319	0,3209	0,2671	0,2579	0,2736	0,2771	0,2976	0,3361	0,3624	0,3906	0,4171	0,4032	0,3921	0,3433	0,3453	0,3820	0,4433	0,4611	0,4909	0,4612	0,4632	0,4665	
2011-03-21	0,3959	0,3678	0,3244	0,2915	0,2694	0,2942	0,3020	0,3060	0,4020	0,4726	0,4693	0,5469	0,5263	0,5506	0,6170	0,5816	0,5950	0,5931	0,5631	0,5946	0,6290	0,6011	0,5218	0,4879	
2011-03-22	0,3957	0,3959	0,3433	0,3077	0,2776	0,2830	0,3200	0,3368	0,3685	0,4640	0,4427	0,4787	0,5385	0,6012	0,5621	0,5588	0,5318	0,5561	0,5556	0,5762	0,6111	0,5016	0,4940	0,4411	
2011-03-23	0,3962	0,3864	0,3398	0,3164	0,2986	0,3041	0,3091	0,3189	0,3449	0,4358	0,4041	0,4309	0,4724	0,4991	0,5031	0,5095	0,5268	0,5289	0,5138	0,5677	0,5823	0,5333	0,4815	0,4478	
2011-03-24	0,3809	0,3576	0,3269	0,3017	0,2826	0,2719	0,2976	0,3107	0,3523	0,4302	0,4650	0,5333	0,4940	0,5120	0,5407	0,5179	0,5059	0,5339	0,5081	0,5668	0,5634	0,5598	0,5337	0,5051	
2011-03-25	0,3850	0,3565	0,3304	0,3170	0,2822	0,2921	0,2919	0,3116	0,3784	0,4733	0,4459	0,4434	0,4947	0,5584	0,5892	0,5777	0,5974	0,6183	0,5623	0,5691	0,6715	0,5256	0,4709	0,4318	
2011-03-26	0,3584	0,3373	0,3339	0,2884	0,2607	0,2706	0,2591	0,3139	0,3275	0,3766	0,3977	0,3773	0,4480	0,5142	0,5250	0,4780	0,5330	0,5229	0,5557	0,5518	0,4741	0,4613	0,4329	0,4272	
2011-03-27	0,3626	0,3510		0,3166	0,2722	0,2787	0,2696	0,2646	0,2573	0,2915	0,3117	0,3364	0,3607	0,3632	0,3542	0,3540	0,4038	0,3668	0,3766	0,3928	0,4266	0,4769	0,4121	0,4150	
2011-03-28	0,3748	0,3592	0,3064	0,2732	0,2574	0,2829	0,2988	0,3199	0,3709	0,4234	0,4114	0,3751	0,5110	0,5396	0,5448	0,4703	0,4780	0,4908	0,4716	0,4704	0,5629	0,4881	0,4764	0,4158	
2011-03-29	0,4035	0,3852	0,3116	0,3013	0,2728	0,2871	0,3131	0,3115	0,3444	0,4132	0,3904	0,4058	0,4307	0,4943	0,5021	0,4784	0,4429	0,5133	0,5086	0,5212	0,5097	0,4057	0,4070	0,3918	
2011-03-30	0,3797	0,3684	0,3149	0,2953	0,2598	0,2783	0,3173	0,3057	0,3842	0,4125	0,4618	0,3963	0,4551	0,5368	0,4381	0,5119	0,4937	0,4686	0,4537	0,4493	0,5026	0,4209	0,4115	0,3690	
2011-03-31	0,3434	0,3375	0,3193	0,2876	0,2694	0,2788	0,3189	0,3458	0,3768	0,4504	0,4340	0,4323	0,4722	0,4929	0,5228	0,4954	0,5062	0,4930	0,4623	0,4589	0,4446	0,4268	0,4175	0,3976	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	0,3593	0,3364	0,2902	0,2772	0,2868	0,2821	0,3007	0,2905	0,3442	0,4535	0,4287	0,4213	0,4678	0,4401	0,3870	0,3697	0,3871	0,3931	0,3426	0,3577	0,4028	0,4192	0,3894	0,3586	
2011-04-02	0,3509	0,3394	0,2972	0,2930	0,2594	0,2677	0,2813	0,2739	0,3151	0,3843	0,3664	0,3882	0,3667	0,3930	0,3845	0,3877	0,3851	0,3957	0,4381	0,4431	0,4984	0,4459	0,4497	0,3766	
2011-04-03	0,3729	0,3085	0,2907	0,2745	0,2595	0,2251	0,2304	0,2270	0,2264	0,2749	0,3085	0,3420	0,3824	0,3557	0,3272	0,3146	0,2880	0,3031	0,3516	0,3439	0,4156	0,4063	0,3977	0,3745	
2011-04-04	0,3658	0,3526	0,3071	0,2750	0,2625	0,2695	0,2961	0,3052	0,3325	0,4205	0,4026	0,3881	0,4198	0,4899	0,4500	0,4999	0,5088	0,5251	0,5440	0,5312	0,5513	0,5176	0,4167	0,4004	
2011-04-05	0,3756	0,3458	0,3002	0,2821	0,2669	0,2713	0,3180	0,3001	0,3411	0,4207	0,3996	0,4472	0,4934	0,5644	0,5146	0,5525	0,5425	0,5191	0,5039	0,5388	0,5453	0,4828	0,4164	0,3962	
2011-04-06	0,3790	0,3540	0,2885	0,2792	0,2665	0,2732	0,2764	0,3160	0,3746	0,4379	0,4139	0,4087	0,4406	0,5147	0,4671	0,4683	0,4973	0,4815	0,5047	0,4908	0,5246	0,4728	0,4044	0,4122	
2011-04-07	0,3692	0,3320	0,3022	0,2676	0,2662	0,2596	0,2516	0,2496	0,3337	0,3796	0,3764	0,4087	0,4391	0,4978	0,5019	0,5101	0,4896	0,4583	0,4269	0,4702	0,5179	0,4230	0,4281	0,4200	
2011-04-08	0,4023	0,3645	0,3010	0,2910	0,2762	0,2597	0,2483	0,2845	0,3244	0,4324	0,4439	0,4181	0,4347	0,5391	0,5742	0,5618	0,5570	0,5585	0,5494	0,5343	0,5498	0,4755	0,4719	0,4040	
2011-04-09	0,4027	0,3415	0,2946	0,2832	0,2672	0,2588	0,2690	0,2952	0,3033	0,3319	0,3603	0,4010	0,4229	0,4501	0,4412	0,4759	0,5184	0,4895	0,4841	0,5052	0,5825	0,4670	0,4511	0,4026	
2011-04-10	0,3903	0,3438	0,3060	0,2805	0,2739	0,2818	0,2704	0,2525	0,2732	0,3181	0,3608	0,3890	0,3950	0,3470	0,2903	0,2963	0,3444	0,3304	0,3511	0,3514	0,3370	0,4007	0,3975	0,3809	
2011-04-11	0,3658	0,3526	0,3071	0,2750	0,2625	0,2695	0,2961	0,3052	0,3325	0,4205	0,4026	0,3881	0,4198	0,4899	0,4500	0,4999	0,5088	0,5251	0,5440	0,5312	0,5513	0,5176	0,4167	0,4004	
2011-04-12	0,3230	0,3157	0,2632	0,2553	0,2477	0,2462	0,2495	0,2252	0,3198	0,3771	0,3825	0,3944	0,4693	0,5357	0,4574	0,4422	0,4647	0,4960	0,4841	0,4810	0,5617	0,4425	0,4089	0,3746	
2011-04-13	0,3593	0,3435	0,3218	0,2800	0,2838	0,2757	0,2938	0,2821	0,3492	0,4046	0,3793	0,3739	0,4559	0,4904	0,4502	0,4740	0,4739	0,4609	0,4361	0,4473	0,4785	0,4538	0,3865	0,3455	
2011-04-14	0,3349	0,3241	0,2911	0,2667	0,2700	0,2585	0,2882	0,2901	0,3426	0,3700	0,3990	0,3633	0,3707	0,4757	0,4549	0,4657	0,4621	0,4117	0,4283	0,4291	0,4923	0,4696	0,4195	0,4065	
2011-04-15	0,3404	0,3442	0,3204	0,2821	0,2654	0,2717	0,3105	0,2926	0,3268	0,4115	0,3957	0,4252	0,4347	0,4745	0,4613	0,4764	0,4947	0,4951	0,5263	0,5666	0,5365	0,4479	0,4206	0,4289	
2011-04-16	0,4027	0,3415	0,2946	0,2832	0,2672	0,2588	0,2690	0,2952	0,3033	0,3319	0,3603	0,4010	0,4229	0,4501	0,4412	0,4759	0,5184	0,4895	0,4841	0,5052	0,5825	0,4670	0,4511	0,4026	
2011-04-17	0,3903	0,3438	0,3060	0,2805	0,2739	0,2818	0,2704	0,2525	0,2732	0,3181	0,3608	0,3890	0,3950	0,3470	0,2903	0,2963	0,3444	0,3304	0,3511	0,3514	0,3370	0,4007	0,3975	0,3809	
2011-04-18	0,3349	0,3391	0,2680	0,2828	0,2776	0,2855	0,2940	0,2999	0,3482	0,4222	0,4264	0,4175	0,4357	0,5076	0,4638	0,4760	0,4658	0,4761	0,4400	0,4598	0,4630	0,4835	0,4420	0,4015	
2011-04-19	0,3697	0,3762	0,3433	0,3233	0,3009	0,2972	0,3438	0,2958	0,3408	0,3936	0,3944	0,3884	0,4332	0,5080	0,4826	0,4750	0,4723	0,4631	0,4841	0,4821	0,5204	0,4827	0,4405	0,3734	
2011-04-20	0,3805	0,3527	0,3228	0,2760	0,2685	0,2916	0,3115	0,2982	0,3248	0,3862	0,3853	0,3559	0,4396	0,4849	0,4589	0,5007	0,4835	0,5011	0,5323	0,5381	0,5387	0,4984	0,4216	0,3757	
2011-04-21	0,3622	0,3674	0,3223	0,2836	0,2709	0,2635	0,3013	0,3087	0,3283	0,3647	0,3852	0,4497	0,4690	0,5152	0,4617	0,4481	0,4753	0,4418	0,4504	0,4753	0,5022	0,4540	0,4198	0,3792	
2011-04-22	0,3743	0,3790	0,3329	0,2993	0,2935	0,2938	0,2954	0,3054	0,3227	0,4098	0,4069	0,4191	0,4794	0,5387	0,4695	0,4777	0,5015	0,5227	0,4899	0,5693	0,5916	0,4715	0,4686	0,3726	
2011-04-23	0,3387	0,3678	0,3364	0,2947	0,2819	0,2953	0,2733	0,2883	0,2981	0,3506	0,3614	0,3640	0,3949	0,3835	0,3697	0,3966	0,3839	0,3670	0,3955	0,3751	0,4021	0,4519	0,4029	0,3864	
2011-04-24	0,4265	0,3764	0,3301	0,2801	0,2863	0,2903	0,2639	0,2576	0,3052	0,3204	0,3053	0,3053	0,3562	0,3442	0,3009	0,2853	0,2900	0,3095	0,3153	0,3514	0,3780	0,4001	0,3874	0,3629	
2011-04-25	0,3389	0,3332	0,2943	0,2733	0,2466	0,2393	0,2408	0,2302	0,2586	0,2855	0,3044	0,2970	0,3119	0,2988	0,2969	0,2659	0,2435	0,2651	0,3147	0,3238	0,3771	0,4001	0,3555	0,3355	
2011-04-26	0,3230	0,3157	0,2632	0,2553	0,2477	0,2462	0,2495	0,2252	0,3198	0,3771	0,3825	0,3944	0,4693	0,5357	0,4574	0,4422	0,4647	0,4960	0,4841	0,4810	0,5617	0,4425	0,4089	0,3746	
2011-04-27	0,3616	0,3546	0,3335	0,2914	0,2880	0,2942	0,2939	0,2888	0,3069	0,3629	0,4147	0,4265	0,4571	0,4660	0,4464	0,4514	0,4466	0,4892	0,4513	0,4290	0,4762	0,4540	0,4015	0,3445	

2011-04-28	0,3264	0,3313	0,2969	0,2726	0,2786	0,2656	0,2858	0,2738	0,3019	0,3705	0,3742	0,4166	0,4641	0,5334	0,5220	0,5103	0,5345	0,5030	0,4811	0,5350	0,5320	0,4783	0,4335	0,4452	
2011-04-29	0,4154	0,3681	0,3369	0,3118	0,2823	0,2737	0,2680	0,2937	0,3156	0,3984	0,3789	0,4124	0,4524	0,4400	0,3904	0,3915	0,3770	0,4046	0,3983	0,4204	0,4278	0,4611	0,4297	0,4437	
2011-04-30	0,4140	0,3953	0,3330	0,3084	0,2971	0,2733	0,2655	0,2693	0,3225	0,3290	0,3925	0,3867	0,3944	0,3764	0,3560	0,3060	0,3017	0,3675	0,4062	0,3474	0,3793	0,4133	0,4020	0,3600	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	0,4154	0,3681	0,3369	0,3118	0,2823	0,2737	0,2680	0,2937	0,3156	0,3984	0,3789	0,4124	0,4524	0,4400	0,3904	0,3915	0,3770	0,4046	0,3983	0,4204	0,4278	0,4611	0,4297	0,4437	
2011-05-02	0,4140	0,3953	0,3330	0,3084	0,2971	0,2733	0,2655	0,2693	0,3225	0,3290	0,3925	0,3867	0,3944	0,3764	0,3560	0,3060	0,3017	0,3675	0,4062	0,3474	0,3793	0,4133	0,4020	0,3600	
2011-05-03	0,3596	0,3483	0,2923	0,2773	0,2742	0,2436	0,2261	0,2530	0,2708	0,3016	0,3160	0,3308	0,3946	0,3651	0,3319	0,2979	0,3062	0,3828	0,3677	0,3154	0,3308	0,3852	0,3738	0,3460	
2011-05-04	0,3648	0,3190	0,2779	0,2649	0,2574	0,2498	0,2494	0,2727	0,3014	0,3625	0,4070	0,4191	0,4427	0,5128	0,4860	0,4867	0,5119	0,5572	0,4617	0,4976	0,4947	0,5175	0,4758	0,4042	
2011-05-05	0,3730	0,3663	0,3174	0,2853	0,2490	0,2591	0,2514	0,2817	0,2901	0,4033	0,4041	0,4432	0,4363	0,5615	0,5061	0,5199	0,5722	0,5387	0,5129	0,4911	0,4829	0,4520	0,4258	0,3673	
2011-05-06	0,3597	0,3766	0,3253	0,2944	0,2638	0,2671	0,2735	0,2726	0,2904	0,3571	0,3760	0,4096	0,4846	0,5275	0,5295	0,4985	0,4695	0,4904	0,4968	0,4782	0,5042	0,4169	0,3829	0,3822	
2011-05-07	0,3325	0,3509	0,3153	0,3179	0,2965	0,2875	0,2680	0,2856	0,3086	0,3672	0,4294	0,3825	0,4765	0,5773	0,4917	0,5332	0,4960	0,5343	0,4876	0,4943	0,4618	0,4509	0,4104	0,3767	
2011-05-08	0,3550	0,3568	0,3147	0,2729	0,2660	0,2632	0,2638	0,2727	0,2691	0,3424	0,3359	0,3296	0,3733	0,3909	0,3951	0,3657	0,3762	0,3750	0,3171	0,3101	0,3440	0,3909	0,3675	0,3645	
2011-05-09	0,3725	0,3773	0,3415	0,3134	0,2997	0,2861	0,2740	0,2983	0,3064	0,3812	0,3753	0,3532	0,4371	0,5415	0,4849	0,4958	0,4833	0,4921	0,4762	0,5220	0,4710	0,4996	0,5109	0,3961	
2011-05-10	0,3610	0,3640	0,3299	0,2951	0,2506	0,2408	0,2484	0,2583	0,3025	0,4232	0,3973	0,4008	0,4487	0,5272	0,4840	0,5065	0,5003	0,5253	0,5140	0,4906	0,4636	0,4839	0,4986	0,4567	
2011-05-11	0,4447	0,4521	0,3729	0,3084	0,2887	0,2680	0,2641	0,2780	0,2798	0,3248	0,3499	0,3613	0,4252	0,5112	0,5019	0,5090	0,4599	0,5217	0,4584	0,4640	0,4545	0,4302	0,3773	0,3402	
2011-05-12	0,3009	0,3441	0,3076	0,2549	0,2396	0,2475	0,2344	0,2628	0,2955	0,3874	0,4181	0,3814	0,4485	0,4964	0,4828	0,5150	0,4584	0,5072	0,4315	0,4650	0,4800	0,4138	0,3806	0,3784	
2011-05-13	0,3378	0,3395	0,3093	0,2803	0,2710	0,2623	0,2440	0,2598	0,2939	0,3887	0,3682	0,3630	0,4575	0,4610	0,4779	0,4752	0,4561	0,4881	0,4192	0,4568	0,4597	0,4159	0,3872	0,3780	
2011-05-14	0,3369	0,3685	0,3268	0,3214	0,2889	0,2686	0,2503	0,2879	0,3058	0,3266	0,3366	0,4385	0,4325	0,4032	0,3856	0,4174	0,4294	0,4624	0,4527	0,4363	0,4509	0,4326	0,4217	0,3726	
2011-05-15	0,3388	0,3637	0,3157	0,2907	0,2662	0,2438	0,2296	0,2482	0,2578	0,2952	0,3265	0,3213	0,3507	0,3549	0,3614	0,3405	0,3625	0,3567	0,3062	0,3228	0,3199	0,3707	0,4037	0,3690	
2011-05-16	0,3603	0,3679	0,3339	0,2944	0,2726	0,2620	0,2563	0,3227	0,3250	0,3689	0,3834	0,3888	0,4767	0,4896	0,4464	0,4913	0,4663	0,4987	0,4494	0,4653	0,4523	0,3949	0,3905	0,3423	
2011-05-17	0,3365	0,3328	0,3255	0,2744	0,2441	0,2256	0,2462	0,3113	0,3240	0,3898	0,4049	0,3605	0,3983	0,4949	0,4671	0,4648	0,4642	0,4788	0,4367	0,4257	0,3944	0,3820	0,3641	0,3584	
2011-05-18	0,3204	0,3225	0,2866	0,2519	0,2380	0,2368	0,2319	0,2869	0,3101	0,3809	0,4150	0,4392	0,4676	0,5151	0,4797	0,5263	0,5477	0,4817	0,4238	0,4314	0,4776	0,4452	0,3897	0,3695	
2011-05-19	0,3439	0,3262	0,2761	0,2368	0,2379	0,2180	0,2335	0,3041	0,3251	0,3842	0,3868	0,3969	0,4248	0,4710	0,4270	0,4467	0,4851	0,5156	0,4512	0,4447	0,4562	0,4259	0,4261	0,3527	
2011-05-20	0,2722	0,2762	0,2633	0,2787	0,2302	0,2503	0,2510	0,2633	0,2981	0,3566	0,3568	0,4274	0,4733	0,5033	0,4947	0,4923	0,4264	0,4682	0,4170	0,4415	0,4746	0,4386	0,4142	0,3562	
2011-05-21	0,3203	0,3163	0,2854	0,2660	0,2749	0,2512	0,2007	0,2315	0,2717	0,2735	0,2999	0,3922	0,4556	0,4649	0,3774	0,3180	0,4409	0,4286	0,3781	0,3404	0,3649	0,4016	0,4109	0,3482	
2011-05-22	0,3267	0,3407	0,3149	0,3085	0,3100	0,2932	0,2437	0,2608	0,2299	0,2667	0,3126	0,3061	0,3364	0,3082	0,3037	0,2676	0,3302	0,3630	0,2881	0,3422	0,3680	0,3841	0,3968	0,3325	
2011-05-23	0,3580	0,3397	0,2892	0,2978	0,2905	0,2868	0,2429	0,3077	0,3376	0,3682	0,3944	0,3910	0,4539	0,5242	0,4474	0,4832	0,4638	0,4757	0,4243	0,4289	0,4508	0,4012	0,3655	0,3700	
2011-05-24	0,3394	0,3601	0,3220	0,3183	0,2916	0,2630	0,2781	0,3137	0,3024	0,3489	0,4055	0,4287	0,4210	0,4871	0,4831	0,5622	0,5169	0,5158	0,4426	0,4596	0,4804	0,4124	0,3964	0,3465	
2011-05-25	0,3097	0,3220	0,3074	0,2724	0,2858	0,2715	0,2932	0,3097	0,2964	0,3764	0,3828	0,3682	0,3848	0,4159	0,4294	0,3964	0,4104	0,4759	0,4165	0,4282	0,4133	0,3749	0,3883	0,3425	

2011-05-26	0,3139	0,3156	0,2769	0,2622	0,2322	0,2326	0,2374	0,2576	0,2865	0,3730	0,4080	0,4190	0,4165	0,4989	0,4817	0,4395	0,4785	0,5408	0,4621	0,4373	0,4870	0,4345	0,3599	0,3345	
2011-05-27	0,3046	0,3391	0,2732	0,2682	0,2444	0,2358	0,2551	0,2588	0,2847	0,3609	0,3964	0,4181	0,4052	0,4621	0,4621	0,4764	0,4651	0,4801	0,4453	0,4620	0,4649	0,4697	0,3860	0,3260	
2011-05-28	0,3356	0,3216	0,3120	0,2503	0,2307	0,2073	0,2094	0,2309	0,2747	0,2820	0,3332	0,3701	0,3516	0,3084	0,3896	0,3894	0,4029	0,4057	0,4585	0,4336	0,3387	0,3731	0,3600	0,3342	
2011-05-29	0,2940	0,2763	0,2480	0,2194	0,2129	0,2038	0,1891	0,2004	0,2057	0,2330	0,2965	0,2765	0,2957	0,2994	0,3291	0,2680	0,2435	0,2596	0,2953	0,2984	0,2992	0,3146	0,3284	0,3016	
2011-05-30	0,2992	0,2885	0,2764	0,1993	0,1910	0,2286	0,2256	0,2469	0,2795	0,2964	0,3417	0,3404	0,3737	0,4255	0,4436	0,4422	0,4320	0,4362	0,4275	0,4460	0,4115	0,3560	0,3130	0,3091	
2011-05-31	0,2826	0,2816	0,2669	0,2207	0,2062	0,2128	0,2148	0,2328	0,2473	0,3235	0,3450	0,3248	0,3852	0,4728	0,4396	0,4716	0,4463	0,4862	0,4644	0,4374	0,4681	0,3808	0,3395	0,3149	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	0,2869	0,3014	0,2643	0,2314	0,2397	0,2188	0,2183	0,2308	0,2761	0,3290	0,3587	0,3642	0,3863	0,4650	0,4353	0,4175	0,4310	0,4681	0,4401	0,4142	0,4324	0,3710	0,3673	0,3441	
2011-06-02	0,3122	0,2865	0,2652	0,2369	0,2416	0,2448	0,2481	0,2822	0,2659	0,3337	0,4097	0,3935	0,4136	0,4430	0,4737	0,4870	0,4774	0,4826	0,4656	0,4550	0,4869	0,4120	0,3601	0,3630	
2011-06-03	0,3472	0,3534	0,2934	0,2683	0,2533	0,2596	0,2579	0,2673	0,3131	0,3568	0,3875	0,4233	0,4368	0,4402	0,4543	0,4953	0,5322	0,5262	0,5322	0,4702	0,4509	0,4580	0,4075	0,4366	
2011-06-04	0,3731	0,3734	0,3645	0,2649	0,2474	0,2373	0,2276	0,2478	0,2473	0,2590	0,2884	0,3514	0,3729	0,3269	0,4028	0,4199	0,4431	0,4527	0,4880	0,4650	0,4156	0,4046	0,4045	0,3608	
2011-06-05	0,3367	0,3269	0,2779	0,2428	0,2357	0,2261	0,2194	0,2125	0,2258	0,2657	0,3013	0,3185	0,3985	0,4079	0,3836	0,3817	0,4032	0,3454	0,3474	0,3401	0,3165	0,3271	0,3677	0,3407	
2011-06-06	0,3397	0,3199	0,2949	0,2420	0,2278	0,2507	0,2387	0,2714	0,2715	0,3215	0,3524	0,3663	0,4184	0,4838	0,4277	0,4611	0,4588	0,4485	0,4547	0,4599	0,4388	0,3985	0,3997	0,3367	
2011-06-07	0,3220	0,3076	0,2847	0,2722	0,2182	0,2483	0,2410	0,2910	0,2778	0,3453	0,3410	0,3434	0,3908	0,4829	0,4228	0,4778	0,4273	0,4951	0,4628	0,4383	0,4882	0,4277	0,3649	0,3163	
2011-06-08	0,2908	0,3129	0,2691	0,2375	0,2352	0,2269	0,2273	0,2524	0,2827	0,3300	0,3649	0,3529	0,3722	0,4654	0,4615	0,4543	0,4970	0,4732	0,4270	0,4343	0,5079	0,3734	0,3855	0,3559	
2011-06-09	0,3122	0,2865	0,2652	0,2369	0,2416	0,2448	0,2481	0,2822	0,2659	0,3337	0,4097	0,3935	0,4136	0,4430	0,4737	0,4870	0,4774	0,4826	0,4656	0,4550	0,4869	0,4120	0,3601	0,3630	
2011-06-10	0,3200	0,2899	0,2750	0,2372	0,2438	0,2366	0,2005	0,2051	0,2413	0,2992	0,3385	0,3080	0,3509	0,3845	0,3592	0,3857	0,3230	0,3769	0,3471	0,3441	0,3502	0,3588	0,3613	0,3378	
2011-06-11	0,3282	0,3053	0,2933	0,2378	0,2314	0,2207	0,2185	0,2268	0,2616	0,2865	0,3523	0,3425	0,3591	0,3458	0,2990	0,2973	0,3289	0,3252	0,3429	0,2904	0,3036	0,3113	0,3292	0,2942	
2011-06-12	0,3011	0,3097	0,2657	0,2282	0,2186	0,1960	0,1784	0,1971	0,2340	0,2589	0,3081	0,3252	0,3245	0,3179	0,3154	0,2659	0,2699	0,2653	0,2754	0,2985	0,3139	0,3180	0,3013	0,2849	
2011-06-13	0,2977	0,2724	0,2355	0,2038	0,2091	0,1925	0,2088	0,2622	0,2744	0,3216	0,3163	0,3295	0,3671	0,4810	0,4620	0,4896	0,4378	0,4595	0,4117	0,3940	0,4572	0,3445	0,3068	0,3334	
2011-06-14	0,2999	0,2932	0,2530	0,2100	0,2103	0,2339	0,2250	0,2567	0,2531	0,3506	0,3668	0,3866	0,3740	0,4999	0,4372	0,4504	0,4672	0,4888	0,4750	0,4625	0,4194	0,3512	0,3234	0,2875	
2011-06-15	0,2686	0,2936	0,2643	0,2369	0,2055	0,1909	0,2023	0,2210	0,2484	0,3224	0,3123	0,3390	0,3388	0,4828	0,4650	0,4356	0,4418	0,4297	0,4196	0,4227	0,4221	0,3756	0,3327	0,3232	
2011-06-16	0,3073	0,3112	0,2796	0,2251	0,2199	0,2099	0,2130	0,2444	0,2490	0,3313	0,3667	0,3614	0,3798	0,4949	0,4316	0,4281	0,4222	0,4264	0,4222	0,4310	0,4260	0,3739	0,3422	0,3306	
2011-06-17	0,2937	0,2915	0,2840	0,2329	0,2088	0,2215	0,2335	0,2668	0,2713	0,3369	0,3793	0,3488	0,3789	0,4309	0,4181	0,4340	0,4311	0,4857	0,4201	0,4214	0,4261	0,3553	0,3131	0,3139	
2011-06-18	0,2876	0,3034	0,2613	0,2418	0,2136	0,2029	0,1932	0,2288	0,2155	0,2599	0,2502	0,2866	0,3498	0,3531	0,2903	0,3165	0,3098	0,3924	0,3469	0,3195	0,3172	0,3568	0,3501	0,3248	
2011-06-19	0,3109	0,3030	0,2621	0,2212	0,2117	0,1861	0,1753	0,1782	0,2061	0,2252	0,2859	0,2815	0,3178	0,2869	0,2637	0,2680	0,2979	0,2810	0,2793	0,2707	0,2797	0,3086	0,3261	0,3037	
2011-06-20	0,3011	0,3097	0,2657	0,2282	0,2186	0,1960	0,1784	0,1971	0,2340	0,2589	0,3081	0,3252	0,3245	0,3179	0,3154	0,2659	0,2699	0,2653	0,2754	0,2985	0,3139	0,3180	0,3013	0,2849	
2011-06-21	0,2977	0,2724	0,2355	0,2038	0,2091	0,1925	0,2088	0,2622	0,2744	0,3216	0,3163	0,3295	0,3671	0,4810	0,4620	0,4896	0,4378	0,4595	0,4117	0,3940	0,4572	0,3445	0,3068	0,3334	
2011-06-22	0,2999	0,2932	0,2530	0,2100	0,2103	0,2339	0,2250	0,2567	0,2531	0,3506	0,3668	0,3866	0,3740	0,4999	0,4372	0,4504	0,4672	0,4888	0,4750	0,4625	0,4194	0,3512	0,3234	0,2875	

2011-06-23	0,3077	0,3135	0,2674	0,2475	0,2406	0,2104	0,1804	0,1902	0,2207	0,2752	0,3173	0,3012	0,3127	0,3106	0,2913	0,2587	0,2528	0,2769	0,3026	0,2902	0,3080	0,3487	0,3500	0,3173	
2011-06-24	0,3073	0,3112	0,2796	0,2251	0,2199	0,2099	0,2130	0,2444	0,2490	0,3313	0,3667	0,3614	0,3798	0,4949	0,4316	0,4281	0,4222	0,4264	0,4222	0,4310	0,4260	0,3739	0,3422	0,3306	
2011-06-25	0,2937	0,2915	0,2840	0,2329	0,2088	0,2215	0,2335	0,2668	0,2713	0,3369	0,3793	0,3488	0,3789	0,4309	0,4181	0,4340	0,4311	0,4857	0,4201	0,4214	0,4261	0,3553	0,3131	0,3139	
2011-06-26	0,2876	0,3034	0,2613	0,2418	0,2136	0,2029	0,1932	0,2288	0,2155	0,2599	0,2502	0,2866	0,3498	0,3531	0,2903	0,3165	0,3098	0,3924	0,3469	0,3195	0,3172	0,3568	0,3501	0,3248	
2011-06-27	0,3109	0,3030	0,2621	0,2212	0,2117	0,1861	0,1753	0,1782	0,2061	0,2252	0,2859	0,2815	0,3178	0,2869	0,2637	0,2680	0,2979	0,2810	0,2793	0,2707	0,2797	0,3086	0,3261	0,3037	
2011-06-28	0,2897	0,2826	0,2310	0,2011	0,1965	0,2016	0,2013	0,2165	0,2330	0,3012	0,3350	0,3657	0,3708	0,4446	0,4104	0,4459	0,4367	0,4655	0,4102	0,4044	0,3752	0,3622	0,3320	0,2951	
2011-06-29	0,3121	0,2822	0,2522	0,2243	0,1968	0,2182	0,2059	0,2244	0,1979	0,2951	0,3120	0,3211	0,3846	0,4428	0,3962	0,4029	0,4092	0,4531	0,4202	0,4564	0,4368	0,3408	0,3302	0,2746	
2011-06-30	0,2788	0,2828	0,2411	0,2196	0,1889	0,2115	0,1941	0,2170	0,2517	0,2944	0,3222	0,3290	0,3277	0,3881	0,3893	0,3854	0,4137	0,4320	0,4184	0,4271	0,4048	0,3938	0,3670	0,3465	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	0,3280	0,3054	0,2830	0,2556	0,2260	0,2298	0,2245	0,2390	0,2623	0,3278	0,3233	0,3730	0,4516	0,4333	0,4241	0,4322	0,4522	0,4535	0,4252	0,4048	0,4194	0,3969	0,3511	0,3037	
2011-07-02	0,3027	0,2713	0,2525	0,2181	0,2004	0,2108	0,2219	0,2141	0,2228	0,3211	0,3092	0,2999	0,3274	0,4489	0,3652	0,3698	0,3675	0,3945	0,4140	0,3952	0,4177	0,3490	0,3439	0,2910	
2011-07-03	0,3188	0,2941	0,2504	0,2239	0,2114	0,2032	0,1862	0,2108	0,2377	0,2552	0,2795	0,3207	0,3557	0,2905	0,2747	0,3039	0,3357	0,3793	0,3191	0,2951	0,2811	0,3210	0,3793	0,3518	
2011-07-04	0,3132	0,3049	0,2697	0,2437	0,2302	0,2083	0,1889	0,2001	0,1892	0,2508	0,2520	0,2473	0,2933	0,3044	0,3118	0,2772	0,2897	0,2593	0,2736	0,2750	0,2687	0,2863	0,3188	0,3148	
2011-07-05	0,3083	0,2928	0,2612	0,2333	0,2079	0,2281	0,2057	0,2395	0,2408	0,2879	0,3290	0,3241	0,3369	0,4199	0,4539	0,4777	0,4160	0,4577	0,4295	0,4187	0,4157	0,3869	0,3736	0,3279	
2011-07-06	0,3089	0,2751	0,2513	0,2510	0,2342	0,2022	0,1910	0,2019	0,2122	0,2765	0,2915	0,3083	0,3286	0,4214	0,4511	0,4302	0,4391	0,4409	0,3844	0,4153	0,4597	0,4130	0,3195	0,2987	
2011-07-07	0,2603	0,2594	0,2597	0,2285	0,2065	0,1972	0,1885	0,2029	0,1961	0,2695	0,3030	0,3133	0,3196	0,3956	0,4335	0,4303	0,4556	0,4448	0,4196	0,4118	0,4463	0,4063	0,4271	0,3781	
2011-07-08	0,3409	0,3260	0,2998	0,2596	0,2545	0,2545	0,2356	0,2700	0,2859	0,3397	0,3573	0,3698	0,3986	0,4596	0,4715	0,4586	0,4532	0,5064	0,4012	0,4161	0,4718	0,4995	0,4402	0,4244	
2011-07-09	0,3453	0,3074	0,2959	0,2635	0,2388	0,2329	0,2350	0,2759	0,2977	0,3384	0,3629	0,3766	0,4158	0,4795	0,5059	0,4704	0,4686	0,4585	0,4169	0,4307	0,4647	0,4567	0,4254	0,3719	
2011-07-10	0,3489	0,3275	0,2762	0,2454	0,2217	0,2318	0,2216	0,2554	0,2608	0,2841	0,2857	0,3173	0,3850	0,3966	0,3281	0,3162	0,3220	0,3344	0,4045	0,3765	0,3400	0,3669	0,3670	0,3287	
2011-07-11	0,3224	0,3131	0,2911	0,2653	0,2231	0,2021	0,1976	0,1948	0,2087	0,2559	0,2764	0,2757	0,3249	0,3038	0,3233	0,3064	0,2767	0,2720	0,2716	0,2776	0,3039	0,3357	0,3178	0,3477	
2011-07-12	0,3090	0,2958	0,2665	0,2471	0,2330	0,2099	0,2092	0,2373	0,2470	0,2840	0,3343	0,3120	0,3760	0,5040	0,4241	0,4097	0,4018	0,4121	0,3981	0,4112	0,4257	0,3974	0,3576	0,3119	
2011-07-13	0,2898	0,3016	0,3157	0,2707	0,2408	0,2249	0,2006	0,2189	0,2575	0,3236	0,3408	0,3259	0,3658	0,4287	0,4642	0,4288	0,4274	0,4211	0,3946	0,4131	0,5294	0,4245	0,3838	0,3401	
2011-07-14	0,3226	0,3068	0,2826	0,2534	0,2364	0,2254	0,1992	0,2121	0,2403	0,3005	0,3079	0,3314	0,3759	0,4488	0,5027	0,4568	0,4242	0,4606	0,4410	0,4174	0,4073	0,3880	0,3672	0,3495	
2011-07-15	0,3106	0,2977	0,2730	0,2378	0,2449	0,2216	0,1997	0,2279	0,2537	0,2837	0,3182	0,3322	0,3852	0,4486	0,4282	0,4063	0,4360	0,4585	0,4359	0,4347	0,4446	0,4175	0,3901	0,4005	
2011-07-16	0,3437	0,2879	0,2642	0,2380	0,2197	0,2167	0,2157	0,2164	0,2264	0,2977	0,3079	0,3060	0,3515	0,4379	0,4549	0,4338	0,3949	0,4193	0,4372	0,3888	0,4156	0,3471	0,3357	0,3174	
2011-07-17	0,3052	0,2938	0,2813	0,2458	0,2137	0,2025	0,1902	0,1826	0,2175	0,2552	0,2728	0,3054	0,3951	0,3385	0,3070	0,2834	0,2711	0,2693	0,2790	0,2814	0,3243	0,3234	0,3295	0,3001	
2011-07-18	0,2705	0,2821	0,2597	0,2128	0,2051	0,1873	0,1846	0,1980	0,2013	0,2105	0,2613	0,2644	0,2783	0,2902	0,3071	0,2680	0,2803	0,2872	0,2735	0,2545	0,2722	0,3115	0,3078	0,3025	
2011-07-19	0,2980	0,2773	0,2416	0,2225	0,2151	0,2016	0,2158	0,2348	0,1939	0,2701	0,3240	0,3224	0,3496	0,4358	0,4643	0,4354	0,3811	0,3953	0,3526	0,3741	0,4200	0,4220	0,3916	0,3460	

2011-07-20	0,2805	0,2916	0,2702	0,2414	0,2215	0,2301	0,2363	0,2531	0,2610	0,3506	0,3111	0,3053	0,3713	0,4512	0,4669	0,3888	0,4528	0,4185	0,3769	0,4117	0,4364	0,4337	0,4025	0,4395	
2011-07-21	0,3521	0,2959	0,2955	0,2771	0,2916	0,2788	0,2584	0,2417	0,2594	0,2882	0,3510	0,3357	0,4021	0,5107	0,4597	0,4446	0,4721	0,4822	0,3874	0,4015	0,4533	0,4424	0,4396	0,3913	
2011-07-22	0,3441	0,3282	0,2662	0,2777	0,3067	0,2655	0,2252	0,2285	0,2373	0,2920	0,3787	0,3601	0,4233	0,5218	0,5719	0,5036	0,4604	0,5017	0,4336	0,4310	0,4288	0,3740	0,3987	0,3738	
2011-07-23	0,3057	0,3016	0,2807	0,2501	0,2377	0,2211	0,1888	0,2064	0,2447	0,2892	0,3176	0,3429	0,4320	0,5158	0,4943	0,4951	0,5088	0,4423	0,4205	0,4368	0,4227	0,3695	0,3203	0,3186	
2011-07-24	0,2849	0,2839	0,2556	0,2297	0,2082	0,1801	0,1714	0,2033	0,2557	0,2576	0,3008	0,2836	0,3455	0,3755	0,3386	0,3485	0,3576	0,3627	0,4247	0,3394	0,3648	0,3742	0,3774	0,3386	
2011-07-25	0,2982	0,2971	0,2826	0,2491	0,2231	0,2100	0,1973	0,1824	0,2019	0,2363	0,2516	0,2821	0,3005	0,2720	0,2738	0,2739	0,2978	0,2802	0,2817	0,3059	0,3116	0,3495	0,3429	0,2802	
2011-07-26	0,2789	0,2789	0,2457	0,2272	0,2154	0,1831	0,1809	0,2139	0,2402	0,2735	0,2737	0,3175	0,3533	0,3406	0,3498	0,3014	0,3051	0,3197	0,2685	0,2819	0,3168	0,3819	0,3740	0,3440	
2011-07-27	0,3009	0,2813	0,2509	0,2204	0,2326	0,2271	0,2206	0,2066	0,2135	0,2938	0,3282	0,3075	0,4110	0,3858	0,3600	0,3934	0,3339	0,3694	0,3307	0,2969	0,3250	0,3630	0,3519	0,3220	
2011-07-28	0,3056	0,2663	0,2240	0,2186	0,2231	0,2308	0,2093	0,2345	0,2304	0,2885	0,3232	0,3741	0,3812	0,4597	0,4208	0,3942	0,3707	0,3361	0,2812	0,2917	0,3653	0,4016	0,3620	0,3417	
2011-07-29	0,2989	0,2602	0,2398	0,2161	0,2259	0,2350	0,2442	0,2092	0,2312	0,3188	0,3996	0,3502	0,3388	0,3573	0,3602	0,3310	0,3287	0,3377	0,3051	0,3026	0,3451	0,3632	0,3804	0,3779	
2011-07-30	0,3106	0,2758	0,2535	0,2417	0,2546	0,2518	0,2465	0,2151	0,2400	0,3387	0,3206	0,3405	0,3760	0,3635	0,3511	0,3200	0,3090	0,3680	0,3288	0,3374	0,3600	0,3636	0,3497	0,3208	
2011-07-31	0,3009	0,2891	0,2392	0,2290	0,2389	0,2609	0,2438	0,1948	0,2365	0,2675	0,2754	0,2950	0,3322	0,3127	0,3252	0,3552	0,3052	0,3585	0,3646	0,3419	0,3173	0,3409	0,3229	0,2978	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	0,2881	0,2808	0,2487	0,2229	0,2263	0,2232	0,2165	0,1914	0,2143	0,2028	0,2421	0,3565	0,3738	0,3509	0,3288	0,3045	0,2892	0,2924	0,2460	0,2723	0,3066	0,3357	0,3251	0,3170	
2011-08-02	0,3228	0,2825	0,2386	0,2311	0,2400	0,2462	0,2466	0,2178	0,2298	0,2725	0,3220	0,3385	0,4085	0,4219	0,3803	0,3588	0,3525	0,3373	0,2885	0,3126	0,3312	0,3621	0,3574	0,3486	
2011-08-03	0,3030	0,2856	0,2295	0,2220	0,2417	0,2295	0,2329	0,2052	0,2214	0,2800	0,3513	0,3406	0,3658	0,3716	0,3969	0,3889	0,4244	0,3616	0,4038	0,3605	0,4525	0,3916	0,3690	0,3493	
2011-08-04	0,3192	0,2802	0,2503	0,2271	0,2404	0,2474	0,2416	0,2341	0,2336	0,2979	0,3119	0,3732	0,4143	0,3467	0,3377	0,3602	0,4278	0,3902	0,3304	0,2904	0,3100	0,3499	0,3439	0,2971	
2011-08-05	0,2770	0,2822	0,2255	0,2164	0,2353	0,1994	0,1996	0,2126	0,2455	0,3071	0,3512	0,3773	0,4142	0,4371	0,3612	0,3726	0,4505	0,3786	0,3195	0,3111	0,3237	0,3484	0,3268	0,3057	
2011-08-06	0,2793	0,2806	0,2646	0,2257	0,2467	0,2263	0,2078	0,2423	0,2533	0,2960	0,3554	0,3639	0,3855	0,4084	0,4234	0,4227	0,4083	0,4169	0,3172	0,3252	0,3314	0,3824	0,3424	0,3687	
2011-08-07	0,3116	0,2865	0,2660	0,2419	0,2696	0,2464	0,2145	0,2118	0,2260	0,2638	0,3208	0,3202	0,3774	0,4085	0,3884	0,3774	0,4093	0,3738	0,2828	0,2962	0,3457	0,3661	0,3640	0,3647	
2011-08-08	0,3332	0,2876	0,2605	0,2455	0,2537	0,2472	0,2217	0,2074	0,2169	0,2529	0,2497	0,2670	0,3176	0,3361	0,3034	0,3144	0,2995	0,2984	0,2860	0,3470	0,3207	0,3538	0,3423	0,3160	
2011-08-09	0,2991	0,2898	0,2535	0,2340	0,2658	0,2210	0,2253	0,2322	0,2267	0,2697	0,2861	0,2987	0,3514	0,4301	0,4426	0,4362	0,4181	0,4019	0,3977	0,4553	0,4416	0,4610	0,3828	0,2991	
2011-08-10	0,2523	0,2647	0,2329	0,2263	0,2050	0,2149	0,2205	0,2165	0,2321	0,2851	0,2972	0,3082	0,3466	0,3980	0,4098	0,4175	0,4004	0,4069	0,4240	0,3927	0,3963	0,3725	0,3076	0,2948	
2011-08-11	0,2649	0,2584	0,2423	0,2267	0,2073	0,2002	0,1810	0,1993	0,2214	0,2815	0,3151	0,3631	0,2921	0,4208	0,4559	0,4978	0,4425	0,4405	0,3887	0,3621	0,4173	0,4197	0,3982	0,2920	
2011-08-12	0,2444	0,2630	0,2582	0,2498	0,2490	0,2041	0,2096	0,2223	0,2412	0,2814	0,3069	0,3112	0,3566	0,4365	0,4437	0,4435	0,4631	0,4662	0,4227	0,4007	0,4415	0,4359	0,4415	0,3794	
2011-08-13	0,3523	0,3346	0,3024	0,2618	0,2582	0,2488	0,2311	0,2412	0,2543	0,3361	0,3489	0,3493	0,3498	0,5118	0,5102	0,4921	0,4673	0,4600	0,4309	0,4061	0,4149	0,4420	0,4274	0,3862	
2011-08-14	0,3351	0,3256	0,3121	0,2847	0,2949	0,2969	0,2485	0,2520	0,2477	0,3236	0,3316	0,3452	0,3726	0,4822	0,4313	0,4199	0,3953	0,4596	0,4121	0,3822	0,4353	0,3886	0,3428	0,3331	
2011-08-15	0,2999	0,2775	0,2654	0,2475	0,2508	0,2448	0,2168	0,2066	0,2049	0,2320	0,2719	0,3329	0,3496	0,3197	0,2910	0,2846	0,2991	0,2853	0,2679	0,2876	0,3058	0,3162	0,3117	0,2986	
2011-08-16	0,3177	0,2731	0,2526	0,2165	0,2393	0,2459	0,2310	0,2203	0,2410	0,2477	0,2794	0,3063	0,3819	0,4327	0,4313	0,4626	0,4434	0,4807	0,4472	0,3891	0,4317	0,4069	0,3504	0,3097	

2011-08-17	0,2942	0,2952	0,2470	0,2504	0,2651	0,2672	0,2490	0,2562	0,2552	0,2472	0,3263	0,3796	0,3689	0,4193	0,4497	0,4269	0,4713	0,4731	0,4540	0,4132	0,4543	0,4211	0,3395	0,3367	
2011-08-18	0,3005	0,2786	0,2394	0,2264	0,2408	0,2544	0,2343	0,2250	0,2494	0,2955	0,3092	0,3139	0,3199	0,4818	0,4311	0,4125	0,4352	0,4503	0,3948	0,3869	0,4172	0,4365	0,4107	0,3271	
2011-08-19	0,3065	0,2760	0,2393	0,2222	0,2386	0,2495	0,2283	0,2221	0,2384	0,2627	0,2788	0,3840	0,3461	0,3921	0,3824	0,3826	0,3831	0,3951	0,3542	0,3812	0,4292	0,4452	0,3572	0,3506	
2011-08-20	0,3129	0,2582	0,2310	0,2334	0,2378	0,2588	0,2240	0,2223	0,2486	0,3022	0,2687	0,2747	0,2799	0,3138	0,3205	0,3272	0,3376	0,3914	0,3638	0,3662	0,3644	0,4146	0,3735	0,3346	
2011-08-21	0,2900	0,2551	0,2485	0,2215	0,2286	0,2316	0,2031	0,1989	0,2105	0,2281	0,2484	0,2696	0,3316	0,3612	0,3070	0,2914	0,2948	0,3005	0,2754	0,2927	0,3284	0,3408	0,3293	0,3121	
2011-08-22	0,2957	0,2264	0,2197	0,2102	0,2239	0,2213	0,2035	0,2144	0,2628	0,3150	0,4074	0,3574	0,3523	0,4444	0,4365	0,4564	0,4504	0,4499	0,3605	0,3565	0,4365	0,4466	0,3815	0,3252	
2011-08-23	0,2851	0,2729	0,2433	0,2245	0,2404	0,2444	0,2278	0,2153	0,2488	0,2768	0,3018	0,3289	0,3261	0,4205	0,4161	0,4232	0,4959	0,4630	0,3962	0,4288	0,4773	0,4670	0,3775	0,3377	
2011-08-24	0,2871	0,2513	0,2343	0,2293	0,2382	0,2473	0,2372	0,2212	0,2241	0,2603	0,3034	0,3016	0,3696	0,3934	0,4096	0,4651	0,4229	0,3957	0,3802	0,4083	0,4466	0,4382	0,3648	0,3244	
2011-08-25	0,3030	0,2772	0,2627	0,2331	0,2559	0,2447	0,2383	0,2380	0,2452	0,2827	0,3233	0,3236	0,3567	0,4442	0,4372	0,4193	0,4379	0,4485	0,3642	0,3937	0,4441	0,4614	0,4127	0,3628	
2011-08-26	0,2978	0,3150	0,2501	0,2273	0,2479	0,2521	0,2495	0,2387	0,2324	0,2774	0,3347	0,3430	0,3996	0,4531	0,4713	0,4466	0,4939	0,4701	0,4167	0,4259	0,4392	0,4237	0,3797	0,3562	
2011-08-27	0,2930	0,2783	0,2384	0,2351	0,2505	0,2356	0,2237	0,2210	0,2425	0,2737	0,2971	0,2938	0,3512	0,3678	0,3930	0,3795	0,3123	0,3417	0,3054	0,3426	0,3438	0,3782	0,3405	0,2883	
2011-08-28	0,2472	0,2513	0,2314	0,2068	0,1792	0,1917	0,1689	0,1718	0,2022	0,2280	0,2441	0,2890	0,3116	0,3021	0,2994	0,2778	0,2529	0,2764	0,2593	0,2569	0,3025	0,3372	0,3197	0,2889	
2011-08-29	0,2700	0,2609	0,2247	0,2174	0,2170	0,2003	0,1986	0,1974	0,2337	0,3022	0,3372	0,3523	0,3406	0,4065	0,4070	0,3711	0,3752	0,4182	0,3729	0,3832	0,4267	0,4479	0,3648	0,3050	
2011-08-30	0,2525	0,2623	0,2466	0,2110	0,2158	0,2033	0,2076	0,2466	0,2707	0,3371	0,3353	0,3728	0,3727	0,3892	0,3852	0,4338	0,4002	0,3957	0,3645	0,4036	0,4661	0,4458	0,3343	0,2757	
2011-08-31	0,2684	0,2600	0,2559	0,2210	0,2087	0,2013	0,2011	0,2317	0,2541	0,3201	0,3880	0,3373	0,2967	0,3916	0,4394	0,4234	0,3871	0,3772	0,3629	0,3944	0,4438	0,4551	0,3203	0,2807	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	0,2615	0,2677	0,2564	0,2230	0,2027	0,1881	0,1999	0,2294	0,2765	0,3353	0,4257	0,3015	0,3647	0,4206	0,4263	0,3966	0,4181	0,4556	0,4034	0,4307	0,4579	0,4131	0,3451	0,3049	
2011-09-02	0,2782	0,2717	0,2378	0,2041	0,1986	0,1905	0,2016	0,2202	0,2478	0,3380	0,3436	0,3410	0,3790	0,4666	0,4503	0,4365	0,4385	0,4337	0,4501	0,3997	0,4549	0,4064	0,3424	0,2964	
2011-09-03	0,2480	0,2778	0,2408	0,2333	0,2093	0,1981	0,1794	0,2067	0,2266	0,2776	0,3046	0,3066	0,3574	0,3831	0,3677	0,3266	0,3517	0,3627	0,3318	0,3679	0,3700	0,3899	0,3219	0,2962	
2011-09-04	0,2864	0,2625	0,2301	0,2337	0,2002	0,1975	0,1764	0,1891	0,2120	0,2719	0,2831	0,3132	0,3213	0,3310	0,3104	0,3154	0,2842	0,2851	0,3176	0,3206	0,3667	0,3669	0,3186	0,2905	
2011-09-05	0,2753	0,2418	0,2156	0,1931	0,1886	0,1876	0,1800	0,2259	0,2791	0,3705	0,3660	0,3792	0,3293	0,3903	0,3992	0,4085	0,3887	0,4068	0,3734	0,4260	0,4599	0,3941	0,2940	0,2667	
2011-09-06	0,2628	0,2326	0,2170	0,2144	0,2090	0,1895	0,2008	0,2328	0,2515	0,3202	0,3614	0,3071	0,2998	0,4265	0,4479	0,4208	0,4063	0,4482	0,4081	0,4154	0,4646	0,4439	0,3372	0,2779	
2011-09-07	0,2350	0,2481	0,2245	0,2135	0,2016	0,2052	0,2104	0,2367	0,2967	0,3344	0,3803	0,4597	0,3523	0,4367	0,4802	0,4772	0,4667	0,4728	0,4168	0,4487	0,5100	0,3976	0,3507	0,2839	
2011-09-08	0,2589	0,2601	0,2428	0,2171	0,1931	0,1967	0,2179	0,2344	0,2890	0,3400	0,3347	0,3483	0,3368	0,4530	0,4486	0,4316	0,4558	0,4959	0,3979	0,4348	0,4626	0,3790	0,3216	0,2698	
2011-09-09	0,2360	0,2572	0,2487	0,2163	0,2003	0,1952	0,2062	0,2575	0,2906	0,3571	0,3869	0,3482	0,3602	0,4279	0,4183	0,4195	0,4131	0,4446	0,4445	0,4682	0,5170	0,4680	0,3773	0,2962	
2011-09-10	0,2709	0,2817	0,2346	0,2387	0,2163	0,1999	0,1826	0,2322	0,2526	0,3065	0,3169	0,3265	0,3729	0,4189	0,4187	0,4168	0,4371	0,4076	0,4341	0,4520	0,4330	0,3756	0,3399	0,2853	
2011-09-11	0,2436	0,2205	0,2098	0,1886	0,1945	0,1945	0,1681	0,1624	0,2086	0,2540	0,2502	0,2561	0,3055	0,2974	0,3266	0,2994	0,2902	0,3259	0,3077	0,3443	0,3551	0,3517	0,3410	0,2987	
2011-09-12	0,2784	0,2600	0,2367	0,2168	0,1910	0,1903	0,1958	0,2351	0,2691	0,3481	0,3701	0,3763	0,3442	0,4308	0,4426	0,4655	0,5157	0,4803	0,4378	0,4393	0,5004	0,4236	0,3328	0,2800	
2011-09-13	0,2461	0,2453	0,2501	0,2122	0,2057	0,2044	0,2043	0,2577	0,2812	0,3681	0,3358	0,3493	0,3294	0,3925	0,4112	0,4801	0,4287	0,4164	0,4143	0,4070	0,4713	0,4896	0,3744	0,3074	
2011-09-14	0,2531	0,2515	0,2190	0,2134	0,1795	0,2069	0,2125	0,2650	0,3065	0,4057	0,3744	0,3494	0,3572	0,4480	0,4393	0,4850	0,4772	0,4608	0,4309	0,5420	0,5758	0,4363	0,3764	0,3628	

2011-09-15	0,2646	0,2647	0,2409	0,2188	0,2168	0,2069	0,2301	0,2729	0,3007	0,3824	0,3838	0,3739	0,3832	0,4559	0,4832	0,5092	0,5180	0,5043	0,5043	0,5338	0,5421	0,4558	0,3379	0,3116	
2011-09-16	0,2707	0,2612	0,2371	0,2293	0,1992	0,2116	0,2264	0,2676	0,3020	0,3501	0,3654	0,3801	0,4222	0,5176	0,5406	0,4649	0,4630	0,4791	0,4412	0,4968	0,5524	0,4693	0,3497	0,3136	
2011-09-17	0,2850	0,2849	0,2779	0,2784	0,2334	0,2126	0,2143	0,2724	0,3165	0,3285	0,3487	0,3605	0,4143	0,4833	0,5011	0,4968	0,5247	0,5093	0,4326	0,5267	0,5007	0,4354	0,3947	0,3521	
2011-09-18	0,2987	0,3038	0,2717	0,2553	0,2263	0,2353	0,2439	0,2150	0,2396	0,3250	0,3257	0,3164	0,3538	0,4064	0,3909	0,3839	0,3447	0,3371	0,3391	0,3706	0,4361	0,4302	0,3794	0,3267	
2011-09-19	0,3028	0,3145	0,2591	0,2518	0,2381	0,2418	0,2662	0,2826	0,3215	0,3716	0,3590	0,3987	0,4224	0,4590	0,4717	0,4755	0,4544	0,4700	0,4593	0,5240	0,5565	0,4710	0,3849	0,3197	
2011-09-20	0,3147	0,3090	0,2527	0,2529	0,2465	0,2499	0,2764	0,2638	0,2894	0,3415	0,3384	0,3263	0,3790	0,4647	0,4773	0,4503	0,4389	0,4699	0,4300	0,5002	0,5830	0,5199	0,3793	0,3287	
2011-09-21	0,3104	0,2907	0,2662	0,2300	0,2128	0,2362	0,2622	0,2497	0,2906	0,3445	0,3276	0,3681	0,3896	0,4745	0,4620	0,4217	0,4333	0,4419	0,3995	0,4474	0,5333	0,5122	0,3892	0,3609	
2011-09-22	0,3082	0,2884	0,2622	0,2242	0,2148	0,2193	0,2560	0,2508	0,2891	0,3152	0,3594	0,3283	0,4022	0,4659	0,4714	0,4347	0,3980	0,4443	0,4568	0,4658	0,5778	0,4421	0,3457	0,3104	
2011-09-23	0,2692	0,2969	0,2458	0,2449	0,2374	0,2338	0,2608	0,2723	0,2990	0,3355	0,3500	0,3522	0,3730	0,4851	0,5190	0,4957	0,4360	0,4775	0,4286	0,5284	0,5768	0,5181	0,4050	0,3592	
2011-09-24	0,3438	0,2997	0,2484	0,2430	0,2597	0,2516	0,2569	0,2347	0,3025	0,3066	0,3482	0,3621	0,4229	0,4470	0,4277	0,3973	0,4088	0,4338	0,4247	0,4703	0,4751	0,4188	0,3849	0,3601	
2011-09-25	0,3466	0,2949	0,2568	0,2434	0,2471	0,2353	0,2387	0,2268	0,2555	0,2773	0,2787	0,2960	0,3716	0,3532	0,3579	0,3411	0,3581	0,3613	0,3192	0,3681	0,4373	0,4174	0,3625	0,3326	
2011-09-26	0,2996	0,2918	0,2708	0,2582	0,2555	0,2375	0,2716	0,2905	0,3416	0,3842	0,3495	0,3747	0,3786	0,4963	0,4518	0,4676	0,4581	0,4373	0,4786	0,5278	0,5793	0,4634	0,3572	0,3110	
2011-09-27	0,2959	0,2954	0,2714	0,2364	0,2173	0,2156	0,2752	0,3066	0,3281	0,3798	0,4017	0,3922	0,4145	0,4620	0,4956	0,4777	0,4941	0,4961	0,5119	0,5425	0,5603	0,5026	0,3926	0,3375	
2011-09-28	0,3040	0,3081	0,2749	0,2457	0,2228	0,2450	0,2753	0,2794	0,3275	0,3921	0,3998	0,4336	0,4023	0,5026	0,4942	0,4948	0,4695	0,5017	0,5017	0,5370	0,5742	0,5466	0,4414	0,4157	
2011-09-29	0,3611	0,3511	0,2884	0,2764	0,2363	0,2595	0,2921	0,3182	0,3307	0,3902	0,4179	0,4096	0,3714	0,4867	0,5104	0,5136	0,5170	0,5278	0,5309	0,5678	0,5694	0,5031	0,4157	0,3437	
2011-09-30	0,3050	0,3140	0,2797	0,2740	0,2498	0,2531	0,3011	0,3255	0,3306	0,3916	0,3775	0,3870	0,3899	0,4927	0,5424	0,4622	0,5281	0,5200	0,5203	0,5692	0,6233	0,5370	0,4783	0,4084	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	0,3472	0,3510	0,2822	0,2828	0,2460	0,2391	0,2507	0,2851	0,3047	0,3265	0,4113	0,4230	0,4211	0,4561	0,4490	0,4176	0,4195	0,4030	0,4220	0,5423	0,5525	0,4919	0,4514	0,4175	
2011-10-02	0,3813	0,3188	0,2975	0,2646	0,2437	0,2308	0,2477	0,2643	0,2673	0,3088	0,3681	0,3684	0,4056	0,3963	0,3889	0,3960	0,3387	0,3607	0,3664	0,4160	0,4609	0,4401	0,4071	0,3626	
2011-10-03	0,3489	0,3457	0,3113	0,2856	0,2637	0,2508	0,2972	0,3312	0,3564	0,3957	0,3862	0,3981	0,3829	0,4510	0,4749	0,4548	0,4667	0,5043	0,4954	0,5730	0,5763	0,4623	0,3721	0,3454	
2011-10-04	0,3473	0,3605	0,3572	0,3203	0,2524	0,2467	0,2866	0,2977	0,3230	0,3986	0,3808	0,3542	0,3797	0,4829	0,4562	0,4806	0,4807	0,4504	0,4741	0,5241	0,5300	0,5119	0,4117	0,3475	
2011-10-05	0,3268	0,3214	0,3151	0,2901	0,2395	0,2558	0,2591	0,2928	0,3000	0,3860	0,4099	0,3718	0,3596	0,4306	0,4574	0,4399	0,4431	0,5270	0,5165	0,5355	0,5369	0,4949	0,4027	0,3366	
2011-10-06	0,2941	0,2875	0,2618	0,2602	0,2229	0,2154	0,2451	0,2859	0,3114	0,3882	0,4045	0,4051	0,4302	0,4684	0,5191	0,5033	0,5213	0,5096	0,5161	0,5371	0,5974	0,5669	0,5004	0,4008	
2011-10-07	0,3479	0,3470	0,3345	0,3037	0,2717	0,2705	0,3032	0,3415	0,3152	0,3824	0,4197	0,4191	0,3845	0,5144	0,5264	0,5184	0,5211	0,5638	0,5335	0,5756	0,5640	0,5124	0,4090	0,3775	
2011-10-08	0,3002	0,3198	0,2903	0,2699	0,2596	0,2461	0,2648	0,2593	0,3107	0,3252	0,3570	0,4076	0,4234	0,4430	0,3918	0,3957	0,4266	0,4334	0,4395	0,4892	0,4413	0,4325	0,4118	0,3558	
2011-10-09	0,3236	0,3196	0,2692	0,2679	0,2603	0,2429	0,2398	0,2583	0,2823	0,3015	0,3336	0,3630	0,3874	0,3852	0,4234	0,4179	0,3917	0,4346	0,4271	0,4494	0,4686	0,4733	0,4049	0,3724	
2011-10-10	0,3066	0,3104	0,2960	0,2812	0,2480	0,2411	0,2753	0,3174	0,3389	0,4309	0,4283	0,4212	0,4160	0,5015	0,5263	0,5263	0,5049	0,5218	0,6029	0,6268	0,6008	0,5284	0,4723	0,3825	
2011-10-11	0,3218	0,3253	0,2947	0,2957	0,2649	0,2757	0,2806	0,3396	0,4066	0,4348	0,5257	0,4037	0,4338	0,5639	0,5665	0,5648	0,5621	0,5703	0,5901	0,5930	0,5778	0,5484	0,4841	0,3925	

2011-10-12	0,3296	0,3327	0,2948	0,2928	0,2741	0,2688	0,2806	0,3101	0,3410	0,4098	0,4928	0,5122	0,4927	0,5852	0,5718	0,5489	0,5264	0,5317	0,5776	0,5865	0,5977	0,5469	0,4446	0,3870	
2011-10-13	0,3337	0,3175	0,3071	0,3118	0,2594	0,2577	0,2855	0,3551	0,3740	0,4467	0,4965	0,4718	0,4720	0,5864	0,5669	0,5366	0,5497	0,5752	0,5526	0,6059	0,6130	0,5143	0,4725	0,4002	
2011-10-14	0,3477	0,3456	0,2999	0,3028	0,2619	0,2803	0,3091	0,3522	0,3956	0,4098	0,4195	0,4231	0,4416	0,5127	0,6598	0,5565	0,5490	0,6079	0,5911	0,5663	0,5955	0,4984	0,4106	0,3719	
2011-10-15	0,3253	0,3286	0,2946	0,3024	0,2702	0,2645	0,2651	0,2822	0,3478	0,3851	0,3799	0,4100	0,4204	0,4666	0,4330	0,4256	0,4204	0,4582	0,5226	0,5085	0,6062	0,4662	0,4138	0,3699	
2011-10-16	0,3378	0,3356	0,2975	0,2755	0,2700	0,2472	0,2647	0,2486	0,2844	0,3077	0,3042	0,3213	0,3316	0,4081	0,4097	0,3597	0,3761	0,3897	0,3929	0,4653	0,4779	0,4124	0,4104	0,3635	
2011-10-17	0,3138	0,3116	0,2830	0,2829	0,2671	0,2484	0,2806	0,3293	0,3512	0,4244	0,4992	0,4527	0,4733	0,5263	0,5214	0,5005	0,5389	0,5265	0,5878	0,6820	0,5915	0,5377	0,4558	0,3829	
2011-10-18	0,3288	0,3520	0,3009	0,2842	0,2794	0,2681	0,3118	0,3315	0,3414	0,3865	0,4147	0,4210	0,3765	0,5051	0,4999	0,4984	0,5043	0,5335	0,5927	0,5464	0,5943	0,5336	0,4862	0,3970	
2011-10-19	0,3837	0,3426	0,3262	0,2789	0,2666	0,2460	0,2841	0,3023	0,3334	0,3999	0,4365	0,4604	0,4571	0,4988	0,5428	0,5136	0,5167	0,5532	0,6026	0,6791	0,6786	0,5433	0,3569	0,3868	
2011-10-20	0,3463	0,3363	0,3191	0,2792	0,2739	0,2471	0,3101	0,3368	0,3387	0,4363	0,4373	0,4171	0,4323	0,4845	0,5450	0,5374	0,5453	0,5454	0,6012	0,6145	0,6211	0,5457	0,4791	0,4223	
2011-10-21	0,3423	0,3479	0,2912	0,2673	0,2619	0,2592	0,3106	0,3142	0,3521	0,4388	0,4527	0,4948	0,4683	0,5623	0,6153	0,5478	0,5519	0,5820	0,5582	0,6089	0,6235	0,5305	0,4926	0,3821	
2011-10-22	0,3628	0,3562	0,3075	0,2931	0,2640	0,2489	0,2558	0,2950	0,3395	0,3536	0,4162	0,3803	0,4112	0,4515	0,4486	0,4099	0,4446	0,4349	0,4555	0,4971	0,4727	0,4829	0,4549	0,3982	
2011-10-23	0,3750	0,3106	0,3580	0,2873	0,2348	0,2528	0,2460	0,2643	0,2908	0,2848	0,3846	0,3836	0,3662	0,3726	0,3917	0,3422	0,3814	0,4024	0,4714	0,4746	0,4347	0,4247	0,3960	0,3565	
2011-10-24	0,3315	0,3473	0,3082	0,2883	0,2609	0,2438	0,2650	0,3166	0,2871	0,3299	0,3646	0,3896	0,3713	0,3723	0,4874	0,4778	0,5082	0,5329	0,6197	0,6153	0,5757	0,5534	0,5234	0,4104	
2011-10-25	0,3501	0,3478	0,3336	0,2962	0,2715	0,2658	0,3056	0,3059	0,3429	0,3422	0,4201	0,4634	0,4713	0,4482	0,5846	0,5328	0,5069	0,5575	0,5984	0,6101	0,6358	0,6223	0,4973	0,3518	
2011-10-26	0,3607	0,3512	0,3193	0,2907	0,2581	0,2550	0,2760	0,3312	0,3236	0,3486	0,4203	0,4477	0,4028	0,4744	0,4936	0,5665	0,5577	0,6156	0,6066	0,6380	0,6182	0,5852	0,4303	0,3543	
2011-10-27	0,3354	0,3315	0,3195	0,3119	0,2529	0,2403	0,2686	0,3526	0,3860	0,4146	0,4285	0,4721	0,4472	0,4210	0,5237	0,5787	0,5883	0,6585	0,6445	0,6051	0,5507	0,5485	0,4951	0,4020	
2011-10-28	0,3129	0,3047	0,3274	0,3024	0,2693	0,2686	0,2689	0,3037	0,3374	0,3277	0,3886	0,4209	0,4161	0,4277	0,5513	0,5335	0,4912	0,5392	0,5716	0,5911	0,6460	0,5977	0,4804	0,3977	
2011-10-29	0,3364	0,3464	0,3020	0,2969	0,2599	0,2415	0,2708	0,2869	0,3075	0,3691	0,3925	0,3754	0,4296	0,4209	0,5240	0,4323	0,4108	0,4431	0,5607	0,4827	0,4662	0,4490	0,4471	0,3905	
2011-10-30	0,3636	0,3446	0,3007	0,3035	0,2554	0,2441	0,2560	0,2850	0,3090	0,3194	0,3279	0,3217	0,3049	0,3512	0,3720	0,3546	0,3456	0,4016	0,4021	0,4283	0,4145	0,4001	0,3822	0,3562	0,3446
2011-10-31	0,3084	0,3308	0,2861	0,2705	0,2502	0,2566	0,2697	0,3085	0,3442	0,3484	0,4136	0,4502	0,4251	0,4704	0,4804	0,5117	0,5213	0,5673	0,5480	0,5573	0,5903	0,5344	0,4789	0,3765	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	0,3636	0,3446	0,3007	0,3035	0,2554	0,2441	0,2560	0,2850	0,3090	0,3194	0,3279	0,3217	0,3049	0,3512	0,3720	0,3546	0,3456	0,4016	0,4021	0,4283	0,4145	0,4001	0,3822	0,3562	
2011-11-02	0,3295	0,3280	0,3239	0,2841	0,2560	0,2581	0,2997	0,3009	0,3514	0,3332	0,3731	0,3976	0,4301	0,5174	0,5682	0,6080	0,6092	0,6190	0,6597	0,6695	0,5729	0,5647	0,5485	0,4625	
2011-11-03	0,3970	0,3659	0,3211	0,2957	0,2848	0,3039	0,2908	0,3333	0,3752	0,3834	0,4390	0,4727	0,4577	0,4533	0,4906	0,5449	0,5403	0,5444	0,6352	0,6190	0,5441	0,5574	0,4716	0,4071	
2011-11-04	0,3372	0,3535	0,3273	0,2753	0,2526	0,2662	0,2810	0,3152	0,3670	0,3687	0,4314	0,4475	0,3887	0,4281	0,5294	0,5573	0,5324	0,5667	0,6231	0,6596	0,5805	0,5645	0,4954	0,3814	
2011-11-05	0,3386	0,3721	0,3193	0,3003	0,2849	0,2595	0,2554	0,2853	0,3018	0,3525	0,3695	0,3697	0,3671	0,3706	0,4572	0,5306	0,5512	0,6023	0,6035	0,6143	0,6522	0,5627	0,4920	0,4531	
2011-11-06	0,3815	0,3734	0,3365	0,3076	0,2709	0,2629	0,2482	0,2433	0,2487	0,2456	0,3010	0,3197	0,3654	0,3963	0,3867	0,3628	0,3764	0,4200	0,4636	0,4601	0,4368	0,4401	0,4301	0,4051	
2011-11-07	0,3084	0,3308	0,2861	0,2705	0,2502	0,2566	0,2697	0,3085	0,3442	0,3484	0,4136	0,4502	0,4251	0,4704	0,4804	0,5117	0,5213	0,5673	0,5480	0,5573	0,5903	0,5344	0,4789	0,3765	
2011-11-08	0,3327	0,3510	0,3029	0,2882	0,2536	0,2638	0,2784	0,3173	0,3634	0,3389	0,3847	0,3938	0,3911	0,4270	0,4729	0,6236	0,5840	0,6020	0,6586	0,6385	0,5323	0,5511	0,4929	0,4056	
2011-11-09	0,3295	0,3280	0,3239	0,2841	0,2560	0,2581	0,2997	0,3009	0,3514	0,3332	0,3731	0,3976	0,4301	0,5174	0,5682	0,6080	0,6092	0,6190	0,6597	0,6695	0,5729	0,5647	0,5485	0,4625	
2011-11-10	0,3627	0,3827	0,3262	0,3044	0,2742	0,2614	0,2727	0,3132	0,3302	0,3562	0,4694	0,4539	0,4455	0,4614	0,5691	0,6137	0,5477	0,5783	0,6184	0,6594	0,6124	0,5689	0,4620	0,3674	
2011-11-11	0,3344	0,3383	0,3133	0,2854	0,2600	0,2569	0,2396	0,2718	0,2631	0,2781	0,3257	0,3623	0,3659	0,4040	0,4382	0,4180	0,4378	0,4859	0,4742	0,5104	0,4772	0,4649	0,4051	0,3876	
2011-11-12	0,3618	0,3449	0,3266	0,2998	0,2693	0,2639	0,2554	0,2735	0,2725	0,3101	0,3427	0,3375	0,3622	0,3825	0,4334	0,4239	0,4356	0,4294	0,4576	0,5412	0,4784	0,4392	0,4119	0,3784	
2011-11-13	0,3678	0,3274	0,3071	0,2785	0,2422	0,2375	0,2529	0,2474	0,2512	0,2633	0,2507	0,2734	0,3145	0,3492	0,3470	0,3430	0,3390	0,3671	0,4227	0,4274	0,4402	0,4154	0,3780	0,3547	
2011-11-14	0,3049	0,3127	0,2853	0,2596	0,2440	0,2346	0,2469	0,2820	0,3238	0,3249	0,4022	0,4790	0,5123	0,4101	0,5035	0,5427	0,5214	0,5924	0,6448	0,6019	0,5457	0,5286	0,4455	0,3576	
2011-11-15	0,3203	0,3329	0,3005	0,2838	0,2644	0,2594	0,2600	0,2943	0,3284	0,3456	0,4418	0,4662	0,5162	0,4384	0,5340	0,5363	0,5567	0,5790	0,5835	0,5773	0,5462	0,5422	0,5019	0,4107	
2011-11-16	0,3438	0,3118	0,3120	0,2873	0,2554	0,2403	0,2446	0,2899	0,3180	0,3532	0,3934	0,3959	0,3865	0,4129	0,4914	0,5715	0,5210	0,5744	0,6165	0,5914	0,5969	0,5139	0,4736	0,4105	
2011-11-17	0,3497	0,3359	0,2996	0,2798	0,2561	0,2365	0,2512	0,2947	0,3428	0,3578	0,4127	0,4184	0,4876	0,4058	0,5022	0,5290	0,5472	0,6328	0,5946	0,5969	0,5555	0,5261	0,4543	0,3573	
2011-11-18	0,3336	0,3023	0,2838	0,2703	0,2662	0,2562	0,2747	0,2777	0,3371	0,3331	0,3640	0,3942	0,3834	0,4331	0,4676	0,5223	0,5792	0,5478	0,5706	0,6315	0,5601	0,5613	0,4834	0,4218	
2011-11-19	0,3992	0,3489	0,3132	0,2831	0,2622	0,2473	0,2498	0,2548	0,2712	0,2972	0,3230	0,3061	0,3255	0,3752	0,4146	0,4125	0,4581	0,5080	0,5534	0,5142	0,4952	0,5180	0,4340	0,3572	
2011-11-20	0,3268	0,3242	0,2929	0,2535	0,2405	0,2267	0,2211	0,2556	0,2524	0,2723	0,3059	0,3193	0,3217	0,3521	0,3379	0,3022	0,3302	0,4099	0,4958	0,4634	0,4192	0,4188	0,3624	0,3461	
2011-11-21	0,3021	0,3079	0,2615	0,2368	0,2220	0,2194	0,2323	0,2840	0,2948	0,3534	0,3775	0,4075	0,3978	0,3799	0,4814	0,5112	0,5055	0,5149	0,5173	0,5418	0,6229	0,5642	0,4751	0,4091	
2011-11-22	0,3401	0,3146	0,2907	0,2643	0,2229	0,2168	0,2478	0,2577	0,3283	0,3503	0,3762	0,4302	0,4506	0,5053	0,5095	0,5733	0,5599	0,6051	0,6351	0,5787	0,5669	0,5589	0,4849	0,4315	
2011-11-23	0,4110	0,4022	0,3449	0,3218	0,2622	0,2296	0,2609	0,2901	0,3253	0,3808	0,4425	0,4541	0,4061	0,4293	0,5479	0,5988	0,5837	0,5372	0,5769	0,5828	0,5532	0,5269	0,4530	0,3560	
2011-11-24	0,3607	0,3216	0,2748	0,2740	0,2466	0,2339	0,2638	0,2871	0,3194	0,3329	0,4041	0,4384	0,3779	0,3815	0,4738	0,5072	0,5534	0,5960	0,6277	0,6106	0,5439	0,5410	0,4557	0,3531	
2011-11-25	0,3270	0,3253	0,2621	0,2583	0,2483	0,2494	0,2554	0,2943	0,3590	0,3670	0,3662	0,3664	0,4074	0,4082	0,5395	0,5882	0,6046	0,6349	0,5931	0,6631	0,6209	0,5432	0,4783	0,3895	
2011-11-26	0,3479	0,3312	0,2906	0,2791	0,2742	0,2479	0,2539	0,2654	0,3046	0,3587	0,4047	0,4018	0,3710	0,3948	0,4892	0,4150	0,4646	0,4768	0,5455	0,5152	0,4803	0,4780	0,4193	0,4061	
2011-11-27	0,3690	0,3317	0,2995	0,2828	0,2537	0,2449	0,2414	0,2378	0,2563	0,2630	0,3135	0,3433	0,3246	0,3670	0,3605	0,3245	0,3687	0,4302	0,4727	0,4818	0,4434	0,4796	0,4008	0,3716	
2011-11-28	0,3552	0,3367	0,2916	0,2627	0,2470	0,2401	0,2674	0,2836	0,3570	0,3734	0,4279	0,4430	0,3826	0,4298	0,5449	0,6235	0,5900	0,6258	0,6200	0,6768	0,5998	0,5415	0,4846	0,4330	
2011-11-29	0,4082	0,3912	0,3136	0,2664	0,2728	0,2495	0,2779	0,2983	0,3487	0,3851	0,4488	0,4241	0,4417	0,4221	0,5275	0,5752	0,5768	0,6207	0,6041	0,6343	0,6037	0,5541	0,4912	0,4695	

2011-11-30	0,4122	0,4106	0,3340	0,2340	0,2376	0,2271	0,2543	0,2952	0,3534	0,3955	0,3975	0,4696	0,4949	0,4528	0,5292	0,5348	0,5668	0,5876	0,6260	0,6718	0,6284	0,5264	0,4942	0,3761	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	0,3578	0,3464	0,2913	0,2698	0,2518	0,2436	0,2567	0,3080	0,3529	0,3957	0,4199	0,4107	0,4803	0,4590	0,5399	0,5339	0,5440	0,5922	0,6292	0,6028	0,5389	0,5004	0,4853	0,3935	
2011-12-02	0,3474	0,3529	0,3270	0,2736	0,2554	0,2625	0,2510	0,2983	0,3487	0,3624	0,4582	0,4722	0,4581	0,4659	0,6192	0,6551	0,5886	0,6489	0,6538	0,6348	0,6214	0,5729	0,4904	0,3844	
2011-12-03	0,3133	0,3216	0,2944	0,2806	0,2446	0,2622	0,2599	0,2868	0,3236	0,3251	0,3837	0,4026	0,3779	0,4113	0,4714	0,4746	0,5245	0,4933	0,5170	0,5496	0,5613	0,5326	0,4421	0,4234	
2011-12-04	0,3656	0,4161	0,3872	0,3071	0,2922	0,2676	0,2560	0,2639	0,2590	0,2851	0,3058	0,3376	0,3562	0,3631	0,4032	0,4251	0,4562	0,4478	0,4743	0,5149	0,5036	0,4665	0,4304	0,4236	
2011-12-05	0,3775	0,3818	0,3005	0,2528	0,2656	0,2451	0,2559	0,3115	0,3328	0,3734	0,3922	0,4466	0,4555	0,4406	0,6126	0,5645	0,5836	0,6544	0,6837	0,6839	0,5840	0,5334	0,5195	0,4084	
2011-12-06	0,3175	0,3010	0,2810	0,2577	0,2416	0,2518	0,2669	0,3048	0,3442	0,3596	0,4641	0,4695	0,4235	0,4253	0,5057	0,5636	0,5622	0,5559	0,5497	0,6575	0,6162	0,4926	0,4738	0,4145	
2011-12-07	0,3763	0,3739	0,3374	0,3105	0,2736	0,2336	0,2349	0,3072	0,3541	0,3743	0,3981	0,4452	0,4019	0,3974	0,5344	0,5600	0,6140	0,6018	0,5774	0,6156	0,5776	0,5448	0,4897	0,3683	
2011-12-08	0,3509	0,3043	0,2731	0,2528	0,2468	0,2382	0,2727	0,3056	0,3222	0,3443	0,4090	0,4309	0,4537	0,4304	0,5282	0,5543	0,5676	0,6397	0,6453	0,7410	0,6039	0,5608	0,5370	0,4214	
2011-12-09	0,3304	0,3416	0,3237	0,3076	0,2886	0,2853	0,2679	0,2867	0,3407	0,3296	0,3912	0,4449	0,4214	0,4271	0,5537	0,6094	0,6048	0,6267	0,6107	0,6134	0,5586	0,5861	0,5223	0,4203	
2011-12-10	0,3654	0,3585	0,2937	0,2660	0,2701	0,2335	0,2338	0,2699	0,2760	0,3332	0,3760	0,4744	0,3909	0,4204	0,4406	0,5317	0,5568	0,4734	0,4686	0,5297	0,5210	0,4691	0,4329	0,3816	
2011-12-11	0,3500	0,3501	0,3335	0,2853	0,2609	0,2697	0,2418	0,2484	0,2800	0,2617	0,3118	0,3087	0,3418	0,3317	0,3844	0,3477	0,3843	0,4143	0,4320	0,4583	0,4772	0,4237	0,4041	0,3508	
2011-12-12	0,3178	0,3145	0,3206	0,2613	0,2560	0,2612	0,2668	0,3027	0,3330	0,3313	0,3969	0,4509	0,4212	0,4563	0,5600	0,6249	0,6401	0,6931	0,7007	0,6343	0,6040	0,5928	0,5524	0,3827	
2011-12-13	0,3472	0,3241	0,2893	0,2647	0,2684	0,2483	0,2642	0,3216	0,3762	0,3816	0,4100	0,4616	0,4498	0,4371	0,5491	0,5639	0,5864	0,5745	0,6006	0,6061	0,5619	0,5415	0,4960	0,3897	
2011-12-14	0,3201	0,3200	0,2908	0,2657	0,2649	0,2409	0,2650	0,2968	0,3609	0,3958	0,4302	0,4919	0,4617	0,4887	0,5881	0,6397	0,6372	0,6142	0,6412	0,6349	0,5560	0,5416	0,5625	0,5028	
2011-12-15	0,3795	0,3562	0,3053	0,2614	0,2631	0,2569	0,2688	0,3216	0,3501	0,3842	0,4664	0,4566	0,4793	0,4515	0,5295	0,6364	0,6247	0,6278	0,6730	0,6803	0,6034	0,5991	0,5306	0,4116	
2011-12-16	0,3342	0,3320	0,3133	0,2728	0,2650	0,2634	0,2553	0,3128	0,3510	0,4067	0,4084	0,4317	0,4391	0,4238	0,5410	0,5841	0,5920	0,6616	0,6752	0,6220	0,5795	0,5693	0,5165	0,4465	
2011-12-17	0,4141	0,3980	0,3356	0,3099	0,2930	0,2841	0,2885	0,3056	0,3272	0,3972	0,3701	0,3492	0,3918	0,4755	0,4656	0,4848	0,5124	0,5466	0,5859	0,6158	0,5545	0,5619	0,4679	0,4826	
2011-12-18	0,4082	0,4117	0,3717	0,3103	0,3191	0,3175	0,2953	0,2958	0,3239	0,3503	0,3560	0,3584	0,3594	0,4068	0,4367	0,4209	0,4276	0,4513	0,4829	0,4597	0,5079	0,4920	0,4614	0,4245	
2011-12-19	0,4062	0,4081	0,3907	0,3304	0,2963	0,3194	0,3195	0,3629	0,3891	0,4167	0,4952	0,4931	0,4726	0,4716	0,5741	0,6694	0,6940	0,6551	0,6706	0,6903	0,6555	0,6327	0,5899	0,4939	
2011-12-20	0,4289	0,4082	0,3548	0,3531	0,3359	0,3131	0,3286	0,3733	0,3866	0,4435	0,4601	0,5091	0,4964	0,5062	0,5779	0,5978	0,6048	0,6716	0,6485	0,6576	0,6427	0,6014	0,5953	0,4893	
2011-12-21	0,4267	0,4221	0,3863	0,3403	0,3172	0,3029	0,3130	0,3275	0,3817	0,4393	0,4751	0,4790	0,5196	0,5576	0,5893	0,6632	0,6892	0,7262	0,6743	0,7653	0,6732	0,6574	0,6690	0,5437	
2011-12-22	0,4453	0,4401	0,3961	0,3667	0,3308	0,3167	0,3243	0,3178	0,3476	0,4035	0,4710	0,5454	0,4865	0,5034	0,5813	0,5844	0,5654	0,5457	0,5447	0,5145	0,4711	0,4683	0,4790	0,4795	
2011-12-23	0,3342	0,3320	0,3133	0,2728	0,2650	0,2634	0,2553	0,3128	0,3510	0,4067	0,4084	0,4317	0,4391	0,4238	0,5410	0,5841	0,5920	0,6616	0,6752	0,6220	0,5795	0,5693	0,5165	0,4465	
2011-12-24	0,4141	0,3980	0,3356	0,3099	0,2930	0,2841	0,2885	0,3056	0,3272	0,3972	0,3701	0,3492	0,3918	0,4755	0,4656	0,4848	0,5124	0,5466	0,5859	0,6158	0,5545	0,5619	0,4679	0,4826	
2011-12-25	0,4827	0,4459	0,3848	0,3614	0,3422	0,2991	0,2821	0,2872	0,2972	0,3079	0,3407	0,3721	0,3740	0,3744	0,3917	0,3953	0,4176	0,4218	0,4532	0,4236	0,4468	0,4513	0,4273	0,4343	
2011-12-26	0,4443	0,4294	0,3351	0,3127	0,2964	0,2822	0,2669	0,2669	0,2954	0,2903	0,3139	0,3108	0,3486	0,3911	0,4205	0,4244	0,4396	0,4252	0,4172	0,4325	0,4328	0,4384	0,4095	0,3863	
2011-12-27	0,3839	0,3557	0,3153	0,3037	0,2782	0,2621	0,2771	0,2900	0,3219	0,3976	0,4336	0,4543	0,4797	0,4933	0,5603	0,5075	0,5317	0,5131	0,4892	0,4833	0,4665	0,4589	0,4600	0,3943	
2011-12-28	0,3818	0,3783	0,3133	0,3073	0,2837	0,2691	0,2873	0,2822	0,3113	0,3403	0,3805	0,3937	0,4557	0,4389	0,5291	0,5997	0,5775	0,6229	0,5750	0,5661	0,5496	0,5487	0,5381	0,3882	

2011-12-29	0,3585	0,3232	0,2885	0,2548	0,2484	0,2417	0,2450	0,2703	0,3122	0,3197	0,3612	0,3715	0,3661	0,3768	0,5490	0,6476	0,5412	0,5987	0,6119	0,5890	0,5523	0,5523	0,5359	0,4364	
2011-12-30	0,3655	0,3381	0,3022	0,2875	0,2603	0,2742	0,2580	0,2825	0,2975	0,3316	0,3825	0,4053	0,4069	0,4474	0,4734	0,4390	0,4620	0,4641	0,4638	0,4486	0,4671	0,4512	0,4511	0,3870	
2011-12-31	0,3655	0,3381	0,3022	0,2875	0,2603	0,2742	0,2580	0,2825	0,2975	0,3316	0,3825	0,4053	0,4069	0,4474	0,4734	0,4390	0,4620	0,4641	0,4638	0,4486	0,4671	0,4512	0,4511	0,3870	

Tablica T.2.B – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil B

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	0,5090	0,4951	0,4321	0,4057	0,3928	0,3558	0,3575	0,3783	0,3771	0,3646	0,4008	0,4342	0,4691	0,4713	0,4604	0,4545	0,5372	0,5403	0,5366	0,5467	0,5390	0,5293	0,5180	0,4969	
2011-01-02	0,4866	0,4487	0,4084	0,3746	0,3620	0,3459	0,3623	0,3755	0,3477	0,3559	0,3812	0,4076	0,4670	0,5014	0,4942	0,4724	0,5583	0,5733	0,5870	0,6122	0,5906	0,6032	0,5601	0,5618	
2011-01-03	0,4998	0,4219	0,3840	0,3872	0,3711	0,3940	0,3945	0,4502	0,5166	0,5243	0,5145	0,5260	0,6450	0,7086	0,7009	0,6495	0,7007	0,7710	0,7675	0,7997	0,8120	0,7447	0,7550	0,7005	
2011-01-04	0,5848	0,5310	0,4457	0,4270	0,4831	0,4657	0,5003	0,5366	0,5908	0,5928	0,6140	0,6433	0,6843	0,6891	0,6651	0,6708	0,6786	0,7292	0,7751	0,8019	0,7747	0,7026	0,6720	0,5619	
2011-01-05	0,5000	0,4705	0,4591	0,4029	0,4373	0,4475	0,4647	0,5256	0,5258	0,5617	0,5777	0,5984	0,6762	0,6865	0,6806	0,7104	0,7230	0,8042	0,7789	0,7788	0,7714	0,6773	0,6354	0,5973	
2011-01-06	0,5524	0,4813	0,4366	0,4284	0,4020	0,4400	0,4249	0,4805	0,5141	0,5656	0,5759	0,5310	0,5581	0,6101	0,6314	0,6596	0,7035	0,7727	0,7455	0,7525	0,7405	0,6568	0,6041	0,5576	
2011-01-07	0,5170	0,4570	0,3959	0,4430	0,3890	0,4232	0,4556	0,4770	0,4800	0,5550	0,5711	0,5978	0,6061	0,6343	0,6213	0,6527	0,6937	0,6525	0,6971	0,7727	0,6906	0,6195	0,5716	0,5375	
2011-01-08	0,4737	0,4194	0,3905	0,3808	0,3733	0,3946	0,4186	0,4385	0,4475	0,4568	0,4659	0,4936	0,5506	0,4962	0,4989	0,5680	0,5997	0,6143	0,6504	0,6339	0,6044	0,6228	0,5700	0,5246	
2011-01-09	0,5057	0,4177	0,3701	0,3600	0,3219	0,3237	0,3601	0,3373	0,3436	0,3939	0,4035	0,4134	0,4836	0,4610	0,4255	0,4229	0,4796	0,4920	0,5580	0,5657	0,5628	0,5455	0,5155	0,5018	
2011-01-10	0,4617	0,3897	0,3526	0,3326	0,3172	0,3570	0,3581	0,4213	0,4627	0,4911	0,5046	0,5378	0,5957	0,6837	0,6010	0,7074	0,6843	0,7392	0,6819	0,6887	0,7063	0,6557	0,6493	0,5751	
2011-01-11	0,4551	0,4294	0,3848	0,3523	0,3960	0,3778	0,4097	0,4625	0,4607	0,5253	0,5648	0,5606	0,5703	0,5751	0,6152	0,6161	0,6894	0,7127	0,6873	0,6944	0,7192	0,5868	0,5361	0,4959	
2011-01-12	0,4755	0,4282	0,4025	0,3559	0,3755	0,3675	0,3592	0,4523	0,5295	0,5116	0,5244	0,5595	0,5990	0,6267	0,6665	0,6821	0,7220	0,7653	0,7313	0,7335	0,6790	0,6144	0,5413	0,5074	
2011-01-13	0,4295	0,4074	0,3726	0,3284	0,3642	0,3903	0,3908	0,4383	0,4802	0,5060	0,5170	0,5877	0,6613	0,7183	0,6772	0,5994	0,6630	0,7411	0,7079	0,6445	0,6587	0,5732	0,5453	0,4874	
2011-01-14	0,4252	0,3900	0,3546	0,3563	0,3390	0,3428	0,3932	0,4572	0,5009	0,5192	0,5115	0,5025	0,4934	0,4959	0,4809	0,4622	0,5017	0,5570	0,5938	0,6248	0,5836	0,5569	0,5396	0,4735	
2011-01-15	0,4488	0,3736	0,3785	0,3559	0,3208	0,3499	0,3291	0,3596	0,3648	0,3821	0,4100	0,4080	0,4445	0,5006	0,4765	0,5214	0,5495	0,5380	0,5983	0,6278	0,6019	0,5814	0,5576	0,5302	
2011-01-16	0,4757	0,4309	0,4165	0,3481	0,3418	0,3277	0,3152	0,3442	0,3487	0,3404	0,3755	0,3957	0,4327	0,4581	0,4372	0,4274	0,4708	0,5517	0,5682	0,5827	0,5730	0,5237	0,5003	0,4792	
2011-01-17	0,4070	0,3774	0,3781	0,3308	0,3270	0,3388	0,3270	0,4040	0,4481	0,4700	0,4767	0,4769	0,5785	0,5789	0,5943	0,5586	0,6210	0,6918	0,6523	0,5708	0,6692	0,5909	0,5335	0,4886	
2011-01-18	0,4493	0,3933	0,3457	0,3505	0,3657	0,3656	0,3984	0,4323	0,4707	0,5149	0,5050	0,4957	0,5699	0,6271	0,6027	0,6546	0,7059	0,6516	0,6662	0,7284	0,6846	0,6725	0,5841	0,4412	
2011-01-19	0,4378	0,3925	0,3470	0,2985	0,3336	0,3382	0,3868	0,4349	0,4658	0,5129	0,5246	0,5261	0,5871	0,6788	0,6731	0,6338	0,6339	0,6692	0,6543	0,6920	0,6687	0,5556	0,5309	0,4585	
2011-01-20	0,4317	0,3693	0,3477	0,3512	0,3464	0,3404	0,3924	0,4206	0,4542	0,5224	0,5544	0,6064	0,5842	0,6235	0,6659	0,6092	0,6422	0,6486	0,6807	0,7156	0,6436	0,6136	0,5229	0,4831	
2011-01-21	0,4162	0,3831	0,3501	0,3212	0,3760	0,3393	0,3764	0,4100	0,4579	0,5489	0,5457	0,5276	0,5789	0,6004	0,6398	0,6675	0,6578	0,6913	0,6726	0,6837	0,6777	0,5951	0,5291	0,4848	
2011-01-22	0,4362	0,4226	0,4085	0,3349	0,3494	0,3578	0,3660	0,3596	0,3488	0,4214	0,4747	0,4527	0,5387	0,5321	0,5225	0,5567	0,6336	0,6553	0,6310	0,6431	0,6077	0,5819	0,5565	0,5000	
2011-01-23	0,4217	0,3708	0,3781	0,3185	0,3134	0,3307	0,3047	0,3063	0,2971	0,3152	0,3301	0,3557	0,4369	0,4604	0,4226	0,4685	0,4983	0,4954	0,5208	0,5330	0,5462	0,5584	0,5073	0,4451	
2011-01-24	0,4260	0,3900	0,3605	0,3378	0,3328	0,3208	0,3153	0,3697	0,4195	0,4403	0,5081	0,5120	0,6004	0,5677	0,5622	0,5707	0,5715	0,6056	0,6219	0,6365	0,6288	0,5780	0,5998	0,5141	
2011-01-25	0,4274	0,3746	0,3395	0,3147	0,3287	0,3525	0,3504	0,4003	0,4287	0,4801	0,5548	0,5549	0,6423	0,6132	0,6093	0,5984	0,6108	0,6550	0,6295	0,6497	0,6482	0,5952	0,5323	0,5088	
2011-01-26	0,4162	0,3534	0,3387	0,3026	0,3378	0,3584	0,3505	0,3868	0,4340	0,4769	0,4751	0,5116	0,6032	0,6046	0,6149	0,5922	0,6510	0,6828	0,7015	0,6686	0,6383	0,5783	0,5021	0,4696	
2011-01-27	0,4277	0,4051	0,3340	0,3271	0,3333	0,3675	0,3591	0,4072	0,4257	0,4533	0,5010	0,5211	0,6002	0,6406	0,6326	0,6723	0,6639	0,6685	0,6888	0,6952	0,6693	0,5987	0,5774	0,5085	
2011-01-28	0,4483	0,4009	0,3415	0,3339	0,3302	0,3459	0,3750	0,4131	0,4613	0,5031	0,5760	0,5749	0,6122	0,6353	0,5991	0,6604	0,6474	0,6999	0,6913	0,7063	0,6535	0,5985	0,5594	0,5065	
2011-01-29	0,4770	0,4135	0,3688	0,3043	0,3429	0,3326	0,3580	0,3552	0,3677	0,4044	0,4516	0,4951	0,5557	0,5416	0,5167	0,5530	0,5864	0,5962	0,6747	0,6429	0,5943	0,5802	0,5592	0,5136	
2011-01-30	0,4377	0,4152	0,3899	0,3274	0,3185	0,3451	0,2989	0,3447	0,3418	0,3307	0,3852	0,4188	0,4765	0,4750	0,4185	0,4409	0,4776	0,5123	0,5311	0,5345	0,5715	0,5443	0,5259	0,5144	
2011-01-31	0,4650	0,4030	0,3621	0,3274	0,3271	0,3286	0,3531	0,3544	0,4569	0,4827	0,5223	0,5075	0,5528	0,6066	0,5760	0,5662	0,6558	0,6124	0,6455	0,6069	0,5731	0,5834	0,5509	0,5315	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	0,4202	0,3856	0,3388	0,3286	0,3245	0,3533	0,3473	0,4076	0,4342	0,5070	0,5244	0,5329	0,5379	0,6143	0,5451	0,5818	0,5967	0,6330	0,6152	0,6072	0,6057	0,6132	0,5544	0,5360	
2011-02-02	0,4242	0,3931	0,3396	0,3270	0,3372	0,3473	0,3544	0,4057	0,4414	0,4557	0,5342	0,4704	0,5034	0,5343	0,5441	0,5772	0,6112	0,6379	0,6318	0,6731	0,6551	0,6199	0,5336	0,4431	
2011-02-03	0,4133	0,3670	0,3353	0,3011	0,3551	0,3260	0,3738	0,3985	0,4169	0,4976	0,5226	0,4742	0,5373	0,5537	0,5646	0,5879	0,5986	0,5936	0,6670	0,6689	0,6536	0,5700	0,5361	0,4939	
2011-02-04	0,4771	0,3847	0,3401	0,3791	0,3216	0,3261	0,3553	0,4013	0,4284	0,5193	0,5584	0,5225	0,5367	0,5740	0,6087	0,5757	0,5878	0,6088	0,7089	0,6749	0,6689	0,5548	0,5324	0,4461	
2011-02-05	0,3967	0,3400	0,3222	0,3428	0,3051	0,3222	0,3136	0,3199	0,3292	0,3521	0,4497	0,4421	0,4611	0,4612	0,4333	0,4514	0,4485	0,5047	0,5723	0,6625	0,6000	0,5965	0,5211	0,4965	
2011-02-06	0,3852	0,3533	0,3348	0,2837	0,2772	0,2768	0,2640	0,3050	0,3033	0,3186	0,3528	0,3763	0,4359	0,4309	0,3916	0,4011	0,4252	0,4593	0,5145	0,5174	0,5859	0,5786	0,5241	0,4672	
2011-02-07	0,4093	0,3836	0,3286	0,3079	0,2894	0,3131	0,3184	0,3289	0,4151	0,4612	0,5270	0,5303	0,5467	0,6126	0,5733	0,5904	0,6155	0,6022	0,6779	0,7352	0,7085	0,7089	0,6358	0,5756	
2011-02-08	0,4528	0,3760	0,3033	0,3246	0,3264	0,3657	0,3706	0,4137	0,4100	0,4794	0,5155	0,5208	0,5791	0,6263	0,6442	0,6146	0,6053	0,6838	0,6874	0,7087	0,6922	0,6550	0,6481	0,5608	
2011-02-09	0,4616	0,3768	0,3384	0,3329	0,3081	0,3317	0,3389	0,3888	0,4349	0,4954	0,5412	0,5585	0,6201	0,6155	0,5937	0,5993	0,6101	0,6521	0,6556	0,6987	0,7055	0,6460	0,5816	0,5193	
2011-02-10	0,4394	0,3851	0,3598	0,3474	0,3517	0,3329	0,3612	0,4202	0,3788	0,4720	0,4550	0,4996	0,5737	0,6026	0,5765	0,5368	0,5541	0,6095	0,6222	0,6496	0,6629	0,5726	0,5146	0,4856	
2011-02-11	0,4643	0,4054	0,3352	0,3402	0,3513	0,3346	0,3432	0,4047	0,4330	0,4490	0,5021	0,5525	0,6289	0,5629	0,6116	0,5573	0,6041	0,6311	0,6236	0,6672	0,6595	0,5674	0,5018	0,4689	
2011-02-12	0,4089	0,3902	0,3572	0,3361	0,3415	0,3327	0,3398	0,3685	0,3755	0,4125	0,4125	0,4829	0,5574	0,5311	0,5006	0,5550	0,5597	0,5763	0,6469	0,6718	0,6490	0,5492	0,5129	0,4753	
2011-02-13	0,4115	0,3722	0,3587	0,3019	0,3042	0,2993	0,2701	0,2969	0,2910	0,3363	0,3662	0,3960	0,4311	0,3983	0,4178	0,3874	0,4092	0,4467	0,5160	0,5303	0,5361	0,4844	0,4713	0,4860	
2011-02-14	0,3993	0,3751	0,3373	0,3222	0,3009	0,3121	0,3136	0,3510	0,3588	0,4185	0,4663	0,4465	0,5106	0,5724	0,5966	0,6207	0,5871	0,6283	0,6690	0,6792	0,6715	0,6128	0,6654	0,5979	
2011-02-15	0,4595	0,3766	0,3386	0,3383	0,3188	0,3224	0,3532	0,3940	0,3969	0,4549	0,4591	0,4775	0,5282	0,5856	0,5727	0,5278	0,5485	0,6062	0,6486	0,6434	0,6595	0,6625	0,6582	0,6154	
2011-02-16	0,4819	0,3763	0,3500	0,3411	0,3391	0,3484	0,3768	0,3667	0,4389	0,4726	0,4643	0,4543	0,5136	0,5617	0,5572	0,6085	0,6117	0,6256	0,6457	0,6693	0,6136	0,5677	0,5871	0,5130	
2011-02-17	0,4855	0,4530	0,4259	0,3642	0,3303	0,3288	0,3370	0,3824	0,4198	0,4561	0,4869	0,5418	0,6125	0,6297	0,6005	0,5498	0,5494	0,5571	0,6081	0,6491	0,6250	0,5391	0,4950	0,4625	
2011-02-18	0,4243	0,3593	0,3490	0,3008	0,3428	0,3216	0,3687	0,3642	0,3756	0,4305	0,4429	0,4154	0,4965	0,5755	0,5560	0,5453	0,5562	0,6092	0,6581	0,6418	0,6156	0,5316	0,4948	0,4686	
2011-02-19	0,4016	0,3704	0,3478	0,3549	0,3272	0,3416	0,3404	0,3553	0,3507	0,3675	0,3900	0,4601	0,4506	0,4880	0,4655	0,4369	0,4459	0,4503	0,5033	0,5229	0,4760	0,4836	0,4506	0,4691	
2011-02-20	0,4053	0,3646	0,3574	0,3371	0,3037	0,2817	0,2681	0,2800	0,2900	0,3479	0,3682	0,4080	0,4574	0,4414	0,4267	0,4004	0,4114	0,4340	0,5040	0,5055	0,5042	0,4959	0,4864	0,4445	
2011-02-21	0,3769	0,3586	0,3264	0,3026	0,2901	0,2795	0,2919	0,3025	0,3430	0,4364	0,4820	0,4795	0,5223	0,5758	0,5649	0,5723	0,5590	0,5663	0,6061	0,6143	0,5778	0,4972	0,4955	0,4584	
2011-02-22	0,3766	0,3656	0,3409	0,3364	0,3038	0,3221	0,3450	0,3697	0,4042	0,4445	0,4530	0,4467	0,4831	0,5330	0,5808	0,5635	0,5700	0,5961	0,6296	0,6174	0,6484	0,5454	0,4907	0,4561	
2011-02-23	0,4043	0,3793	0,3338	0,3055	0,3272	0,3054	0,3280	0,3505	0,3686	0,4354	0,4136	0,4720	0,4904	0,5288	0,5455	0,5672	0,5718	0,5858	0,6477	0,6169	0,6415	0,5267	0,4819	0,4449	
2011-02-24	0,4036	0,3554	0,3453	0,2996	0,3397	0,3160	0,3500	0,3715	0,4048	0,4490	0,4904	0,5030	0,5027	0,5533	0,5618	0,5678	0,5647	0,6139	0,5886	0,6191	0,5862	0,5183	0,5265	0,4415	
2011-02-25	0,4073	0,3675	0,3435	0,3226	0,3435	0,3239	0,3510	0,3768	0,3854	0,4242	0,4629	0,4740	0,4893	0,5322	0,5555	0,5575	0,5739	0,6318	0,6535	0,6418	0,6900	0,5656	0,5502	0,4863	
2011-02-26	0,4251	0,3877	0,3627	0,3447	0,3254	0,3211	0,3168	0,3251	0,3343	0,3945	0,4358	0,4245	0,4361	0,4981	0,4415	0,4596	0,4331	0,4878	0,5351	0,5437	0,5583	0,5186	0,5107	0,5100	
2011-02-27	0,4201	0,3711	0,3590	0,3315	0,3114	0,2896	0,2829	0,3157	0,3261	0,3293	0,3496	0,3818	0,4779	0,4375	0,4013	0,3750	0,4287	0,4123	0,4539	0,4707	0,5088	0,5201	0,4634	0,4521	
2011-02-28	0,4469	0,3989	0,3698	0,3217	0,2873	0,3189	0,3190	0,3498	0,3854	0,4266	0,4282	0,4548	0,4862	0,5123	0,5656	0,6222	0,5956	0,5911	0,6282	0,6667	0,6213	0,5751	0,5635	0,5416	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	0,4429	0,3695	0,3338	0,3543	0,3069	0,3314	0,3732	0,3866	0,3949	0,4620	0,4959	0,4570	0,5349	0,5750	0,5531	0,5319	0,5673	0,6699	0,6310	0,6308	0,6410	0,5680	0,5371	0,5111	
2011-03-02	0,4326	0,4016	0,3660	0,3237	0,3522	0,3125	0,3673	0,4117	0,4014	0,4926	0,5671	0,5284	0,5585	0,5686	0,5398	0,5189	0,5161	0,5862	0,6589	0,6774	0,6311	0,6021	0,5969	0,5323	
2011-03-03	0,4188	0,3682	0,3161	0,2701	0,2962	0,2993	0,3426	0,3680	0,3917	0,5157	0,4687	0,4876	0,5569	0,5480	0,5490	0,5764	0,5281	0,5321	0,5508	0,5979	0,6380	0,5638	0,5410	0,5011	
2011-03-04	0,4293	0,3707	0,3347	0,3135	0,3064	0,3331	0,3462	0,3849	0,4331	0,5019	0,5506	0,5381	0,5584	0,6367	0,5953	0,6381	0,6139	0,6817	0,6320	0,6433	0,6098	0,5684	0,5561	0,5197	
2011-03-05	0,4146	0,3872	0,3497	0,3511	0,3070	0,3267	0,3299	0,3441	0,3726	0,4697	0,5390	0,4899	0,5155	0,5521	0,5610	0,5286	0,5324	0,5621	0,5218	0,5791	0,5712	0,5632	0,5616	0,5294	
2011-03-06	0,4094	0,3808	0,3487	0,3013	0,2968	0,2815	0,2643	0,2889	0,2870	0,3317	0,3235	0,3787	0,4077	0,3685	0,3658	0,3547	0,3885	0,4104	0,4475	0,4799	0,4779	0,4819	0,4790	0,4797	
2011-03-07	0,3662	0,3328	0,3245	0,2826	0,2696	0,2707	0,2862	0,3106	0,3460	0,4377	0,4771	0,4677	0,5617	0,5533	0,5710	0,5922	0,5519	0,5979	0,6945	0,6636	0,6350	0,5852	0,5757	0,5499	
2011-03-08	0,4469	0,3962	0,3581	0,3870	0,3409	0,3499	0,4074	0,4103	0,4104	0,5122	0,5268	0,4579	0,6437	0,6503	0,6339	0,5596	0,5579	0,5370	0,5285	0,6242	0,6113	0,5160	0,5158	0,5195	
2011-03-09	0,3944	0,3899	0,3646	0,2877	0,3352	0,3444	0,3962	0,4149	0,3852	0,4403	0,4654	0,4663	0,4837	0,5096	0,5149	0,4937	0,5212	0,6228	0,5794	0,6578	0,6547	0,6137	0,5683	0,5346	
2011-03-10	0,4086	0,3771	0,3340	0,3386	0,3755	0,3615	0,4034	0,4019	0,4209	0,5028	0,4702	0,4876	0,5625	0,5280	0,5139	0,5393	0,5449	0,5445	0,5681	0,6046	0,5978	0,5897	0,5604	0,4924	
2011-03-11	0,4104	0,3586	0,3611	0,3166	0,3066	0,3111	0,3041	0,3313	0,3846	0,4389	0,4485	0,4615	0,4978	0,5614	0,5831	0,5267	0,5327	0,5623	0,5886	0,6392	0,6434	0,6158	0,5715	0,5123	
2011-03-12	0,4299	0,3778	0,3669	0,2938	0,2891	0,3088	0,3040	0,3250	0,3673	0,4308	0,4385	0,4631	0,5356	0,5754	0,5545	0,5304	0,5245	0,5488	0,5503	0,5897	0,5980	0,5647	0,5188	0,4826	
2011-03-13	0,4509	0,3800	0,3577	0,3219	0,2835	0,2553	0,2625	0,2850	0,2628	0,3068	0,3350	0,4156	0,4541	0,3929	0,4070	0,3570	0,3574	0,3978	0,4318	0,4733	0,5044	0,4717	0,5072	0,4411	
2011-03-14	0,3758	0,3646	0,3218	0,2890	0,2763	0,2782	0,2707	0,3122	0,3760	0,4398	0,4592	0,4690	0,4903	0,5450	0,5691	0,5530	0,5272	0,5641	0,5938	0,6771	0,6285	0,6260	0,6207	0,5689	
2011-03-15	0,4571	0,3639	0,3448	0,3216	0,2951	0,3064	0,3002	0,3214	0,3764	0,4508	0,4310	0,4666	0,4962	0,5812	0,5448	0,5363	0,5532	0,5712	0,5380	0,5866	0,6320	0,6211	0,6130	0,5819	
2011-03-16	0,4526	0,3860	0,3518	0,3264	0,2923	0,3102	0,3175	0,3570	0,3861	0,4456	0,4922	0,4606	0,5080	0,6288	0,5728	0,5718	0,5243	0,6004	0,6165	0,5855	0,6234	0,6415	0,5996	0,5304	
2011-03-17	0,4403	0,3937	0,3630	0,3184	0,3256	0,3209	0,3429	0,3515	0,3861	0,4690	0,4729	0,4769	0,5290	0,5708	0,6202	0,6423	0,5371	0,5877	0,5936	0,6208	0,6437	0,6241	0,6011	0,4980	
2011-03-18	0,3864	0,3583	0,3335	0,3073	0,2962	0,3023	0,3269	0,3368	0,3679	0,4364	0,4548	0,5287	0,4996	0,5346	0,5633	0,5680	0,5734	0,5958	0,5978	0,6229	0,6130	0,6114	0,5744	0,5325	
2011-03-19	0,3941	0,3572	0,3299	0,2890	0,2992	0,2930	0,2625	0,3040	0,3434	0,4151	0,4355	0,4234	0,4647	0,5166	0,5594	0,5373	0,5084	0,4856	0,5347	0,6270	0,5923	0,5146	0,5107	0,4609	
2011-03-20	0,3804	0,3288	0,3319	0,3209	0,2671	0,2579	0,2736	0,2771	0,2976	0,3361	0,3624	0,3906	0,4171	0,4032	0,3921	0,3433	0,3453	0,3820	0,4433	0,4611	0,4909	0,4612	0,4632	0,4665	
2011-03-21	0,3959	0,3678	0,3244	0,2915	0,2694	0,2942	0,3020	0,3060	0,4020	0,4726	0,4693	0,5469	0,5263	0,5506	0,6170	0,5816	0,5950	0,5931	0,5631	0,5946	0,6290	0,6011	0,5218	0,4879	
2011-03-22	0,3957	0,3959	0,3433	0,3077	0,2776	0,2830	0,3200	0,3368	0,3685	0,4640	0,4427	0,4787	0,5385	0,6012	0,5621	0,5588	0,5318	0,5561	0,5556	0,5762	0,6111	0,5016	0,4940	0,4411	
2011-03-23	0,3962	0,3864	0,3398	0,3164	0,2986	0,3041	0,3091	0,3189	0,3449	0,4358	0,4041	0,4309	0,4724	0,4991	0,5031	0,5095	0,5268	0,5289	0,5138	0,5677	0,5823	0,5333	0,4815	0,4478	
2011-03-24	0,3809	0,3576	0,3269	0,3017	0,2826	0,2719	0,2976	0,3107	0,3523	0,4302	0,4650	0,5333	0,4940	0,5120	0,5407	0,5179	0,5059	0,5339	0,5081	0,5668	0,5634	0,5598	0,5337	0,5051	
2011-03-25	0,3850	0,3565	0,3304	0,3170	0,2822	0,2921	0,2919	0,3116	0,3784	0,4733	0,4459	0,4434	0,4947	0,5584	0,5892	0,5777	0,5974	0,6183	0,5623	0,5691	0,6715	0,5256	0,4709	0,4318	
2011-03-26	0,3584	0,3373	0,3339	0,2884	0,2607	0,2706	0,2591	0,3139	0,3275	0,3766	0,3977	0,3773	0,4480	0,5142	0,5250	0,4780	0,5330	0,5229	0,5557	0,5518	0,4741	0,4613	0,4329	0,4272	
2011-03-27	0,3626	0,3510		0,3166	0,2722	0,2787	0,2696	0,2646	0,2573	0,2915	0,3117	0,3364	0,3607	0,3632	0,3542	0,3540	0,4038	0,3668	0,3766	0,3928	0,4266	0,4769	0,4121	0,4150	
2011-03-28	0,3748	0,3592	0,3064	0,2732	0,2574	0,2829	0,2988	0,3199	0,3709	0,4234	0,4114	0,3751	0,5110	0,5396	0,5448	0,4703	0,4780	0,4908	0,4716	0,4704	0,5629	0,4881	0,4764	0,4158	
2011-03-29	0,4035	0,3852	0,3116	0,3013	0,2728	0,2871	0,3131	0,3115	0,3444	0,4132	0,3904	0,4058	0,4307	0,4943	0,5021	0,4784	0,4429	0,5133	0,5086	0,5212	0,5097	0,4057	0,4070	0,3918	
2011-03-30	0,3797	0,3684	0,3149	0,2953	0,2598	0,2783	0,3173	0,3057	0,3842	0,4125	0,4618	0,3963	0,4551	0,5368	0,4381	0,5119	0,4937	0,4686	0,4537	0,4493	0,5026	0,4209	0,4115	0,3690	
2011-03-31	0,3434	0,3375	0,3193	0,2876	0,2694	0,2788	0,3189	0,3458	0,3768	0,4504	0,4340	0,4323	0,4722	0,4929	0,5228	0,4954	0,5062	0,4930	0,4623	0,4589	0,4446	0,4268	0,4175	0,3976	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	0,3593	0,3364	0,2902	0,2772	0,2868	0,2821	0,3007	0,2905	0,3442	0,4535	0,4287	0,4213	0,4678	0,4401	0,3870	0,3697	0,3871	0,3931	0,3426	0,3577	0,4028	0,4192	0,3894	0,3586	
2011-04-02	0,3509	0,3394	0,2972	0,2930	0,2594	0,2677	0,2813	0,2739	0,3151	0,3843	0,3664	0,3882	0,3667	0,3930	0,3845	0,3877	0,3851	0,3957	0,4381	0,4431	0,4984	0,4459	0,4497	0,3766	
2011-04-03	0,3729	0,3085	0,2907	0,2745	0,2595	0,2251	0,2304	0,2270	0,2264	0,2749	0,3085	0,3420	0,3824	0,3557	0,3272	0,3146	0,2880	0,3031	0,3516	0,3439	0,4156	0,4063	0,3977	0,3745	
2011-04-04	0,3658	0,3526	0,3071	0,2750	0,2625	0,2695	0,2961	0,3052	0,3325	0,4205	0,4026	0,3881	0,4198	0,4899	0,4500	0,4999	0,5088	0,5251	0,5440	0,5312	0,5513	0,5176	0,4167	0,4004	
2011-04-05	0,3756	0,3458	0,3002	0,2821	0,2669	0,2713	0,3180	0,3001	0,3411	0,4207	0,3996	0,4472	0,4934	0,5644	0,5146	0,5525	0,5425	0,5191	0,5039	0,5388	0,5453	0,4828	0,4164	0,3962	
2011-04-06	0,3790	0,3540	0,2885	0,2792	0,2665	0,2732	0,2764	0,3160	0,3746	0,4379	0,4139	0,4087	0,4406	0,5147	0,4671	0,4683	0,4973	0,4815	0,5047	0,4908	0,5246	0,4728	0,4044	0,4122	
2011-04-07	0,3692	0,3320	0,3022	0,2676	0,2662	0,2596	0,2516	0,2496	0,3337	0,3796	0,3764	0,4087	0,4391	0,4978	0,5019	0,5101	0,4896	0,4583	0,4269	0,4702	0,5179	0,4230	0,4281	0,4200	
2011-04-08	0,4023	0,3645	0,3010	0,2910	0,2762	0,2597	0,2483	0,2845	0,3244	0,4324	0,4439	0,4181	0,4347	0,5391	0,5742	0,5618	0,5570	0,5585	0,5494	0,5343	0,5498	0,4755	0,4719	0,4040	
2011-04-09	0,4027	0,3415	0,2946	0,2832	0,2672	0,2588	0,2690	0,2952	0,3033	0,3319	0,3603	0,4010	0,4229	0,4501	0,4412	0,4759	0,5184	0,4895	0,4841	0,5052	0,5825	0,4670	0,4511	0,4026	
2011-04-10	0,3903	0,3438	0,3060	0,2805	0,2739	0,2818	0,2704	0,2525	0,2732	0,3181	0,3608	0,3890	0,3950	0,3470	0,2903	0,2963	0,3444	0,3304	0,3511	0,3514	0,3370	0,4007	0,3975	0,3809	
2011-04-11	0,3658	0,3526	0,3071	0,2750	0,2625	0,2695	0,2961	0,3052	0,3325	0,4205	0,4026	0,3881	0,4198	0,4899	0,4500	0,4999	0,5088	0,5251	0,5440	0,5312	0,5513	0,5176	0,4167	0,4004	
2011-04-12	0,3230	0,3157	0,2632	0,2553	0,2477	0,2462	0,2495	0,2252	0,3198	0,3771	0,3825	0,3944	0,4693	0,5357	0,4574	0,4422	0,4647	0,4960	0,4841	0,4810	0,5617	0,4425	0,4089	0,3746	
2011-04-13	0,3593	0,3435	0,3218	0,2800	0,2838	0,2757	0,2938	0,2821	0,3492	0,4046	0,3793	0,3739	0,4559	0,4904	0,4502	0,4740	0,4739	0,4609	0,4361	0,4473	0,4785	0,4538	0,3865	0,3455	
2011-04-14	0,3349	0,3241	0,2911	0,2667	0,2700	0,2585	0,2882	0,2901	0,3426	0,3700	0,3990	0,3633	0,3707	0,4757	0,4549	0,4657	0,4621	0,4117	0,4283	0,4291	0,4923	0,4696	0,4195	0,4065	
2011-04-15	0,3404	0,3442	0,3204	0,2821	0,2654	0,2717	0,3105	0,2926	0,3268	0,4115	0,3957	0,4252	0,4347	0,4745	0,4613	0,4764	0,4947	0,4951	0,5263	0,5666	0,5365	0,4479	0,4206	0,4289	
2011-04-16	0,4027	0,3415	0,2946	0,2832	0,2672	0,2588	0,2690	0,2952	0,3033	0,3319	0,3603	0,4010	0,4229	0,4501	0,4412	0,4759	0,5184	0,4895	0,4841	0,5052	0,5825	0,4670	0,4511	0,4026	
2011-04-17	0,3903	0,3438	0,3060	0,2805	0,2739	0,2818	0,2704	0,2525	0,2732	0,3181	0,3608	0,3890	0,3950	0,3470	0,2903	0,2963	0,3444	0,3304	0,3511	0,3514	0,3370	0,4007	0,3975	0,3809	
2011-04-18	0,3349	0,3391	0,2680	0,2828	0,2776	0,2855	0,2940	0,2999	0,3482	0,4222	0,4264	0,4175	0,4357	0,5076	0,4638	0,4760	0,4658	0,4761	0,4400	0,4598	0,4630	0,4835	0,4420	0,4015	
2011-04-19	0,3697	0,3762	0,3433	0,3233	0,3009	0,2972	0,3438	0,2958	0,3408	0,3936	0,3944	0,3884	0,4332	0,5080	0,4826	0,4750	0,4723	0,4631	0,4841	0,4821	0,5204	0,4827	0,4405	0,3734	
2011-04-20	0,3805	0,3527	0,3228	0,2760	0,2685	0,2916	0,3115	0,2982	0,3248	0,3862	0,3853	0,3559	0,4396	0,4849	0,4589	0,5007	0,4835	0,5011	0,5323	0,5381	0,5387	0,4984	0,4216	0,3757	
2011-04-21	0,3622	0,3674	0,3223	0,2836	0,2709	0,2635	0,3013	0,3087	0,3283	0,3647	0,3852	0,4497	0,4690	0,5152	0,4617	0,4481	0,4753	0,4418	0,4504	0,4753	0,5022	0,4540	0,4198	0,3792	
2011-04-22	0,3743	0,3790	0,3329	0,2993	0,2935	0,2938	0,2954	0,3054	0,3227	0,4098	0,4069	0,4191	0,4794	0,5387	0,4695	0,4777	0,5015	0,5227	0,4899	0,5693	0,5916	0,4715	0,4686	0,3726	
2011-04-23	0,3387	0,3678	0,3364	0,2947	0,2819	0,2953	0,2733	0,2883	0,2981	0,3506	0,3614	0,3640	0,3949	0,3835	0,3697	0,3966	0,3839	0,3670	0,3955	0,3751	0,4021	0,4519	0,4029	0,3864	
2011-04-24	0,4265	0,3764	0,3301	0,2801	0,2863	0,2903	0,2639	0,2576	0,3052	0,3204	0,3053	0,3053	0,3562	0,3442	0,3009	0,2853	0,2900	0,3095	0,3153	0,3514	0,3780	0,4001	0,3874	0,3629	
2011-04-25	0,3389	0,3332	0,2943	0,2733	0,2466	0,2393	0,2408	0,2302	0,2586	0,2855	0,3044	0,2970	0,3119	0,2988	0,2969	0,2659	0,2435	0,2651	0,3147	0,3238	0,3771	0,4001	0,3555	0,3355	
2011-04-26	0,3230	0,3157	0,2632	0,2553	0,2477	0,2462	0,2495	0,2252	0,3198	0,3771	0,3825	0,3944	0,4693	0,5357	0,4574	0,4422	0,4647	0,4960	0,4841	0,4810	0,5617	0,4425	0,4089	0,3746	
2011-04-27	0,3616	0,3546	0,3335	0,2914	0,2880	0,2942	0,2939	0,2888	0,3069	0,3629	0,4147	0,4265	0,4571	0,4660	0,4464	0,4514	0,4466	0,4892	0,4513	0,4290	0,4762	0,4540	0,4015	0,3445	
2011-04-28	0,3264	0,3313	0,2969	0,2726	0,2786	0,2656	0,2858	0,2738	0,3019	0,3705	0,3742	0,4166	0,4641	0,5334	0,5220	0,5103	0,5345	0,5030	0,4811	0,5350	0,5320	0,4783	0,4335	0,4452	
2011-04-	0,4154	0,3681	0,3369	0,3118	0,2823	0,2737	0,2680	0,2937	0,3156	0,3984	0,3789	0,4124	0,4524	0,4400	0,3904	0,3915	0,3770	0,4046	0,3983	0,4204	0,4278	0,4611	0,4297	0,4437	

29																									
2011-04-30	0,4140	0,3953	0,3330	0,3084	0,2971	0,2733	0,2655	0,2693	0,3225	0,3290	0,3925	0,3867	0,3944	0,3764	0,3560	0,3060	0,3017	0,3675	0,4062	0,3474	0,3793	0,4133	0,4020	0,3600	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	0,4154	0,3681	0,3369	0,3118	0,2823	0,2737	0,2680	0,2937	0,3156	0,3984	0,3789	0,4124	0,4524	0,4400	0,3904	0,3915	0,3770	0,4046	0,3983	0,4204	0,4278	0,4611	0,4297	0,4437	
2011-05-02	0,4140	0,3953	0,3330	0,3084	0,2971	0,2733	0,2655	0,2693	0,3225	0,3290	0,3925	0,3867	0,3944	0,3764	0,3560	0,3060	0,3017	0,3675	0,4062	0,3474	0,3793	0,4133	0,4020	0,3600	
2011-05-03	0,3596	0,3483	0,2923	0,2773	0,2742	0,2436	0,2261	0,2530	0,2708	0,3016	0,3160	0,3308	0,3946	0,3651	0,3319	0,2979	0,3062	0,3828	0,3677	0,3154	0,3308	0,3852	0,3738	0,3460	
2011-05-04	0,3648	0,3190	0,2779	0,2649	0,2574	0,2498	0,2494	0,2727	0,3014	0,3625	0,4070	0,4191	0,4427	0,5128	0,4860	0,4867	0,5119	0,5572	0,4617	0,4976	0,4947	0,5175	0,4758	0,4042	
2011-05-05	0,3730	0,3663	0,3174	0,2853	0,2490	0,2591	0,2514	0,2817	0,2901	0,4033	0,4041	0,4432	0,4363	0,5615	0,5061	0,5199	0,5722	0,5387	0,5129	0,4911	0,4829	0,4520	0,4258	0,3673	
2011-05-06	0,3597	0,3766	0,3253	0,2944	0,2638	0,2671	0,2735	0,2726	0,2904	0,3571	0,3760	0,4096	0,4846	0,5275	0,5295	0,4985	0,4695	0,4904	0,4968	0,4782	0,5042	0,4169	0,3829	0,3822	
2011-05-07	0,3325	0,3509	0,3153	0,3179	0,2965	0,2875	0,2680	0,2856	0,3086	0,3672	0,4294	0,3825	0,4765	0,5773	0,4917	0,5332	0,4960	0,5343	0,4876	0,4943	0,4618	0,4509	0,4104	0,3767	
2011-05-08	0,3550	0,3568	0,3147	0,2729	0,2660	0,2632	0,2638	0,2727	0,2691	0,3424	0,3359	0,3296	0,3733	0,3909	0,3951	0,3657	0,3762	0,3750	0,3171	0,3101	0,3440	0,3909	0,3675	0,3645	
2011-05-09	0,3725	0,3773	0,3415	0,3134	0,2997	0,2861	0,2740	0,2983	0,3064	0,3812	0,3753	0,3532	0,4371	0,5415	0,4849	0,4958	0,4833	0,4921	0,4762	0,5220	0,4710	0,4996	0,5109	0,3961	
2011-05-10	0,3610	0,3640	0,3299	0,2951	0,2506	0,2408	0,2484	0,2583	0,3025	0,4232	0,3973	0,4008	0,4487	0,5272	0,4840	0,5065	0,5003	0,5253	0,5140	0,4906	0,4636	0,4839	0,4986	0,4567	
2011-05-11	0,4447	0,4521	0,3729	0,3084	0,2887	0,2680	0,2641	0,2780	0,2798	0,3248	0,3499	0,3613	0,4252	0,5112	0,5019	0,5090	0,4599	0,5217	0,4584	0,4640	0,4545	0,4302	0,3773	0,3402	
2011-05-12	0,3009	0,3441	0,3076	0,2549	0,2396	0,2475	0,2344	0,2628	0,2955	0,3874	0,4181	0,3814	0,4485	0,4964	0,4828	0,5150	0,4584	0,5072	0,4315	0,4650	0,4800	0,4138	0,3806	0,3784	
2011-05-13	0,3378	0,3395	0,3093	0,2803	0,2710	0,2623	0,2440	0,2598	0,2939	0,3887	0,3682	0,3630	0,4575	0,4610	0,4779	0,4752	0,4561	0,4881	0,4192	0,4568	0,4597	0,4159	0,3872	0,3780	
2011-05-14	0,3369	0,3685	0,3268	0,3214	0,2889	0,2686	0,2503	0,2879	0,3058	0,3266	0,3366	0,4385	0,4325	0,4032	0,3856	0,4174	0,4294	0,4624	0,4527	0,4363	0,4509	0,4326	0,4217	0,3726	
2011-05-15	0,3388	0,3637	0,3157	0,2907	0,2662	0,2438	0,2296	0,2482	0,2578	0,2952	0,3265	0,3213	0,3507	0,3549	0,3614	0,3405	0,3625	0,3567	0,3062	0,3228	0,3199	0,3707	0,4037	0,3690	
2011-05-16	0,3603	0,3679	0,3339	0,2944	0,2726	0,2620	0,2563	0,3227	0,3250	0,3689	0,3834	0,3888	0,4767	0,4896	0,4464	0,4913	0,4663	0,4987	0,4494	0,4653	0,4523	0,3949	0,3905	0,3423	
2011-05-17	0,3365	0,3328	0,3255	0,2744	0,2441	0,2256	0,2462	0,3113	0,3240	0,3898	0,4049	0,3605	0,3983	0,4949	0,4671	0,4648	0,4642	0,4788	0,4367	0,4257	0,3944	0,3820	0,3641	0,3584	
2011-05-18	0,3204	0,3225	0,2866	0,2519	0,2380	0,2368	0,2319	0,2869	0,3101	0,3809	0,4150	0,4392	0,4676	0,5151	0,4797	0,5263	0,5477	0,4817	0,4238	0,4314	0,4776	0,4452	0,3897	0,3695	
2011-05-19	0,3439	0,3262	0,2761	0,2368	0,2379	0,2180	0,2335	0,3041	0,3251	0,3842	0,3868	0,3969	0,4248	0,4710	0,4270	0,4467	0,4851	0,5156	0,4512	0,4447	0,4562	0,4259	0,4261	0,3527	
2011-05-20	0,2722	0,2762	0,2633	0,2787	0,2302	0,2503	0,2510	0,2633	0,2981	0,3566	0,3568	0,4274	0,4733	0,5033	0,4947	0,4923	0,4264	0,4682	0,4170	0,4415	0,4746	0,4386	0,4142	0,3562	
2011-05-21	0,3203	0,3163	0,2854	0,2660	0,2749	0,2512	0,2007	0,2315	0,2717	0,2735	0,2999	0,3922	0,4556	0,4649	0,3774	0,3180	0,4409	0,4286	0,3781	0,3404	0,3649	0,4016	0,4109	0,3482	
2011-05-22	0,3267	0,3407	0,3149	0,3085	0,3100	0,2932	0,2437	0,2608	0,2299	0,2667	0,3126	0,3061	0,3364	0,3082	0,3037	0,2676	0,3302	0,3630	0,2881	0,3422	0,3680	0,3841	0,3968	0,3325	
2011-05-23	0,3580	0,3397	0,2892	0,2978	0,2905	0,2868	0,2429	0,3077	0,3376	0,3682	0,3944	0,3910	0,4539	0,5242	0,4474	0,4832	0,4638	0,4757	0,4243	0,4289	0,4508	0,4012	0,3655	0,3700	
2011-05-24	0,3394	0,3601	0,3220	0,3183	0,2916	0,2630	0,2781	0,3137	0,3024	0,3489	0,4055	0,4287	0,4210	0,4871	0,4831	0,5622	0,5169	0,5158	0,4426	0,4596	0,4804	0,4124	0,3964	0,3465	
2011-05-25	0,3097	0,3220	0,3074	0,2724	0,2858	0,2715	0,2932	0,3097	0,2964	0,3764	0,3828	0,3682	0,3848	0,4159	0,4294	0,3964	0,4104	0,4759	0,4165	0,4282	0,4133	0,3749	0,3883	0,3425	
2011-05-26	0,3139	0,3156	0,2769	0,2622	0,2322	0,2326	0,2374	0,2576	0,2865	0,3730	0,4080	0,4190	0,4165	0,4989	0,4817	0,4395	0,4785	0,5408	0,4621	0,4373	0,4870	0,4345	0,3599	0,3345	
2011-05-27	0,3046	0,3391	0,2732	0,2682	0,2444	0,2358	0,2551	0,2588	0,2847	0,3609	0,3964	0,4181	0,4052	0,4621	0,4621	0,4764	0,4651	0,4801	0,4453	0,4620	0,4649	0,4697	0,3860	0,3260	
2011-05-28	0,3356	0,3216	0,3120	0,2503	0,2307	0,2073	0,2094	0,2309	0,2747	0,2820	0,3332	0,3701	0,3516	0,3084	0,3896	0,3894	0,4029	0,4057	0,4585	0,4336	0,3387	0,3731	0,3600	0,3342	
2011-05-	0,2940	0,2763	0,2480	0,2194	0,2129	0,2038	0,1891	0,2004	0,2057	0,2330	0,2965	0,2765	0,2957	0,2994	0,3291	0,2680	0,2435	0,2596	0,2953	0,2984	0,2992	0,3146	0,3284	0,3016	

29																									
2011-05-30	0,2992	0,2885	0,2764	0,1993	0,1910	0,2286	0,2256	0,2469	0,2795	0,2964	0,3417	0,3404	0,3737	0,4255	0,4436	0,4422	0,4320	0,4362	0,4275	0,4460	0,4115	0,3560	0,3130	0,3091	
2011-05-31	0,2826	0,2816	0,2669	0,2207	0,2062	0,2128	0,2148	0,2328	0,2473	0,3235	0,3450	0,3248	0,3852	0,4728	0,4396	0,4716	0,4463	0,4862	0,4644	0,4374	0,4681	0,3808	0,3395	0,3149	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	0,2869	0,3014	0,2643	0,2314	0,2397	0,2188	0,2183	0,2308	0,2761	0,3290	0,3587	0,3642	0,3863	0,4650	0,4353	0,4175	0,4310	0,4681	0,4401	0,4142	0,4324	0,3710	0,3673	0,3441	
2011-06-02	0,3122	0,2865	0,2652	0,2369	0,2416	0,2448	0,2481	0,2822	0,2659	0,3337	0,4097	0,3935	0,4136	0,4430	0,4737	0,4870	0,4774	0,4826	0,4656	0,4550	0,4869	0,4120	0,3601	0,3630	
2011-06-03	0,3472	0,3534	0,2934	0,2683	0,2533	0,2596	0,2579	0,2673	0,3131	0,3568	0,3875	0,4233	0,4368	0,4402	0,4543	0,4953	0,5322	0,5262	0,5322	0,4702	0,4509	0,4580	0,4075	0,4366	
2011-06-04	0,3731	0,3734	0,3645	0,2649	0,2474	0,2373	0,2276	0,2478	0,2473	0,2590	0,2884	0,3514	0,3729	0,3269	0,4028	0,4199	0,4431	0,4527	0,4880	0,4650	0,4156	0,4046	0,4045	0,3608	
2011-06-05	0,3367	0,3269	0,2779	0,2428	0,2357	0,2261	0,2194	0,2125	0,2258	0,2657	0,3013	0,3185	0,3985	0,4079	0,3836	0,3817	0,4032	0,3454	0,3474	0,3401	0,3165	0,3271	0,3677	0,3407	
2011-06-06	0,3397	0,3199	0,2949	0,2420	0,2278	0,2507	0,2387	0,2714	0,2715	0,3215	0,3524	0,3663	0,4184	0,4838	0,4277	0,4611	0,4588	0,4485	0,4547	0,4599	0,4388	0,3985	0,3997	0,3367	
2011-06-07	0,3220	0,3076	0,2847	0,2722	0,2182	0,2483	0,2410	0,2910	0,2778	0,3453	0,3410	0,3434	0,3908	0,4829	0,4228	0,4778	0,4273	0,4951	0,4628	0,4383	0,4882	0,4277	0,3649	0,3163	
2011-06-08	0,2908	0,3129	0,2691	0,2375	0,2352	0,2269	0,2273	0,2524	0,2827	0,3300	0,3649	0,3529	0,3722	0,4654	0,4615	0,4543	0,4970	0,4732	0,4270	0,4343	0,5079	0,3734	0,3855	0,3559	
2011-06-09	0,3122	0,2865	0,2652	0,2369	0,2416	0,2448	0,2481	0,2822	0,2659	0,3337	0,4097	0,3935	0,4136	0,4430	0,4737	0,4870	0,4774	0,4826	0,4656	0,4550	0,4869	0,4120	0,3601	0,3630	
2011-06-10	0,3200	0,2899	0,2750	0,2372	0,2438	0,2366	0,2005	0,2051	0,2413	0,2992	0,3385	0,3080	0,3509	0,3845	0,3592	0,3857	0,3230	0,3769	0,3471	0,3441	0,3502	0,3588	0,3613	0,3378	
2011-06-11	0,3282	0,3053	0,2933	0,2378	0,2314	0,2207	0,2185	0,2268	0,2616	0,2865	0,3523	0,3425	0,3591	0,3458	0,2990	0,2973	0,3289	0,3252	0,3429	0,2904	0,3036	0,3113	0,3292	0,2942	
2011-06-12	0,3011	0,3097	0,2657	0,2282	0,2186	0,1960	0,1784	0,1971	0,2340	0,2589	0,3081	0,3252	0,3245	0,3179	0,3154	0,2659	0,2699	0,2653	0,2754	0,2985	0,3139	0,3180	0,3013	0,2849	
2011-06-13	0,2977	0,2724	0,2355	0,2038	0,2091	0,1925	0,2088	0,2622	0,2744	0,3216	0,3163	0,3295	0,3671	0,4810	0,4620	0,4896	0,4378	0,4595	0,4117	0,3940	0,4572	0,3445	0,3068	0,3334	
2011-06-14	0,2999	0,2932	0,2530	0,2100	0,2103	0,2339	0,2250	0,2567	0,2531	0,3506	0,3668	0,3866	0,3740	0,4999	0,4372	0,4504	0,4672	0,4888	0,4750	0,4625	0,4194	0,3512	0,3234	0,2875	
2011-06-15	0,2686	0,2936	0,2643	0,2369	0,2055	0,1909	0,2023	0,2210	0,2484	0,3224	0,3123	0,3390	0,3388	0,4828	0,4650	0,4356	0,4418	0,4297	0,4196	0,4227	0,4221	0,3756	0,3327	0,3232	
2011-06-16	0,3073	0,3112	0,2796	0,2251	0,2199	0,2099	0,2130	0,2444	0,2490	0,3313	0,3667	0,3614	0,3798	0,4949	0,4316	0,4281	0,4222	0,4264	0,4222	0,4310	0,4260	0,3739	0,3422	0,3306	
2011-06-17	0,2937	0,2915	0,2840	0,2329	0,2088	0,2215	0,2335	0,2668	0,2713	0,3369	0,3793	0,3488	0,3789	0,4309	0,4181	0,4340	0,4311	0,4857	0,4201	0,4214	0,4261	0,3553	0,3131	0,3139	
2011-06-18	0,2876	0,3034	0,2613	0,2418	0,2136	0,2029	0,1932	0,2288	0,2155	0,2599	0,2502	0,2866	0,3498	0,3531	0,2903	0,3165	0,3098	0,3924	0,3469	0,3195	0,3172	0,3568	0,3501	0,3248	
2011-06-19	0,3109	0,3030	0,2621	0,2212	0,2117	0,1861	0,1753	0,1782	0,2061	0,2252	0,2859	0,2815	0,3178	0,2869	0,2637	0,2680	0,2979	0,2810	0,2793	0,2707	0,2797	0,3086	0,3261	0,3037	
2011-06-20	0,3011	0,3097	0,2657	0,2282	0,2186	0,1960	0,1784	0,1971	0,2340	0,2589	0,3081	0,3252	0,3245	0,3179	0,3154	0,2659	0,2699	0,2653	0,2754	0,2985	0,3139	0,3180	0,3013	0,2849	
2011-06-21	0,2977	0,2724	0,2355	0,2038	0,2091	0,1925	0,2088	0,2622	0,2744	0,3216	0,3163	0,3295	0,3671	0,4810	0,4620	0,4896	0,4378	0,4595	0,4117	0,3940	0,4572	0,3445	0,3068	0,3334	
2011-06-22	0,2999	0,2932	0,2530	0,2100	0,2103	0,2339	0,2250	0,2567	0,2531	0,3506	0,3668	0,3866	0,3740	0,4999	0,4372	0,4504	0,4672	0,4888	0,4750	0,4625	0,4194	0,3512	0,3234	0,2875	
2011-06-23	0,3077	0,3135	0,2674	0,2475	0,2406	0,2104	0,1804	0,1902	0,2207	0,2752	0,3173	0,3012	0,3127	0,3106	0,2913	0,2587	0,2528	0,2769	0,3026	0,2902	0,3080	0,3487	0,3500	0,3173	
2011-06-24	0,3073	0,3112	0,2796	0,2251	0,2199	0,2099	0,2130	0,2444	0,2490	0,3313	0,3667	0,3614	0,3798	0,4949	0,4316	0,4281	0,4222	0,4264	0,4222	0,4310	0,4260	0,3739	0,3422	0,3306	
2011-06-25	0,2937	0,2915	0,2840	0,2329	0,2088	0,2215	0,2335	0,2668	0,2713	0,3369	0,3793	0,3488	0,3789	0,4309	0,4181	0,4340	0,4311	0,4857	0,4201	0,4214	0,4261	0,3553	0,3131	0,3139	

2011-06-26	0,2876	0,3034	0,2613	0,2418	0,2136	0,2029	0,1932	0,2288	0,2155	0,2599	0,2502	0,2866	0,3498	0,3531	0,2903	0,3165	0,3098	0,3924	0,3469	0,3195	0,3172	0,3568	0,3501	0,3248	
2011-06-27	0,3109	0,3030	0,2621	0,2212	0,2117	0,1861	0,1753	0,1782	0,2061	0,2252	0,2859	0,2815	0,3178	0,2869	0,2637	0,2680	0,2979	0,2810	0,2793	0,2707	0,2797	0,3086	0,3261	0,3037	
2011-06-28	0,2897	0,2826	0,2310	0,2011	0,1965	0,2016	0,2013	0,2165	0,2330	0,3012	0,3350	0,3657	0,3708	0,4446	0,4104	0,4459	0,4367	0,4655	0,4102	0,4044	0,3752	0,3622	0,3320	0,2951	
2011-06-29	0,3121	0,2822	0,2522	0,2243	0,1968	0,2182	0,2059	0,2244	0,1979	0,2951	0,3120	0,3211	0,3846	0,4428	0,3962	0,4029	0,4092	0,4531	0,4202	0,4564	0,4368	0,3408	0,3302	0,2746	
2011-06-30	0,2788	0,2828	0,2411	0,2196	0,1889	0,2115	0,1941	0,2170	0,2517	0,2944	0,3222	0,3290	0,3277	0,3881	0,3893	0,3854	0,4137	0,4320	0,4184	0,4271	0,4048	0,3938	0,3670	0,3465	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	0,3280	0,3054	0,2830	0,2556	0,2260	0,2298	0,2245	0,2390	0,2623	0,3278	0,3233	0,3730	0,4516	0,4333	0,4241	0,4322	0,4522	0,4535	0,4252	0,4048	0,4194	0,3969	0,3511	0,3037	
2011-07-02	0,3027	0,2713	0,2525	0,2181	0,2004	0,2108	0,2219	0,2141	0,2228	0,3211	0,3092	0,2999	0,3274	0,4489	0,3652	0,3698	0,3675	0,3945	0,4140	0,3952	0,4177	0,3490	0,3439	0,2910	
2011-07-03	0,3188	0,2941	0,2504	0,2239	0,2114	0,2032	0,1862	0,2108	0,2377	0,2552	0,2795	0,3207	0,3557	0,2905	0,2747	0,3039	0,3357	0,3793	0,3191	0,2951	0,2811	0,3210	0,3793	0,3518	
2011-07-04	0,3132	0,3049	0,2697	0,2437	0,2302	0,2083	0,1889	0,2001	0,1892	0,2508	0,2520	0,2473	0,2933	0,3044	0,3118	0,2772	0,2897	0,2593	0,2736	0,2750	0,2687	0,2863	0,3188	0,3148	
2011-07-05	0,3083	0,2928	0,2612	0,2333	0,2079	0,2281	0,2057	0,2395	0,2408	0,2879	0,3290	0,3241	0,3369	0,4199	0,4539	0,4777	0,4160	0,4577	0,4295	0,4187	0,4157	0,3869	0,3736	0,3279	
2011-07-06	0,3089	0,2751	0,2513	0,2510	0,2342	0,2022	0,1910	0,2019	0,2122	0,2765	0,2915	0,3083	0,3286	0,4214	0,4511	0,4302	0,4391	0,4409	0,3844	0,4153	0,4597	0,4130	0,3195	0,2987	
2011-07-07	0,2603	0,2594	0,2597	0,2285	0,2065	0,1972	0,1885	0,2029	0,1961	0,2695	0,3030	0,3133	0,3196	0,3956	0,4335	0,4303	0,4556	0,4448	0,4196	0,4118	0,4463	0,4063	0,4271	0,3781	
2011-07-08	0,3409	0,3260	0,2998	0,2596	0,2545	0,2545	0,2356	0,2700	0,2859	0,3397	0,3573	0,3698	0,3986	0,4596	0,4715	0,4586	0,4532	0,5064	0,4012	0,4161	0,4718	0,4995	0,4402	0,4244	
2011-07-09	0,3453	0,3074	0,2959	0,2635	0,2388	0,2329	0,2350	0,2759	0,2977	0,3384	0,3629	0,3766	0,4158	0,4795	0,5059	0,4704	0,4686	0,4585	0,4169	0,4307	0,4647	0,4567	0,4254	0,3719	
2011-07-10	0,3489	0,3275	0,2762	0,2454	0,2217	0,2318	0,2216	0,2554	0,2608	0,2841	0,2857	0,3173	0,3850	0,3966	0,3281	0,3162	0,3220	0,3344	0,4045	0,3765	0,3400	0,3669	0,3670	0,3287	
2011-07-11	0,3224	0,3131	0,2911	0,2653	0,2231	0,2021	0,1976	0,1948	0,2087	0,2559	0,2764	0,2757	0,3249	0,3038	0,3233	0,3064	0,2767	0,2720	0,2716	0,2776	0,3039	0,3357	0,3178	0,3477	
2011-07-12	0,3090	0,2958	0,2665	0,2471	0,2330	0,2099	0,2092	0,2373	0,2470	0,2840	0,3343	0,3120	0,3760	0,5040	0,4241	0,4097	0,4018	0,4121	0,3981	0,4112	0,4257	0,3974	0,3576	0,3119	
2011-07-13	0,2898	0,3016	0,3157	0,2707	0,2408	0,2249	0,2006	0,2189	0,2575	0,3236	0,3408	0,3259	0,3658	0,4287	0,4642	0,4288	0,4274	0,4211	0,3946	0,4131	0,5294	0,4245	0,3838	0,3401	
2011-07-14	0,3226	0,3068	0,2826	0,2534	0,2364	0,2254	0,1992	0,2121	0,2403	0,3005	0,3079	0,3314	0,3759	0,4488	0,5027	0,4568	0,4242	0,4606	0,4410	0,4174	0,4073	0,3880	0,3672	0,3495	
2011-07-15	0,3106	0,2977	0,2730	0,2378	0,2449	0,2216	0,1997	0,2279	0,2537	0,2837	0,3182	0,3322	0,3852	0,4486	0,4282	0,4063	0,4360	0,4585	0,4359	0,4347	0,4446	0,4175	0,3901	0,4005	
2011-07-16	0,3437	0,2879	0,2642	0,2380	0,2197	0,2167	0,2157	0,2164	0,2264	0,2977	0,3079	0,3060	0,3515	0,4379	0,4549	0,4338	0,3949	0,4193	0,4372	0,3888	0,4156	0,3471	0,3357	0,3174	
2011-07-17	0,3052	0,2938	0,2813	0,2458	0,2137	0,2025	0,1902	0,1826	0,2175	0,2552	0,2728	0,3054	0,3951	0,3385	0,3070	0,2834	0,2711	0,2693	0,2790	0,2814	0,3243	0,3234	0,3295	0,3001	
2011-07-18	0,2705	0,2821	0,2597	0,2128	0,2051	0,1873	0,1846	0,1980	0,2013	0,2105	0,2613	0,2644	0,2783	0,2902	0,3071	0,2680	0,2803	0,2872	0,2735	0,2545	0,2722	0,3115	0,3078	0,3025	
2011-07-19	0,2980	0,2773	0,2416	0,2225	0,2151	0,2016	0,2158	0,2348	0,1939	0,2701	0,3240	0,3224	0,3496	0,4358	0,4643	0,4354	0,3811	0,3953	0,3526	0,3741	0,4200	0,4220	0,3916	0,3460	
2011-07-20	0,2805	0,2916	0,2702	0,2414	0,2215	0,2301	0,2363	0,2531	0,2610	0,3506	0,3111	0,3053	0,3713	0,4512	0,4669	0,3888	0,4528	0,4185	0,3769	0,4117	0,4364	0,4337	0,4025	0,4395	
2011-07-21	0,3521	0,2959	0,2955	0,2771	0,2916	0,2788	0,2584	0,2417	0,2594	0,2882	0,3510	0,3357	0,4021	0,5107	0,4597	0,4446	0,4721	0,4822	0,3874	0,4015	0,4533	0,4424	0,4396	0,3913	
2011-07-22	0,3441	0,3282	0,2662	0,2777	0,3067	0,2655	0,2252	0,2285	0,2373	0,2920	0,3787	0,3601	0,4233	0,5218	0,5719	0,5036	0,4604	0,5017	0,4336	0,4310	0,4288	0,3740	0,3987	0,3738	
2011-07-	0,3057	0,3016	0,2807	0,2501	0,2377	0,2211	0,1888	0,2064	0,2447	0,2892	0,3176	0,3429	0,4320	0,5158	0,4943	0,4951	0,5088	0,4423	0,4205	0,4368	0,4227	0,3695	0,3203	0,3186	

23																								
2011-07-24	0,2849	0,2839	0,2556	0,2297	0,2082	0,1801	0,1714	0,2033	0,2557	0,2576	0,3008	0,2836	0,3455	0,3755	0,3386	0,3485	0,3576	0,3627	0,4247	0,3394	0,3648	0,3742	0,3774	0,3386	
2011-07-25	0,2982	0,2971	0,2826	0,2491	0,2231	0,2100	0,1973	0,1824	0,2019	0,2363	0,2516	0,2821	0,3005	0,2720	0,2738	0,2739	0,2978	0,2802	0,2817	0,3059	0,3116	0,3495	0,3429	0,2802	
2011-07-26	0,2789	0,2789	0,2457	0,2272	0,2154	0,1831	0,1809	0,2139	0,2402	0,2735	0,2737	0,3175	0,3533	0,3406	0,3498	0,3014	0,3051	0,3197	0,2685	0,2819	0,3168	0,3819	0,3740	0,3440	
2011-07-27	0,3009	0,2813	0,2509	0,2204	0,2326	0,2271	0,2206	0,2066	0,2135	0,2938	0,3282	0,3075	0,4110	0,3858	0,3600	0,3934	0,3339	0,3694	0,3307	0,2969	0,3250	0,3630	0,3519	0,3220	
2011-07-28	0,3056	0,2663	0,2240	0,2186	0,2231	0,2308	0,2093	0,2345	0,2304	0,2885	0,3232	0,3741	0,3812	0,4597	0,4208	0,3942	0,3707	0,3361	0,2812	0,2917	0,3653	0,4016	0,3620	0,3417	
2011-07-29	0,2989	0,2602	0,2398	0,2161	0,2259	0,2350	0,2442	0,2092	0,2312	0,3188	0,3996	0,3502	0,3388	0,3573	0,3602	0,3310	0,3287	0,3377	0,3051	0,3026	0,3451	0,3632	0,3804	0,3779	
2011-07-30	0,3106	0,2758	0,2535	0,2417	0,2546	0,2518	0,2465	0,2151	0,2400	0,3387	0,3206	0,3405	0,3760	0,3635	0,3511	0,3200	0,3090	0,3680	0,3288	0,3374	0,3600	0,3636	0,3497	0,3208	
2011-07-31	0,3009	0,2891	0,2392	0,2290	0,2389	0,2609	0,2438	0,1948	0,2365	0,2675	0,2754	0,2950	0,3322	0,3127	0,3252	0,3552	0,3052	0,3585	0,3646	0,3419	0,3173	0,3409	0,3229	0,2978	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	0,2881	0,2808	0,2487	0,2229	0,2263	0,2232	0,2165	0,1914	0,2143	0,2028	0,2421	0,3565	0,3738	0,3509	0,3288	0,3045	0,2892	0,2924	0,2460	0,2723	0,3066	0,3357	0,3251	0,3170	
2011-08-02	0,3228	0,2825	0,2386	0,2311	0,2400	0,2462	0,2466	0,2178	0,2298	0,2725	0,3220	0,3385	0,4085	0,4219	0,3803	0,3588	0,3525	0,3373	0,2885	0,3126	0,3312	0,3621	0,3574	0,3486	
2011-08-03	0,3030	0,2856	0,2295	0,2220	0,2417	0,2295	0,2329	0,2052	0,2214	0,2800	0,3513	0,3406	0,3658	0,3716	0,3969	0,3889	0,4244	0,3616	0,4038	0,3605	0,4525	0,3916	0,3690	0,3493	
2011-08-04	0,3192	0,2802	0,2503	0,2271	0,2404	0,2474	0,2416	0,2341	0,2336	0,2979	0,3119	0,3732	0,4143	0,3467	0,3377	0,3602	0,4278	0,3902	0,3304	0,2904	0,3100	0,3499	0,3439	0,2971	
2011-08-05	0,2770	0,2822	0,2255	0,2164	0,2353	0,1994	0,1996	0,2126	0,2455	0,3071	0,3512	0,3773	0,4142	0,4371	0,3612	0,3726	0,4505	0,3786	0,3195	0,3111	0,3237	0,3484	0,3268	0,3057	
2011-08-06	0,2793	0,2806	0,2646	0,2257	0,2467	0,2263	0,2078	0,2423	0,2533	0,2960	0,3554	0,3639	0,3855	0,4084	0,4234	0,4227	0,4083	0,4169	0,3172	0,3252	0,3314	0,3824	0,3424	0,3687	
2011-08-07	0,3116	0,2865	0,2660	0,2419	0,2696	0,2464	0,2145	0,2118	0,2260	0,2638	0,3208	0,3202	0,3774	0,4085	0,3884	0,3774	0,4093	0,3738	0,2828	0,2962	0,3457	0,3661	0,3640	0,3647	
2011-08-08	0,3332	0,2876	0,2605	0,2455	0,2537	0,2472	0,2217	0,2074	0,2169	0,2529	0,2497	0,2670	0,3176	0,3361	0,3034	0,3144	0,2995	0,2984	0,2860	0,3470	0,3207	0,3538	0,3423	0,3160	
2011-08-09	0,2991	0,2898	0,2535	0,2340	0,2658	0,2210	0,2253	0,2322	0,2267	0,2697	0,2861	0,2987	0,3514	0,4301	0,4426	0,4362	0,4181	0,4019	0,3977	0,4553	0,4416	0,4610	0,3828	0,2991	
2011-08-10	0,2523	0,2647	0,2329	0,2263	0,2050	0,2149	0,2205	0,2165	0,2321	0,2851	0,2972	0,3082	0,3466	0,3980	0,4098	0,4175	0,4004	0,4069	0,4240	0,3927	0,3963	0,3725	0,3076	0,2948	
2011-08-11	0,2649	0,2584	0,2423	0,2267	0,2073	0,2002	0,1810	0,1993	0,2214	0,2815	0,3151	0,3631	0,2921	0,4208	0,4559	0,4978	0,4425	0,4405	0,3887	0,3621	0,4173	0,4197	0,3982	0,2920	
2011-08-12	0,2444	0,2630	0,2582	0,2498	0,2490	0,2041	0,2096	0,2223	0,2412	0,2814	0,3069	0,3112	0,3566	0,4365	0,4437	0,4435	0,4631	0,4662	0,4227	0,4007	0,4415	0,4359	0,4415	0,3794	
2011-08-13	0,3523	0,3346	0,3024	0,2618	0,2582	0,2488	0,2311	0,2412	0,2543	0,3361	0,3489	0,3493	0,3498	0,5118	0,5102	0,4921	0,4673	0,4600	0,4309	0,4061	0,4149	0,4420	0,4274	0,3862	
2011-08-14	0,3351	0,3256	0,3121	0,2847	0,2949	0,2969	0,2485	0,2520	0,2477	0,3236	0,3316	0,3452	0,3726	0,4822	0,4313	0,4199	0,3953	0,4596	0,4121	0,3822	0,4353	0,3886	0,3428	0,3331	
2011-08-15	0,2999	0,2775	0,2654	0,2475	0,2508	0,2448	0,2168	0,2066	0,2049	0,2320	0,2719	0,3329	0,3496	0,3197	0,2910	0,2846	0,2991	0,2853	0,2679	0,2876	0,3058	0,3162	0,3117	0,2986	
2011-08-16	0,3177	0,2731	0,2526	0,2165	0,2393	0,2459	0,2310	0,2203	0,2410	0,2477	0,2794	0,3063	0,3819	0,4327	0,4313	0,4626	0,4434	0,4807	0,4472	0,3891	0,4317	0,4069	0,3504	0,3097	
2011-08-17	0,2942	0,2952	0,2470	0,2504	0,2651	0,2672	0,2490	0,2562	0,2552	0,2472	0,3263	0,3796	0,3689	0,4193	0,4497	0,4269	0,4713	0,4731	0,4540	0,4132	0,4543	0,4211	0,3395	0,3367	
2011-08-18	0,3005	0,2786	0,2394	0,2264	0,2408	0,2544	0,2343	0,2250	0,2494	0,2955	0,3092	0,3139	0,3199	0,4818	0,4311	0,4125	0,4352	0,4503	0,3948	0,3869	0,4172	0,4365	0,4107	0,3271	
2011-08-19	0,3065	0,2760	0,2393	0,2222	0,2386	0,2495	0,2283	0,2221	0,2384	0,2627	0,2788	0,3840	0,3461	0,3921	0,3824	0,3826	0,3831	0,3951	0,3542	0,3812	0,4292	0,4452	0,3572	0,3506	
2011-08-20	0,3129	0,2582	0,2310	0,2334	0,2378	0,2588	0,2240	0,2223	0,2486	0,3022	0,2687	0,2747	0,2799	0,3138	0,3205	0,3272	0,3376	0,3914	0,3638	0,3662	0,3644	0,4146	0,3735	0,3346	
2011-08-21	0,2900	0,2551	0,2485	0,2215	0,2286	0,2316	0,2031	0,1989	0,2105	0,2281	0,2484	0,2696	0,3316	0,3612	0,3070	0,2914	0,2948	0,3005	0,2754	0,2927	0,3284	0,3408	0,3293	0,3121	
2011-08-22	0,2957	0,2264	0,2197	0,2102	0,2239	0,2213	0,2035	0,2144	0,2628	0,3150	0,4074	0,3574	0,3523	0,4444	0,4365	0,4564	0,4504	0,4499	0,3605	0,3565	0,4365	0,4466	0,3815	0,3252	
2011-08-23	0,2851	0,2729	0,2433	0,2245	0,2404	0,2444	0,2278	0,2153	0,2488	0,2768	0,3018	0,3289	0,3261	0,4205	0,4161	0,4232	0,4959	0,4630	0,3962	0,4288	0,4773	0,4670	0,3775	0,3377	
2011-08-24	0,2871	0,2513	0,2343	0,2293	0,2382	0,2473	0,2372	0,2212	0,2241	0,2603	0,3034	0,3016	0,3696	0,3934	0,4096	0,4651	0,4229	0,3957	0,3802	0,4083	0,4466	0,4382	0,3648	0,3244	
2011-08-25	0,3030	0,2772	0,2627	0,2331	0,2559	0,2447	0,2383	0,2380	0,2452	0,2827	0,3233	0,3236	0,3567	0,4442	0,4372	0,4193	0,4379	0,4485	0,3642	0,3937	0,4441	0,4614	0,4127	0,3628	
2011-08-26	0,2978	0,3150	0,2501	0,2273	0,2479	0,2521	0,2495	0,2387	0,2324	0,2774	0,3347	0,3430	0,3996	0,4531	0,4713	0,4466	0,4939	0,4701	0,4167	0,4259	0,4392	0,4237	0,3797	0,3562	
2011-08-27	0,2930	0,2783	0,2384	0,2351	0,2505	0,2356	0,2237	0,2210	0,2425	0,2737	0,2971	0,2938	0,3512	0,3678	0,3930	0,3795	0,3123	0,3417	0,3054	0,3426	0,3438	0,3782	0,3405	0,2883	
2011-08-28	0,2472	0,2513	0,2314	0,2068	0,1792	0,1917	0,1689	0,1718	0,2022	0,2280	0,2441	0,2890	0,3116	0,3021	0,2994	0,2778	0,2529	0,2764	0,2593	0,2569	0,3025	0,3372	0,3197	0,2889	
2011-08-	0,2700	0,2609	0,2247	0,2174	0,2170	0,2003	0,1986	0,1974	0,2337	0,3022	0,3372	0,3523	0,3406	0,4065	0,4070	0,3711	0,3752	0,4182	0,3729	0,3832	0,4267	0,4479	0,3648	0,3050	

29																								
2011-08-30	0,2525	0,2623	0,2466	0,2110	0,2158	0,2033	0,2076	0,2466	0,2707	0,3371	0,3353	0,3728	0,3727	0,3892	0,3852	0,4338	0,4002	0,3957	0,3645	0,4036	0,4661	0,4458	0,3343	0,2757	
2011-08-31	0,2684	0,2600	0,2559	0,2210	0,2087	0,2013	0,2011	0,2317	0,2541	0,3201	0,3880	0,3373	0,2967	0,3916	0,4394	0,4234	0,3871	0,3772	0,3629	0,3944	0,4438	0,4551	0,3203	0,2807	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	0,2615	0,2677	0,2564	0,2230	0,2027	0,1881	0,1999	0,2294	0,2765	0,3353	0,4257	0,3015	0,3647	0,4206	0,4263	0,3966	0,4181	0,4556	0,4034	0,4307	0,4579	0,4131	0,3451	0,3049	
2011-09-02	0,2782	0,2717	0,2378	0,2041	0,1986	0,1905	0,2016	0,2202	0,2478	0,3380	0,3436	0,3410	0,3790	0,4666	0,4503	0,4365	0,4385	0,4337	0,4501	0,3997	0,4549	0,4064	0,3424	0,2964	
2011-09-03	0,2480	0,2778	0,2408	0,2333	0,2093	0,1981	0,1794	0,2067	0,2266	0,2776	0,3046	0,3066	0,3574	0,3831	0,3677	0,3266	0,3517	0,3627	0,3318	0,3679	0,3700	0,3899	0,3219	0,2962	
2011-09-04	0,2864	0,2625	0,2301	0,2337	0,2002	0,1975	0,1764	0,1891	0,2120	0,2719	0,2831	0,3132	0,3213	0,3310	0,3104	0,3154	0,2842	0,2851	0,3176	0,3206	0,3667	0,3669	0,3186	0,2905	
2011-09-05	0,2753	0,2418	0,2156	0,1931	0,1886	0,1876	0,1800	0,2259	0,2791	0,3705	0,3660	0,3792	0,3293	0,3903	0,3992	0,4085	0,3887	0,4068	0,3734	0,4260	0,4599	0,3941	0,2940	0,2667	
2011-09-06	0,2628	0,2326	0,2170	0,2144	0,2090	0,1895	0,2008	0,2328	0,2515	0,3202	0,3614	0,3071	0,2998	0,4265	0,4479	0,4208	0,4063	0,4482	0,4081	0,4154	0,4646	0,4439	0,3372	0,2779	
2011-09-07	0,2350	0,2481	0,2245	0,2135	0,2016	0,2052	0,2104	0,2367	0,2967	0,3344	0,3803	0,4597	0,3523	0,4367	0,4802	0,4772	0,4667	0,4728	0,4168	0,4487	0,5100	0,3976	0,3507	0,2839	
2011-09-08	0,2589	0,2601	0,2428	0,2171	0,1931	0,1967	0,2179	0,2344	0,2890	0,3400	0,3347	0,3483	0,3368	0,4530	0,4486	0,4316	0,4558	0,4959	0,3979	0,4348	0,4626	0,3790	0,3216	0,2698	
2011-09-09	0,2360	0,2572	0,2487	0,2163	0,2003	0,1952	0,2062	0,2575	0,2906	0,3571	0,3869	0,3482	0,3602	0,4279	0,4183	0,4195	0,4131	0,4446	0,4445	0,4682	0,5170	0,4680	0,3773	0,2962	
2011-09-10	0,2709	0,2817	0,2346	0,2387	0,2163	0,1999	0,1826	0,2322	0,2526	0,3065	0,3169	0,3265	0,3729	0,4189	0,4187	0,4168	0,4371	0,4076	0,4341	0,4520	0,4330	0,3756	0,3399	0,2853	
2011-09-11	0,2436	0,2205	0,2098	0,1886	0,1945	0,1945	0,1681	0,1624	0,2086	0,2540	0,2502	0,2561	0,3055	0,2974	0,3266	0,2994	0,2902	0,3259	0,3077	0,3443	0,3551	0,3517	0,3410	0,2987	
2011-09-12	0,2784	0,2600	0,2367	0,2168	0,1910	0,1903	0,1958	0,2351	0,2691	0,3481	0,3701	0,3763	0,3442	0,4308	0,4426	0,4655	0,5157	0,4803	0,4378	0,4393	0,5004	0,4236	0,3328	0,2800	
2011-09-13	0,2461	0,2453	0,2501	0,2122	0,2057	0,2044	0,2043	0,2577	0,2812	0,3681	0,3358	0,3493	0,3294	0,3925	0,4112	0,4801	0,4287	0,4164	0,4143	0,4070	0,4713	0,4896	0,3744	0,3074	
2011-09-14	0,2531	0,2515	0,2190	0,2134	0,1795	0,2069	0,2125	0,2650	0,3065	0,4057	0,3744	0,3494	0,3572	0,4480	0,4393	0,4850	0,4772	0,4608	0,4309	0,5420	0,5758	0,4363	0,3764	0,3628	
2011-09-15	0,2646	0,2647	0,2409	0,2188	0,2168	0,2069	0,2301	0,2729	0,3007	0,3824	0,3838	0,3739	0,3832	0,4559	0,4832	0,5092	0,5180	0,5043	0,5043	0,5338	0,5421	0,4558	0,3379	0,3116	
2011-09-16	0,2707	0,2612	0,2371	0,2293	0,1992	0,2116	0,2264	0,2676	0,3020	0,3501	0,3654	0,3801	0,4222	0,5176	0,5406	0,4649	0,4630	0,4791	0,4412	0,4968	0,5524	0,4693	0,3497	0,3136	
2011-09-17	0,2850	0,2849	0,2779	0,2784	0,2334	0,2126	0,2143	0,2724	0,3165	0,3285	0,3487	0,3605	0,4143	0,4833	0,5011	0,4968	0,5247	0,5093	0,4326	0,5267	0,5007	0,4354	0,3947	0,3521	
2011-09-18	0,2987	0,3038	0,2717	0,2553	0,2263	0,2353	0,2439	0,2150	0,2396	0,3250	0,3257	0,3164	0,3538	0,4064	0,3909	0,3839	0,3447	0,3371	0,3391	0,3706	0,4361	0,4302	0,3794	0,3267	
2011-09-19	0,3028	0,3145	0,2591	0,2518	0,2381	0,2418	0,2662	0,2826	0,3215	0,3716	0,3590	0,3987	0,4224	0,4590	0,4717	0,4755	0,4544	0,4700	0,4593	0,5240	0,5565	0,4710	0,3849	0,3197	
2011-09-20	0,3147	0,3090	0,2527	0,2529	0,2465	0,2499	0,2764	0,2638	0,2894	0,3415	0,3384	0,3263	0,3790	0,4647	0,4773	0,4503	0,4389	0,4699	0,4300	0,5002	0,5830	0,5199	0,3793	0,3287	
2011-09-21	0,3104	0,2907	0,2662	0,2300	0,2128	0,2362	0,2622	0,2497	0,2906	0,3445	0,3276	0,3681	0,3896	0,4745	0,4620	0,4217	0,4333	0,4419	0,3995	0,4474	0,5333	0,5122	0,3892	0,3609	
2011-09-22	0,3082	0,2884	0,2622	0,2242	0,2148	0,2193	0,2560	0,2508	0,2891	0,3152	0,3594	0,3283	0,4022	0,4659	0,4714	0,4347	0,3980	0,4443	0,4568	0,4658	0,5778	0,4421	0,3457	0,3104	
2011-09-23	0,2692	0,2969	0,2458	0,2449	0,2374	0,2338	0,2608	0,2723	0,2990	0,3355	0,3500	0,3522	0,3730	0,4851	0,5190	0,4957	0,4360	0,4775	0,4286	0,5284	0,5768	0,5181	0,4050	0,3592	
2011-09-24	0,3438	0,2997	0,2484	0,2430	0,2597	0,2516	0,2569	0,2347	0,3025	0,3066	0,3482	0,3621	0,4229	0,4470	0,4277	0,3973	0,4088	0,4338	0,4247	0,4703	0,4751	0,4188	0,3849	0,3601	
2011-09-25	0,3466	0,2949	0,2568	0,2434	0,2471	0,2353	0,2387	0,2268	0,2555	0,2773	0,2787	0,2960	0,3716	0,3532	0,3579	0,3411	0,3581	0,3613	0,3192	0,3681	0,4373	0,4174	0,3625	0,3326	
2011-09-26	0,2996	0,2918	0,2708	0,2582	0,2555	0,2375	0,2716	0,2905	0,3416	0,3842	0,3495	0,3747	0,3786	0,4963	0,4518	0,4676	0,4581	0,4373	0,4786	0,5278	0,5793	0,4634	0,3572	0,3110	
2011-09-27	0,2959	0,2954	0,2714	0,2364	0,2173	0,2156	0,2752	0,3066	0,3281	0,3798	0,4017	0,3922	0,4145	0,4620	0,4956	0,4777	0,4941	0,4961	0,5119	0,5425	0,5603	0,5026	0,3926	0,3375	
2011-09-28	0,3040	0,3081	0,2749	0,2457	0,2228	0,2450	0,2753	0,2794	0,3275	0,3921	0,3998	0,4336	0,4023	0,5026	0,4942	0,4948	0,4695	0,5017	0,5017	0,5370	0,5742	0,5466	0,4414	0,4157	
2011-09-29	0,3611	0,3511	0,2884	0,2764	0,2363	0,2595	0,2921	0,3182	0,3307	0,3902	0,4179	0,4096	0,3714	0,4867	0,5104	0,5136	0,5170	0,5278	0,5309	0,5678	0,5694	0,5031	0,4157	0,3437	
2011-09-	0,3050	0,3140	0,2797	0,2740	0,2498	0,2531	0,3011	0,3255	0,3306	0,3916	0,3775	0,3870	0,3899	0,4927	0,5424	0,4622	0,5281	0,5200	0,5203	0,5692	0,6233	0,5370	0,4783	0,4084	

30																								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	0,3472	0,3510	0,2822	0,2828	0,2460	0,2391	0,2507	0,2851	0,3047	0,3265	0,4113	0,4230	0,4211	0,4561	0,4490	0,4176	0,4195	0,4030	0,4220	0,5423	0,5525	0,4919	0,4514	0,4175	
2011-10-02	0,3813	0,3188	0,2975	0,2646	0,2437	0,2308	0,2477	0,2643	0,2673	0,3088	0,3681	0,3684	0,4056	0,3963	0,3889	0,3960	0,3387	0,3607	0,3664	0,4160	0,4609	0,4401	0,4071	0,3626	
2011-10-03	0,3489	0,3457	0,3113	0,2856	0,2637	0,2508	0,2972	0,3312	0,3564	0,3957	0,3862	0,3981	0,3829	0,4510	0,4749	0,4548	0,4667	0,5043	0,4954	0,5730	0,5763	0,4623	0,3721	0,3454	
2011-10-04	0,3473	0,3605	0,3572	0,3203	0,2524	0,2467	0,2866	0,2977	0,3230	0,3986	0,3808	0,3542	0,3797	0,4829	0,4562	0,4806	0,4807	0,4504	0,4741	0,5241	0,5300	0,5119	0,4117	0,3475	
2011-10-05	0,3268	0,3214	0,3151	0,2901	0,2395	0,2558	0,2591	0,2928	0,3000	0,3860	0,4099	0,3718	0,3596	0,4306	0,4574	0,4399	0,4431	0,5270	0,5165	0,5355	0,5369	0,4949	0,4027	0,3366	
2011-10-06	0,2941	0,2875	0,2618	0,2602	0,2229	0,2154	0,2451	0,2859	0,3114	0,3882	0,4045	0,4051	0,4302	0,4684	0,5191	0,5033	0,5213	0,5096	0,5161	0,5371	0,5974	0,5669	0,5004	0,4008	
2011-10-07	0,3479	0,3470	0,3345	0,3037	0,2717	0,2705	0,3032	0,3415	0,3152	0,3824	0,4197	0,4191	0,3845	0,5144	0,5264	0,5184	0,5211	0,5638	0,5335	0,5756	0,5640	0,5124	0,4090	0,3775	
2011-10-08	0,3002	0,3198	0,2903	0,2699	0,2596	0,2461	0,2648	0,2593	0,3107	0,3252	0,3570	0,4076	0,4234	0,4430	0,3918	0,3957	0,4266	0,4334	0,4395	0,4892	0,4413	0,4325	0,4118	0,3558	
2011-10-09	0,3236	0,3196	0,2692	0,2679	0,2603	0,2429	0,2398	0,2583	0,2823	0,3015	0,3336	0,3630	0,3874	0,3852	0,4234	0,4179	0,3917	0,4346	0,4271	0,4494	0,4686	0,4733	0,4049	0,3724	
2011-10-10	0,3066	0,3104	0,2960	0,2812	0,2480	0,2411	0,2753	0,3174	0,3389	0,4309	0,4283	0,4212	0,4160	0,5015	0,5263	0,5263	0,5049	0,5218	0,6029	0,6268	0,6008	0,5284	0,4723	0,3825	
2011-10-11	0,3218	0,3253	0,2947	0,2957	0,2649	0,2757	0,2806	0,3396	0,4066	0,4348	0,5257	0,4037	0,4338	0,5639	0,5665	0,5648	0,5621	0,5703	0,5901	0,5930	0,5778	0,5484	0,4841	0,3925	
2011-10-12	0,3296	0,3327	0,2948	0,2928	0,2741	0,2688	0,2806	0,3101	0,3410	0,4098	0,4928	0,5122	0,4927	0,5852	0,5718	0,5489	0,5264	0,5317	0,5776	0,5865	0,5977	0,5469	0,4446	0,3870	
2011-10-13	0,3337	0,3175	0,3071	0,3118	0,2594	0,2577	0,2855	0,3551	0,3740	0,4467	0,4965	0,4718	0,4720	0,5864	0,5669	0,5366	0,5497	0,5752	0,5526	0,6059	0,6130	0,5143	0,4725	0,4002	
2011-10-14	0,3477	0,3456	0,2999	0,3028	0,2619	0,2803	0,3091	0,3522	0,3956	0,4098	0,4195	0,4231	0,4416	0,5127	0,6598	0,5565	0,5490	0,6079	0,5911	0,5663	0,5955	0,4984	0,4106	0,3719	
2011-10-15	0,3253	0,3286	0,2946	0,3024	0,2702	0,2645	0,2651	0,2822	0,3478	0,3851	0,3799	0,4100	0,4204	0,4666	0,4330	0,4256	0,4204	0,4582	0,5226	0,5085	0,6062	0,4662	0,4138	0,3699	
2011-10-16	0,3378	0,3356	0,2975	0,2755	0,2700	0,2472	0,2647	0,2486	0,2844	0,3077	0,3042	0,3213	0,3316	0,4081	0,4097	0,3597	0,3761	0,3897	0,3929	0,4653	0,4779	0,4124	0,4104	0,3635	
2011-10-17	0,3138	0,3116	0,2830	0,2829	0,2671	0,2484	0,2806	0,3293	0,3512	0,4244	0,4992	0,4527	0,4733	0,5263	0,5214	0,5005	0,5389	0,5265	0,5878	0,6820	0,5915	0,5377	0,4558	0,3829	
2011-10-18	0,3288	0,3520	0,3009	0,2842	0,2794	0,2681	0,3118	0,3315	0,3414	0,3865	0,4147	0,4210	0,3765	0,5051	0,4999	0,4984	0,5043	0,5335	0,5927	0,5464	0,5943	0,5336	0,4862	0,3970	
2011-10-19	0,3837	0,3426	0,3262	0,2789	0,2666	0,2460	0,2841	0,3023	0,3334	0,3999	0,4365	0,4604	0,4571	0,4988	0,5428	0,5136	0,5167	0,5532	0,6026	0,6791	0,6786	0,5433	0,3569	0,3868	
2011-10-20	0,3463	0,3363	0,3191	0,2792	0,2739	0,2471	0,3101	0,3368	0,3387	0,4363	0,4373	0,4171	0,4323	0,4845	0,5450	0,5374	0,5453	0,5454	0,6012	0,6145	0,6211	0,5457	0,4791	0,4223	
2011-10-21	0,3423	0,3479	0,2912	0,2673	0,2619	0,2592	0,3106	0,3142	0,3521	0,4388	0,4527	0,4948	0,4683	0,5623	0,6153	0,5478	0,5519	0,5820	0,5582	0,6089	0,6235	0,5305	0,4926	0,3821	
2011-10-22	0,3628	0,3562	0,3075	0,2931	0,2640	0,2489	0,2558	0,2950	0,3395	0,3536	0,4162	0,3803	0,4112	0,4515	0,4486	0,4099	0,4446	0,4349	0,4555	0,4971	0,4727	0,4829	0,4549	0,3982	
2011-10-23	0,3750	0,3106	0,3580	0,2873	0,2348	0,2528	0,2460	0,2643	0,2908	0,2848	0,3846	0,3836	0,3662	0,3726	0,3917	0,3422	0,3814	0,4024	0,4714	0,4746	0,4347	0,4247	0,3960	0,3565	
2011-10-24	0,3315	0,3473	0,3082	0,2883	0,2609	0,2438	0,2650	0,3166	0,2871	0,3299	0,3646	0,3896	0,3713	0,3723	0,4874	0,4778	0,5082	0,5329	0,6197	0,6153	0,5757	0,5534	0,5234	0,4104	
2011-10-25	0,3501	0,3478	0,3336	0,2962	0,2715	0,2658	0,3056	0,3059	0,3429	0,3422	0,4201	0,4634	0,4713	0,4482	0,5846	0,5328	0,5069	0,5575	0,5984	0,6101	0,6358	0,6223	0,4973	0,3518	
2011-10-26	0,3607	0,3512	0,3193	0,2907	0,2581	0,2550	0,2760	0,3312	0,3236	0,3486	0,4203	0,4477	0,4028	0,4744	0,4936	0,5665	0,5577	0,6156	0,6066	0,6380	0,6182	0,5852	0,4303	0,3543	
2011-10-27	0,3354	0,3315	0,3195	0,3119	0,2529	0,2403	0,2686	0,3526	0,3860	0,4146	0,4285	0,4721	0,4472	0,4210	0,5237	0,5787	0,5883	0,6585	0,6445	0,6051	0,5507	0,5485	0,4951	0,4020	
2011-10-	0,3129	0,3047	0,3274	0,3024	0,2693	0,2686	0,2689	0,3037	0,3374	0,3277	0,3886	0,4209	0,4161	0,4277	0,5513	0,5335	0,4912	0,5392	0,5716	0,5911	0,6460	0,5977	0,4804	0,3977	

28																								
2011-10-29	0,3364	0,3464	0,3020	0,2969	0,2599	0,2415	0,2708	0,2869	0,3075	0,3691	0,3925	0,3754	0,4296	0,4209	0,5240	0,4323	0,4108	0,4431	0,5607	0,4827	0,4662	0,4490	0,4471	0,3905	
2011-10-30	0,3636	0,3446	0,3007	0,3035	0,2554	0,2441	0,2560	0,2850	0,3090	0,3194	0,3279	0,3217	0,3049	0,3512	0,3720	0,3546	0,3456	0,4016	0,4021	0,4283	0,4145	0,4001	0,3822	0,3562	0,3446
2011-10-31	0,3084	0,3308	0,2861	0,2705	0,2502	0,2566	0,2697	0,3085	0,3442	0,3484	0,4136	0,4502	0,4251	0,4704	0,4804	0,5117	0,5213	0,5673	0,5480	0,5573	0,5903	0,5344	0,4789	0,3765	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	0,3636	0,3446	0,3007	0,3035	0,2554	0,2441	0,2560	0,2850	0,3090	0,3194	0,3279	0,3217	0,3049	0,3512	0,3720	0,3546	0,3456	0,4016	0,4021	0,4283	0,4145	0,4001	0,3822	0,3562	
2011-11-02	0,3295	0,3280	0,3239	0,2841	0,2560	0,2581	0,2997	0,3009	0,3514	0,3332	0,3731	0,3976	0,4301	0,5174	0,5682	0,6080	0,6092	0,6190	0,6597	0,6695	0,5729	0,5647	0,5485	0,4625	
2011-11-03	0,3970	0,3659	0,3211	0,2957	0,2848	0,3039	0,2908	0,3333	0,3752	0,3834	0,4390	0,4727	0,4577	0,4533	0,4906	0,5449	0,5403	0,5444	0,6352	0,6190	0,5441	0,5574	0,4716	0,4071	
2011-11-04	0,3372	0,3535	0,3273	0,2753	0,2526	0,2662	0,2810	0,3152	0,3670	0,3687	0,4314	0,4475	0,3887	0,4281	0,5294	0,5573	0,5324	0,5667	0,6231	0,6596	0,5805	0,5645	0,4954	0,3814	
2011-11-05	0,3386	0,3721	0,3193	0,3003	0,2849	0,2595	0,2554	0,2853	0,3018	0,3525	0,3695	0,3697	0,3671	0,3706	0,4572	0,5306	0,5512	0,6023	0,6035	0,6143	0,6522	0,5627	0,4920	0,4531	
2011-11-06	0,3815	0,3734	0,3365	0,3076	0,2709	0,2629	0,2482	0,2433	0,2487	0,2456	0,3010	0,3197	0,3654	0,3963	0,3867	0,3628	0,3764	0,4200	0,4636	0,4601	0,4368	0,4401	0,4301	0,4051	
2011-11-07	0,3084	0,3308	0,2861	0,2705	0,2502	0,2566	0,2697	0,3085	0,3442	0,3484	0,4136	0,4502	0,4251	0,4704	0,4804	0,5117	0,5213	0,5673	0,5480	0,5573	0,5903	0,5344	0,4789	0,3765	
2011-11-08	0,3327	0,3510	0,3029	0,2882	0,2536	0,2638	0,2784	0,3173	0,3634	0,3389	0,3847	0,3938	0,3911	0,4270	0,4729	0,6236	0,5840	0,6020	0,6586	0,6385	0,5323	0,5511	0,4929	0,4056	
2011-11-09	0,3295	0,3280	0,3239	0,2841	0,2560	0,2581	0,2997	0,3009	0,3514	0,3332	0,3731	0,3976	0,4301	0,5174	0,5682	0,6080	0,6092	0,6190	0,6597	0,6695	0,5729	0,5647	0,5485	0,4625	
2011-11-10	0,3627	0,3827	0,3262	0,3044	0,2742	0,2614	0,2727	0,3132	0,3302	0,3562	0,4694	0,4539	0,4455	0,4614	0,5691	0,6137	0,5477	0,5783	0,6184	0,6594	0,6124	0,5689	0,4620	0,3674	
2011-11-11	0,3344	0,3383	0,3133	0,2854	0,2600	0,2569	0,2396	0,2718	0,2631	0,2781	0,3257	0,3623	0,3659	0,4040	0,4382	0,4180	0,4378	0,4859	0,4742	0,5104	0,4772	0,4649	0,4051	0,3876	
2011-11-12	0,3618	0,3449	0,3266	0,2998	0,2693	0,2639	0,2554	0,2735	0,2725	0,3101	0,3427	0,3375	0,3622	0,3825	0,4334	0,4239	0,4356	0,4294	0,4576	0,5412	0,4784	0,4392	0,4119	0,3784	
2011-11-13	0,3678	0,3274	0,3071	0,2785	0,2422	0,2375	0,2529	0,2474	0,2512	0,2633	0,2507	0,2734	0,3145	0,3492	0,3470	0,3430	0,3390	0,3671	0,4227	0,4274	0,4402	0,4154	0,3780	0,3547	
2011-11-14	0,3049	0,3127	0,2853	0,2596	0,2440	0,2346	0,2469	0,2820	0,3238	0,3249	0,4022	0,4790	0,5123	0,4101	0,5035	0,5427	0,5214	0,5924	0,6448	0,6019	0,5457	0,5286	0,4455	0,3576	
2011-11-15	0,3203	0,3329	0,3005	0,2838	0,2644	0,2594	0,2600	0,2943	0,3284	0,3456	0,4418	0,4662	0,5162	0,4384	0,5340	0,5363	0,5567	0,5790	0,5835	0,5773	0,5462	0,5422	0,5019	0,4107	
2011-11-16	0,3438	0,3118	0,3120	0,2873	0,2554	0,2403	0,2446	0,2899	0,3180	0,3532	0,3934	0,3959	0,3865	0,4129	0,4914	0,5715	0,5210	0,5744	0,6165	0,5914	0,5969	0,5139	0,4736	0,4105	
2011-11-17	0,3497	0,3359	0,2996	0,2798	0,2561	0,2365	0,2512	0,2947	0,3428	0,3578	0,4127	0,4184	0,4876	0,4058	0,5022	0,5290	0,5472	0,6328	0,5946	0,5969	0,5555	0,5261	0,4543	0,3573	
2011-11-18	0,3336	0,3023	0,2838	0,2703	0,2662	0,2562	0,2747	0,2777	0,3371	0,3331	0,3640	0,3942	0,3834	0,4331	0,4676	0,5223	0,5792	0,5478	0,5706	0,6315	0,5601	0,5613	0,4834	0,4218	
2011-11-19	0,3992	0,3489	0,3132	0,2831	0,2622	0,2473	0,2498	0,2548	0,2712	0,2972	0,3230	0,3061	0,3255	0,3752	0,4146	0,4125	0,4581	0,5080	0,5534	0,5142	0,4952	0,5180	0,4340	0,3572	
2011-11-20	0,3268	0,3242	0,2929	0,2535	0,2405	0,2267	0,2211	0,2556	0,2524	0,2723	0,3059	0,3193	0,3217	0,3521	0,3379	0,3022	0,3302	0,4099	0,4958	0,4634	0,4192	0,4188	0,3624	0,3461	
2011-11-21	0,3021	0,3079	0,2615	0,2368	0,2220	0,2194	0,2323	0,2840	0,2948	0,3534	0,3775	0,4075	0,3978	0,3799	0,4814	0,5112	0,5055	0,5149	0,5173	0,5418	0,6229	0,5642	0,4751	0,4091	
2011-11-22	0,3401	0,3146	0,2907	0,2643	0,2229	0,2168	0,2478	0,2577	0,3283	0,3503	0,3762	0,4302	0,4506	0,5053	0,5095	0,5733	0,5599	0,6051	0,6351	0,5787	0,5669	0,5589	0,4849	0,4315	
2011-11-23	0,4110	0,4022	0,3449	0,3218	0,2622	0,2296	0,2609	0,2901	0,3253	0,3808	0,4425	0,4541	0,4061	0,4293	0,5479	0,5988	0,5837	0,5372	0,5769	0,5828	0,5532	0,5269	0,4530	0,3560	
2011-11-24	0,3607	0,3216	0,2748	0,2740	0,2466	0,2339	0,2638	0,2871	0,3194	0,3329	0,4041	0,4384	0,3779	0,3815	0,4738	0,5072	0,5534	0,5960	0,6277	0,6106	0,5439	0,5410	0,4557	0,3531	
2011-11-25	0,3270	0,3253	0,2621	0,2583	0,2483	0,2494	0,2554	0,2943	0,3590	0,3670	0,3662	0,3664	0,4074	0,4082	0,5395	0,5882	0,6046	0,6349	0,5931	0,6631	0,6209	0,5432	0,4783	0,3895	
2011-11-26	0,3479	0,3312	0,2906	0,2791	0,2742	0,2479	0,2539	0,2654	0,3046	0,3587	0,4047	0,4018	0,3710	0,3948	0,4892	0,4150	0,4646	0,4768	0,5455	0,5152	0,4803	0,4780	0,4193	0,4061	
2011-11-27	0,3690	0,3317	0,2995	0,2828	0,2537	0,2449	0,2414	0,2378	0,2563	0,2630	0,3135	0,3433	0,3246	0,3670	0,3605	0,3245	0,3687	0,4302	0,4727	0,4818	0,4434	0,4796	0,4008	0,3716	
2011-11-28	0,3552	0,3367	0,2916	0,2627	0,2470	0,2401	0,2674	0,2836	0,3570	0,3734	0,4279	0,4430	0,3826	0,4298	0,5449	0,6235	0,5900	0,6258	0,6200	0,6768	0,5998	0,5415	0,4846	0,4330	
2011-11-29	0,4082	0,3912	0,3136	0,2664	0,2728	0,2495	0,2779	0,2983	0,3487	0,3851	0,4488	0,4241	0,4417	0,4221	0,5275	0,5752	0,5768	0,6207	0,6041	0,6343	0,6037	0,5541	0,4912	0,4695	
2011-11-	0,4122	0,4106	0,3340	0,2340	0,2376	0,2271	0,2543	0,2952	0,3534	0,3955	0,3975	0,4696	0,4949	0,4528	0,5292	0,5348	0,5668	0,5876	0,6260	0,6718	0,6284	0,5264	0,4942	0,3761	

30																								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	0,3578	0,3464	0,2913	0,2698	0,2518	0,2436	0,2567	0,3080	0,3529	0,3957	0,4199	0,4107	0,4803	0,4590	0,5399	0,5339	0,5440	0,5922	0,6292	0,6028	0,5389	0,5004	0,4853	0,3935	
2011-12-02	0,3474	0,3529	0,3270	0,2736	0,2554	0,2625	0,2510	0,2983	0,3487	0,3624	0,4582	0,4722	0,4581	0,4659	0,6192	0,6551	0,5886	0,6489	0,6538	0,6348	0,6214	0,5729	0,4904	0,3844	
2011-12-03	0,3133	0,3216	0,2944	0,2806	0,2446	0,2622	0,2599	0,2868	0,3236	0,3251	0,3837	0,4026	0,3779	0,4113	0,4714	0,4746	0,5245	0,4933	0,5170	0,5496	0,5613	0,5326	0,4421	0,4234	
2011-12-04	0,3656	0,4161	0,3872	0,3071	0,2922	0,2676	0,2560	0,2639	0,2590	0,2851	0,3058	0,3376	0,3562	0,3631	0,4032	0,4251	0,4562	0,4478	0,4743	0,5149	0,5036	0,4665	0,4304	0,4236	
2011-12-05	0,3775	0,3818	0,3005	0,2528	0,2656	0,2451	0,2559	0,3115	0,3328	0,3734	0,3922	0,4466	0,4555	0,4406	0,6126	0,5645	0,5836	0,6544	0,6837	0,6839	0,5840	0,5334	0,5195	0,4084	
2011-12-06	0,3175	0,3010	0,2810	0,2577	0,2416	0,2518	0,2669	0,3048	0,3442	0,3596	0,4641	0,4695	0,4235	0,4253	0,5057	0,5636	0,5622	0,5559	0,5497	0,6575	0,6162	0,4926	0,4738	0,4145	
2011-12-07	0,3763	0,3739	0,3374	0,3105	0,2736	0,2336	0,2349	0,3072	0,3541	0,3743	0,3981	0,4452	0,4019	0,3974	0,5344	0,5600	0,6140	0,6018	0,5774	0,6156	0,5776	0,5448	0,4897	0,3683	
2011-12-08	0,3509	0,3043	0,2731	0,2528	0,2468	0,2382	0,2727	0,3056	0,3222	0,3443	0,4090	0,4309	0,4537	0,4304	0,5282	0,5543	0,5676	0,6397	0,6453	0,7410	0,6039	0,5608	0,5370	0,4214	
2011-12-09	0,3304	0,3416	0,3237	0,3076	0,2886	0,2853	0,2679	0,2867	0,3407	0,3296	0,3912	0,4449	0,4214	0,4271	0,5537	0,6094	0,6048	0,6267	0,6107	0,6134	0,5586	0,5861	0,5223	0,4203	
2011-12-10	0,3654	0,3585	0,2937	0,2660	0,2701	0,2335	0,2338	0,2699	0,2760	0,3332	0,3760	0,4744	0,3909	0,4204	0,4406	0,5317	0,5568	0,4734	0,4686	0,5297	0,5210	0,4691	0,4329	0,3816	
2011-12-11	0,3500	0,3501	0,3335	0,2853	0,2609	0,2697	0,2418	0,2484	0,2800	0,2617	0,3118	0,3087	0,3418	0,3317	0,3844	0,3477	0,3843	0,4143	0,4320	0,4583	0,4772	0,4237	0,4041	0,3508	
2011-12-12	0,3178	0,3145	0,3206	0,2613	0,2560	0,2612	0,2668	0,3027	0,3330	0,3313	0,3969	0,4509	0,4212	0,4563	0,5600	0,6249	0,6401	0,6931	0,7007	0,6343	0,6040	0,5928	0,5524	0,3827	
2011-12-13	0,3472	0,3241	0,2893	0,2647	0,2684	0,2483	0,2642	0,3216	0,3762	0,3816	0,4100	0,4616	0,4498	0,4371	0,5491	0,5639	0,5864	0,5745	0,6006	0,6061	0,5619	0,5415	0,4960	0,3897	
2011-12-14	0,3201	0,3200	0,2908	0,2657	0,2649	0,2409	0,2650	0,2968	0,3609	0,3958	0,4302	0,4919	0,4617	0,4887	0,5881	0,6397	0,6372	0,6142	0,6412	0,6349	0,5560	0,5416	0,5625	0,5028	
2011-12-15	0,3795	0,3562	0,3053	0,2614	0,2631	0,2569	0,2688	0,3216	0,3501	0,3842	0,4664	0,4566	0,4793	0,4515	0,5295	0,6364	0,6247	0,6278	0,6730	0,6803	0,6034	0,5991	0,5306	0,4116	
2011-12-16	0,3342	0,3320	0,3133	0,2728	0,2650	0,2634	0,2553	0,3128	0,3510	0,4067	0,4084	0,4317	0,4391	0,4238	0,5410	0,5841	0,5920	0,6616	0,6752	0,6220	0,5795	0,5693	0,5165	0,4465	
2011-12-17	0,4141	0,3980	0,3356	0,3099	0,2930	0,2841	0,2885	0,3056	0,3272	0,3972	0,3701	0,3492	0,3918	0,4755	0,4656	0,4848	0,5124	0,5466	0,5859	0,6158	0,5545	0,5619	0,4679	0,4826	
2011-12-18	0,4082	0,4117	0,3717	0,3103	0,3191	0,3175	0,2953	0,2958	0,3239	0,3503	0,3560	0,3584	0,3594	0,4068	0,4367	0,4209	0,4276	0,4513	0,4829	0,4597	0,5079	0,4920	0,4614	0,4245	
2011-12-19	0,4062	0,4081	0,3907	0,3304	0,2963	0,3194	0,3195	0,3629	0,3891	0,4167	0,4952	0,4931	0,4726	0,4716	0,5741	0,6694	0,6940	0,6551	0,6706	0,6903	0,6555	0,6327	0,5899	0,4939	
2011-12-20	0,4289	0,4082	0,3548	0,3531	0,3359	0,3131	0,3286	0,3733	0,3866	0,4435	0,4601	0,5091	0,4964	0,5062	0,5779	0,5978	0,6048	0,6716	0,6485	0,6576	0,6427	0,6014	0,5953	0,4893	
2011-12-21	0,4267	0,4221	0,3863	0,3403	0,3172	0,3029	0,3130	0,3275	0,3817	0,4393	0,4751	0,4790	0,5196	0,5576	0,5893	0,6632	0,6892	0,7262	0,6743	0,7653	0,6732	0,6574	0,6690	0,5437	
2011-12-22	0,4453	0,4401	0,3961	0,3667	0,3308	0,3167	0,3243	0,3178	0,3476	0,4035	0,4710	0,5454	0,4865	0,5034	0,5813	0,5844	0,5654	0,5457	0,5447	0,5145	0,4711	0,4683	0,4790	0,4795	
2011-12-23	0,3342	0,3320	0,3133	0,2728	0,2650	0,2634	0,2553	0,3128	0,3510	0,4067	0,4084	0,4317	0,4391	0,4238	0,5410	0,5841	0,5920	0,6616	0,6752	0,6220	0,5795	0,5693	0,5165	0,4465	
2011-12-24	0,4141	0,3980	0,3356	0,3099	0,2930	0,2841	0,2885	0,3056	0,3272	0,3972	0,3701	0,3492	0,3918	0,4755	0,4656	0,4848	0,5124	0,5466	0,5859	0,6158	0,5545	0,5619	0,4679	0,4826	
2011-12-25	0,4827	0,4459	0,3848	0,3614	0,3422	0,2991	0,2821	0,2872	0,2972	0,3079	0,3407	0,3721	0,3740	0,3744	0,3917	0,3953	0,4176	0,4218	0,4532	0,4236	0,4468	0,4513	0,4273	0,4343	
2011-12-26	0,4443	0,4294	0,3351	0,3127	0,2964	0,2822	0,2669	0,2669	0,2954	0,2903	0,3139	0,3108	0,3486	0,3911	0,4205	0,4244	0,4396	0,4252	0,4172	0,4325	0,4328	0,4384	0,4095	0,3863	
2011-12-27	0,3839	0,3557	0,3153	0,3037	0,2782	0,2621	0,2771	0,2900	0,3219	0,3976	0,4336	0,4543	0,4797	0,4933	0,5603	0,5075	0,5317	0,5131	0,4892	0,4833	0,4665	0,4589	0,4600	0,3943	
2011-12-28	0,3818	0,3783	0,3133	0,3073	0,2837	0,2691	0,2873	0,2822	0,3113	0,3403	0,3805	0,3937	0,4557	0,4389	0,5291	0,5997	0,5775	0,6229	0,5750	0,5661	0,5496	0,5487	0,5381	0,3882	
2011-12-29	0,3585	0,3232	0,2885	0,2548	0,2484	0,2417	0,2450	0,2703	0,3122	0,3197	0,3612	0,3715	0,3661	0,3768	0,5490	0,6476	0,5412	0,5987	0,6119	0,5890	0,5523	0,5523	0,5359	0,4364	

2011-12-30	0,3655	0,3381	0,3022	0,2875	0,2603	0,2742	0,2580	0,2825	0,2975	0,3316	0,3825	0,4053	0,4069	0,4474	0,4734	0,4390	0,4620	0,4641	0,4638	0,4486	0,4671	0,4512	0,4511	0,3870	
2011-12-31	0,3655	0,3381	0,3022	0,2875	0,2603	0,2742	0,2580	0,2825	0,2975	0,3316	0,3825	0,4053	0,4069	0,4474	0,4734	0,4390	0,4620	0,4641	0,4638	0,4486	0,4671	0,4512	0,4511	0,3870	

Tablica T.2.C – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil C

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	1,1345	1,0632	0,9629	0,8620	0,8226	0,7932	0,7148	0,7419	0,7462	0,6513	0,6710	0,7211	0,7862	1,1045	1,0725	0,9565	0,8482	0,9123	0,9439	0,9935	0,9886	0,9052	1,0297	1,0153	
2011-01-02	0,9865	0,8567	0,7083	0,6360	0,6537	0,6114	0,5467	0,5547	0,6082	0,5560	0,5704	0,6037	0,6434	0,9098	1,0458	0,8458	0,7264	0,8032	0,8908	0,9040	0,8568	0,8459	0,9326	1,0041	
2011-01-03	0,9034	0,7502	0,6749	0,5792	0,5668	0,5913	0,5905	0,6011	0,5810	0,6481	0,6018	0,6136	0,6060	0,8802	0,9329	0,8678	0,7512	0,8179	0,8701	0,9385	0,9390	0,9490	1,1361	1,1895	
2011-01-04	1,0462	0,8713	0,7627	0,6993	0,6526	0,6950	0,6452	0,6644	0,6337	0,6356	0,6365	0,6109	0,6097	0,8502	0,9202	0,7796	0,6876	0,7401	0,9391	0,9460	0,9188	0,9507	1,1126	1,1816	
2011-01-05	0,9405	0,7294	0,6736	0,6281	0,6031	0,5835	0,5822	0,6015	0,5976	0,6053	0,6054	0,6397	0,6251	0,9174	0,9953	0,8205	0,7192	0,8137	0,7738	0,8805	0,9171	0,8828	1,1371	1,1706	
2011-01-06	1,0399	0,7827	0,6871	0,5935	0,5677	0,6045	0,5665	0,5235	0,5086	0,5591	0,5601	0,5935	0,6070	0,8910	0,9978	0,8164	0,7176	0,7018	0,7464	0,8045	0,8499	0,8187	0,9745	1,0516	
2011-01-07	0,9699	0,7736	0,6854	0,6577	0,6119	0,6095	0,5891	0,5873	0,5029	0,5020	0,5223	0,5745	0,5394	0,8602	0,9372	0,7838	0,7532	0,7704	0,7291	0,7677	0,8499	0,8298	0,9860	1,0965	
2011-01-08	1,0576	0,8636	0,7397	0,6439	0,6255	0,6113	0,5361	0,5320	0,5471	0,5661	0,6091	0,6273	0,6477	0,8819	1,0198	0,9445	0,8042	0,8920	0,8785	0,8575	0,8440	0,7568	0,9142	1,0014	
2011-01-09	0,8911	0,7183	0,6355	0,6040	0,5972	0,5529	0,5116	0,5184	0,5642	0,4718	0,4860	0,5541	0,5754	0,8085	0,7838	0,7217	0,6746	0,6918	0,7028	0,7699	0,7911	0,7989	0,9334	0,9448	
2011-01-10	0,8480	0,6838	0,5764	0,5685	0,5303	0,5764	0,5329	0,5603	0,5414	0,5515	0,5110	0,5094	0,5591	0,8597	0,9151	0,7131	0,6398	0,7068	0,7496	0,8138	0,8705	0,8129	0,9287	0,9413	
2011-01-11	0,8927	0,6711	0,5922	0,5626	0,5362	0,5704	0,5762	0,5789	0,5132	0,5220	0,5388	0,5244	0,5638	0,7054	0,7949	0,6623	0,6286	0,6935	0,6878	0,7874	0,8318	0,8726	0,9195	0,9415	
2011-01-12	0,8271	0,6605	0,6015	0,5728	0,5846	0,6011	0,5693	0,5879	0,5191	0,4882	0,5368	0,5348	0,5611	0,8480	0,9092	0,7655	0,7453	0,7394	0,7349	0,8201	0,8519	0,8374	0,9132	0,9638	
2011-01-13	0,9557	0,6764	0,6143	0,5515	0,5444	0,5764	0,5085	0,4821	0,5317	0,5143	0,4997	0,5559	0,5987	0,9470	0,8881	0,7521	0,6475	0,7135	0,6947	0,7374	0,7843	0,8064	0,9631	0,9606	
2011-01-14	0,8429	0,6682	0,5992	0,5299	0,5370	0,5530	0,5343	0,5395	0,4758	0,5062	0,5076	0,4999	0,4864	0,7792	0,8053	0,7291	0,6873	0,7287	0,7048	0,7807	0,8434	0,7845	0,8892	0,9715	
2011-01-15	0,8538	0,6939	0,6140	0,5541	0,5264	0,5392	0,4813	0,4992	0,5733	0,5524	0,5879	0,6573	0,6147	0,9038	0,9677	0,8866	0,8693	0,9266	0,9370	1,0231	0,9046	0,8999	1,0739	1,1386	
2011-01-16	1,0961	0,9007	0,8246	0,6952	0,6651	0,6947	0,6125	0,6038	0,5963	0,6083	0,6871	0,8263	0,7877	0,9555	0,9968	0,8498	0,6617	0,7324	0,7022	0,7313	0,7772	0,7528	0,8993	0,9110	
2011-01-17	0,7706	0,6369	0,5058	0,5268	0,5130	0,5319	0,4835	0,5291	0,5365	0,5145	0,5368	0,5247	0,5470	0,7237	0,7558	0,6334	0,5919	0,6412	0,6982	0,7191	0,7722	0,7421	0,8719	0,9384	
2011-01-18	0,8330	0,7163	0,5422	0,5405	0,5265	0,5081	0,5395	0,5106	0,5132	0,5252	0,4941	0,4831	0,5243	0,7812	0,7945	0,6858	0,6303	0,6823	0,7214	0,8316	0,7865	0,7452	0,8263	0,8893	
2011-01-19	0,8168	0,6705	0,5677	0,5051	0,4844	0,4935	0,4616	0,5152	0,4851	0,4469	0,4774	0,5471	0,5764	0,7617	0,8501	0,6936	0,6060	0,6742	0,6840	0,7776	0,7349	0,7704	0,9308	0,9017	
2011-01-20	0,8151	0,6495	0,5700	0,5480	0,5126	0,4841	0,4689	0,5054	0,4903	0,5382	0,5136	0,5056	0,5852	0,7102	0,8108	0,7238	0,6175	0,6646	0,6913	0,7708	0,7830	0,7353	0,9571	0,9477	
2011-01-21	0,8668	0,6824	0,5767	0,5214	0,5397	0,5064	0,4765	0,4982	0,4981	0,4464	0,5223	0,5309	0,5609	0,8851	0,8759	0,7411	0,6033	0,6617	0,7220	0,8402	0,8408	0,8080	0,9449	0,9572	
2011-01-22	0,8359	0,6622	0,5889	0,5631	0,5433	0,5354	0,4956	0,4918	0,4908	0,5000	0,5414	0,5931	0,6388	0,8918	0,9511	0,8597	0,7926	0,7932	0,8202	0,8799	0,9409	0,8744	0,9446	1,0265	
2011-01-23	0,8619	0,7489	0,6740	0,6040	0,5653	0,5338	0,4795	0,5144	0,5164	0,4920	0,5240	0,6028	0,5999	0,7580	0,8581	0,6723	0,5998	0,6644	0,7176	0,7469	0,7870	0,7258	0,8318	0,8444	
2011-01-24	0,7779	0,6166	0,5238	0,4871	0,5004	0,4904	0,4752	0,4647	0,4984	0,5558	0,5228	0,5054	0,5086	0,8097	0,8476	0,6534	0,6310	0,7169	0,6852	0,7697	0,7831	0,7212	0,8575	0,8966	
2011-01-25	0,7751	0,6460	0,5797	0,5215	0,4901	0,4748	0,4862	0,5136	0,4873	0,4585	0,4705	0,4705	0,4947	0,7857	0,7746	0,6351	0,5694	0,6182	0,6529	0,7430	0,8232	0,7814	0,9050	0,9256	
2011-01-26	0,8724	0,7326	0,6006	0,5201	0,5208	0,5272	0,5172	0,5006	0,4980	0,5212	0,5330	0,5534	0,5938	0,8029	0,8542	0,7093	0,6417	0,6560	0,6692	0,7549	0,8068	0,7830	0,9803	0,8891	
2011-01-27	0,8129	0,6853	0,5691	0,5427	0,5181	0,5333	0,4934	0,4966	0,5227	0,4762	0,5034	0,5245	0,5186	0,9529	1,0032	0,7816	0,6659	0,6709	0,6815	0,8277	0,8558	0,8547	0,9250	0,9086	
2011-01-28	0,7909	0,6891	0,5866	0,5360	0,5301	0,5202	0,5235	0,5020	0,4726	0,5312	0,4813	0,4881	0,5348	0,7550	0,9188	0,7171	0,7044	0,7095	0,6968	0,8040	0,8104	0,8059	1,0215	0,9687	
2011-01-29	0,8592	0,7395	0,6143	0,5858	0,5570	0,5503	0,4758	0,5286	0,5451	0,5569	0,5590	0,5831	0,6544	0,9633	1,0582	0,8785	0,7213	0,7803	0,7897	0,9285	0,9672	0,8631	0,9304	0,9204	
2011-01-30	0,8555	0,7268	0,5546	0,5667	0,5606	0,5544	0,5020	0,5014	0,4925	0,5137	0,5205	0,6150	0,5715	0,8181	0,9538	0,7579	0,6263	0,6705	0,7132	0,7547	0,7658	0,7688	0,9349	0,9429	
2011-01-31	0,8339	0,7028	0,5800	0,4903	0,4935	0,5330	0,4719	0,5030	0,4957	0,4640	0,4260	0,4957	0,4684	0,6940	0,8074	0,6511	0,6601	0,6425	0,7056	0,8044	0,8065	0,7659	0,9230	0,8990	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	0,7906	0,7018	0,5636	0,5778	0,5622	0,5451	0,5127	0,5338	0,5179	0,4603	0,4629	0,4473	0,4783	0,7914	0,8247	0,6849	0,5765	0,6037	0,6419	0,7519	0,8062	0,7674	0,9502	0,9033	
2011-02-02	0,7749	0,6261	0,5628	0,5076	0,4858	0,5077	0,4364	0,4360	0,4466	0,5004	0,4831	0,5135	0,5106	0,8089	0,8208	0,6755	0,6038	0,6713	0,6865	0,7010	0,7438	0,8016	0,9834	1,0338	
2011-02-03	0,9211	0,6803	0,5785	0,5237	0,5084	0,5368	0,4816	0,4472	0,4724	0,4790	0,4744	0,4952	0,5339	0,7777	0,7861	0,6548	0,6061	0,6921	0,6953	0,7365	0,7463	0,7948	0,8667	0,9288	
2011-02-04	0,7640	0,6709	0,6150	0,5383	0,5200	0,5178	0,4835	0,4484	0,4657	0,4793	0,5217	0,5504	0,5796	0,8852	0,9089	0,6596	0,6478	0,6949	0,6851	0,7766	0,8138	0,7677	0,9852	0,9268	
2011-02-05	0,8718	0,7336	0,6520	0,5588	0,5427	0,5794	0,4877	0,4834	0,5359	0,5931	0,5913	0,5922	0,6537	0,9081	1,0217	0,9401	0,9114	0,8559	0,8230	0,8603	0,8347	0,8726	0,9692	0,9701	
2011-02-06	0,9281	0,8311	0,6343	0,5595	0,5556	0,5663	0,5093	0,4803	0,4872	0,5074	0,6383	0,5994	0,6588	0,8638	0,9204	0,7205	0,6120	0,6311	0,7013	0,7047	0,7117	0,7196	0,8607	0,8581	
2011-02-07	0,8222	0,6362	0,5354	0,5068	0,4799	0,5118	0,4735	0,4260	0,4285	0,4607	0,4572	0,4742	0,4876	0,7657	0,7091	0,6601	0,5443	0,6528	0,6329	0,6998	0,7331	0,7689	0,8955	0,8636	
2011-02-08	0,8016	0,6486	0,5194	0,4747	0,4937	0,5053	0,4035	0,4248	0,4342	0,4677	0,4306	0,4956	0,4879	0,7372	0,7612	0,6883	0,6048	0,6179	0,6552	0,7057	0,8085	0,7283	0,9149	0,8885	
2011-02-09	0,7467	0,5898	0,5348	0,5175	0,4961	0,4878	0,4703	0,4158	0,4421	0,4784	0,4757	0,4669	0,4944	0,8070	0,8362	0,7308	0,6162	0,5901	0,7157	0,7913	0,7608	0,7773	0,8835	0,8633	
2011-02-10	0,7544	0,6329	0,5646	0,5116	0,4894	0,5063	0,4636	0,4343	0,4458	0,4373	0,5098	0,5233	0,5027	0,8348	0,8117	0,6519	0,6037	0,6503	0,6733	0,7041	0,7646	0,7724	0,9249	0,8934	
2011-02-11	0,7913	0,6256	0,5584	0,5087	0,5163	0,5494	0,4753	0,4504	0,4366	0,4814	0,4798	0,4748	0,5016	0,7713	0,8154	0,6872	0,5704	0,6038	0,6303	0,7059	0,7142	0,7518	0,8844	0,8481	
2011-02-12	0,8070	0,6441	0,6004	0,5388	0,5243	0,5276	0,4349	0,4182	0,4722	0,5004	0,5208	0,5872	0,6697	0,9905	1,0289	0,8012	0,8012	0,8213	0,8041	0,7498	0,7298	0,6798	0,8430	0,9227	
2011-02-13	0,9301	0,8234	0,6277	0,6116	0,5977	0,6007	0,4588	0,4436	0,5344	0,5370	0,5680	0,5844	0,6044	0,8304	0,9637	0,7574	0,6229	0,6071	0,6471	0,6839	0,7341	0,7672	0,9086	0,9092	
2011-02-14	0,8013	0,6236	0,5553	0,5621	0,5649	0,5315	0,4600	0,4454	0,4849	0,5149	0,4687	0,4762	0,5057	0,7925	0,9001	0,7060	0,5705	0,5843	0,6633	0,7076	0,7921	0,7917	0,9332	0,9825	
2011-02-15	0,8919	0,7167	0,6164	0,5395	0,5814	0,5900	0,5091	0,4980	0,4994	0,4746	0,4678	0,5045	0,5197	0,7856	0,9094	0,7814	0,6796	0,6970	0,6534	0,7308	0,7805	0,8021	0,8506	0,9246	
2011-02-16	0,8425	0,6811	0,6231	0,5490	0,5403	0,5795	0,4829	0,4695	0,4509	0,5147	0,5372	0,5433	0,5088	0,7828	0,8023	0,7037	0,6251	0,6160	0,6551	0,6842	0,7381	0,7116	0,8714	0,9061	
2011-02-17	0,8724	0,7129	0,6220	0,5461	0,5602	0,5426	0,4624	0,4886	0,4930	0,5042	0,5238	0,5019	0,5535	0,7766	0,7752	0,7193	0,6959	0,7098	0,7276	0,7253	0,8005	0,7041	0,9097	0,8669	
2011-02-18	0,7792	0,6454	0,5942	0,5688	0,5479	0,5684	0,4899	0,4801	0,4354	0,4638	0,4720	0,4785	0,4655	0,7342	0,7986	0,7407	0,6090	0,6237	0,6624	0,7252	0,7222	0,7267	0,9209	0,8979	
2011-02-19	0,8317	0,7383	0,6838	0,5775	0,5268	0,5562	0,4372	0,4372	0,4907	0,5442	0,5848	0,5143	0,5713	0,9240	1,0101	0,8122	0,7165	0,7599	0,8112	0,8516	0,8152	0,8450	0,9820	0,9365	
2011-02-20	0,8482	0,6898	0,6066	0,5994	0,6217	0,5974	0,5214	0,4669	0,4970	0,5199	0,5364	0,5833	0,5955	0,9029	0,8485	0,6911	0,6251	0,5738	0,6552	0,6256	0,7148	0,7191	0,8274	0,8877	
2011-02-21	0,7977	0,6487	0,5741	0,5358	0,5079	0,5245	0,4780	0,4178	0,4353	0,4838	0,4699	0,4934	0,5055	0,8325	0,9406	0,6976	0,5634	0,6733	0,7025	0,7069	0,7311	0,7261	0,9462	0,9864	
2011-02-22	0,9490	0,7365	0,6466	0,5984	0,5265	0,5488	0,4538	0,4172	0,4528	0,4561	0,4327	0,5147	0,4695	0,8199	0,9052	0,6994	0,5918	0,5926	0,6104	0,6684	0,7216	0,6974	0,8911	0,9965	
2011-02-23	0,9150	0,6970	0,5868	0,5528	0,5112	0,5298	0,4763	0,4374	0,4041	0,4083	0,4252	0,4238	0,4568	0,8103	0,8914	0,6722	0,5913	0,6127	0,5943	0,6838	0,7648	0,7388	0,9090	1,0255	
2011-02-24	0,9216	0,7404	0,6270	0,5874	0,5835	0,5563	0,4726	0,4787	0,4893	0,5215	0,5275	0,5279	0,5536	0,7691	0,9539	0,7151	0,5833	0,6047	0,6497	0,6935	0,6984	0,7099	0,8587	0,9796	
2011-02-25	0,8557	0,8187	0,6091	0,5483	0,5447	0,5249	0,4873	0,4451	0,4487	0,4782	0,4562	0,4206	0,4494	0,7284	0,8570	0,7050	0,5583	0,6120	0,6826	0,7165	0,7147	0,7371	0,8975	0,8994	
2011-02-26	0,8068	0,7009	0,5941	0,5482	0,5406	0,5182	0,4452	0,4071	0,4329	0,5164	0,5132	0,5516	0,5847	0,8550	0,9604	0,8426	0,7124	0,6506	0,7188	0,6811	0,7340	0,7409	0,8738	0,9321	
2011-02-27	0,8600	0,7104	0,5637	0,5001	0,5118	0,5475	0,4586	0,4489	0,4549	0,4774	0,5849	0,6147	0,6060	0,8212	0,9413	0,7078	0,5552	0,5621	0,6274	0,6939	0,7218	0,7365	0,9047	0,8879	
2011-02-28	0,8036	0,7365	0,5212	0,4857	0,4760	0,5107	0,4546	0,3756	0,4189	0,4145	0,4085	0,4724	0,5114	0,7266	0,8061	0,6362	0,5627	0,6078	0,6332	0,6946	0,6903	0,6968	0,8996	0,8600	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	0,7310	0,5714	0,5025	0,5058	0,4873	0,4524	0,4027	0,4043	0,4224	0,4215	0,4122	0,4029	0,4181	0,6447	0,7214	0,6298	0,4819	0,5287	0,6543	0,6720	0,7171	0,6803	0,8856	0,9530	
2011-03-02	0,8463	0,6521	0,5319	0,5291	0,4928	0,5023	0,4478	0,4290	0,4553	0,4236	0,4425	0,4694	0,4721	0,7028	0,8327	0,6843	0,6070	0,6559	0,6887	0,7186	0,7134	0,7193	0,9180	1,0371	
2011-03-03	0,9579	0,6981	0,6171	0,5902	0,5159	0,5126	0,4708	0,4661	0,4982	0,5404	0,4935	0,5218	0,5425	0,7366	0,7456	0,6276	0,5358	0,5911	0,6302	0,7166	0,6584	0,7154	0,8939	0,9197	
2011-03-04	0,8434	0,6817	0,6881	0,5287	0,4682	0,4637	0,4083	0,4902	0,5098	0,5197	0,5297	0,5006	0,4985	0,6858	0,8086	0,6415	0,5084	0,5951	0,6353	0,6711	0,7357	0,6985	0,9390	0,9160	
2011-03-05	0,8149	0,6364	0,5221	0,5097	0,4816	0,4519	0,4084	0,4060	0,4816	0,5108	0,5093	0,5545	0,7215	0,8928	0,9903	0,8388	0,6319	0,7136	0,7972	0,8165	0,8285	0,7762	0,9971	0,9750	
2011-03-06	0,8866	0,7990	0,5899	0,4932	0,4835	0,4725	0,4217	0,4023	0,4981	0,5297	0,5449	0,5680	0,5790	0,7704	0,8219	0,6518	0,5417	0,5812	0,5393	0,5586	0,6106	0,6562	0,8705	0,8160	
2011-03-07	0,7216	0,5803	0,4674	0,4527	0,4438	0,4686	0,3674	0,3758	0,4076	0,4430	0,4351	0,4274	0,4511	0,6986	0,7725	0,5980	0,4690	0,4786	0,5970	0,6552	0,7367	0,7087	0,8583	0,8562	
2011-03-08	0,8819	0,6640	0,5737	0,4734	0,4453	0,4698	0,3627	0,3539	0,3861	0,4218	0,4536	0,4038	0,4151	0,5989	0,7525	0,5821	0,4782	0,5420	0,5776	0,6424	0,6721	0,7274	0,8877	0,8645	
2011-03-09	0,7165	0,6102	0,5349	0,4379	0,4150	0,4597	0,3752	0,4111	0,3847	0,4038	0,3904	0,3969	0,4512	0,7143	0,7529	0,5925	0,4935	0,5529	0,6391	0,6536	0,7267	0,7675	0,8611	0,9427	
2011-03-10	0,7742	0,6569	0,5416	0,5020	0,4637	0,4654	0,4298	0,3965	0,4164	0,3880	0,4162	0,4463	0,4392	0,7159	0,7776	0,5479	0,4664	0,5052	0,5843	0,6930	0,6938	0,6986	0,8710	0,8607	
2011-03-11	0,7383	0,6283	0,5482	0,4490	0,4139	0,4419	0,3621	0,3595	0,4247	0,4314	0,4111	0,3523	0,4061	0,6174	0,7716	0,5474	0,4579	0,4808	0,5750	0,6539	0,6811	0,7394	0,9123	0,7983	
2011-03-12	0,7062	0,6132	0,4878	0,4433	0,4262	0,4294	0,3492	0,3630	0,4399	0,4665	0,4835	0,4822	0,5023	0,8296	0,8767	0,7346	0,5543	0,7236	0,7032	0,6773	0,6794	0,7025	0,9044	0,9047	
2011-03-13	0,8533	0,6181	0,5139	0,4621	0,4570	0,4648	0,3471	0,3614	0,4115	0,4379	0,4589	0,6111	0,5457	0,7689	0,8558	0,6854	0,5028	0,5285	0,5893	0,5962	0,6034	0,6456	0,7799	0,8004	
2011-03-14	0,7203	0,6050	0,4943	0,4364	0,4162	0,3955	0,3862	0,3538	0,3783	0,4175	0,3867	0,4129	0,4744	0,6229	0,6789	0,6091	0,4781	0,4894	0,5561	0,6460	0,7025	0,7395	0,8126	0,8278	
2011-03-15	0,7333	0,6240	0,5193	0,4638	0,4261	0,4270	0,3841	0,3361	0,3636	0,4134	0,4097	0,4426	0,4467	0,6100	0,6369	0,5634	0,4706	0,4967	0,5514	0,6533	0,6760	0,7062	0,8082	0,8297	
2011-03-16	0,6888	0,6288	0,5426	0,4590	0,4354	0,4232	0,3281	0,3517	0,4382	0,4402	0,4217	0,4259	0,4067	0,6292	0,7118	0,6076	0,4890	0,4995	0,5747	0,6298	0,6837	0,7281	0,8416	0,8087	
2011-03-17	0,7035	0,5762	0,5075	0,4913	0,4429	0,4097	0,3851	0,3433	0,4132	0,4223	0,4030	0,4104	0,4033	0,7428	0,7081	0,4856	0,4532	0,4950	0,4984	0,6368	0,6606	0,7119	0,8144	0,8365	
2011-03-18	0,8432	0,7309	0,5771	0,5157	0,5022	0,5001	0,4302	0,4095	0,4376	0,4329	0,5031	0,4708	0,4980	0,7612	0,7987	0,6040	0,4796	0,4869	0,5624	0,6759	0,7293	0,7011	0,8586	0,8952	
2011-03-19	0,7983	0,7270	0,5971	0,4949	0,4650	0,4530	0,3677	0,3465	0,4528	0,4807	0,4798	0,4962	0,5608	0,7695	0,9112	0,7541	0,6640	0,6543	0,7082	0,7910	0,7734	0,7688	0,9070	0,9004	
2011-03-20	0,8405	0,6340	0,6062	0,5642	0,4990	0,5117	0,4312	0,4067	0,4467	0,5187	0,5773	0,5897	0,6163	0,8528	0,9577	0,7937	0,5656	0,5440	0,6244	0,6464	0,6615	0,6431	0,7996	0,7603	
2011-03-21	0,7262	0,6619	0,4829	0,4556	0,4252	0,4546	0,4107	0,3874	0,4240	0,4313	0,4135	0,4091	0,4446	0,7149	0,8363	0,6222	0,5218	0,5482	0,6175	0,6573	0,7245	0,7282	0,9156	0,8873	
2011-03-22	0,7638	0,6313	0,4968	0,4662	0,4275	0,4394	0,3829	0,3700	0,4114	0,4201	0,4394	0,4175	0,4620	0,6969	0,7941	0,6340	0,4962	0,5513	0,6035	0,6347	0,7079	0,7561	0,9413	0,8591	
2011-03-23	0,7185	0,6848	0,5750	0,4933	0,4519	0,4200	0,3820	0,3773	0,4383	0,4237	0,3976	0,4255	0,4499	0,7477	0,8289	0,6302	0,5258	0,5696	0,5550	0,6117	0,6627	0,6692	0,8963	0,8860	
2011-03-24	0,8287	0,6832	0,5956	0,5214	0,5111	0,4707	0,4119	0,4136	0,5001	0,4708	0,4339	0,4749	0,4090	0,7239	0,8810	0,5950	0,5089	0,5885	0,5981	0,6495	0,6898	0,7687	0,9276	0,8926	
2011-03-25	0,7928	0,5952	0,5642	0,4942	0,5084	0,5233	0,4520	0,4776	0,5038	0,4725	0,4795	0,4905	0,5022	0,8220	0,8993	0,6518	0,5321	0,5465	0,5678	0,6359	0,7150	0,7578	0,9286	0,9045	
2011-03-26	0,7617	0,5992	0,5610	0,4703	0,4991	0,5002	0,3800	0,4309	0,5066	0,5273	0,5223	0,5579	0,6050	0,8142	0,8026	0,6176	0,6030	0,6232	0,7587	0,7374	0,6997	0,7978	0,9090	0,9328	
2011-03-27	0,8056	0,7093		0,5463	0,4283	0,4413	0,5068	0,4128	0,4401	0,4973	0,5345	0,6107	0,5958	0,7494	0,8504	0,6762	0,5446	0,5095	0,5162	0,5719	0,6239	0,6193	0,7102	0,7570	
2011-03-28	0,6125	0,5093	0,4436	0,3798	0,3859	0,4271	0,3857	0,3522	0,3738	0,4532	0,4235	0,4348	0,4153	0,5370	0,6338	0,5486	0,4418	0,4451	0,5020	0,5188	0,5922	0,6468	0,8429	0,7926	
2011-03-29	0,7177	0,5695	0,5365	0,4744	0,4250	0,4050	0,3575	0,3542	0,3995	0,4610	0,4297	0,4330	0,4858	0,5358	0,6924	0,5457	0,5017	0,4844	0,5080	0,5893	0,6678	0,6772	0,7270	0,7846	
2011-03-30	0,6343	0,4858	0,5060	0,4048	0,3893	0,3992	0,3892	0,3447	0,3921	0,4563	0,4262	0,4395	0,4621	0,6479	0,7393	0,5873	0,4966	0,4584	0,5142	0,5280	0,6632	0,6750	0,7199	0,7904	
2011-03-31	0,7322	0,5335	0,4311	0,3871	0,3621	0,4075	0,3623	0,3430	0,3856	0,4309	0,4222	0,4340	0,3975	0,5469	0,6861	0,4522	0,4762	0,4977	0,4501	0,5197	0,5965	0,6847	0,6949	0,7351	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	0,6257	0,4784	0,4149	0,3660	0,3823	0,4076	0,3696	0,3672	0,3997	0,3793	0,3947	0,4460	0,4351	0,5596	0,6692	0,5159	0,4101	0,4207	0,4058	0,4797	0,6074	0,6074	0,7710	0,6824	
2011-04-02	0,7004	0,4910	0,3638	0,3500	0,3402	0,3541	0,3830	0,3807	0,4252	0,4731	0,4678	0,4806	0,6074	0,7850	0,7222	0,6104	0,5770	0,5243	0,4867	0,5891	0,6405	0,7960	0,8471	0,9166	
2011-04-03	0,7115	0,5868	0,4617	0,3970	0,3586	0,3395	0,3248	0,3561	0,4199	0,4831	0,4868	0,5104	0,4920	0,6089	0,6414	0,5530	0,4430	0,4441	0,4882	0,5080	0,5664	0,5955	0,7276	0,7354	
2011-04-04	0,5646	0,4340	0,4007	0,3724	0,3502	0,3731	0,3433	0,3715	0,3976	0,4049	0,4283	0,3792	0,4305	0,6095	0,6148	0,5033	0,4692	0,4648	0,4721	0,4760	0,5434	0,6040	0,7168	0,7438	
2011-04-05	0,5927	0,5151	0,4532	0,3624	0,3291	0,3494	0,3442	0,3682	0,4583	0,4314	0,4536	0,4014	0,3945	0,5100	0,6074	0,4407	0,4429	0,4396	0,4289	0,5165	0,5634	0,5960	0,7257	0,7985	
2011-04-06	0,5982	0,4900	0,3686	0,3531	0,3430	0,3225	0,3234	0,3650	0,4180	0,4123	0,4551	0,4479	0,4556	0,5828	0,6044	0,4821	0,4586	0,4647	0,4128	0,4533	0,5618	0,6350	0,7094	0,7934	
2011-04-07	0,6126	0,4264	0,3752	0,3657	0,3400	0,3432	0,3377	0,3788	0,4713	0,4542	0,4862	0,4549	0,4962	0,6333	0,7071	0,5559	0,5301	0,4979	0,5039	0,5503	0,6165	0,6520	0,7701	0,7476	
2011-04-08	0,6799	0,5190	0,4108	0,3365	0,3330	0,3372	0,3128	0,3383	0,4384	0,4846	0,4858	0,5177	0,5342	0,6829	0,7804	0,6013	0,6439	0,6555	0,6084	0,6608	0,7861	0,7129	0,8256	0,8307	
2011-04-09	0,5510	0,4333	0,3882	0,4179	0,4160	0,4029	0,3628	0,3642	0,4575	0,5055	0,4669	0,5151	0,5269	0,6944	0,7341	0,7272	0,5786	0,5821	0,5855	0,6479	0,5947	0,6224	0,7303	0,7370	
2011-04-10	0,6851	0,5420	0,4944	0,4060	0,3947	0,4202	0,3531	0,3684	0,4522	0,4614	0,5258	0,5085	0,4909	0,6423	0,7149	0,5126	0,5062	0,4689	0,4258	0,4414	0,5175	0,5549	0,6652	0,6267	
2011-04-11	0,5646	0,4340	0,4007	0,3724	0,3502	0,3731	0,3433	0,3715	0,3976	0,4049	0,4283	0,3792	0,4305	0,6095	0,6148	0,5033	0,4692	0,4648	0,4721	0,4760	0,5434	0,6040	0,7168	0,7438	
2011-04-12	0,5246	0,4451	0,3722	0,3562	0,3637	0,3685	0,3084	0,3433	0,4145	0,4265	0,4127	0,4308	0,4189	0,5749	0,7137	0,5846	0,4661	0,4620	0,4830	0,4999	0,6448	0,5919	0,7048	0,7476	
2011-04-13	0,5995	0,4266	0,4120	0,3876	0,3588	0,3376	0,3174	0,3369	0,4085	0,3837	0,3653	0,3670	0,3271	0,5273	0,6120	0,4262	0,4151	0,4282	0,4552	0,5287	0,5611	0,6441	0,7055	0,6968	
2011-04-14	0,5026	0,4659	0,3815	0,3332	0,3738	0,3761	0,3091	0,3474	0,4482	0,3942	0,4178	0,3805	0,3806	0,5516	0,6699	0,5778	0,4858	0,4598	0,4835	0,5380	0,6192	0,6286	0,7176	0,7073	
2011-04-15	0,5965	0,5090	0,4572	0,3612	0,3698	0,3535	0,2946	0,3653	0,3904	0,4393	0,4655	0,4248	0,4076	0,6507	0,6346	0,4770	0,4269	0,4191	0,4874	0,5045	0,5608	0,5922	0,6993	0,6881	
2011-04-16	0,5510	0,4333	0,3882	0,4179	0,4160	0,4029	0,3628	0,3642	0,4575	0,5055	0,4669	0,5151	0,5269	0,6944	0,7341	0,7272	0,5786	0,5821	0,5855	0,6479	0,5947	0,6224	0,7303	0,7370	
2011-04-17	0,6851	0,5420	0,4944	0,4060	0,3947	0,4202	0,3531	0,3684	0,4522	0,4614	0,5258	0,5085	0,4909	0,6423	0,7149	0,5126	0,5062	0,4689	0,4258	0,4414	0,5175	0,5549	0,6652	0,6267	
2011-04-18	0,5408	0,4805	0,3905	0,3547	0,3741	0,3915	0,3488	0,3696	0,4028	0,4044	0,3734	0,4566	0,4539	0,6184	0,6372	0,4907	0,4381	0,4145	0,4680	0,4944	0,5708	0,6663	0,7138	0,6800	
2011-04-19	0,5391	0,4716	0,4175	0,3639	0,4042	0,3713	0,3523	0,3672	0,4551	0,4392	0,4247	0,3851	0,3883	0,5101	0,5973	0,4672	0,4190	0,4105	0,4507	0,4618	0,5201	0,5931	0,7264	0,6869	
2011-04-20	0,5778	0,5036	0,3741	0,3426	0,3887	0,3815	0,3383	0,3691	0,4503	0,4046	0,3845	0,4011	0,4211	0,5697	0,6013	0,4474	0,4680	0,5008	0,5443	0,6331	0,5778	0,6065	0,7086	0,6408	
2011-04-21	0,5495	0,4432	0,3671	0,3441	0,3800	0,3959	0,3518	0,4053	0,4720	0,4562	0,3848	0,4177	0,4441	0,6061	0,6383	0,4561	0,4066	0,4791	0,4712	0,5327	0,5832	0,6163	0,6136	0,6216	
2011-04-22	0,5541	0,4623	0,3838	0,3151	0,3724	0,3579	0,3345	0,4245	0,4513	0,4213	0,3973	0,3485	0,3806	0,5598	0,6437	0,5542	0,3926	0,3890	0,4581	0,5365	0,5623	0,5860	0,7279	0,6640	
2011-04-23	0,5889	0,5112	0,3802	0,3783	0,4073	0,4330	0,3751	0,4266	0,5335	0,5458	0,4993	0,4887	0,4904	0,8058	0,8837	0,6780	0,5531	0,5356	0,5592	0,5738	0,6119	0,6970	0,8006	0,7332	
2011-04-24	0,6595	0,4953	0,4381	0,4283	0,4110	0,3837	0,3576	0,3735	0,4567	0,5724	0,5187	0,4910	0,4277	0,5703	0,5929	0,4446	0,4540	0,4498	0,3832	0,4092	0,4907	0,5694	0,6040	0,6453	
2011-04-25	0,5428	0,4778	0,4119	0,4000	0,3904	0,3714	0,3064	0,3651	0,4015	0,4815	0,4989	0,5971	0,5427	0,6904	0,6402	0,5772	0,4870	0,4508	0,4565	0,4614	0,5054	0,5442	0,6254	0,6337	
2011-04-26	0,5246	0,4451	0,3722	0,3562	0,3637	0,3685	0,3084	0,3433	0,4145	0,4265	0,4127	0,4308	0,4189	0,5749	0,7137	0,5846	0,4661	0,4620	0,4830	0,4999	0,6448	0,5919	0,7048	0,7476	
2011-04-27	0,5220	0,4564	0,3737	0,3634	0,3702	0,3444	0,3520	0,4228	0,4883	0,4093	0,3756	0,4013	0,4512	0,6407	0,5893	0,4630	0,4587	0,4892	0,4734	0,6079	0,5727	0,5732	0,6523	0,6509	
2011-04-28	0,5759	0,4608	0,3764	0,4138	0,3660	0,3351	0,3295	0,3983	0,5066	0,4565	0,3993	0,4096	0,4461	0,6656	0,5719	0,5071	0,4049	0,5270	0,4990	0,5113	0,5877	0,5984	0,7227	0,6612	
2011-04-29	0,5487	0,4879	0,4245	0,3654	0,3585	0,3449	0,3124	0,3786	0,4535	0,4987	0,5578	0,5067	0,4990	0,6620	0,7425	0,5743	0,4873	0,4667	0,4948	0,5313	0,5535	0,5563	0,6571	0,6214	
2011-04-30	0,5187	0,5030	0,4081	0,3487	0,3525	0,3333	0,3525	0,3580	0,4408	0,4768	0,5206	0,4718	0,5715	0,7540	0,7962	0,7269	0,5706	0,6101	0,6098	0,6663	0,6298	0,6114	0,7787	0,7344	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	0,5487	0,4879	0,4245	0,3654	0,3585	0,3449	0,3124	0,3786	0,4535	0,4987	0,5578	0,5067	0,4990	0,6620	0,7425	0,5743	0,4873	0,4667	0,4948	0,5313	0,5535	0,5563	0,6571	0,6214	
2011-05-02	0,5187	0,5030	0,4081	0,3487	0,3525	0,3333	0,3525	0,3580	0,4408	0,4768	0,5206	0,4718	0,5715	0,7540	0,7962	0,7269	0,5706	0,6101	0,6098	0,6663	0,6298	0,6114	0,7787	0,7344	
2011-05-03	0,5610	0,5009	0,4212	0,3860	0,3701	0,3122	0,3205	0,3818	0,4300	0,4912	0,5211	0,5443	0,6327	0,7890	0,7458	0,6252	0,5053	0,4667	0,4501	0,5075	0,6029	0,6146	0,6529	0,5885	
2011-05-04	0,5951	0,4173	0,3739	0,3797	0,3574	0,3233	0,3511	0,3891	0,4139	0,4367	0,3652	0,3517	0,3948	0,6020	0,6314	0,5090	0,4896	0,5454	0,5368	0,5196	0,5583	0,5834	0,7371	0,6899	
2011-05-05	0,5427	0,5320	0,4037	0,3672	0,3701	0,3396	0,3286	0,3671	0,4478	0,4372	0,4084	0,4054	0,4801	0,6643	0,5776	0,4847	0,4308	0,4809	0,5155	0,5328	0,5891	0,6354	0,8110	0,7413	
2011-05-06	0,5327	0,4249	0,4079	0,3283	0,3319	0,3467	0,3243	0,3536	0,3971	0,4366	0,3892	0,3873	0,3915	0,5735	0,5500	0,5399	0,4932	0,5149	0,4818	0,5103	0,6101	0,5933	0,7146	0,7285	
2011-05-07	0,5634	0,4741	0,4184	0,3847	0,3710	0,3364	0,3487	0,3692	0,4589	0,4773	0,4952	0,4359	0,4908	0,6276	0,6185	0,5477	0,5311	0,5994	0,5567	0,6506	0,6598	0,7169	0,7436	0,8558	
2011-05-08	0,6375	0,5443	0,4661	0,3818	0,3483	0,3283	0,3413	0,3851	0,4580	0,4569	0,4709	0,5113	0,5506	0,7296	0,6346	0,5702	0,5166	0,4886	0,4849	0,5414	0,5198	0,5918	0,7032	0,6476	
2011-05-09	0,5182	0,4450	0,4041	0,3373	0,3658	0,3224	0,3177	0,3629	0,4219	0,3816	0,3676	0,3228	0,3945	0,5855	0,5507	0,4276	0,3731	0,4203	0,4864	0,5230	0,5683	0,5972	0,7484	0,7291	
2011-05-10	0,5171	0,4175	0,3774	0,3364	0,3255	0,3017	0,3404	0,3451	0,3983	0,4177	0,3872	0,3503	0,4238	0,5475	0,5825	0,4085	0,4343	0,4225	0,4997	0,5113	0,5473	0,5339	0,6847	0,6363	
2011-05-11	0,5628	0,4853	0,3855	0,3768	0,3688	0,3228	0,3228	0,3562	0,4579	0,4281	0,3875	0,4112	0,4010	0,5454	0,6773	0,5560	0,4124	0,4360	0,5138	0,4728	0,5761	0,6764	0,6890	0,6600	
2011-05-12	0,5369	0,5203	0,4136	0,4034	0,3869	0,3540	0,3166	0,3640	0,4350	0,4440	0,4011	0,3863	0,3943	0,5691	0,4921	0,4291	0,4056	0,4235	0,6043	0,5816	0,6271	0,5747	0,7175	0,6693	
2011-05-13	0,5811	0,4707	0,4026	0,3522	0,3355	0,3481	0,3541	0,3943	0,3913	0,3913	0,3863	0,3819	0,3641	0,6121	0,6432	0,5160	0,4265	0,4584	0,4496	0,4722	0,4845	0,5368	0,6678	0,5860	
2011-05-14	0,5280	0,4484	0,4006	0,3847	0,3640	0,3444	0,3346	0,3465	0,4007	0,4535	0,4019	0,4295	0,5632	0,7375	0,6922	0,5928	0,5291	0,5434	0,6220	0,6001	0,6784	0,6309	0,6981	0,6065	
2011-05-15	0,5664	0,4980	0,4787	0,3280	0,3370	0,3189	0,3146	0,3365	0,3881	0,3919	0,4860	0,4585	0,4497	0,6461	0,6028	0,4859	0,4160	0,4388	0,4584	0,5028	0,4984	0,4914	0,6491	0,6205	
2011-05-16	0,4951	0,4140	0,3623	0,3351	0,3468	0,3247	0,3511	0,3567	0,3788	0,3565	0,3392	0,3603	0,3758	0,5000	0,4892	0,4392	0,4089	0,4168	0,4438	0,4949	0,5310	0,5506	0,6749	0,6986	
2011-05-17	0,5249	0,3895	0,3763	0,3160	0,3322	0,3200	0,3481	0,3617	0,3503	0,3681	0,3421	0,3643	0,4229	0,5178	0,5803	0,5022	0,4213	0,4966	0,5405	0,5818	0,4991	0,5279	0,6329	0,6262	
2011-05-18	0,4543	0,4111	0,4446	0,3388	0,3066	0,2986	0,3002	0,3498	0,3863	0,3750	0,3538	0,3379	0,4033	0,4845	0,4768	0,4467	0,4214	0,4676	0,5280	0,5522	0,5705	0,5727	0,7007	0,6745	
2011-05-19	0,5611	0,4622	0,4329	0,3468	0,3244	0,2775	0,2804	0,3530	0,3928	0,3951	0,3362	0,3361	0,3924	0,5677	0,5931	0,4965	0,4586	0,4488	0,5334	0,5880	0,6415	0,6328	0,7253	0,6188	
2011-05-20	0,5212	0,4216	0,3390	0,3107	0,3068	0,2844	0,3042	0,3670	0,3412	0,3567	0,3837	0,3430	0,3709	0,5976	0,5634	0,4236	0,3869	0,4078	0,4819	0,4949	0,5192	0,5351	0,6809	0,6975	
2011-05-21	0,5754	0,4323	0,3971	0,3487	0,3011	0,2882	0,2849	0,3240	0,3923	0,3921	0,4057	0,4086	0,4446	0,6345	0,7033	0,6535	0,5439	0,5628	0,6010	0,6357	0,6192	0,5580	0,6453	0,6152	
2011-05-22	0,5880	0,4720	0,4511	0,4027	0,3918	0,3684	0,3418	0,3936	0,3985	0,4569	0,4511	0,4509	0,4971	0,6216	0,6040	0,4906	0,4508	0,4631	0,4504	0,4926	0,4967	0,4843	0,6275	0,6466	
2011-05-23	0,4951	0,4005	0,3861	0,3424	0,3071	0,3083	0,3138	0,3571	0,4021	0,3855	0,3362	0,3275	0,3519	0,5472	0,5674	0,3896	0,4078	0,3908	0,4514	0,5189	0,5154	0,5680	0,6747	0,7254	
2011-05-24	0,5923	0,4516	0,3585	0,3297	0,3258	0,2913	0,3079	0,3575	0,4234	0,4120	0,4054	0,3559	0,3844	0,5400	0,5545	0,4658	0,3943	0,4095	0,4683	0,4537	0,4837	0,5535	0,7712	0,6764	
2011-05-25	0,5115	0,4458	0,4048	0,3719	0,3485	0,3159	0,3245	0,3411	0,3768	0,3567	0,3468	0,3188	0,3759	0,6114	0,5541	0,4604	0,4193	0,4419	0,5135	0,5985	0,5478	0,5855	0,6730	0,6504	
2011-05-26	0,5498	0,4466	0,4054	0,3684	0,3480	0,3106	0,3275	0,3991	0,4556	0,4064	0,3557	0,3701	0,3901	0,6099	0,5609	0,4780	0,4330	0,4784	0,5349	0,5295	0,5431	0,5858	0,6356	0,5913	
2011-05-27	0,4921	0,4038	0,3761	0,3693	0,3397	0,3051	0,3359	0,3556	0,4007	0,4064	0,3934	0,4043	0,4152	0,5794	0,5369	0,4525	0,4157	0,4535	0,5024	0,5125	0,5319	0,5838	0,7049	0,7205	
2011-05-28	0,5552	0,4773	0,4219	0,3748	0,3744	0,3553	0,3501	0,3666	0,4229	0,5116	0,4963	0,4775	0,5373	0,6954	0,8085	0,6682	0,6974	0,6846	0,6897	0,7011	0,6967	0,6734	0,7573	0,7800	
2011-05-29	0,5931	0,5085	0,4542	0,4242	0,4017	0,3525	0,3545	0,3760	0,4187	0,4615	0,4620	0,5091	0,5508	0,7362	0,6566	0,6395	0,5569	0,5558	0,5088	0,5111	0,5395	0,5285	0,6076	0,5552	
2011-05-30	0,4427	0,3531	0,3225	0,3045	0,3049	0,2903	0,3135	0,3557	0,4041	0,3727	0,3558	0,3757	0,4092	0,6461	0,5211	0,4302	0,4479	0,4902	0,5188	0,6353	0,6117	0,6698	0,7497	0,6673	
2011-05-31	0,5458	0,4447	0,3754	0,3613	0,3592	0,3469	0,3450	0,3927	0,4725	0,4197	0,3937	0,4004	0,4457	0,5901	0,5608	0,4805	0,5058	0,5268	0,5910	0,6042	0,6474	0,6253	0,7858	0,6822	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	0,5157	0,4972	0,3885	0,3716	0,3549	0,3373	0,3444	0,3880	0,4278	0,3813	0,3620	0,3649	0,4302	0,5590	0,5707	0,4950	0,4139	0,4570	0,5339	0,5059	0,5390	0,5795	0,6437	0,6646	
2011-06-02	0,5944	0,4581	0,3894	0,3634	0,3475	0,3340	0,3469	0,4010	0,4418	0,4154	0,3842	0,3867	0,3936	0,5346	0,5922	0,5021	0,4007	0,4812	0,5307	0,5285	0,5477	0,6014	0,6676	0,6338	
2011-06-03	0,5318	0,4550	0,4109	0,4194	0,3680	0,3513	0,3875	0,4744	0,4638	0,4173	0,4075	0,3725	0,3823	0,5701	0,5647	0,4863	0,4338	0,4281	0,5092	0,5263	0,5154	0,5879	0,6455	0,6031	
2011-06-04	0,5385	0,4765	0,4769	0,3743	0,3815	0,3499	0,3736	0,4243	0,4930	0,4458	0,4787	0,4660	0,4776	0,6462	0,6996	0,5851	0,6188	0,6560	0,6766	0,6697	0,6773	0,6013	0,6770	0,7369	
2011-06-05	0,6158	0,4753	0,4063	0,3690	0,3801	0,3489	0,3289	0,3800	0,4191	0,4905	0,4568	0,4929	0,5249	0,6123	0,6460	0,5746	0,4768	0,4705	0,4970	0,5866	0,6234	0,6119	0,6501	0,5745	
2011-06-06	0,4848	0,4231	0,3814	0,3654	0,3593	0,3383	0,3440	0,4194	0,4273	0,3762	0,3580	0,4137	0,3910	0,5748	0,5334	0,4868	0,4316	0,4389	0,4880	0,6393	0,6913	0,6068	0,6980	0,7349	
2011-06-07	0,5641	0,4252	0,3664	0,3533	0,3743	0,3443	0,3474	0,3666	0,4330	0,4179	0,3845	0,3754	0,4439	0,6064	0,5752	0,4877	0,5314	0,5187	0,6204	0,6686	0,6076	0,6149	0,7537	0,7430	
2011-06-08	0,6126	0,4937	0,3946	0,3549	0,3567	0,3407	0,3324	0,4251	0,4737	0,4666	0,4280	0,4614	0,4446	0,5300	0,5979	0,5194	0,4788	0,4927	0,5019	0,5589	0,5432	0,5320	0,7154	0,7762	
2011-06-09	0,5944	0,4581	0,3894	0,3634	0,3475	0,3340	0,3469	0,4010	0,4418	0,4154	0,3842	0,3867	0,3936	0,5346	0,5922	0,5021	0,4007	0,4812	0,5307	0,5285	0,5477	0,6014	0,6676	0,6338	
2011-06-10	0,5335	0,4245	0,3734	0,3541	0,3704	0,3373	0,3331	0,3436	0,3830	0,4296	0,4392	0,4277	0,4295	0,6221	0,6052	0,4889	0,4501	0,4704	0,4724	0,5742	0,5370	0,5487	0,6247	0,6490	
2011-06-11	0,5344	0,4579	0,3819	0,3650	0,3487	0,3103	0,3027	0,3505	0,3557	0,3738	0,3936	0,4436	0,4628	0,6771	0,7611	0,6968	0,5617	0,5777	0,6130	0,6927	0,5596	0,5638	0,7161	0,6935	
2011-06-12	0,6302	0,4892	0,4222	0,3592	0,3462	0,2989	0,2969	0,3562	0,4301	0,4021	0,4257	0,4384	0,4710	0,6337	0,6258	0,5447	0,4849	0,4772	0,5180	0,5498	0,5480	0,5806	0,6851	0,6022	
2011-06-13	0,4859	0,3926	0,3732	0,3515	0,3890	0,3504	0,3446	0,3964	0,4214	0,3935	0,3990	0,4232	0,4241	0,6098	0,5633	0,4959	0,4722	0,4524	0,4899	0,5723	0,5571	0,5602	0,6814	0,7310	
2011-06-14	0,5035	0,4485	0,3795	0,3499	0,3499	0,3145	0,3619	0,3841	0,3916	0,3574	0,3385	0,3595	0,4160	0,6024	0,6411	0,5031	0,5049	0,5668	0,6280	0,7015	0,6974	0,6239	0,7228	0,6746	
2011-06-15	0,5258	0,4525	0,4001	0,3870	0,3951	0,3593	0,3785	0,4269	0,4365	0,4259	0,3716	0,3527	0,3871	0,5921	0,6032	0,4494	0,4778	0,5027	0,4941	0,5423	0,5335	0,5609	0,6854	0,6037	
2011-06-16	0,5061	0,4207	0,4904	0,3365	0,3353	0,3251	0,3614	0,3795	0,4098	0,4286	0,4020	0,4040	0,4297	0,5981	0,5693	0,5176	0,5189	0,5329	0,5638	0,5649	0,5338	0,6279	0,7140	0,6489	
2011-06-17	0,4978	0,4126	0,3975	0,3824	0,3369	0,3349	0,3318	0,3699	0,3706	0,3472	0,4085	0,3919	0,4217	0,5638	0,5151	0,4584	0,4062	0,4314	0,4529	0,5525	0,4957	0,4975	0,6275	0,6159	
2011-06-18	0,5061	0,4186	0,3582	0,3027	0,3082	0,2975	0,2859	0,2975	0,3550	0,3928	0,4125	0,4379	0,5067	0,6474	0,6848	0,6481	0,5605	0,5001	0,5360	0,5319	0,5760	0,5399	0,6111	0,6481	
2011-06-19	0,5851	0,4424	0,4022	0,3604	0,3537	0,3102	0,2919	0,3246	0,3577	0,4197	0,3856	0,4507	0,4816	0,6486	0,6215	0,4679	0,4451	0,4634	0,4754	0,4944	0,5008	0,4672	0,5744	0,5219	
2011-06-20	0,6302	0,4892	0,4222	0,3592	0,3462	0,2989	0,2969	0,3562	0,4301	0,4021	0,4257	0,4384	0,4710	0,6337	0,6258	0,5447	0,4849	0,4772	0,5180	0,5498	0,5480	0,5806	0,6851	0,6022	
2011-06-21	0,4859	0,3926	0,3732	0,3515	0,3890	0,3504	0,3446	0,3964	0,4214	0,3935	0,3990	0,4232	0,4241	0,6098	0,5633	0,4959	0,4722	0,4524	0,4899	0,5723	0,5571	0,5602	0,6814	0,7310	
2011-06-22	0,5035	0,4485	0,3795	0,3499	0,3499	0,3145	0,3619	0,3841	0,3916	0,3574	0,3385	0,3595	0,4160	0,6024	0,6411	0,5031	0,5049	0,5668	0,6280	0,7015	0,6974	0,6239	0,7228	0,6746	
2011-06-23	0,6164	0,4795	0,3994	0,3827	0,4029	0,3419	0,3520	0,3807	0,4806	0,5145	0,4762	0,4574	0,5122	0,6638	0,6369	0,5060	0,4808	0,4855	0,5411	0,5193	0,4882	0,5133	0,5820	0,5985	
2011-06-24	0,5061	0,4207	0,4904	0,3365	0,3353	0,3251	0,3614	0,3795	0,4098	0,4286	0,4020	0,4040	0,4297	0,5981	0,5693	0,5176	0,5189	0,5329	0,5638	0,5649	0,5338	0,6279	0,7140	0,6489	
2011-06-25	0,4978	0,4126	0,3975	0,3824	0,3369	0,3349	0,3318	0,3699	0,3706	0,3472	0,4085	0,3919	0,4217	0,5638	0,5151	0,4584	0,4062	0,4314	0,4529	0,5525	0,4957	0,4975	0,6275	0,6159	
2011-06-26	0,5061	0,4186	0,3582	0,3027	0,3082	0,2975	0,2859	0,2975	0,3550	0,3928	0,4125	0,4379	0,5067	0,6474	0,6848	0,6481	0,5605	0,5001	0,5360	0,5319	0,5760	0,5399	0,6111	0,6481	
2011-06-27	0,5851	0,4424	0,4022	0,3604	0,3537	0,3102	0,2919	0,3246	0,3577	0,4197	0,3856	0,4507	0,4816	0,6486	0,6215	0,4679	0,4451	0,4634	0,4754	0,4944	0,5008	0,4672	0,5744	0,5219	
2011-06-28	0,4354	0,3765	0,3253	0,3113	0,3244	0,2914	0,2761	0,3506	0,3962	0,3333	0,3468	0,3556	0,4565	0,5914	0,5201	0,4058	0,3661	0,4317	0,4511	0,5356	0,5581	0,5515	0,6679	0,5939	
2011-06-29	0,5056	0,3709	0,3147	0,3173	0,3087	0,2944	0,3008	0,3168	0,3467	0,3465	0,3316	0,3629	0,4415	0,6034	0,5109	0,4630	0,4140	0,4384	0,4641	0,5830	0,6034	0,4536	0,6188	0,5739	
2011-06-30	0,4585	0,3531	0,3283	0,3174	0,3250	0,2805	0,2940	0,3545	0,3854	0,3071	0,3395	0,3632	0,4012	0,5547	0,5690	0,4919	0,4471	0,4605	0,5214	0,5436	0,5698	0,5353	0,6625	0,6149	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	0,5332	0,4088	0,3495	0,3322	0,3167	0,2905	0,3198	0,3372	0,3342	0,3662	0,3424	0,3721	0,3828	0,5630	0,5824	0,5239	0,4705	0,4683	0,5423	0,6185	0,5987	0,5086	0,6213	0,5616	
2011-07-02	0,4518	0,3939	0,3489	0,2866	0,2828	0,2865	0,3231	0,3548	0,3915	0,3857	0,3855	0,3666	0,3983	0,5895	0,5610	0,4500	0,4144	0,4579	0,4641	0,5494	0,5866	0,5154	0,5905	0,6166	
2011-07-03	0,4888	0,4436	0,4012	0,3647	0,3260	0,2946	0,3113	0,3468	0,3910	0,4300	0,4507	0,4939	0,5054	0,7131	0,7054	0,6218	0,5223	0,5729	0,5868	0,6038	0,5513	0,4962	0,6766	0,7232	
2011-07-04	0,5884	0,5462	0,3952	0,3400	0,3110	0,2893	0,3065	0,3951	0,4200	0,3832	0,3975	0,4410	0,4879	0,6022	0,5898	0,5065	0,4325	0,4580	0,4729	0,5606	0,4877	0,5073	0,6370	0,5920	
2011-07-05	0,4364	0,3947	0,3319	0,3067	0,2999	0,2902	0,3080	0,3409	0,3892	0,3746	0,3498	0,3723	0,3923	0,5554	0,6337	0,5598	0,4840	0,5008	0,5449	0,5407	0,5107	0,4791	0,6021	0,5656	
2011-07-06	0,4514	0,4017	0,3328	0,3025	0,3238	0,2991	0,3309	0,3644	0,3898	0,3919	0,4194	0,3741	0,4137	0,5662	0,5415	0,5081	0,4894	0,5594	0,5655	0,6087	0,6287	0,5844	0,6317	0,5565	
2011-07-07	0,4549	0,3719	0,3353	0,2922	0,3192	0,3072	0,3143	0,3449	0,3607	0,3494	0,3716	0,3737	0,4333	0,6185	0,5865	0,4948	0,4805	0,5050	0,5131	0,5358	0,5056	0,5637	0,6696	0,5987	
2011-07-08	0,5014	0,4447	0,3675	0,3063	0,3226	0,2797	0,3431	0,3655	0,3542	0,4022	0,3732	0,3913	0,4482	0,6255	0,6641	0,5120	0,5183	0,5328	0,5701	0,6221	0,5903	0,5220	0,6505	0,5873	
2011-07-09	0,4785	0,4541	0,3594	0,3289	0,3459	0,3451	0,3621	0,3752	0,3707	0,3691	0,3511	0,3656	0,4564	0,6512	0,5982	0,4710	0,4161	0,4135	0,4603	0,5143	0,4918	0,4850	0,6650	0,6135	
2011-07-10	0,4950	0,4527	0,3625	0,3133	0,3429	0,3390	0,2985	0,3592	0,3836	0,3732	0,3876	0,3886	0,4443	0,6325	0,6256	0,5728	0,5644	0,5305	0,5178	0,4940	0,5324	0,5052	0,6682	0,6558	
2011-07-11	0,5402	0,5566	0,4502	0,3938	0,4135	0,3958	0,3801	0,3602	0,3960	0,4527	0,3861	0,4153	0,4311	0,5544	0,5408	0,4297	0,4007	0,4376	0,4358	0,5099	0,4569	0,4711	0,5736	0,5288	
2011-07-12	0,4071	0,3702	0,3384	0,2952	0,2998	0,2908	0,3137	0,3421	0,3591	0,3606	0,3547	0,3956	0,3812	0,5635	0,5911	0,4531	0,4384	0,4577	0,4827	0,4950	0,5165	0,5095	0,7114	0,6416	
2011-07-13	0,5085	0,4334	0,3499	0,2976	0,3224	0,3100	0,3173	0,3557	0,3686	0,3555	0,3752	0,3644	0,3973	0,5585	0,6269	0,4481	0,4299	0,4841	0,4872	0,5357	0,5133	0,4855	0,6817	0,5403	
2011-07-14	0,4396	0,3997	0,3267	0,3263	0,3365	0,2978	0,2887	0,3389	0,3728	0,3284	0,3586	0,3837	0,3974	0,5141	0,4919	0,4812	0,5071	0,4846	0,5545	0,6433	0,5594	0,5988	0,7511	0,6704	
2011-07-15	0,5627	0,5161	0,3922	0,2901	0,3132	0,2827	0,3247	0,3231	0,3408	0,3259	0,3384	0,3806	0,3900	0,4756	0,4839	0,5037	0,4771	0,4918	0,5177	0,4894	0,4485	0,4517	0,6271	0,5529	
2011-07-16	0,4347	0,4040	0,3507	0,2821	0,3063	0,2892	0,3054	0,3318	0,3672	0,3783	0,3679	0,3546	0,3590	0,5566	0,5264	0,4589	0,4104	0,4528	0,4705	0,5483	0,5357	0,5538	0,6003	0,5163	
2011-07-17	0,4530	0,3861	0,3531	0,3361	0,3253	0,2842	0,3037	0,3255	0,3726	0,3851	0,3675	0,4493	0,4211	0,5759	0,6095	0,5042	0,5604	0,5915	0,5619	0,5393	0,5529	0,6185	0,7588	0,6885	
2011-07-18	0,6632	0,4778	0,3893	0,3459	0,3408	0,2936	0,3022	0,3569	0,4005	0,4092	0,4083	0,4339	0,4401	0,5578	0,5707	0,5255	0,4378	0,4130	0,4444	0,4710	0,4720	0,4578	0,5527	0,5340	
2011-07-19	0,4540	0,4579	0,3595	0,3295	0,3206	0,2854	0,3280	0,3679	0,3666	0,3835	0,4165	0,4455	0,4253	0,6194	0,5865	0,4339	0,4188	0,4678	0,5208	0,6146	0,6488	0,5532	0,6370	0,6053	
2011-07-20	0,6107	0,4471	0,3498	0,2862	0,2892	0,2857	0,3106	0,3661	0,3657	0,3918	0,4100	0,3974	0,3844	0,5324	0,4969	0,4387	0,5011	0,5777	0,5247	0,6045	0,5608	0,5522	0,6940	0,6703	
2011-07-21	0,5704	0,4933	0,3918	0,3347	0,3167	0,2966	0,3181	0,3593	0,4128	0,3917	0,3968	0,3929	0,4530	0,6083	0,5615	0,4550	0,4776	0,4951	0,5416	0,6082	0,5926	0,5830	0,6910	0,6463	
2011-07-22	0,5274	0,4331	0,3630	0,3047	0,3224	0,2885	0,3074	0,3796	0,3994	0,3934	0,3763	0,4043	0,4183	0,6371	0,6041	0,5279	0,4926	0,4883	0,5043	0,5707	0,5476	0,5028	0,5880	0,6075	
2011-07-23	0,4979	0,5565	0,4059	0,3991	0,4143	0,2976	0,3350	0,3562	0,4009	0,3982	0,4073	0,4345	0,4438	0,5851	0,5997	0,4614	0,4319	0,4583	0,4698	0,5377	0,5473	0,5888	0,6352	0,5630	
2011-07-24	0,5304	0,4738	0,4344	0,3640	0,3472	0,3344	0,3350	0,3450	0,3581	0,3669	0,4025	0,5052	0,5289	0,7316	0,6760	0,5700	0,6241	0,6468	0,6270	0,6578	0,6546	0,6144	0,6960	0,5376	
2011-07-25	0,5230	0,4520	0,3876	0,3444	0,3376	0,3028	0,3264	0,3243	0,3358	0,3735	0,3748	0,4029	0,4334	0,6133	0,6035	0,4479	0,4380	0,4149	0,4485	0,4861	0,4537	0,4650	0,5440	0,5737	
2011-07-26	0,4048	0,3657	0,3487	0,3011	0,2928	0,2850	0,2904	0,3377	0,3439	0,4031	0,3780	0,3977	0,3996	0,5633	0,5330	0,4558	0,4174	0,4509	0,4513	0,5062	0,4992	0,5394	0,7323	0,6788	
2011-07-27	0,4596	0,4375	0,3828	0,2974	0,3008	0,2872	0,2879	0,3130	0,3713	0,3634	0,3713	0,3812	0,4069	0,5009	0,5051	0,4855	0,4505	0,4879	0,4856	0,5315	0,5054	0,5340	0,6742	0,6327	
2011-07-28	0,5404	0,4031	0,3463	0,3328	0,3140	0,2923	0,3156	0,3444	0,3801	0,3562	0,3439	0,3614	0,4160	0,5340	0,5499	0,4653	0,4454	0,5523	0,5229	0,5884	0,6226	0,5957	0,7069	0,6851	
2011-07-29	0,5512	0,4465	0,4033	0,3023	0,3317	0,2956	0,3444	0,3619	0,3651	0,4012	0,4084	0,4638	0,4458	0,5538	0,6272	0,5198	0,4958	0,4988	0,5973	0,6787	0,5950	0,6011	0,7140	0,6047	
2011-07-30	0,4831	0,4631	0,3709	0,3135	0,3768	0,3170	0,3280	0,3657	0,4055	0,3656	0,4150	0,3893	0,4260	0,5759	0,5884	0,4932	0,4430	0,4586	0,5094	0,5911	0,5429	0,5718	0,7466	0,6720	
2011-07-31	0,5473	0,4874	0,3885	0,3269	0,3343	0,3318	0,3481	0,3853	0,3886	0,4222	0,5125	0,4651	0,4907	0,6942	0,6947	0,6180	0,6067	0,5680	0,6454	0,6511	0,5949	0,5832	0,7359	0,6219	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	0,5552	0,4877	0,4139	0,3543	0,3770	0,3238	0,3293	0,3620	0,3684	0,3993	0,4552	0,4536	0,4364	0,5504	0,5502	0,4642	0,4311	0,4364	0,4558	0,4824	0,4602	0,4938	0,5943	0,5663	
2011-08-02	0,4779	0,4195	0,3291	0,2864	0,3156	0,2940	0,3176	0,3310	0,3472	0,3864	0,3850	0,3854	0,4000	0,5855	0,5687	0,4586	0,4581	0,4769	0,4214	0,4898	0,5007	0,5251	0,6741	0,6048	
2011-08-03	0,4603	0,4256	0,4180	0,3510	0,4074	0,3049	0,3351	0,3724	0,3883	0,3612	0,4092	0,3749	0,4146	0,5152	0,5126	0,5315	0,4569	0,4228	0,4507	0,5654	0,5618	0,5397	0,6759	0,6115	
2011-08-04	0,4847	0,4574	0,4845	0,3497	0,3666	0,3161	0,3236	0,3303	0,3864	0,4169	0,3963	0,3957	0,4594	0,5762	0,5901	0,4645	0,4927	0,4956	0,5580	0,6502	0,6123	0,6182	0,7226	0,6115	
2011-08-05	0,5855	0,4945	0,3722	0,3577	0,3726	0,3202	0,3267	0,3846	0,4110	0,4377	0,4572	0,4090	0,4903	0,6589	0,6863	0,4755	0,4738	0,4650	0,4976	0,6002	0,6080	0,5709	0,6362	0,6181	
2011-08-06	0,5273	0,4846	0,4192	0,3612	0,3986	0,3665	0,3709	0,3694	0,3776	0,4018	0,4166	0,3829	0,4935	0,6332	0,5548	0,4910	0,4615	0,4803	0,5152	0,5382	0,5161	0,5598	0,6834	0,6143	
2011-08-07	0,5192	0,4843	0,4026	0,3305	0,3283	0,3073	0,3310	0,3764	0,3937	0,4031	0,4701	0,4506	0,4735	0,6216	0,7454	0,7223	0,6646	0,6042	0,6170	0,6098	0,6341	0,6717	0,7744	0,6644	
2011-08-08	0,5389	0,4977	0,3906	0,3630	0,3638	0,3423	0,3801	0,4013	0,4259	0,4446	0,5040	0,4539	0,5016	0,5763	0,6143	0,5052	0,4646	0,4614	0,5129	0,5272	0,5131	0,5927	0,6539	0,5924	
2011-08-09	0,4571	0,4626	0,3859	0,3523	0,3540	0,3155	0,3655	0,4052	0,4051	0,3615	0,4075	0,3972	0,4519	0,6079	0,6672	0,5986	0,4816	0,5014	0,5694	0,6812	0,6696	0,5889	0,6687	0,6195	
2011-08-10	0,5060	0,4328	0,3534	0,3424	0,3504	0,3127	0,3324	0,3674	0,3865	0,3924	0,4245	0,4180	0,4539	0,6071	0,5665	0,4863	0,4739	0,5022	0,5164	0,5513	0,5676	0,5432	0,6434	0,5997	
2011-08-11	0,5091	0,4469	0,3710	0,3713	0,3651	0,3128	0,3450	0,3871	0,4121	0,4231	0,4450	0,4282	0,4612	0,5853	0,6133	0,5089	0,4104	0,4102	0,4848	0,5472	0,5298	0,5838	0,6709	0,5997	
2011-08-12	0,5106	0,4712	0,4184	0,3711	0,3173	0,3022	0,3308	0,4104	0,3982	0,4696	0,4573	0,4310	0,4397	0,6369	0,5788	0,4966	0,5072	0,5478	0,5430	0,5902	0,6170	0,6366	0,7642	0,6650	
2011-08-13	0,5215	0,5073	0,4032	0,3337	0,3379	0,3081	0,3259	0,4302	0,4297	0,4552	0,4474	0,4209	0,4751	0,6025	0,6189	0,5496	0,5709	0,5329	0,4799	0,5741	0,5923	0,5774	0,6648	0,6109	
2011-08-14	0,5435	0,4777	0,3951	0,3524	0,3601	0,3123	0,3459	0,4041	0,4662	0,4333	0,4711	0,4761	0,4586	0,6869	0,6502	0,6141	0,5618	0,5106	0,5630	0,6590	0,7039	0,6411	0,7100	0,6372	
2011-08-15	0,5125	0,4397	0,4180	0,3112	0,3259	0,2885	0,2910	0,3388	0,3435	0,3713	0,4538	0,4585	0,5188	0,6489	0,6802	0,5752	0,4909	0,4800	0,5454	0,5739	0,5259	0,5011	0,5668	0,5448	
2011-08-16	0,4623	0,3296	0,2831	0,2729	0,2813	0,2520	0,2871	0,3051	0,3271	0,3269	0,3376	0,3295	0,3721	0,5325	0,4529	0,4059	0,3641	0,3846	0,3989	0,4970	0,4838	0,4994	0,5756	0,4932	
2011-08-17	0,4513	0,3655	0,2960	0,2623	0,2874	0,2511	0,2549	0,2811	0,3228	0,3146	0,3470	0,3642	0,4055	0,4976	0,5202	0,4309	0,3745	0,3682	0,4318	0,4508	0,4904	0,5183	0,5896	0,5521	
2011-08-18	0,4217	0,3918	0,3049	0,2609	0,2738	0,2783	0,2792	0,2957	0,3132	0,3547	0,3420	0,3770	0,3787	0,5202	0,5186	0,4065	0,3840	0,4466	0,4795	0,5105	0,5667	0,6024	0,6292	0,5600	
2011-08-19	0,4687	0,4578	0,3184	0,2880	0,3063	0,2756	0,2815	0,3304	0,3218	0,3021	0,3492	0,3372	0,3851	0,5459	0,5404	0,4238	0,4014	0,4680	0,5777	0,6049	0,5809	0,6182	0,7066	0,5940	
2011-08-20	0,5485	0,4824	0,4651	0,3813	0,3456	0,3240	0,3364	0,3798	0,3997	0,4704	0,4935	0,4990	0,4982	0,6359	0,6953	0,5832	0,4781	0,4555	0,5143	0,5186	0,5108	0,5369	0,6085	0,5539	
2011-08-21	0,4837	0,4605	0,3896	0,3140	0,2882	0,2535	0,2501	0,2955	0,3376	0,3634	0,3927	0,4343	0,4451	0,5382	0,5153	0,4281	0,3639	0,3722	0,4025	0,4670	0,4953	0,5003	0,5482	0,4958	
2011-08-22	0,4045	0,3652	0,3370	0,2860	0,2785	0,2466	0,2866	0,3429	0,3558	0,3210	0,3201	0,3350	0,4010	0,5185	0,5222	0,4284	0,3990	0,4940	0,5426	0,5611	0,5180	0,5662	0,6607	0,5348	
2011-08-23	0,4713	0,3511	0,3000	0,2515	0,2700	0,2534	0,3091	0,3234	0,3329	0,3164	0,3296	0,3580	0,3857	0,4928	0,5320	0,4131	0,4001	0,4747	0,4558	0,5286	0,4955	0,5434	0,5946	0,5734	
2011-08-24	0,5276	0,4136	0,3094	0,2895	0,3088	0,3051	0,2953	0,3445	0,2917	0,3394	0,3353	0,3114	0,4050	0,5828	0,5520	0,4141	0,4355	0,4718	0,4848	0,4924	0,5851	0,6237	0,6708	0,6433	
2011-08-25	0,5290	0,4223	0,3733	0,2831	0,2979	0,2833	0,2756	0,3271	0,3202	0,3210	0,3394	0,3752	0,3689	0,5589	0,5784	0,5055	0,4445	0,4888	0,4452	0,5142	0,5086	0,6020	0,6646	0,6963	
2011-08-26	0,4675	0,4170	0,3335	0,2906	0,2900	0,2967	0,3107	0,3240	0,3186	0,3639	0,3601	0,3937	0,3826	0,5403	0,5384	0,3827	0,3366	0,3857	0,4568	0,4969	0,4999	0,5600	0,5588	0,5491	
2011-08-27	0,5002	0,4598	0,3834	0,2910	0,3077	0,3012	0,2980	0,3342	0,3560	0,3928	0,4603	0,4048	0,4893	0,6515	0,6377	0,4595	0,4629	0,4592	0,5980	0,6146	0,5372	0,5323	0,5969	0,4832	
2011-08-28	0,3955	0,3682	0,3519	0,3027	0,3357	0,2556	0,3017	0,3104	0,3114	0,3553	0,4122	0,4050	0,4367	0,5635	0,5779	0,4973	0,4567	0,4053	0,4031	0,4959	0,5177	0,5203	0,5804	0,4915	
2011-08-29	0,4380	0,3426	0,3089	0,2988	0,2961	0,2767	0,3042	0,3305	0,3738	0,3736	0,3139	0,3481	0,3527	0,5145	0,5374	0,4326	0,3543	0,3758	0,4498	0,5401	0,5649	0,5947	0,6614	0,6354	
2011-08-30	0,4621	0,3946	0,3523	0,3119	0,3210	0,2863	0,3268	0,3424	0,3398	0,3505	0,4039	0,3497	0,3927	0,5090	0,4712	0,4024	0,4129	0,4423	0,4811	0,4939	0,5068	0,5720	0,6416	0,5556	
2011-08-31	0,4558	0,3946	0,3320	0,2789	0,2903	0,2712	0,3327	0,3676	0,3582	0,3650	0,3655	0,3707	0,3892	0,5518	0,4990	0,4557	0,4133	0,4423	0,4571	0,5407	0,6005	0,6422	0,6784	0,5586	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	0,4450	0,4396	0,3728	0,2944	0,2975	0,2978	0,3683	0,4171	0,3619	0,3709	0,4043	0,3870	0,4339	0,5213	0,4892	0,3939	0,4064	0,4127	0,4290	0,4965	0,5262	0,5548	0,7296	0,4851	
2011-09-02	0,4139	0,3626	0,3403	0,2839	0,2992	0,2965	0,2824	0,3361	0,3443	0,3039	0,3527	0,3569	0,3797	0,4714	0,5191	0,3774	0,3961	0,3944	0,4210	0,4971	0,5608	0,5096	0,5729	0,5311	
2011-09-03	0,4258	0,4032	0,3321	0,2765	0,3177	0,2998	0,2735	0,3011	0,3534	0,3548	0,4073	0,4559	0,4938	0,6109	0,6226	0,5137	0,4899	0,5133	0,5016	0,5908	0,5582	0,5293	0,5640	0,5893	
2011-09-04	0,5551	0,4457	0,3745	0,3163	0,3304	0,3141	0,3045	0,3048	0,3153	0,3860	0,4268	0,4587	0,4344	0,5768	0,5920	0,4372	0,4208	0,3944	0,4523	0,5144	0,5081	0,5558	0,5679	0,5038	
2011-09-05	0,4255	0,3700	0,3316	0,2752	0,2868	0,2627	0,2802	0,2990	0,3297	0,3280	0,3151	0,3154	0,3491	0,4937	0,5064	0,3767	0,3417	0,3351	0,4112	0,6161	0,5787	0,5877	0,6487	0,6189	
2011-09-06	0,4865	0,4284	0,3567	0,3249	0,2945	0,2710	0,2818	0,3357	0,3668	0,3512	0,3617	0,3331	0,3152	0,5465	0,5094	0,4860	0,4661	0,5064	0,5094	0,6189	0,5839	0,6031	0,6035	0,5607	
2011-09-07	0,4393	0,3962	0,3476	0,2967	0,3417	0,2778	0,3082	0,3362	0,3305	0,3240	0,3389	0,2994	0,3378	0,4815	0,4403	0,3796	0,3757	0,3820	0,4296	0,5703	0,6238	0,5515	0,6346	0,5542	
2011-09-08	0,4639	0,4768	0,3471	0,3080	0,3202	0,2846	0,2846	0,3507	0,3652	0,3421	0,3473	0,3667	0,3756	0,5190	0,5577	0,4281	0,3851	0,4469	0,4421	0,5551	0,5675	0,6204	0,6104	0,5435	
2011-09-09	0,4832	0,4738	0,3767	0,3027	0,3276	0,3047	0,2877	0,3283	0,3172	0,3327	0,3225	0,3253	0,3619	0,5090	0,4880	0,4715	0,4040	0,4070	0,4778	0,5634	0,5960	0,5573	0,6586	0,5624	
2011-09-10	0,5328	0,4152	0,3903	0,3870	0,3393	0,3008	0,3005	0,3526	0,3641	0,4726	0,4845	0,4602	0,4632	0,6050	0,6328	0,5307	0,5476	0,5311	0,6063	0,6548	0,6841	0,6163	0,7050	0,6988	
2011-09-11	0,5478	0,4557	0,3673	0,3180	0,3281	0,2687	0,2712	0,3312	0,3406	0,4228	0,4595	0,4613	0,4537	0,5976	0,6050	0,4985	0,4640	0,3972	0,4156	0,4831	0,5308	0,4738	0,5860	0,5165	
2011-09-12	0,4377	0,4006	0,3130	0,2771	0,3059	0,2657	0,2826	0,3278	0,3301	0,3400	0,3384	0,3512	0,3544	0,5140	0,5467	0,4965	0,4245	0,4603	0,5039	0,5087	0,5925	0,5602	0,6292	0,5202	
2011-09-13	0,5186	0,4072	0,3769	0,3004	0,3090	0,3076	0,3326	0,3403	0,3175	0,3144	0,3576	0,3619	0,3771	0,4648	0,5306	0,4381	0,4368	0,4016	0,4257	0,5876	0,6385	0,5565	0,6840	0,5766	
2011-09-14	0,4905	0,4062	0,4086	0,2957	0,2931	0,2826	0,3206	0,3244	0,3569	0,3932	0,4002	0,3158	0,3263	0,5506	0,5656	0,4523	0,4025	0,4029	0,4517	0,5443	0,5837	0,5943	0,6676	0,5781	
2011-09-15	0,4872	0,4573	0,3527	0,3384	0,3300	0,3142	0,3042	0,3324	0,3788	0,3700	0,3760	0,3789	0,3680	0,5748	0,6166	0,4849	0,4434	0,5051	0,5345	0,6214	0,6794	0,6271	0,6571	0,5717	
2011-09-16	0,4181	0,3799	0,3344	0,2899	0,3214	0,3049	0,3008	0,3190	0,3286	0,3389	0,3877	0,4283	0,4023	0,5361	0,5417	0,5043	0,4445	0,3915	0,4652	0,5311	0,5803	0,5480	0,6907	0,6144	
2011-09-17	0,5557	0,4202	0,3577	0,3098	0,2942	0,2989	0,2863	0,3220	0,3342	0,4256	0,4082	0,4416	0,4736	0,6257	0,7240	0,6780	0,5972	0,5117	0,5334	0,6214	0,7121	0,6441	0,6777	0,6172	
2011-09-18	0,5156	0,4784	0,4541	0,3393	0,3565	0,3461	0,3041	0,3256	0,3355	0,4204	0,4139	0,4428	0,4583	0,5485	0,5755	0,4317	0,4285	0,4224	0,4299	0,5385	0,5488	0,5611	0,5753	0,5333	
2011-09-19	0,4517	0,3745	0,3383	0,2758	0,3147	0,2897	0,3206	0,3307	0,3497	0,3424	0,3339	0,3457	0,3717	0,5526	0,5514	0,4120	0,3982	0,4165	0,4624	0,5594	0,6043	0,5668	0,5978	0,5491	
2011-09-20	0,4296	0,4098	0,3276	0,3126	0,2970	0,2951	0,2871	0,3237	0,3123	0,3268	0,3105	0,3514	0,4079	0,5331	0,5356	0,4982	0,4375	0,4386	0,5045	0,6004	0,6732	0,5686	0,6585	0,5794	
2011-09-21	0,5017	0,4666	0,4239	0,3232	0,3250	0,3129	0,2984	0,3321	0,3295	0,3272	0,3228	0,3384	0,3742	0,5578	0,5013	0,4730	0,4310	0,4689	0,5572	0,5604	0,5808	0,5816	0,6085	0,5389	
2011-09-22	0,5040	0,4209	0,3990	0,3132	0,3402	0,3389	0,3366	0,3417	0,3264	0,3364	0,3758	0,3935	0,4368	0,5171	0,5090	0,4015	0,4067	0,4368	0,4872	0,5597	0,6292	0,5545	0,6314	0,5226	
2011-09-23	0,4213	0,3892	0,3827	0,3538	0,3059	0,2890	0,3153	0,3492	0,3574	0,3222	0,3587	0,3767	0,4387	0,6022	0,5296	0,4694	0,4230	0,4390	0,4828	0,5185	0,6033	0,5879	0,6242	0,5708	
2011-09-24	0,4709	0,4364	0,4372	0,3511	0,3360	0,3802	0,3459	0,3763	0,4138	0,4058	0,4196	0,4299	0,4845	0,6788	0,6770	0,5622	0,5852	0,5548	0,5540	0,6591	0,6182	0,6152	0,6859	0,6490	
2011-09-25	0,5581	0,4732	0,3975	0,3442	0,3562	0,3548	0,3395	0,3138	0,3657	0,4079	0,3942	0,4352	0,4821	0,6295	0,6299	0,5083	0,4866	0,4933	0,5045	0,5974	0,5881	0,5622	0,6257	0,5219	
2011-09-26	0,4544	0,3732	0,3352	0,2990	0,3328	0,3164	0,3328	0,3504	0,3522	0,3399	0,3439	0,3328	0,3735	0,5982	0,5604	0,4960	0,4614	0,4454	0,5074	0,6325	0,6365	0,5909	0,6683	0,5541	
2011-09-27	0,4844	0,4216	0,4002	0,3373	0,3345	0,3233	0,3019	0,3375	0,3213	0,3328	0,3644	0,3745	0,3898	0,5771	0,5389	0,4661	0,5476	0,5577	0,5430	0,5779	0,6204	0,5566	0,7366	0,6745	
2011-09-28	0,5352	0,4674	0,4130	0,3369	0,3602	0,3611	0,3553	0,3587	0,3613	0,3847	0,3922	0,3785	0,3651	0,5436	0,5288	0,4658	0,4109	0,4072	0,4690	0,5997	0,5819	0,5882	0,7020	0,7358	
2011-09-29	0,4934	0,4306	0,4007	0,3215	0,3491	0,3746	0,3912	0,3822	0,3541	0,3759	0,3924	0,4102	0,4040	0,5808	0,5865	0,5077	0,4537	0,4643	0,5263	0,6188	0,6226	0,6328	0,7081	0,6100	
2011-09-30	0,5253	0,4634	0,3989	0,3430	0,3790	0,3835	0,3494	0,3581	0,3914	0,3691	0,3999	0,3825	0,4390	0,5677	0,5388	0,4352	0,4328	0,4589	0,5698	0,6464	0,6088	0,6158	0,7109	0,6384	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	0,5846	0,5164	0,4106	0,3503	0,3613	0,3303	0,3084	0,3199	0,3641	0,4358	0,4067	0,4722	0,4847	0,6659	0,6840	0,6011	0,5987	0,6387	0,6087	0,6728	0,7235	0,7112	0,7715	0,6894	
2011-10-02	0,5786	0,4442	0,3862	0,3243	0,3286	0,3115	0,3123	0,3196	0,3503	0,4005	0,4523	0,4969	0,4790	0,6526	0,6761	0,5425	0,4599	0,4861	0,5199	0,5827	0,6082	0,5681	0,5660	0,5748	
2011-10-03	0,5275	0,4724	0,3899	0,3422	0,3226	0,3140	0,3529	0,3491	0,3833	0,3676	0,3642	0,4389	0,4460	0,5754	0,6241	0,5036	0,4931	0,4910	0,5302	0,6448	0,6263	0,5694	0,6573	0,5865	
2011-10-04	0,4905	0,4514	0,4032	0,3575	0,3649	0,3142	0,3227	0,3301	0,3447	0,3612	0,3589	0,3717	0,4229	0,5650	0,5683	0,4874	0,4371	0,4550	0,5379	0,6324	0,6026	0,6058	0,7430	0,6839	
2011-10-05	0,5229	0,4827	0,4084	0,3362	0,3776	0,3604	0,3748	0,4151	0,4170	0,3634	0,3850	0,3651	0,3964	0,5706	0,5674	0,4757	0,4932	0,4856	0,5172	0,6842	0,6809	0,6040	0,7205	0,6864	
2011-10-06	0,6205	0,4929	0,4535	0,4177	0,3823	0,3821	0,3730	0,4008	0,4560	0,4851	0,4557	0,4480	0,5140	0,6819	0,6836	0,6159	0,5282	0,5054	0,5628	0,6968	0,6453	0,6650	0,6666	0,6488	
2011-10-07	0,5454	0,4693	0,4205	0,3575	0,3428	0,3258	0,3526	0,3785	0,3747	0,4194	0,4406	0,4457	0,4467	0,6031	0,5713	0,4886	0,4795	0,5215	0,5445	0,6204	0,6637	0,6642	0,7242	0,6825	
2011-10-08	0,5804	0,5549	0,5012	0,4268	0,3757	0,3692	0,3344	0,3714	0,3954	0,5092	0,5160	0,5214	0,5146	0,6424	0,6729	0,6431	0,6257	0,6322	0,6118	0,6763	0,6869	0,7020	0,7942	0,7373	
2011-10-09	0,6305	0,5481	0,4328	0,3818	0,4035	0,3439	0,3579	0,3690	0,3926	0,4287	0,4488	0,4369	0,4855	0,6337	0,6123	0,5232	0,5103	0,5023	0,5933	0,6751	0,6163	0,6162	0,6476	0,6345	
2011-10-10	0,5066	0,4371	0,4350	0,3828	0,3525	0,3617	0,3851	0,3776	0,4299	0,4318	0,3787	0,3785	0,4091	0,5864	0,6207	0,5545	0,5234	0,4951	0,5312	0,7022	0,6548	0,6266	0,6571	0,6048	
2011-10-11	0,4965	0,4435	0,4454	0,3397	0,3529	0,3393	0,3504	0,3811	0,4274	0,4214	0,4261	0,4159	0,3860	0,5458	0,5677	0,5428	0,4758	0,4876	0,5944	0,6438	0,6812	0,5971	0,6852	0,5746	
2011-10-12	0,5193	0,4451	0,4323	0,3976	0,4170	0,3468	0,3962	0,3163	0,3924	0,3918	0,3867	0,3977	0,3913	0,6251	0,6154	0,5288	0,4779	0,5172	0,6390	0,6903	0,6432	0,6389	0,6872	0,6714	
2011-10-13	0,5483	0,4353	0,3784	0,3486	0,3585	0,3624	0,3415	0,3975	0,3989	0,3674	0,4043	0,4061	0,4259	0,5914	0,5882	0,4640	0,4497	0,5203	0,6023	0,6559	0,6505	0,5870	0,7242	0,6689	
2011-10-14	0,5250	0,5109	0,4102	0,3667	0,3839	0,3848	0,3795	0,4191	0,4449	0,3891	0,3805	0,3594	0,3986	0,5764	0,5757	0,5161	0,4952	0,4972	0,5892	0,6818	0,6749	0,5695	0,7059	0,6229	
2011-10-15	0,5250	0,4451	0,4059	0,4140	0,4087	0,4282	0,3718	0,3884	0,3959	0,4293	0,4681	0,4516	0,4850	0,6411	0,5938	0,5013	0,5053	0,5227	0,5666	0,6234	0,6714	0,5805	0,5694	0,5092	
2011-10-16	0,4782	0,4507	0,4703	0,3732	0,3571	0,3656	0,3311	0,3155	0,3393	0,3753	0,4057	0,4145	0,4155	0,6146	0,5550	0,4338	0,4216	0,4457	0,4622	0,5145	0,5418	0,5257	0,5865	0,5713	
2011-10-17	0,4280	0,3915	0,3444	0,3090	0,2853	0,3154	0,3399	0,3230	0,3261	0,3256	0,3361	0,3658	0,4032	0,5684	0,5409	0,4247	0,3892	0,4168	0,5162	0,5642	0,5286	0,5405	0,6430	0,5640	
2011-10-18	0,4767	0,4088	0,3504	0,3335	0,3352	0,3503	0,3648	0,3374	0,3684	0,3400	0,3593	0,3604	0,4067	0,5931	0,5587	0,4862	0,4421	0,4760	0,4946	0,5534	0,6095	0,5413	0,5971	0,5338	
2011-10-19	0,4508	0,4315	0,3691	0,3650	0,3737	0,3634	0,3631	0,3281	0,3494	0,3660	0,3553	0,3802	0,3898	0,5506	0,5489	0,4428	0,4390	0,4095	0,4679	0,5550	0,5510	0,5670	0,6531	0,5338	
2011-10-20	0,4430	0,4208	0,3554	0,3630	0,3698	0,3439	0,3290	0,3502	0,3457	0,3487	0,4070	0,3372	0,3988	0,5266	0,5378	0,4666	0,4070	0,5044	0,5473	0,5983	0,5937	0,5693	0,6258	0,5837	
2011-10-21	0,4960	0,4903	0,4211	0,3733	0,3790	0,3634	0,3678	0,3797	0,3729	0,3792	0,4136	0,4565	0,4281	0,6007	0,6088	0,5079	0,4915	0,4871	0,5946	0,6505	0,6872	0,6673	0,7474	0,6107	
2011-10-22	0,5185	0,4644	0,3551	0,3377	0,3651	0,3658	0,3090	0,3429	0,3718	0,4046	0,4843	0,5026	0,5109	0,6632	0,6278	0,5874	0,5213	0,5550	0,6827	0,6554	0,6100	0,6339	0,6656	0,6406	
2011-10-23	0,5264	0,3909	0,3927	0,3757	0,3662	0,3498	0,2973	0,2947	0,3198	0,3760	0,4327	0,4640	0,6006	0,6694	0,5650	0,5668	0,4995	0,4803	0,5615	0,6219	0,6068	0,6075	0,5967	0,5570	
2011-10-24	0,5019	0,3957	0,3605	0,3702	0,3536	0,3262	0,3495	0,4027	0,3488	0,3920	0,3714	0,3790	0,4658	0,5115	0,4509	0,5140	0,4430	0,4818	0,5139	0,5610	0,6035	0,6085	0,5888	0,5385	
2011-10-25	0,5013	0,4212	0,3853	0,3728	0,3468	0,3229	0,3023	0,3258	0,3168	0,3412	0,3294	0,3731	0,4087	0,5215	0,5039	0,4701	0,4468	0,5000	0,5586	0,5986	0,5683	0,5838	0,6119	0,5746	
2011-10-26	0,4872	0,4519	0,4258	0,3246	0,3152	0,3310	0,3043	0,3576	0,3338	0,3652	0,3714	0,3743	0,3847	0,5229	0,5232	0,4466	0,4724	0,4781	0,5593	0,6562	0,5780	0,5934	0,5663	0,5986	
2011-10-27	0,4826	0,4526	0,3692	0,3478	0,3574	0,3324	0,3541	0,3435	0,3346	0,3491	0,3348	0,3683	0,4099	0,4693	0,4676	0,5094	0,4514	0,4563	0,5194	0,5885	0,6317	0,5996	0,6002	0,6319	
2011-10-28	0,5048	0,4336	0,4455	0,3870	0,3673	0,3939	0,4015	0,3721	0,3683	0,3460	0,3234	0,4040	0,4368	0,5236	0,5281	0,5112	0,4920	0,4945	0,5629	0,6655	0,6812	0,6500	0,6697	0,6122	
2011-10-29	0,4816	0,4416	0,4136	0,4008	0,3682	0,3528	0,3528	0,3484	0,3742	0,3607	0,4038	0,4446	0,5050	0,6087	0,6032	0,5525	0,5520	0,5909	0,6140	0,6831	0,6057	0,6326	0,6070	0,6366	
2011-10-30	0,5351	0,5648	0,5557	0,4416	0,3898	0,4039	0,3482	0,3698	0,3833	0,4224	0,4000	0,4063	0,4800	0,5510	0,5133	0,5153	0,4726	0,4921	0,5002	0,5428	0,5804	0,5547	0,6334	0,5741	0,5648
2011-10-31	0,5779	0,4762	0,3755	0,3600	0,3605	0,3708	0,3738	0,3616	0,4016	0,3669	0,3719	0,4221	0,4273	0,5379	0,5800	0,5711	0,5103	0,4515	0,4865	0,5884	0,6425	0,6349	0,5915	0,5478	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	0,5351	0,5648	0,5557	0,4416	0,3898	0,4039	0,3482	0,3698	0,3833	0,4224	0,4000	0,4063	0,4800	0,5510	0,5133	0,5153	0,4726	0,4921	0,5002	0,5428	0,5804	0,5547	0,6334	0,5741	
2011-11-02	0,4816	0,4735	0,4523	0,4111	0,3763	0,3588	0,3679	0,3587	0,3548	0,3612	0,3651	0,3969	0,4182	0,4963	0,5859	0,5718	0,5378	0,5258	0,5146	0,5695	0,5832	0,6086	0,6613	0,6778	
2011-11-03	0,5906	0,4767	0,4272	0,4276	0,3818	0,3498	0,3488	0,3554	0,3340	0,3422	0,3631	0,3693	0,3822	0,5154	0,5870	0,5758	0,5274	0,5348	0,5376	0,6101	0,6265	0,5907	0,5870	0,5590	
2011-11-04	0,5199	0,4657	0,3713	0,3922	0,3679	0,3499	0,3044	0,3786	0,3639	0,3517	0,3468	0,3817	0,4465	0,5880	0,5751	0,4863	0,4704	0,4570	0,5249	0,6030	0,5854	0,5256	0,5383	0,5176	
2011-11-05	0,6022	0,4497	0,4229	0,3692	0,3714	0,3463	0,3345	0,3354	0,3705	0,3990	0,4453	0,4301	0,5028	0,7190	0,7508	0,6371	0,6031	0,7239	0,6927	0,6833	0,5959	0,6067	0,6094	0,6372	
2011-11-06	0,5523	0,5238	0,4421	0,3811	0,3817	0,3660	0,3070	0,2995	0,3487	0,3881	0,3964	0,4746	0,5271	0,5819	0,6347	0,5831	0,4538	0,4810	0,4843	0,5114	0,6250	0,5504	0,5420	0,5544	
2011-11-07	0,5779	0,4762	0,3755	0,3600	0,3605	0,3708	0,3738	0,3616	0,4016	0,3669	0,3719	0,4221	0,4273	0,5379	0,5800	0,5711	0,5103	0,4515	0,4865	0,5884	0,6425	0,6349	0,5915	0,5478	
2011-11-08	0,5130	0,4608	0,4007	0,3755	0,3534	0,3303	0,3323	0,3576	0,3472	0,3762	0,3745	0,3944	0,4232	0,4904	0,6196	0,5433	0,5306	0,5258	0,5299	0,5832	0,6207	0,5464	0,5954	0,5220	
2011-11-09	0,4816	0,4735	0,4523	0,4111	0,3763	0,3588	0,3679	0,3587	0,3548	0,3612	0,3651	0,3969	0,4182	0,4963	0,5859	0,5718	0,5378	0,5258	0,5146	0,5695	0,5832	0,6086	0,6613	0,6778	
2011-11-10	0,5474	0,4859	0,4740	0,4275	0,3685	0,3464	0,3086	0,3175	0,3247	0,3292	0,3573	0,3652	0,3550	0,5018	0,5821	0,5313	0,4194	0,4815	0,5171	0,5410	0,5762	0,5566	0,6540	0,5944	
2011-11-11	0,5119	0,4438	0,3988	0,3982	0,3796	0,3559	0,3000	0,2962	0,3367	0,3386	0,4103	0,4622	0,5942	0,6239	0,6460	0,5703	0,4329	0,5217	0,5321	0,5313	0,5185	0,4996	0,5704	0,5411	
2011-11-12	0,5158	0,4413	0,3781	0,3740	0,3330	0,3303	0,3085	0,2906	0,3611	0,3580	0,3570	0,3918	0,4090	0,5828	0,6011	0,5101	0,5682	0,5888	0,5829	0,6075	0,5893	0,5921	0,6118	0,5748	
2011-11-13	0,5059	0,4662	0,4492	0,3718	0,3373	0,3238	0,2784	0,2768	0,3337	0,3225	0,3695	0,4294	0,4455	0,5428	0,5550	0,4844	0,4387	0,4534	0,4807	0,4990	0,4978	0,5140	0,5570	0,5242	
2011-11-14	0,4654	0,4222	0,3478	0,3536	0,3547	0,3453	0,3113	0,3512	0,3447	0,3380	0,3337	0,3649	0,3155	0,4252	0,4849	0,5080	0,5185	0,4992	0,5074	0,5304	0,5315	0,5564	0,5903	0,5286	
2011-11-15	0,4804	0,4662	0,4280	0,3540	0,3390	0,3148	0,3002	0,2978	0,2819	0,3382	0,3019	0,4050	0,3607	0,5261	0,5147	0,4554	0,4201	0,4958	0,4830	0,5134	0,5101	0,5202	0,5111	0,4950	
2011-11-16	0,5097	0,4838	0,3892	0,3388	0,3119	0,3028	0,2791	0,2920	0,3032	0,3265	0,3320	0,3771	0,3585	0,4674	0,5056	0,4450	0,4268	0,4562	0,5112	0,5201	0,5163	0,5171	0,5853	0,5827	
2011-11-17	0,4881	0,4517	0,3644	0,3363	0,3215	0,3376	0,3171	0,3199	0,3462	0,3430	0,3318	0,3727	0,3663	0,5507	0,5437	0,4905	0,4520	0,5015	0,5325	0,5861	0,6160	0,6019	0,5906	0,5487	
2011-11-18	0,4411	0,3877	0,3462	0,3263	0,3020	0,3015	0,2929	0,2879	0,2999	0,3428	0,3338	0,3814	0,3985	0,5397	0,5704	0,5066	0,4453	0,4976	0,5348	0,5555	0,5481	0,5259	0,6380	0,7335	
2011-11-19	0,6464	0,5095	0,5039	0,3958	0,3601	0,3298	0,3145	0,3532	0,4336	0,4863	0,4621	0,4439	0,5016	0,5972	0,5853	0,5562	0,5664	0,6047	0,6451	0,6546	0,6312	0,6362	0,6328	0,6069	
2011-11-20	0,5402	0,4829	0,4366	0,3934	0,3465	0,3151	0,2921	0,2984	0,3706	0,3783	0,4037	0,4437	0,4640	0,5899	0,6165	0,4748	0,4725	0,4988	0,4908	0,5453	0,5672	0,5624	0,5175	0,5113	
2011-11-21	0,4777	0,4006	0,3405	0,3496	0,3204	0,3226	0,3084	0,2868	0,3209	0,3567	0,3505	0,3371	0,3277	0,4546	0,4791	0,4669	0,4903	0,4828	0,4990	0,5716	0,5471	0,5764	0,6165	0,5450	
2011-11-22	0,5305	0,4992	0,3924	0,3723	0,3267	0,3194	0,3245	0,3314	0,3087	0,3103	0,3257	0,3728	0,3761	0,4776	0,4954	0,5146	0,5051	0,5314	0,5692	0,5891	0,5703	0,5817	0,5579	0,5303	
2011-11-23	0,5133	0,4534	0,4006	0,3622	0,3463	0,3061	0,3117	0,3002	0,3249	0,3423	0,3516	0,3451	0,4136	0,4867	0,4676	0,5248	0,4009	0,4576	0,5059	0,4995	0,5611	0,5122	0,5247	0,4851	
2011-11-24	0,4424	0,4263	0,4501	0,3952	0,3544	0,3111	0,2676	0,3118	0,3370	0,3430	0,3771	0,3249	0,3899	0,5341	0,4615	0,4250	0,4501	0,4749	0,5232	0,5241	0,5728	0,5761	0,5953	0,5062	
2011-11-25	0,5007	0,4320	0,4106	0,3900	0,3115	0,3042	0,3343	0,3279	0,3641	0,3946	0,3516	0,4150	0,3883	0,4734	0,5393	0,4824	0,4900	0,5853	0,5614	0,5538	0,5316	0,5561	0,5965	0,5706	
2011-11-26	0,5237	0,4995	0,4144	0,3701	0,3371	0,3206	0,3071	0,3376	0,4026	0,4575	0,4574	0,4262	0,5011	0,6534	0,7130	0,6141	0,5501	0,5718	0,5240	0,5342	0,5996	0,5807	0,5841	0,5668	
2011-11-27	0,5201	0,5238	0,4385	0,4275	0,3655	0,3282	0,2669	0,3246	0,3684	0,4069	0,4046	0,4404	0,4285	0,5444	0,5968	0,5176	0,4383	0,5382	0,5048	0,5343	0,5200	0,5179	0,5403	0,5102	
2011-11-28	0,4295	0,4036	0,3892	0,3998	0,3320	0,3049	0,3233	0,3335	0,3405	0,3110	0,3496	0,3653	0,3721	0,4785	0,5597	0,5704	0,5313	0,5040	0,4857	0,5274	0,5153	0,5727	0,5650	0,5380	
2011-11-29	0,5343	0,4766	0,5080	0,4556	0,3703	0,3264	0,3007	0,3324	0,3298	0,3442	0,3023	0,3774	0,3819	0,5174	0,5075	0,4599	0,4416	0,4553	0,5273	0,5494	0,5479	0,5820	0,5882	0,5452	
2011-11-30	0,5425	0,4764	0,4478	0,4073	0,3839	0,3284	0,3284	0,3109	0,3232	0,3418	0,3805	0,3781	0,3894	0,5550	0,5587	0,5369	0,4961	0,4803	0,5377	0,5701	0,5370	0,5561	0,6023	0,5079	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	0,5238	0,4579	0,3834	0,3754	0,3322	0,3302	0,3458	0,4027	0,3761	0,3946	0,3896	0,3727	0,4017	0,5268	0,5273	0,5037	0,4506	0,5200	0,5014	0,6122	0,6049	0,5908	0,6226	0,5872	
2011-12-02	0,5788	0,4871	0,4171	0,4227	0,4146	0,3969	0,3995	0,4027	0,4188	0,3996	0,3923	0,3786	0,4083	0,5548	0,5978	0,5241	0,5109	0,4975	0,5168	0,5582	0,5603	0,5886	0,6177	0,6017	
2011-12-03	0,5895	0,5063	0,4247	0,3874	0,3828	0,3529	0,3598	0,3546	0,3640	0,4298	0,4420	0,4150	0,4377	0,6425	0,6903	0,5607	0,6206	0,5740	0,5702	0,5695	0,5847	0,6508	0,6991	0,6380	
2011-12-04	0,5441	0,4768	0,4350	0,4458	0,3702	0,3187	0,3002	0,3335	0,3906	0,4401	0,4244	0,4609	0,4405	0,6380	0,6491	0,5140	0,4724	0,4593	0,4718	0,5169	0,4959	0,5300	0,5734	0,5300	
2011-12-05	0,4825	0,4066	0,3464	0,3546	0,3320	0,3016	0,3189	0,3265	0,3469	0,3666	0,3461	0,3824	0,3739	0,5287	0,5605	0,4807	0,4317	0,4558	0,4854	0,5185	0,5535	0,5570	0,5892	0,5636	
2011-12-06	0,4630	0,4378	0,4241	0,4139	0,3344	0,3203	0,3360	0,3169	0,3378	0,3728	0,3828	0,3994	0,4225	0,6274	0,5932	0,5386	0,4932	0,4973	0,5507	0,6884	0,5954	0,5516	0,5784	0,5646	
2011-12-07	0,4992	0,4261	0,4129	0,4135	0,3624	0,3338	0,3514	0,3732	0,3752	0,3803	0,3384	0,4099	0,4020	0,5116	0,5494	0,5201	0,4754	0,4939	0,5079	0,5346	0,5530	0,5731	0,6485	0,5746	
2011-12-08	0,5171	0,4601	0,3976	0,3993	0,3896	0,3417	0,3706	0,3486	0,3544	0,3380	0,3308	0,3847	0,3678	0,5169	0,5243	0,4525	0,5084	0,5199	0,5456	0,5873	0,5707	0,5813	0,6234	0,5728	
2011-12-09	0,5218	0,4890	0,4162	0,3643	0,3631	0,3237	0,3300	0,3672	0,3988	0,4007	0,3120	0,3743	0,4122	0,5840	0,5619	0,4732	0,5443	0,5557	0,5633	0,5548	0,5851	0,6126	0,6394	0,5665	
2011-12-10	0,5357	0,5336	0,4362	0,4301	0,4116	0,3816	0,3869	0,3744	0,4494	0,4526	0,4319	0,4752	0,4842	0,7444	0,7199	0,5832	0,6593	0,6781	0,6713	0,6394	0,6208	0,6472	0,6334	0,6195	
2011-12-11	0,5727	0,4930	0,4775	0,4666	0,4196	0,4058	0,3873	0,3600	0,3949	0,4010	0,4006	0,4130	0,5477	0,6653	0,6802	0,5306	0,5432	0,5315	0,5403	0,5378	0,5498	0,5443	0,5870	0,5462	
2011-12-12	0,5628	0,4400	0,4133	0,3999	0,3921	0,3649	0,3965	0,3716	0,3576	0,3715	0,4023	0,4905	0,3885	0,6460	0,5888	0,5239	0,5484	0,5321	0,5356	0,5177	0,5790	0,6476	0,7300	0,6658	
2011-12-13	0,5900	0,5661	0,4481	0,4181	0,3455	0,3533	0,3347	0,3609	0,3888	0,4467	0,3723	0,3938	0,4409	0,5354	0,6170	0,5325	0,5166	0,5021	0,5415	0,5337	0,5715	0,5812	0,6416	0,5909	
2011-12-14	0,5423	0,5194	0,4280	0,3568	0,3094	0,3341	0,3470	0,3624	0,3983	0,3987	0,3716	0,4374	0,4062	0,5700	0,6069	0,6164	0,5610	0,5497	0,5551	0,5599	0,5578	0,6030	0,6727	0,6183	
2011-12-15	0,5765	0,4601	0,4035	0,4093	0,3382	0,3269	0,3601	0,3896	0,3889	0,4228	0,3918	0,4083	0,4280	0,5529	0,5948	0,4664	0,5038	0,4814	0,5160	0,5913	0,5833	0,6026	0,7641	0,7048	
2011-12-16	0,6616	0,5864	0,4800	0,4153	0,3923	0,3765	0,4434	0,4432	0,4419	0,4585	0,4172	0,4133	0,4620	0,5762	0,6046	0,6187	0,5255	0,6079	0,6062	0,5983	0,6155	0,6300	0,6646	0,6568	
2011-12-17	0,5954	0,5595	0,4849	0,3890	0,3711	0,3621	0,3496	0,3744	0,3945	0,4054	0,4152	0,4776	0,4689	0,6730	0,7261	0,6343	0,6902	0,6503	0,6898	0,6900	0,7725	0,7233	0,7845	0,7868	
2011-12-18	0,5783	0,5311	0,4397	0,4213	0,3925	0,3731	0,3503	0,3773	0,3820	0,4361	0,3861	0,4530	0,4641	0,6408	0,6776	0,6277	0,5442	0,5237	0,5544	0,6129	0,6859	0,7043	0,7487	0,7201	
2011-12-19	0,6300	0,5235	0,4528	0,4172	0,3925	0,3792	0,3909	0,4066	0,4091	0,3930	0,4030	0,4067	0,4374	0,6046	0,6397	0,5278	0,4944	0,5231	0,5665	0,6224	0,6191	0,6671	0,7169	0,6667	
2011-12-20	0,5666	0,5055	0,5279	0,4444	0,3677	0,3593	0,3781	0,3658	0,3539	0,3810	0,3734	0,4373	0,4436	0,6328	0,6740	0,5900	0,5453	0,5766	0,5922	0,5837	0,6565	0,6245	0,6901	0,6854	
2011-12-21	0,5709	0,4476	0,4125	0,3719	0,3326	0,3305	0,3489	0,3709	0,3550	0,4387	0,4497	0,4313	0,4869	0,6049	0,6808	0,6223	0,6059	0,6203	0,6680	0,7081	0,6842	0,6796	0,7424	0,6100	
2011-12-22	0,5881	0,5974	0,5052	0,4395	0,3520	0,3385	0,3452	0,3690	0,3876	0,4423	0,5100	0,5083	0,5294	0,6598	0,7717	0,8226	0,7839	0,7241	0,7595	0,6355	0,6134	0,6339	0,7340	0,7295	
2011-12-23	0,6616	0,5864	0,4800	0,4153	0,3923	0,3765	0,4434	0,4432	0,4419	0,4585	0,4172	0,4133	0,4620	0,5762	0,6046	0,6187	0,5255	0,6079	0,6062	0,5983	0,6155	0,6300	0,6646	0,6568	
2011-12-24	0,5954	0,5595	0,4849	0,3890	0,3711	0,3621	0,3496	0,3744	0,3945	0,4054	0,4152	0,4776	0,4689	0,6730	0,7261	0,6343	0,6902	0,6503	0,6898	0,6900	0,7725	0,7233	0,7845	0,7868	
2011-12-25	0,6052	0,4931	0,4573	0,4151	0,3360	0,3395	0,3179	0,3191	0,3319	0,3681	0,3758	0,4427	0,4142	0,5880	0,6072	0,5675	0,5186	0,5666	0,5005	0,5464	0,5712	0,5631	0,5886	0,5345	
2011-12-26	0,4872	0,4223	0,4276	0,3687	0,3402	0,3185	0,3203	0,3173	0,3071	0,3439	0,3634	0,4103	0,4542	0,6227	0,6074	0,5089	0,4935	0,4912	0,4867	0,5259	0,5156	0,5630	0,5291	0,5725	
2011-12-27	0,4799	0,4322	0,3574	0,3414	0,2939	0,3017	0,3157	0,3251	0,3375	0,3597	0,3673	0,3803	0,4177	0,5570	0,5831	0,4607	0,5244	0,5350	0,5356	0,5936	0,5534	0,5781	0,6142	0,5431	
2011-12-28	0,5828	0,4615	0,3892	0,3404	0,3044	0,2904	0,3174	0,2876	0,3009	0,3473	0,3529	0,3679	0,3926	0,5085	0,5667	0,4612	0,4485	0,4764	0,4928	0,5728	0,6085	0,5565	0,6660	0,5928	
2011-12-29	0,4740	0,4229	0,3788	0,3846	0,3291	0,3077	0,3228	0,3426	0,3614	0,3602	0,3792	0,3658	0,3742	0,5432	0,6086	0,5043	0,4441	0,4642	0,5334	0,6195	0,5982	0,5796	0,6710	0,5996	
2011-12-30	0,5274	0,4363	0,4183	0,3344	0,3127	0,3123	0,3559	0,3700	0,3371	0,3688	0,3668	0,4364	0,4341	0,5732	0,6775	0,6002	0,5967	0,6756	0,6833	0,6471	0,5796	0,5701	0,5688	0,5582	
2011-12-31	0,5274	0,4363	0,4183	0,3344	0,3127	0,3123	0,3559	0,3700	0,3371	0,3688	0,3668	0,4364	0,4341	0,5732	0,6775	0,6002	0,5967	0,6756	0,6833	0,6471	0,5796	0,5701	0,5688	0,5582	

Tablica T.2.D – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil D

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	1,1345	1,0632	0,9629	0,8620	0,8226	0,7932	0,7148	0,7419	0,7462	0,6513	0,6710	0,7211	0,7862	1,1045	1,0725	0,9565	0,8482	0,9123	0,9439	0,9935	0,9886	0,9052	1,0297	1,0153	
2011-01-02	0,9865	0,8567	0,7083	0,6360	0,6537	0,6114	0,5467	0,5547	0,6082	0,5560	0,5704	0,6037	0,6434	0,9098	1,0458	0,8458	0,7264	0,8032	0,8908	0,9040	0,8568	0,8459	0,9326	1,0041	
2011-01-03	0,9034	0,7502	0,6749	0,5792	0,5668	0,5913	0,5905	0,6011	0,5810	0,6481	0,6018	0,6136	0,6060	0,8802	0,9329	0,8678	0,7512	0,8179	0,8701	0,9385	0,9390	0,9490	1,1361	1,1895	
2011-01-04	1,0462	0,8713	0,7627	0,6993	0,6526	0,6950	0,6452	0,6644	0,6337	0,6356	0,6365	0,6109	0,6097	0,8502	0,9202	0,7796	0,6876	0,7401	0,9391	0,9460	0,9188	0,9507	1,1126	1,1816	
2011-01-05	0,9405	0,7294	0,6736	0,6281	0,6031	0,5835	0,5822	0,6015	0,5976	0,6053	0,6054	0,6397	0,6251	0,9174	0,9953	0,8205	0,7192	0,8137	0,7738	0,8805	0,9171	0,8828	1,1371	1,1706	
2011-01-06	1,0399	0,7827	0,6871	0,5935	0,5677	0,6045	0,5665	0,5235	0,5086	0,5591	0,5601	0,5935	0,6070	0,8910	0,9978	0,8164	0,7176	0,7018	0,7464	0,8045	0,8499	0,8187	0,9745	1,0516	
2011-01-07	0,9699	0,7736	0,6854	0,6577	0,6119	0,6095	0,5891	0,5873	0,5029	0,5020	0,5223	0,5745	0,5394	0,8602	0,9372	0,7838	0,7532	0,7704	0,7291	0,7677	0,8499	0,8298	0,9860	1,0965	
2011-01-08	1,0576	0,8636	0,7397	0,6439	0,6255	0,6113	0,5361	0,5320	0,5471	0,5661	0,6091	0,6273	0,6477	0,8819	1,0198	0,9445	0,8042	0,8920	0,8785	0,8575	0,8440	0,7568	0,9142	1,0014	
2011-01-09	0,8911	0,7183	0,6355	0,6040	0,5972	0,5529	0,5116	0,5184	0,5642	0,4718	0,4860	0,5541	0,5754	0,8085	0,7838	0,7217	0,6746	0,6918	0,7028	0,7699	0,7911	0,7989	0,9334	0,9448	
2011-01-10	0,8480	0,6838	0,5764	0,5685	0,5303	0,5764	0,5329	0,5603	0,5414	0,5515	0,5110	0,5094	0,5591	0,8597	0,9151	0,7131	0,6398	0,7068	0,7496	0,8138	0,8705	0,8129	0,9287	0,9413	
2011-01-11	0,8927	0,6711	0,5922	0,5626	0,5362	0,5704	0,5762	0,5789	0,5132	0,5220	0,5388	0,5244	0,5638	0,7054	0,7949	0,6623	0,6286	0,6935	0,6878	0,7874	0,8318	0,8726	0,9195	0,9415	
2011-01-12	0,8271	0,6605	0,6015	0,5728	0,5846	0,6011	0,5693	0,5879	0,5191	0,4882	0,5368	0,5348	0,5611	0,8480	0,9092	0,7655	0,7453	0,7394	0,7349	0,8201	0,8519	0,8374	0,9132	0,9638	
2011-01-13	0,9557	0,6764	0,6143	0,5515	0,5444	0,5764	0,5085	0,4821	0,5317	0,5143	0,4997	0,5559	0,5987	0,9470	0,8881	0,7521	0,6475	0,7135	0,6947	0,7374	0,7843	0,8064	0,9631	0,9606	
2011-01-14	0,8429	0,6682	0,5992	0,5299	0,5370	0,5530	0,5343	0,5395	0,4758	0,5062	0,5076	0,4999	0,4864	0,7792	0,8053	0,7291	0,6873	0,7287	0,7048	0,7807	0,8434	0,7845	0,8892	0,9715	
2011-01-15	0,8538	0,6939	0,6140	0,5541	0,5264	0,5392	0,4813	0,4992	0,5733	0,5524	0,5879	0,6573	0,6147	0,9038	0,9677	0,8866	0,8693	0,9266	0,9370	1,0231	0,9046	0,8999	1,0739	1,1386	
2011-01-16	1,0961	0,9007	0,8246	0,6952	0,6651	0,6947	0,6125	0,6038	0,5963	0,6083	0,6871	0,8263	0,7877	0,9555	0,9968	0,8498	0,6617	0,7324	0,7022	0,7313	0,7772	0,7528	0,8993	0,9110	
2011-01-17	0,7706	0,6369	0,5058	0,5268	0,5130	0,5319	0,4835	0,5291	0,5365	0,5145	0,5368	0,5247	0,5470	0,7237	0,7558	0,6334	0,5919	0,6412	0,6982	0,7191	0,7722	0,7421	0,8719	0,9384	
2011-01-18	0,8330	0,7163	0,5422	0,5405	0,5265	0,5081	0,5395	0,5106	0,5132	0,5252	0,4941	0,4831	0,5243	0,7812	0,7945	0,6858	0,6303	0,6823	0,7214	0,8316	0,7865	0,7452	0,8263	0,8893	
2011-01-19	0,8168	0,6705	0,5677	0,5051	0,4844	0,4935	0,4616	0,5152	0,4851	0,4469	0,4774	0,5471	0,5764	0,7617	0,8501	0,6936	0,6060	0,6742	0,6840	0,7776	0,7349	0,7704	0,9308	0,9017	
2011-01-20	0,8151	0,6495	0,5700	0,5480	0,5126	0,4841	0,4689	0,5054	0,4903	0,5382	0,5136	0,5056	0,5852	0,7102	0,8108	0,7238	0,6175	0,6646	0,6913	0,7708	0,7830	0,7353	0,9571	0,9477	
2011-01-21	0,8668	0,6824	0,5767	0,5214	0,5397	0,5064	0,4765	0,4982	0,4981	0,4464	0,5223	0,5309	0,5609	0,8851	0,8759	0,7411	0,6033	0,6617	0,7220	0,8402	0,8408	0,8080	0,9449	0,9572	
2011-01-22	0,8359	0,6622	0,5889	0,5631	0,5433	0,5354	0,4956	0,4918	0,4908	0,5000	0,5414	0,5931	0,6388	0,8918	0,9511	0,8597	0,7926	0,7932	0,8202	0,8799	0,9409	0,8744	0,9446	1,0265	
2011-01-23	0,8619	0,7489	0,6740	0,6040	0,5653	0,5338	0,4795	0,5144	0,5164	0,4920	0,5240	0,6028	0,5999	0,7580	0,8581	0,6723	0,5998	0,6644	0,7176	0,7469	0,7870	0,7258	0,8318	0,8444	
2011-01-24	0,7779	0,6166	0,5238	0,4871	0,5004	0,4904	0,4752	0,4647	0,4984	0,5558	0,5228	0,5054	0,5086	0,8097	0,8476	0,6534	0,6310	0,7169	0,6852	0,7697	0,7831	0,7212	0,8575	0,8966	
2011-01-25	0,7751	0,6460	0,5797	0,5215	0,4901	0,4748	0,4862	0,5136	0,4873	0,4585	0,4705	0,4705	0,4947	0,7857	0,7746	0,6351	0,5694	0,6182	0,6529	0,7430	0,8232	0,7814	0,9050	0,9256	
2011-01-26	0,8724	0,7326	0,6006	0,5201	0,5208	0,5272	0,5172	0,5006	0,4980	0,5212	0,5330	0,5534	0,5938	0,8029	0,8542	0,7093	0,6417	0,6560	0,6692	0,7549	0,8068	0,7830	0,9803	0,8891	
2011-01-27	0,8129	0,6853	0,5691	0,5427	0,5181	0,5333	0,4934	0,4966	0,5227	0,4762	0,5034	0,5245	0,5186	0,9529	1,0032	0,7816	0,6659	0,6709	0,6815	0,8277	0,8558	0,8547	0,9250	0,9086	
2011-01-28	0,7909	0,6891	0,5866	0,5360	0,5301	0,5202	0,5235	0,5020	0,4726	0,5312	0,4813	0,4881	0,5348	0,7550	0,9188	0,7171	0,7044	0,7095	0,6968	0,8040	0,8104	0,8059	1,0215	0,9687	
2011-01-29	0,8592	0,7395	0,6143	0,5858	0,5570	0,5503	0,4758	0,5286	0,5451	0,5569	0,5590	0,5831	0,6544	0,9633	1,0582	0,8785	0,7213	0,7803	0,7897	0,9285	0,9672	0,8631	0,9304	0,9204	
2011-01-30	0,8555	0,7268	0,5546	0,5667	0,5606	0,5544	0,5020	0,5014	0,4925	0,5137	0,5205	0,6150	0,5715	0,8181	0,9538	0,7579	0,6263	0,6705	0,7132	0,7547	0,7658	0,7688	0,9349	0,9429	
2011-01-31	0,8339	0,7028	0,5800	0,4903	0,4935	0,5330	0,4719	0,5030	0,4957	0,4640	0,4260	0,4957	0,4684	0,6940	0,8074	0,6511	0,6601	0,6425	0,7056	0,8044	0,8065	0,7659	0,9230	0,8990	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	0,7906	0,7018	0,5636	0,5778	0,5622	0,5451	0,5127	0,5338	0,5179	0,4603	0,4629	0,4473	0,4783	0,7914	0,8247	0,6849	0,5765	0,6037	0,6419	0,7519	0,8062	0,7674	0,9502	0,9033	
2011-02-02	0,7749	0,6261	0,5628	0,5076	0,4858	0,5077	0,4364	0,4360	0,4466	0,5004	0,4831	0,5135	0,5106	0,8089	0,8208	0,6755	0,6038	0,6713	0,6865	0,7010	0,7438	0,8016	0,9834	1,0338	
2011-02-03	0,9211	0,6803	0,5785	0,5237	0,5084	0,5368	0,4816	0,4472	0,4724	0,4790	0,4744	0,4952	0,5339	0,7777	0,7861	0,6548	0,6061	0,6921	0,6953	0,7365	0,7463	0,7948	0,8667	0,9288	
2011-02-04	0,7640	0,6709	0,6150	0,5383	0,5200	0,5178	0,4835	0,4484	0,4657	0,4793	0,5217	0,5504	0,5796	0,8852	0,9089	0,6596	0,6478	0,6949	0,6851	0,7766	0,8138	0,7677	0,9852	0,9268	
2011-02-05	0,8718	0,7336	0,6520	0,5588	0,5427	0,5794	0,4877	0,4834	0,5359	0,5931	0,5913	0,5922	0,6537	0,9081	1,0217	0,9401	0,9114	0,8559	0,8230	0,8603	0,8347	0,8726	0,9692	0,9701	
2011-02-06	0,9281	0,8311	0,6343	0,5595	0,5556	0,5663	0,5093	0,4803	0,4872	0,5074	0,6383	0,5994	0,6588	0,8638	0,9204	0,7205	0,6120	0,6311	0,7013	0,7047	0,7117	0,7196	0,8607	0,8581	
2011-02-07	0,8222	0,6362	0,5354	0,5068	0,4799	0,5118	0,4735	0,4260	0,4285	0,4607	0,4572	0,4742	0,4876	0,7657	0,7091	0,6601	0,5443	0,6528	0,6329	0,6998	0,7331	0,7689	0,8955	0,8636	
2011-02-08	0,8016	0,6486	0,5194	0,4747	0,4937	0,5053	0,4035	0,4248	0,4342	0,4677	0,4306	0,4956	0,4879	0,7372	0,7612	0,6883	0,6048	0,6179	0,6552	0,7057	0,8085	0,7283	0,9149	0,8885	
2011-02-09	0,7467	0,5898	0,5348	0,5175	0,4961	0,4878	0,4703	0,4158	0,4421	0,4784	0,4757	0,4669	0,4944	0,8070	0,8362	0,7308	0,6162	0,5901	0,7157	0,7913	0,7608	0,7773	0,8835	0,8633	
2011-02-10	0,7544	0,6329	0,5646	0,5116	0,4894	0,5063	0,4636	0,4343	0,4458	0,4373	0,5098	0,5233	0,5027	0,8348	0,8117	0,6519	0,6037	0,6503	0,6733	0,7041	0,7646	0,7724	0,9249	0,8934	
2011-02-11	0,7913	0,6256	0,5584	0,5087	0,5163	0,5494	0,4753	0,4504	0,4366	0,4814	0,4798	0,4748	0,5016	0,7713	0,8154	0,6872	0,5704	0,6038	0,6303	0,7059	0,7142	0,7518	0,8844	0,8481	
2011-02-12	0,8070	0,6441	0,6004	0,5388	0,5243	0,5276	0,4349	0,4182	0,4722	0,5004	0,5208	0,5872	0,6697	0,9905	1,0289	0,8012	0,8012	0,8213	0,8041	0,7498	0,7298	0,6798	0,8430	0,9227	
2011-02-13	0,9301	0,8234	0,6277	0,6116	0,5977	0,6007	0,4588	0,4436	0,5344	0,5370	0,5680	0,5844	0,6044	0,8304	0,9637	0,7574	0,6229	0,6071	0,6471	0,6839	0,7341	0,7672	0,9086	0,9092	
2011-02-14	0,8013	0,6236	0,5553	0,5621	0,5649	0,5315	0,4600	0,4454	0,4849	0,5149	0,4687	0,4762	0,5057	0,7925	0,9001	0,7060	0,5705	0,5843	0,6633	0,7076	0,7921	0,7917	0,9332	0,9825	
2011-02-15	0,8919	0,7167	0,6164	0,5395	0,5814	0,5900	0,5091	0,4980	0,4994	0,4746	0,4678	0,5045	0,5197	0,7856	0,9094	0,7814	0,6796	0,6970	0,6534	0,7308	0,7805	0,8021	0,8506	0,9246	
2011-02-16	0,8425	0,6811	0,6231	0,5490	0,5403	0,5795	0,4829	0,4695	0,4509	0,5147	0,5372	0,5433	0,5088	0,7828	0,8023	0,7037	0,6251	0,6160	0,6551	0,6842	0,7381	0,7116	0,8714	0,9061	
2011-02-17	0,8724	0,7129	0,6220	0,5461	0,5602	0,5426	0,4624	0,4886	0,4930	0,5042	0,5238	0,5019	0,5535	0,7766	0,7752	0,7193	0,6959	0,7098	0,7276	0,7253	0,8005	0,7041	0,9097	0,8669	
2011-02-18	0,7792	0,6454	0,5942	0,5688	0,5479	0,5684	0,4899	0,4801	0,4354	0,4638	0,4720	0,4785	0,4655	0,7342	0,7986	0,7407	0,6090	0,6237	0,6624	0,7252	0,7222	0,7267	0,9209	0,8979	
2011-02-19	0,8317	0,7383	0,6838	0,5775	0,5268	0,5562	0,4372	0,4372	0,4907	0,5442	0,5848	0,5143	0,5713	0,9240	1,0101	0,8122	0,7165	0,7599	0,8112	0,8516	0,8152	0,8450	0,9820	0,9365	
2011-02-20	0,8482	0,6898	0,6066	0,5994	0,6217	0,5974	0,5214	0,4669	0,4970	0,5199	0,5364	0,5833	0,5955	0,9029	0,8485	0,6911	0,6251	0,5738	0,6552	0,6256	0,7148	0,7191	0,8274	0,8877	
2011-02-21	0,7977	0,6487	0,5741	0,5358	0,5079	0,5245	0,4780	0,4178	0,4353	0,4838	0,4699	0,4934	0,5055	0,8325	0,9406	0,6976	0,5634	0,6733	0,7025	0,7069	0,7311	0,7261	0,9462	0,9864	
2011-02-22	0,9490	0,7365	0,6466	0,5984	0,5265	0,5488	0,4538	0,4172	0,4528	0,4561	0,4327	0,5147	0,4695	0,8199	0,9052	0,6994	0,5918	0,5926	0,6104	0,6684	0,7216	0,6974	0,8911	0,9965	
2011-02-23	0,9150	0,6970	0,5868	0,5528	0,5112	0,5298	0,4763	0,4374	0,4041	0,4083	0,4252	0,4238	0,4568	0,8103	0,8914	0,6722	0,5913	0,6127	0,5943	0,6838	0,7648	0,7388	0,9090	1,0255	
2011-02-24	0,9216	0,7404	0,6270	0,5874	0,5835	0,5563	0,4726	0,4787	0,4893	0,5215	0,5275	0,5279	0,5536	0,7691	0,9539	0,7151	0,5833	0,6047	0,6497	0,6935	0,6984	0,7099	0,8587	0,9796	
2011-02-25	0,8557	0,8187	0,6091	0,5483	0,5447	0,5249	0,4873	0,4451	0,4487	0,4782	0,4562	0,4206	0,4494	0,7284	0,8570	0,7050	0,5583	0,6120	0,6826	0,7165	0,7147	0,7371	0,8975	0,8994	
2011-02-26	0,8068	0,7009	0,5941	0,5482	0,5406	0,5182	0,4452	0,4071	0,4329	0,5164	0,5132	0,5516	0,5847	0,8550	0,9604	0,8426	0,7124	0,6506	0,7188	0,6811	0,7340	0,7409	0,8738	0,9321	
2011-02-27	0,8600	0,7104	0,5637	0,5001	0,5118	0,5475	0,4586	0,4489	0,4549	0,4774	0,5849	0,6147	0,6060	0,8212	0,9413	0,7078	0,5552	0,5621	0,6274	0,6939	0,7218	0,7365	0,9047	0,8879	
2011-02-28	0,8036	0,7365	0,5212	0,4857	0,4760	0,5107	0,4546	0,3756	0,4189	0,4145	0,4085	0,4724	0,5114	0,7266	0,8061	0,6362	0,5627	0,6078	0,6332	0,6946	0,6903	0,6968	0,8996	0,8600	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	0,7310	0,5714	0,5025	0,5058	0,4873	0,4524	0,4027	0,4043	0,4224	0,4215	0,4122	0,4029	0,4181	0,6447	0,7214	0,6298	0,4819	0,5287	0,6543	0,6720	0,7171	0,6803	0,8856	0,9530	
2011-03-02	0,8463	0,6521	0,5319	0,5291	0,4928	0,5023	0,4478	0,4290	0,4553	0,4236	0,4425	0,4694	0,4721	0,7028	0,8327	0,6843	0,6070	0,6559	0,6887	0,7186	0,7134	0,7193	0,9180	1,0371	
2011-03-03	0,9579	0,6981	0,6171	0,5902	0,5159	0,5126	0,4708	0,4661	0,4982	0,5404	0,4935	0,5218	0,5425	0,7366	0,7456	0,6276	0,5358	0,5911	0,6302	0,7166	0,6584	0,7154	0,8939	0,9197	
2011-03-04	0,8434	0,6817	0,6881	0,5287	0,4682	0,4637	0,4083	0,4902	0,5098	0,5197	0,5297	0,5006	0,4985	0,6858	0,8086	0,6415	0,5084	0,5951	0,6353	0,6711	0,7357	0,6985	0,9390	0,9160	
2011-03-05	0,8149	0,6364	0,5221	0,5097	0,4816	0,4519	0,4084	0,4060	0,4816	0,5108	0,5093	0,5545	0,7215	0,8928	0,9903	0,8388	0,6319	0,7136	0,7972	0,8165	0,8285	0,7762	0,9971	0,9750	
2011-03-06	0,8866	0,7990	0,5899	0,4932	0,4835	0,4725	0,4217	0,4023	0,4981	0,5297	0,5449	0,5680	0,5790	0,7704	0,8219	0,6518	0,5417	0,5812	0,5393	0,5586	0,6106	0,6562	0,8705	0,8160	
2011-03-07	0,7216	0,5803	0,4674	0,4527	0,4438	0,4686	0,3674	0,3758	0,4076	0,4430	0,4351	0,4274	0,4511	0,6986	0,7725	0,5980	0,4690	0,4786	0,5970	0,6552	0,7367	0,7087	0,8583	0,8562	
2011-03-08	0,8819	0,6640	0,5737	0,4734	0,4453	0,4698	0,3627	0,3539	0,3861	0,4218	0,4536	0,4038	0,4151	0,5989	0,7525	0,5821	0,4782	0,5420	0,5776	0,6424	0,6721	0,7274	0,8877	0,8645	
2011-03-09	0,7165	0,6102	0,5349	0,4379	0,4150	0,4597	0,3752	0,4111	0,3847	0,4038	0,3904	0,3969	0,4512	0,7143	0,7529	0,5925	0,4935	0,5529	0,6391	0,6536	0,7267	0,7675	0,8611	0,9427	
2011-03-10	0,7742	0,6569	0,5416	0,5020	0,4637	0,4654	0,4298	0,3965	0,4164	0,3880	0,4162	0,4463	0,4392	0,7159	0,7776	0,5479	0,4664	0,5052	0,5843	0,6930	0,6938	0,6986	0,8710	0,8607	
2011-03-11	0,7383	0,6283	0,5482	0,4490	0,4139	0,4419	0,3621	0,3595	0,4247	0,4314	0,4111	0,3523	0,4061	0,6174	0,7716	0,5474	0,4579	0,4808	0,5750	0,6539	0,6811	0,7394	0,9123	0,7983	
2011-03-12	0,7062	0,6132	0,4878	0,4433	0,4262	0,4294	0,3492	0,3630	0,4399	0,4665	0,4835	0,4822	0,5023	0,8296	0,8767	0,7346	0,5543	0,7236	0,7032	0,6773	0,6794	0,7025	0,9044	0,9047	
2011-03-13	0,8533	0,6181	0,5139	0,4621	0,4570	0,4648	0,3471	0,3614	0,4115	0,4379	0,4589	0,6111	0,5457	0,7689	0,8558	0,6854	0,5028	0,5285	0,5893	0,5962	0,6034	0,6456	0,7799	0,8004	
2011-03-14	0,7203	0,6050	0,4943	0,4364	0,4162	0,3955	0,3862	0,3538	0,3783	0,4175	0,3867	0,4129	0,4744	0,6229	0,6789	0,6091	0,4781	0,4894	0,5561	0,6460	0,7025	0,7395	0,8126	0,8278	
2011-03-15	0,7333	0,6240	0,5193	0,4638	0,4261	0,4270	0,3841	0,3361	0,3636	0,4134	0,4097	0,4426	0,4467	0,6100	0,6369	0,5634	0,4706	0,4967	0,5514	0,6533	0,6760	0,7062	0,8082	0,8297	
2011-03-16	0,6888	0,6288	0,5426	0,4590	0,4354	0,4232	0,3281	0,3517	0,4382	0,4402	0,4217	0,4259	0,4067	0,6292	0,7118	0,6076	0,4890	0,4995	0,5747	0,6298	0,6837	0,7281	0,8416	0,8087	
2011-03-17	0,7035	0,5762	0,5075	0,4913	0,4429	0,4097	0,3851	0,3433	0,4132	0,4223	0,4030	0,4104	0,4033	0,7428	0,7081	0,4856	0,4532	0,4950	0,4984	0,6368	0,6606	0,7119	0,8144	0,8365	
2011-03-18	0,8432	0,7309	0,5771	0,5157	0,5022	0,5001	0,4302	0,4095	0,4376	0,4329	0,5031	0,4708	0,4980	0,7612	0,7987	0,6040	0,4796	0,4869	0,5624	0,6759	0,7293	0,7011	0,8586	0,8952	
2011-03-19	0,7983	0,7270	0,5971	0,4949	0,4650	0,4530	0,3677	0,3465	0,4528	0,4807	0,4798	0,4962	0,5608	0,7695	0,9112	0,7541	0,6640	0,6543	0,7082	0,7910	0,7734	0,7688	0,9070	0,9004	
2011-03-20	0,8405	0,6340	0,6062	0,5642	0,4990	0,5117	0,4312	0,4067	0,4467	0,5187	0,5773	0,5897	0,6163	0,8528	0,9577	0,7937	0,5656	0,5440	0,6244	0,6464	0,6615	0,6431	0,7996	0,7603	
2011-03-21	0,7262	0,6619	0,4829	0,4556	0,4252	0,4546	0,4107	0,3874	0,4240	0,4313	0,4135	0,4091	0,4446	0,7149	0,8363	0,6222	0,5218	0,5482	0,6175	0,6573	0,7245	0,7282	0,9156	0,8873	
2011-03-22	0,7638	0,6313	0,4968	0,4662	0,4275	0,4394	0,3829	0,3700	0,4114	0,4201	0,4394	0,4175	0,4620	0,6969	0,7941	0,6340	0,4962	0,5513	0,6035	0,6347	0,7079	0,7561	0,9413	0,8591	
2011-03-23	0,7185	0,6848	0,5750	0,4933	0,4519	0,4200	0,3820	0,3773	0,4383	0,4237	0,3976	0,4255	0,4499	0,7477	0,8289	0,6302	0,5258	0,5696	0,5550	0,6117	0,6627	0,6692	0,8963	0,8860	
2011-03-24	0,8287	0,6832	0,5956	0,5214	0,5111	0,4707	0,4119	0,4136	0,5001	0,4708	0,4339	0,4749	0,4090	0,7239	0,8810	0,5950	0,5089	0,5885	0,5981	0,6495	0,6898	0,7687	0,9276	0,8926	
2011-03-25	0,7928	0,5952	0,5642	0,4942	0,5084	0,5233	0,4520	0,4776	0,5038	0,4725	0,4795	0,4905	0,5022	0,8220	0,8993	0,6518	0,5321	0,5465	0,5678	0,6359	0,7150	0,7578	0,9286	0,9045	
2011-03-26	0,7617	0,5992	0,5610	0,4703	0,4991	0,5002	0,3800	0,4309	0,5066	0,5273	0,5223	0,5579	0,6050	0,8142	0,8026	0,6176	0,6030	0,6232	0,7587	0,7374	0,6997	0,7978	0,9090	0,9328	
2011-03-27	0,8056	0,7093		0,5463	0,4283	0,4413	0,5068	0,4128	0,4401	0,4973	0,5345	0,6107	0,5958	0,7494	0,8504	0,6762	0,5446	0,5095	0,5162	0,5719	0,6239	0,6193	0,7102	0,7570	
2011-03-28	0,6125	0,5093	0,4436	0,3798	0,3859	0,4271	0,3857	0,3522	0,3738	0,4532	0,4235	0,4348	0,4153	0,5370	0,6338	0,5486	0,4418	0,4451	0,5020	0,5188	0,5922	0,6468	0,8429	0,7926	
2011-03-29	0,7177	0,5695	0,5365	0,4744	0,4250	0,4050	0,3575	0,3542	0,3995	0,4610	0,4297	0,4330	0,4858	0,5358	0,6924	0,5457	0,5017	0,4844	0,5080	0,5893	0,6678	0,6772	0,7270	0,7846	
2011-03-30	0,6343	0,4858	0,5060	0,4048	0,3893	0,3992	0,3892	0,3447	0,3921	0,4563	0,4262	0,4395	0,4621	0,6479	0,7393	0,5873	0,4966	0,4584	0,5142	0,5280	0,6632	0,6750	0,7199	0,7904	
2011-03-31	0,7322	0,5335	0,4311	0,3871	0,3621	0,4075	0,3623	0,3430	0,3856	0,4309	0,4222	0,4340	0,3975	0,5469	0,6861	0,4522	0,4762	0,4977	0,4501	0,5197	0,5965	0,6847	0,6949	0,7351	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	0,6257	0,4784	0,4149	0,3660	0,3823	0,4076	0,3696	0,3672	0,3997	0,3793	0,3947	0,4460	0,4351	0,5596	0,6692	0,5159	0,4101	0,4207	0,4058	0,4797	0,6074	0,6074	0,7710	0,6824	
2011-04-02	0,7004	0,4910	0,3638	0,3500	0,3402	0,3541	0,3830	0,3807	0,4252	0,4731	0,4678	0,4806	0,6074	0,7850	0,7222	0,6104	0,5770	0,5243	0,4867	0,5891	0,6405	0,7960	0,8471	0,9166	
2011-04-03	0,7115	0,5868	0,4617	0,3970	0,3586	0,3395	0,3248	0,3561	0,4199	0,4831	0,4868	0,5104	0,4920	0,6089	0,6414	0,5530	0,4430	0,4441	0,4882	0,5080	0,5664	0,5955	0,7276	0,7354	
2011-04-04	0,5646	0,4340	0,4007	0,3724	0,3502	0,3731	0,3433	0,3715	0,3976	0,4049	0,4283	0,3792	0,4305	0,6095	0,6148	0,5033	0,4692	0,4648	0,4721	0,4760	0,5434	0,6040	0,7168	0,7438	
2011-04-05	0,5927	0,5151	0,4532	0,3624	0,3291	0,3494	0,3442	0,3682	0,4583	0,4314	0,4536	0,4014	0,3945	0,5100	0,6074	0,4407	0,4429	0,4396	0,4289	0,5165	0,5634	0,5960	0,7257	0,7985	
2011-04-06	0,5982	0,4900	0,3686	0,3531	0,3430	0,3225	0,3234	0,3650	0,4180	0,4123	0,4551	0,4479	0,4556	0,5828	0,6044	0,4821	0,4586	0,4647	0,4128	0,4533	0,5618	0,6350	0,7094	0,7934	
2011-04-07	0,6126	0,4264	0,3752	0,3657	0,3400	0,3432	0,3377	0,3788	0,4713	0,4542	0,4862	0,4549	0,4962	0,6333	0,7071	0,5559	0,5301	0,4979	0,5039	0,5503	0,6165	0,6520	0,7701	0,7476	
2011-04-08	0,6799	0,5190	0,4108	0,3365	0,3330	0,3372	0,3128	0,3383	0,4384	0,4846	0,4858	0,5177	0,5342	0,6829	0,7804	0,6013	0,6439	0,6555	0,6084	0,6608	0,7861	0,7129	0,8256	0,8307	
2011-04-09	0,5510	0,4333	0,3882	0,4179	0,4160	0,4029	0,3628	0,3642	0,4575	0,5055	0,4669	0,5151	0,5269	0,6944	0,7341	0,7272	0,5786	0,5821	0,5855	0,6479	0,5947	0,6224	0,7303	0,7370	
2011-04-10	0,6851	0,5420	0,4944	0,4060	0,3947	0,4202	0,3531	0,3684	0,4522	0,4614	0,5258	0,5085	0,4909	0,6423	0,7149	0,5126	0,5062	0,4689	0,4258	0,4414	0,5175	0,5549	0,6652	0,6267	
2011-04-11	0,5646	0,4340	0,4007	0,3724	0,3502	0,3731	0,3433	0,3715	0,3976	0,4049	0,4283	0,3792	0,4305	0,6095	0,6148	0,5033	0,4692	0,4648	0,4721	0,4760	0,5434	0,6040	0,7168	0,7438	
2011-04-12	0,5246	0,4451	0,3722	0,3562	0,3637	0,3685	0,3084	0,3433	0,4145	0,4265	0,4127	0,4308	0,4189	0,5749	0,7137	0,5846	0,4661	0,4620	0,4830	0,4999	0,6448	0,5919	0,7048	0,7476	
2011-04-13	0,5995	0,4266	0,4120	0,3876	0,3588	0,3376	0,3174	0,3369	0,4085	0,3837	0,3653	0,3670	0,3271	0,5273	0,6120	0,4262	0,4151	0,4282	0,4552	0,5287	0,5611	0,6441	0,7055	0,6968	
2011-04-14	0,5026	0,4659	0,3815	0,3332	0,3738	0,3761	0,3091	0,3474	0,4482	0,3942	0,4178	0,3805	0,3806	0,5516	0,6699	0,5778	0,4858	0,4598	0,4835	0,5380	0,6192	0,6286	0,7176	0,7073	
2011-04-15	0,5965	0,5090	0,4572	0,3612	0,3698	0,3535	0,2946	0,3653	0,3904	0,4393	0,4655	0,4248	0,4076	0,6507	0,6346	0,4770	0,4269	0,4191	0,4874	0,5045	0,5608	0,5922	0,6993	0,6881	
2011-04-16	0,5510	0,4333	0,3882	0,4179	0,4160	0,4029	0,3628	0,3642	0,4575	0,5055	0,4669	0,5151	0,5269	0,6944	0,7341	0,7272	0,5786	0,5821	0,5855	0,6479	0,5947	0,6224	0,7303	0,7370	
2011-04-17	0,6851	0,5420	0,4944	0,4060	0,3947	0,4202	0,3531	0,3684	0,4522	0,4614	0,5258	0,5085	0,4909	0,6423	0,7149	0,5126	0,5062	0,4689	0,4258	0,4414	0,5175	0,5549	0,6652	0,6267	
2011-04-18	0,5408	0,4805	0,3905	0,3547	0,3741	0,3915	0,3488	0,3696	0,4028	0,4044	0,3734	0,4566	0,4539	0,6184	0,6372	0,4907	0,4381	0,4145	0,4680	0,4944	0,5708	0,6663	0,7138	0,6800	
2011-04-19	0,5391	0,4716	0,4175	0,3639	0,4042	0,3713	0,3523	0,3672	0,4551	0,4392	0,4247	0,3851	0,3883	0,5101	0,5973	0,4672	0,4190	0,4105	0,4507	0,4618	0,5201	0,5931	0,7264	0,6869	
2011-04-20	0,5778	0,5036	0,3741	0,3426	0,3887	0,3815	0,3383	0,3691	0,4503	0,4046	0,3845	0,4011	0,4211	0,5697	0,6013	0,4474	0,4680	0,5008	0,5443	0,6331	0,5778	0,6065	0,7086	0,6408	
2011-04-21	0,5495	0,4432	0,3671	0,3441	0,3800	0,3959	0,3518	0,4053	0,4720	0,4562	0,3848	0,4177	0,4441	0,6061	0,6383	0,4561	0,4066	0,4791	0,4712	0,5327	0,5832	0,6163	0,6136	0,6216	
2011-04-22	0,5541	0,4623	0,3838	0,3151	0,3724	0,3579	0,3345	0,4245	0,4513	0,4213	0,3973	0,3485	0,3806	0,5598	0,6437	0,5542	0,3926	0,3890	0,4581	0,5365	0,5623	0,5860	0,7279	0,6640	
2011-04-23	0,5889	0,5112	0,3802	0,3783	0,4073	0,4330	0,3751	0,4266	0,5335	0,5458	0,4993	0,4887	0,4904	0,8058	0,8837	0,6780	0,5531	0,5356	0,5592	0,5738	0,6119	0,6970	0,8006	0,7332	
2011-04-24	0,6595	0,4953	0,4381	0,4283	0,4110	0,3837	0,3576	0,3735	0,4567	0,5724	0,5187	0,4910	0,4277	0,5703	0,5929	0,4446	0,4540	0,4498	0,3832	0,4092	0,4907	0,5694	0,6040	0,6453	
2011-04-25	0,5428	0,4778	0,4119	0,4000	0,3904	0,3714	0,3064	0,3651	0,4015	0,4815	0,4989	0,5971	0,5427	0,6904	0,6402	0,5772	0,4870	0,4508	0,4565	0,4614	0,5054	0,5442	0,6254	0,6337	
2011-04-26	0,5246	0,4451	0,3722	0,3562	0,3637	0,3685	0,3084	0,3433	0,4145	0,4265	0,4127	0,4308	0,4189	0,5749	0,7137	0,5846	0,4661	0,4620	0,4830	0,4999	0,6448	0,5919	0,7048	0,7476	
2011-04-27	0,5220	0,4564	0,3737	0,3634	0,3702	0,3444	0,3520	0,4228	0,4883	0,4093	0,3756	0,4013	0,4512	0,6407	0,5893	0,4630	0,4587	0,4892	0,4734	0,6079	0,5727	0,5732	0,6523	0,6509	
2011-04-28	0,5759	0,4608	0,3764	0,4138	0,3660	0,3351	0,3295	0,3983	0,5066	0,4565	0,3993	0,4096	0,4461	0,6656	0,5719	0,5071	0,4049	0,5270	0,4990	0,5113	0,5877	0,5984	0,7227	0,6612	
2011-04-29	0,5487	0,4879	0,4245	0,3654	0,3585	0,3449	0,3124	0,3786	0,4535	0,4987	0,5578	0,5067	0,4990	0,6620	0,7425	0,5743	0,4873	0,4667	0,4948	0,5313	0,5535	0,5563	0,6571	0,6214	
2011-04-30	0,5187	0,5030	0,4081	0,3487	0,3525	0,3333	0,3525	0,3580	0,4408	0,4768	0,5206	0,4718	0,5715	0,7540	0,7962	0,7269	0,5706	0,6101	0,6098	0,6663	0,6298	0,6114	0,7787	0,7344	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	0,5487	0,4879	0,4245	0,3654	0,3585	0,3449	0,3124	0,3786	0,4535	0,4987	0,5578	0,5067	0,4990	0,6620	0,7425	0,5743	0,4873	0,4667	0,4948	0,5313	0,5535	0,5563	0,6571	0,6214	
2011-05-02	0,5187	0,5030	0,4081	0,3487	0,3525	0,3333	0,3525	0,3580	0,4408	0,4768	0,5206	0,4718	0,5715	0,7540	0,7962	0,7269	0,5706	0,6101	0,6098	0,6663	0,6298	0,6114	0,7787	0,7344	
2011-05-03	0,5610	0,5009	0,4212	0,3860	0,3701	0,3122	0,3205	0,3818	0,4300	0,4912	0,5211	0,5443	0,6327	0,7890	0,7458	0,6252	0,5053	0,4667	0,4501	0,5075	0,6029	0,6146	0,6529	0,5885	
2011-05-04	0,5951	0,4173	0,3739	0,3797	0,3574	0,3233	0,3511	0,3891	0,4139	0,4367	0,3652	0,3517	0,3948	0,6020	0,6314	0,5090	0,4896	0,5454	0,5368	0,5196	0,5583	0,5834	0,7371	0,6899	
2011-05-05	0,5427	0,5320	0,4037	0,3672	0,3701	0,3396	0,3286	0,3671	0,4478	0,4372	0,4084	0,4054	0,4801	0,6643	0,5776	0,4847	0,4308	0,4809	0,5155	0,5328	0,5891	0,6354	0,8110	0,7413	
2011-05-06	0,5327	0,4249	0,4079	0,3283	0,3319	0,3467	0,3243	0,3536	0,3971	0,4366	0,3892	0,3873	0,3915	0,5735	0,5500	0,5399	0,4932	0,5149	0,4818	0,5103	0,6101	0,5933	0,7146	0,7285	
2011-05-07	0,5634	0,4741	0,4184	0,3847	0,3710	0,3364	0,3487	0,3692	0,4589	0,4773	0,4952	0,4359	0,4908	0,6276	0,6185	0,5477	0,5311	0,5994	0,5567	0,6506	0,6598	0,7169	0,7436	0,8558	
2011-05-08	0,6375	0,5443	0,4661	0,3818	0,3483	0,3283	0,3413	0,3851	0,4580	0,4569	0,4709	0,5113	0,5506	0,7296	0,6346	0,5702	0,5166	0,4886	0,4849	0,5414	0,5198	0,5918	0,7032	0,6476	
2011-05-09	0,5182	0,4450	0,4041	0,3373	0,3658	0,3224	0,3177	0,3629	0,4219	0,3816	0,3676	0,3228	0,3945	0,5855	0,5507	0,4276	0,3731	0,4203	0,4864	0,5230	0,5683	0,5972	0,7484	0,7291	
2011-05-10	0,5171	0,4175	0,3774	0,3364	0,3255	0,3017	0,3404	0,3451	0,3983	0,4177	0,3872	0,3503	0,4238	0,5475	0,5825	0,4085	0,4343	0,4225	0,4997	0,5113	0,5473	0,5339	0,6847	0,6363	
2011-05-11	0,5628	0,4853	0,3855	0,3768	0,3688	0,3228	0,3228	0,3562	0,4579	0,4281	0,3875	0,4112	0,4010	0,5454	0,6773	0,5560	0,4124	0,4360	0,5138	0,4728	0,5761	0,6764	0,6890	0,6600	
2011-05-12	0,5369	0,5203	0,4136	0,4034	0,3869	0,3540	0,3166	0,3640	0,4350	0,4440	0,4011	0,3863	0,3943	0,5691	0,4921	0,4291	0,4056	0,4235	0,6043	0,5816	0,6271	0,5747	0,7175	0,6693	
2011-05-13	0,5811	0,4707	0,4026	0,3522	0,3355	0,3481	0,3541	0,3943	0,3913	0,3913	0,3863	0,3819	0,3641	0,6121	0,6432	0,5160	0,4265	0,4584	0,4496	0,4722	0,4845	0,5368	0,6678	0,5860	
2011-05-14	0,5280	0,4484	0,4006	0,3847	0,3640	0,3444	0,3346	0,3465	0,4007	0,4535	0,4019	0,4295	0,5632	0,7375	0,6922	0,5928	0,5291	0,5434	0,6220	0,6001	0,6784	0,6309	0,6981	0,6065	
2011-05-15	0,5664	0,4980	0,4787	0,3280	0,3370	0,3189	0,3146	0,3365	0,3881	0,3919	0,4860	0,4585	0,4497	0,6461	0,6028	0,4859	0,4160	0,4388	0,4584	0,5028	0,4984	0,4914	0,6491	0,6205	
2011-05-16	0,4951	0,4140	0,3623	0,3351	0,3468	0,3247	0,3511	0,3567	0,3788	0,3565	0,3392	0,3603	0,3758	0,5000	0,4892	0,4392	0,4089	0,4168	0,4438	0,4949	0,5310	0,5506	0,6749	0,6986	
2011-05-17	0,5249	0,3895	0,3763	0,3160	0,3322	0,3200	0,3481	0,3617	0,3503	0,3681	0,3421	0,3643	0,4229	0,5178	0,5803	0,5022	0,4213	0,4966	0,5405	0,5818	0,4991	0,5279	0,6329	0,6262	
2011-05-18	0,4543	0,4111	0,4446	0,3388	0,3066	0,2986	0,3002	0,3498	0,3863	0,3750	0,3538	0,3379	0,4033	0,4845	0,4768	0,4467	0,4214	0,4676	0,5280	0,5522	0,5705	0,5727	0,7007	0,6745	
2011-05-19	0,5611	0,4622	0,4329	0,3468	0,3244	0,2775	0,2804	0,3530	0,3928	0,3951	0,3362	0,3361	0,3924	0,5677	0,5931	0,4965	0,4586	0,4488	0,5334	0,5880	0,6415	0,6328	0,7253	0,6188	
2011-05-20	0,5212	0,4216	0,3390	0,3107	0,3068	0,2844	0,3042	0,3670	0,3412	0,3567	0,3837	0,3430	0,3709	0,5976	0,5634	0,4236	0,3869	0,4078	0,4819	0,4949	0,5192	0,5351	0,6809	0,6975	
2011-05-21	0,5754	0,4323	0,3971	0,3487	0,3011	0,2882	0,2849	0,3240	0,3923	0,3921	0,4057	0,4086	0,4446	0,6345	0,7033	0,6535	0,5439	0,5628	0,6010	0,6357	0,6192	0,5580	0,6453	0,6152	
2011-05-22	0,5880	0,4720	0,4511	0,4027	0,3918	0,3684	0,3418	0,3936	0,3985	0,4569	0,4511	0,4509	0,4971	0,6216	0,6040	0,4906	0,4508	0,4631	0,4504	0,4926	0,4967	0,4843	0,6275	0,6466	
2011-05-23	0,4951	0,4005	0,3861	0,3424	0,3071	0,3083	0,3138	0,3571	0,4021	0,3855	0,3362	0,3275	0,3519	0,5472	0,5674	0,3896	0,4078	0,3908	0,4514	0,5189	0,5154	0,5680	0,6747	0,7254	
2011-05-24	0,5923	0,4516	0,3585	0,3297	0,3258	0,2913	0,3079	0,3575	0,4234	0,4120	0,4054	0,3559	0,3844	0,5400	0,5545	0,4658	0,3943	0,4095	0,4683	0,4537	0,4837	0,5535	0,7712	0,6764	
2011-05-25	0,5115	0,4458	0,4048	0,3719	0,3485	0,3159	0,3245	0,3411	0,3768	0,3567	0,3468	0,3188	0,3759	0,6114	0,5541	0,4604	0,4193	0,4419	0,5135	0,5985	0,5478	0,5855	0,6730	0,6504	
2011-05-26	0,5498	0,4466	0,4054	0,3684	0,3480	0,3106	0,3275	0,3991	0,4556	0,4064	0,3557	0,3701	0,3901	0,6099	0,5609	0,4780	0,4330	0,4784	0,5349	0,5295	0,5431	0,5858	0,6356	0,5913	
2011-05-27	0,4921	0,4038	0,3761	0,3693	0,3397	0,3051	0,3359	0,3556	0,4007	0,4064	0,3934	0,4043	0,4152	0,5794	0,5369	0,4525	0,4157	0,4535	0,5024	0,5125	0,5319	0,5838	0,7049	0,7205	
2011-05-28	0,5552	0,4773	0,4219	0,3748	0,3744	0,3553	0,3501	0,3666	0,4229	0,5116	0,4963	0,4775	0,5373	0,6954	0,8085	0,6682	0,6974	0,6846	0,6897	0,7011	0,6967	0,6734	0,7573	0,7800	
2011-05-29	0,5931	0,5085	0,4542	0,4242	0,4017	0,3525	0,3545	0,3760	0,4187	0,4615	0,4620	0,5091	0,5508	0,7362	0,6566	0,6395	0,5569	0,5558	0,5088	0,5111	0,5395	0,5285	0,6076	0,5552	
2011-05-30	0,4427	0,3531	0,3225	0,3045	0,3049	0,2903	0,3135	0,3557	0,4041	0,3727	0,3558	0,3757	0,4092	0,6461	0,5211	0,4302	0,4479	0,4902	0,5188	0,6353	0,6117	0,6698	0,7497	0,6673	
2011-05-31	0,5458	0,4447	0,3754	0,3613	0,3592	0,3469	0,3450	0,3927	0,4725	0,4197	0,3937	0,4004	0,4457	0,5901	0,5608	0,4805	0,5058	0,5268	0,5910	0,6042	0,6474	0,6253	0,7858	0,6822	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	0,5157	0,4972	0,3885	0,3716	0,3549	0,3373	0,3444	0,3880	0,4278	0,3813	0,3620	0,3649	0,4302	0,5590	0,5707	0,4950	0,4139	0,4570	0,5339	0,5059	0,5390	0,5795	0,6437	0,6646	
2011-06-02	0,5944	0,4581	0,3894	0,3634	0,3475	0,3340	0,3469	0,4010	0,4418	0,4154	0,3842	0,3867	0,3936	0,5346	0,5922	0,5021	0,4007	0,4812	0,5307	0,5285	0,5477	0,6014	0,6676	0,6338	
2011-06-03	0,5318	0,4550	0,4109	0,4194	0,3680	0,3513	0,3875	0,4744	0,4638	0,4173	0,4075	0,3725	0,3823	0,5701	0,5647	0,4863	0,4338	0,4281	0,5092	0,5263	0,5154	0,5879	0,6455	0,6031	
2011-06-04	0,5385	0,4765	0,4769	0,3743	0,3815	0,3499	0,3736	0,4243	0,4930	0,4458	0,4787	0,4660	0,4776	0,6462	0,6996	0,5851	0,6188	0,6560	0,6766	0,6697	0,6773	0,6013	0,6770	0,7369	
2011-06-05	0,6158	0,4753	0,4063	0,3690	0,3801	0,3489	0,3289	0,3800	0,4191	0,4905	0,4568	0,4929	0,5249	0,6123	0,6460	0,5746	0,4768	0,4705	0,4970	0,5866	0,6234	0,6119	0,6501	0,5745	
2011-06-06	0,4848	0,4231	0,3814	0,3654	0,3593	0,3383	0,3440	0,4194	0,4273	0,3762	0,3580	0,4137	0,3910	0,5748	0,5334	0,4868	0,4316	0,4389	0,4880	0,6393	0,6913	0,6068	0,6980	0,7349	
2011-06-07	0,5641	0,4252	0,3664	0,3533	0,3743	0,3443	0,3474	0,3666	0,4330	0,4179	0,3845	0,3754	0,4439	0,6064	0,5752	0,4877	0,5314	0,5187	0,6204	0,6686	0,6076	0,6149	0,7537	0,7430	
2011-06-08	0,6126	0,4937	0,3946	0,3549	0,3567	0,3407	0,3324	0,4251	0,4737	0,4666	0,4280	0,4614	0,4446	0,5300	0,5979	0,5194	0,4788	0,4927	0,5019	0,5589	0,5432	0,5320	0,7154	0,7762	
2011-06-09	0,5944	0,4581	0,3894	0,3634	0,3475	0,3340	0,3469	0,4010	0,4418	0,4154	0,3842	0,3867	0,3936	0,5346	0,5922	0,5021	0,4007	0,4812	0,5307	0,5285	0,5477	0,6014	0,6676	0,6338	
2011-06-10	0,5335	0,4245	0,3734	0,3541	0,3704	0,3373	0,3331	0,3436	0,3830	0,4296	0,4392	0,4277	0,4295	0,6221	0,6052	0,4889	0,4501	0,4704	0,4724	0,5742	0,5370	0,5487	0,6247	0,6490	
2011-06-11	0,5344	0,4579	0,3819	0,3650	0,3487	0,3103	0,3027	0,3505	0,3557	0,3738	0,3936	0,4436	0,4628	0,6771	0,7611	0,6968	0,5617	0,5777	0,6130	0,6927	0,5596	0,5638	0,7161	0,6935	
2011-06-12	0,6302	0,4892	0,4222	0,3592	0,3462	0,2989	0,2969	0,3562	0,4301	0,4021	0,4257	0,4384	0,4710	0,6337	0,6258	0,5447	0,4849	0,4772	0,5180	0,5498	0,5480	0,5806	0,6851	0,6022	
2011-06-13	0,4859	0,3926	0,3732	0,3515	0,3890	0,3504	0,3446	0,3964	0,4214	0,3935	0,3990	0,4232	0,4241	0,6098	0,5633	0,4959	0,4722	0,4524	0,4899	0,5723	0,5571	0,5602	0,6814	0,7310	
2011-06-14	0,5035	0,4485	0,3795	0,3499	0,3499	0,3145	0,3619	0,3841	0,3916	0,3574	0,3385	0,3595	0,4160	0,6024	0,6411	0,5031	0,5049	0,5668	0,6280	0,7015	0,6974	0,6239	0,7228	0,6746	
2011-06-15	0,5258	0,4525	0,4001	0,3870	0,3951	0,3593	0,3785	0,4269	0,4365	0,4259	0,3716	0,3527	0,3871	0,5921	0,6032	0,4494	0,4778	0,5027	0,4941	0,5423	0,5335	0,5609	0,6854	0,6037	
2011-06-16	0,5061	0,4207	0,4904	0,3365	0,3353	0,3251	0,3614	0,3795	0,4098	0,4286	0,4020	0,4040	0,4297	0,5981	0,5693	0,5176	0,5189	0,5329	0,5638	0,5649	0,5338	0,6279	0,7140	0,6489	
2011-06-17	0,4978	0,4126	0,3975	0,3824	0,3369	0,3349	0,3318	0,3699	0,3706	0,3472	0,4085	0,3919	0,4217	0,5638	0,5151	0,4584	0,4062	0,4314	0,4529	0,5525	0,4957	0,4975	0,6275	0,6159	
2011-06-18	0,5061	0,4186	0,3582	0,3027	0,3082	0,2975	0,2859	0,2975	0,3550	0,3928	0,4125	0,4379	0,5067	0,6474	0,6848	0,6481	0,5605	0,5001	0,5360	0,5319	0,5760	0,5399	0,6111	0,6481	
2011-06-19	0,5851	0,4424	0,4022	0,3604	0,3537	0,3102	0,2919	0,3246	0,3577	0,4197	0,3856	0,4507	0,4816	0,6486	0,6215	0,4679	0,4451	0,4634	0,4754	0,4944	0,5008	0,4672	0,5744	0,5219	
2011-06-20	0,6302	0,4892	0,4222	0,3592	0,3462	0,2989	0,2969	0,3562	0,4301	0,4021	0,4257	0,4384	0,4710	0,6337	0,6258	0,5447	0,4849	0,4772	0,5180	0,5498	0,5480	0,5806	0,6851	0,6022	
2011-06-21	0,4859	0,3926	0,3732	0,3515	0,3890	0,3504	0,3446	0,3964	0,4214	0,3935	0,3990	0,4232	0,4241	0,6098	0,5633	0,4959	0,4722	0,4524	0,4899	0,5723	0,5571	0,5602	0,6814	0,7310	
2011-06-22	0,5035	0,4485	0,3795	0,3499	0,3499	0,3145	0,3619	0,3841	0,3916	0,3574	0,3385	0,3595	0,4160	0,6024	0,6411	0,5031	0,5049	0,5668	0,6280	0,7015	0,6974	0,6239	0,7228	0,6746	
2011-06-23	0,6164	0,4795	0,3994	0,3827	0,4029	0,3419	0,3520	0,3807	0,4806	0,5145	0,4762	0,4574	0,5122	0,6638	0,6369	0,5060	0,4808	0,4855	0,5411	0,5193	0,4882	0,5133	0,5820	0,5985	
2011-06-24	0,5061	0,4207	0,4904	0,3365	0,3353	0,3251	0,3614	0,3795	0,4098	0,4286	0,4020	0,4040	0,4297	0,5981	0,5693	0,5176	0,5189	0,5329	0,5638	0,5649	0,5338	0,6279	0,7140	0,6489	
2011-06-25	0,4978	0,4126	0,3975	0,3824	0,3369	0,3349	0,3318	0,3699	0,3706	0,3472	0,4085	0,3919	0,4217	0,5638	0,5151	0,4584	0,4062	0,4314	0,4529	0,5525	0,4957	0,4975	0,6275	0,6159	
2011-06-26	0,5061	0,4186	0,3582	0,3027	0,3082	0,2975	0,2859	0,2975	0,3550	0,3928	0,4125	0,4379	0,5067	0,6474	0,6848	0,6481	0,5605	0,5001	0,5360	0,5319	0,5760	0,5399	0,6111	0,6481	
2011-06-27	0,5851	0,4424	0,4022	0,3604	0,3537	0,3102	0,2919	0,3246	0,3577	0,4197	0,3856	0,4507	0,4816	0,6486	0,6215	0,4679	0,4451	0,4634	0,4754	0,4944	0,5008	0,4672	0,5744	0,5219	
2011-06-28	0,4354	0,3765	0,3253	0,3113	0,3244	0,2914	0,2761	0,3506	0,3962	0,3333	0,3468	0,3556	0,4565	0,5914	0,5201	0,4058	0,3661	0,4317	0,4511	0,5356	0,5581	0,5515	0,6679	0,5939	
2011-06-29	0,5056	0,3709	0,3147	0,3173	0,3087	0,2944	0,3008	0,3168	0,3467	0,3465	0,3316	0,3629	0,4415	0,6034	0,5109	0,4630	0,4140	0,4384	0,4641	0,5830	0,6034	0,4536	0,6188	0,5739	
2011-06-30	0,4585	0,3531	0,3283	0,3174	0,3250	0,2805	0,2940	0,3545	0,3854	0,3071	0,3395	0,3632	0,4012	0,5547	0,5690	0,4919	0,4471	0,4605	0,5214	0,5436	0,5698	0,5353	0,6625	0,6149	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	0,5332	0,4088	0,3495	0,3322	0,3167	0,2905	0,3198	0,3372	0,3342	0,3662	0,3424	0,3721	0,3828	0,5630	0,5824	0,5239	0,4705	0,4683	0,5423	0,6185	0,5987	0,5086	0,6213	0,5616	
2011-07-02	0,4518	0,3939	0,3489	0,2866	0,2828	0,2865	0,3231	0,3548	0,3915	0,3857	0,3855	0,3666	0,3983	0,5895	0,5610	0,4500	0,4144	0,4579	0,4641	0,5494	0,5866	0,5154	0,5905	0,6166	
2011-07-03	0,4888	0,4436	0,4012	0,3647	0,3260	0,2946	0,3113	0,3468	0,3910	0,4300	0,4507	0,4939	0,5054	0,7131	0,7054	0,6218	0,5223	0,5729	0,5868	0,6038	0,5513	0,4962	0,6766	0,7232	
2011-07-04	0,5884	0,5462	0,3952	0,3400	0,3110	0,2893	0,3065	0,3951	0,4200	0,3832	0,3975	0,4410	0,4879	0,6022	0,5898	0,5065	0,4325	0,4580	0,4729	0,5606	0,4877	0,5073	0,6370	0,5920	
2011-07-05	0,4364	0,3947	0,3319	0,3067	0,2999	0,2902	0,3080	0,3409	0,3892	0,3746	0,3498	0,3723	0,3923	0,5554	0,6337	0,5598	0,4840	0,5008	0,5449	0,5407	0,5107	0,4791	0,6021	0,5656	
2011-07-06	0,4514	0,4017	0,3328	0,3025	0,3238	0,2991	0,3309	0,3644	0,3898	0,3919	0,4194	0,3741	0,4137	0,5662	0,5415	0,5081	0,4894	0,5594	0,5655	0,6087	0,6287	0,5844	0,6317	0,5565	
2011-07-07	0,4549	0,3719	0,3353	0,2922	0,3192	0,3072	0,3143	0,3449	0,3607	0,3494	0,3716	0,3737	0,4333	0,6185	0,5865	0,4948	0,4805	0,5050	0,5131	0,5358	0,5056	0,5637	0,6696	0,5987	
2011-07-08	0,5014	0,4447	0,3675	0,3063	0,3226	0,2797	0,3431	0,3655	0,3542	0,4022	0,3732	0,3913	0,4482	0,6255	0,6641	0,5120	0,5183	0,5328	0,5701	0,6221	0,5903	0,5220	0,6505	0,5873	
2011-07-09	0,4785	0,4541	0,3594	0,3289	0,3459	0,3451	0,3621	0,3752	0,3707	0,3691	0,3511	0,3656	0,4564	0,6512	0,5982	0,4710	0,4161	0,4135	0,4603	0,5143	0,4918	0,4850	0,6650	0,6135	
2011-07-10	0,4950	0,4527	0,3625	0,3133	0,3429	0,3390	0,2985	0,3592	0,3836	0,3732	0,3876	0,3886	0,4443	0,6325	0,6256	0,5728	0,5644	0,5305	0,5178	0,4940	0,5324	0,5052	0,6682	0,6558	
2011-07-11	0,5402	0,5566	0,4502	0,3938	0,4135	0,3958	0,3801	0,3602	0,3960	0,4527	0,3861	0,4153	0,4311	0,5544	0,5408	0,4297	0,4007	0,4376	0,4358	0,5099	0,4569	0,4711	0,5736	0,5288	
2011-07-12	0,4071	0,3702	0,3384	0,2952	0,2998	0,2908	0,3137	0,3421	0,3591	0,3606	0,3547	0,3956	0,3812	0,5635	0,5911	0,4531	0,4384	0,4577	0,4827	0,4950	0,5165	0,5095	0,7114	0,6416	
2011-07-13	0,5085	0,4334	0,3499	0,2976	0,3224	0,3100	0,3173	0,3557	0,3686	0,3555	0,3752	0,3644	0,3973	0,5585	0,6269	0,4481	0,4299	0,4841	0,4872	0,5357	0,5133	0,4855	0,6817	0,5403	
2011-07-14	0,4396	0,3997	0,3267	0,3263	0,3365	0,2978	0,2887	0,3389	0,3728	0,3284	0,3586	0,3837	0,3974	0,5141	0,4919	0,4812	0,5071	0,4846	0,5545	0,6433	0,5594	0,5988	0,7511	0,6704	
2011-07-15	0,5627	0,5161	0,3922	0,2901	0,3132	0,2827	0,3247	0,3231	0,3408	0,3259	0,3384	0,3806	0,3900	0,4756	0,4839	0,5037	0,4771	0,4918	0,5177	0,4894	0,4485	0,4517	0,6271	0,5529	
2011-07-16	0,4347	0,4040	0,3507	0,2821	0,3063	0,2892	0,3054	0,3318	0,3672	0,3783	0,3679	0,3546	0,3590	0,5566	0,5264	0,4589	0,4104	0,4528	0,4705	0,5483	0,5357	0,5538	0,6003	0,5163	
2011-07-17	0,4530	0,3861	0,3531	0,3361	0,3253	0,2842	0,3037	0,3255	0,3726	0,3851	0,3675	0,4493	0,4211	0,5759	0,6095	0,5042	0,5604	0,5915	0,5619	0,5393	0,5529	0,6185	0,7588	0,6885	
2011-07-18	0,6632	0,4778	0,3893	0,3459	0,3408	0,2936	0,3022	0,3569	0,4005	0,4092	0,4083	0,4339	0,4401	0,5578	0,5707	0,5255	0,4378	0,4130	0,4444	0,4710	0,4720	0,4578	0,5527	0,5340	
2011-07-19	0,4540	0,4579	0,3595	0,3295	0,3206	0,2854	0,3280	0,3679	0,3666	0,3835	0,4165	0,4455	0,4253	0,6194	0,5865	0,4339	0,4188	0,4678	0,5208	0,6146	0,6488	0,5532	0,6370	0,6053	
2011-07-20	0,6107	0,4471	0,3498	0,2862	0,2892	0,2857	0,3106	0,3661	0,3657	0,3918	0,4100	0,3974	0,3844	0,5324	0,4969	0,4387	0,5011	0,5777	0,5247	0,6045	0,5608	0,5522	0,6940	0,6703	
2011-07-21	0,5704	0,4933	0,3918	0,3347	0,3167	0,2966	0,3181	0,3593	0,4128	0,3917	0,3968	0,3929	0,4530	0,6083	0,5615	0,4550	0,4776	0,4951	0,5416	0,6082	0,5926	0,5830	0,6910	0,6463	
2011-07-22	0,5274	0,4331	0,3630	0,3047	0,3224	0,2885	0,3074	0,3796	0,3994	0,3934	0,3763	0,4043	0,4183	0,6371	0,6041	0,5279	0,4926	0,4883	0,5043	0,5707	0,5476	0,5028	0,5880	0,6075	
2011-07-23	0,4979	0,5565	0,4059	0,3991	0,4143	0,2976	0,3350	0,3562	0,4009	0,3982	0,4073	0,4345	0,4438	0,5851	0,5997	0,4614	0,4319	0,4583	0,4698	0,5377	0,5473	0,5888	0,6352	0,5630	
2011-07-24	0,5304	0,4738	0,4344	0,3640	0,3472	0,3344	0,3350	0,3450	0,3581	0,3669	0,4025	0,5052	0,5289	0,7316	0,6760	0,5700	0,6241	0,6468	0,6270	0,6578	0,6546	0,6144	0,6960	0,5376	
2011-07-25	0,5230	0,4520	0,3876	0,3444	0,3376	0,3028	0,3264	0,3243	0,3358	0,3735	0,3748	0,4029	0,4334	0,6133	0,6035	0,4479	0,4380	0,4149	0,4485	0,4861	0,4537	0,4650	0,5440	0,5737	
2011-07-26	0,4048	0,3657	0,3487	0,3011	0,2928	0,2850	0,2904	0,3377	0,3439	0,4031	0,3780	0,3977	0,3996	0,5633	0,5330	0,4558	0,4174	0,4509	0,4513	0,5062	0,4992	0,5394	0,7323	0,6788	
2011-07-27	0,4596	0,4375	0,3828	0,2974	0,3008	0,2872	0,2879	0,3130	0,3713	0,3634	0,3713	0,3812	0,4069	0,5009	0,5051	0,4855	0,4505	0,4879	0,4856	0,5315	0,5054	0,5340	0,6742	0,6327	
2011-07-28	0,5404	0,4031	0,3463	0,3328	0,3140	0,2923	0,3156	0,3444	0,3801	0,3562	0,3439	0,3614	0,4160	0,5340	0,5499	0,4653	0,4454	0,5523	0,5229	0,5884	0,6226	0,5957	0,7069	0,6851	
2011-07-29	0,5512	0,4465	0,4033	0,3023	0,3317	0,2956	0,3444	0,3619	0,3651	0,4012	0,4084	0,4638	0,4458	0,5538	0,6272	0,5198	0,4958	0,4988	0,5973	0,6787	0,5950	0,6011	0,7140	0,6047	
2011-07-30	0,4831	0,4631	0,3709	0,3135	0,3768	0,3170	0,3280	0,3657	0,4055	0,3656	0,4150	0,3893	0,4260	0,5759	0,5884	0,4932	0,4430	0,4586	0,5094	0,5911	0,5429	0,5718	0,7466	0,6720	
2011-07-31	0,5473	0,4874	0,3885	0,3269	0,3343	0,3318	0,3481	0,3853	0,3886	0,4222	0,5125	0,4651	0,4907	0,6942	0,6947	0,6180	0,6067	0,5680	0,6454	0,6511	0,5949	0,5832	0,7359	0,6219	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	0,5552	0,4877	0,4139	0,3543	0,3770	0,3238	0,3293	0,3620	0,3684	0,3993	0,4552	0,4536	0,4364	0,5504	0,5502	0,4642	0,4311	0,4364	0,4558	0,4824	0,4602	0,4938	0,5943	0,5663	
2011-08-02	0,4779	0,4195	0,3291	0,2864	0,3156	0,2940	0,3176	0,3310	0,3472	0,3864	0,3850	0,3854	0,4000	0,5855	0,5687	0,4586	0,4581	0,4769	0,4214	0,4898	0,5007	0,5251	0,6741	0,6048	
2011-08-03	0,4603	0,4256	0,4180	0,3510	0,4074	0,3049	0,3351	0,3724	0,3883	0,3612	0,4092	0,3749	0,4146	0,5152	0,5126	0,5315	0,4569	0,4228	0,4507	0,5654	0,5618	0,5397	0,6759	0,6115	
2011-08-04	0,4847	0,4574	0,4845	0,3497	0,3666	0,3161	0,3236	0,3303	0,3864	0,4169	0,3963	0,3957	0,4594	0,5762	0,5901	0,4645	0,4927	0,4956	0,5580	0,6502	0,6123	0,6182	0,7226	0,6115	
2011-08-05	0,5855	0,4945	0,3722	0,3577	0,3726	0,3202	0,3267	0,3846	0,4110	0,4377	0,4572	0,4090	0,4903	0,6589	0,6863	0,4755	0,4738	0,4650	0,4976	0,6002	0,6080	0,5709	0,6362	0,6181	
2011-08-06	0,5273	0,4846	0,4192	0,3612	0,3986	0,3665	0,3709	0,3694	0,3776	0,4018	0,4166	0,3829	0,4935	0,6332	0,5548	0,4910	0,4615	0,4803	0,5152	0,5382	0,5161	0,5598	0,6834	0,6143	
2011-08-07	0,5192	0,4843	0,4026	0,3305	0,3283	0,3073	0,3310	0,3764	0,3937	0,4031	0,4701	0,4506	0,4735	0,6216	0,7454	0,7223	0,6646	0,6042	0,6170	0,6098	0,6341	0,6717	0,7744	0,6644	
2011-08-08	0,5389	0,4977	0,3906	0,3630	0,3638	0,3423	0,3801	0,4013	0,4259	0,4446	0,5040	0,4539	0,5016	0,5763	0,6143	0,5052	0,4646	0,4614	0,5129	0,5272	0,5131	0,5927	0,6539	0,5924	
2011-08-09	0,4571	0,4626	0,3859	0,3523	0,3540	0,3155	0,3655	0,4052	0,4051	0,3615	0,4075	0,3972	0,4519	0,6079	0,6672	0,5986	0,4816	0,5014	0,5694	0,6812	0,6696	0,5889	0,6687	0,6195	
2011-08-10	0,5060	0,4328	0,3534	0,3424	0,3504	0,3127	0,3324	0,3674	0,3865	0,3924	0,4245	0,4180	0,4539	0,6071	0,5665	0,4863	0,4739	0,5022	0,5164	0,5513	0,5676	0,5432	0,6434	0,5997	
2011-08-11	0,5091	0,4469	0,3710	0,3713	0,3651	0,3128	0,3450	0,3871	0,4121	0,4231	0,4450	0,4282	0,4612	0,5853	0,6133	0,5089	0,4104	0,4102	0,4848	0,5472	0,5298	0,5838	0,6709	0,5997	
2011-08-12	0,5106	0,4712	0,4184	0,3711	0,3173	0,3022	0,3308	0,4104	0,3982	0,4696	0,4573	0,4310	0,4397	0,6369	0,5788	0,4966	0,5072	0,5478	0,5430	0,5902	0,6170	0,6366	0,7642	0,6650	
2011-08-13	0,5215	0,5073	0,4032	0,3337	0,3379	0,3081	0,3259	0,4302	0,4297	0,4552	0,4474	0,4209	0,4751	0,6025	0,6189	0,5496	0,5709	0,5329	0,4799	0,5741	0,5923	0,5774	0,6648	0,6109	
2011-08-14	0,5435	0,4777	0,3951	0,3524	0,3601	0,3123	0,3459	0,4041	0,4662	0,4333	0,4711	0,4761	0,4586	0,6869	0,6502	0,6141	0,5618	0,5106	0,5630	0,6590	0,7039	0,6411	0,7100	0,6372	
2011-08-15	0,5125	0,4397	0,4180	0,3112	0,3259	0,2885	0,2910	0,3388	0,3435	0,3713	0,4538	0,4585	0,5188	0,6489	0,6802	0,5752	0,4909	0,4800	0,5454	0,5739	0,5259	0,5011	0,5668	0,5448	
2011-08-16	0,4623	0,3296	0,2831	0,2729	0,2813	0,2520	0,2871	0,3051	0,3271	0,3269	0,3376	0,3295	0,3721	0,5325	0,4529	0,4059	0,3641	0,3846	0,3989	0,4970	0,4838	0,4994	0,5756	0,4932	
2011-08-17	0,4513	0,3655	0,2960	0,2623	0,2874	0,2511	0,2549	0,2811	0,3228	0,3146	0,3470	0,3642	0,4055	0,4976	0,5202	0,4309	0,3745	0,3682	0,4318	0,4508	0,4904	0,5183	0,5896	0,5521	
2011-08-18	0,4217	0,3918	0,3049	0,2609	0,2738	0,2783	0,2792	0,2957	0,3132	0,3547	0,3420	0,3770	0,3787	0,5202	0,5186	0,4065	0,3840	0,4466	0,4795	0,5105	0,5667	0,6024	0,6292	0,5600	
2011-08-19	0,4687	0,4578	0,3184	0,2880	0,3063	0,2756	0,2815	0,3304	0,3218	0,3021	0,3492	0,3372	0,3851	0,5459	0,5404	0,4238	0,4014	0,4680	0,5777	0,6049	0,5809	0,6182	0,7066	0,5940	
2011-08-20	0,5485	0,4824	0,4651	0,3813	0,3456	0,3240	0,3364	0,3798	0,3997	0,4704	0,4935	0,4990	0,4982	0,6359	0,6953	0,5832	0,4781	0,4555	0,5143	0,5186	0,5108	0,5369	0,6085	0,5539	
2011-08-21	0,4837	0,4605	0,3896	0,3140	0,2882	0,2535	0,2501	0,2955	0,3376	0,3634	0,3927	0,4343	0,4451	0,5382	0,5153	0,4281	0,3639	0,3722	0,4025	0,4670	0,4953	0,5003	0,5482	0,4958	
2011-08-22	0,4045	0,3652	0,3370	0,2860	0,2785	0,2466	0,2866	0,3429	0,3558	0,3210	0,3201	0,3350	0,4010	0,5185	0,5222	0,4284	0,3990	0,4940	0,5426	0,5611	0,5180	0,5662	0,6607	0,5348	
2011-08-23	0,4713	0,3511	0,3000	0,2515	0,2700	0,2534	0,3091	0,3234	0,3329	0,3164	0,3296	0,3580	0,3857	0,4928	0,5320	0,4131	0,4001	0,4747	0,4558	0,5286	0,4955	0,5434	0,5946	0,5734	
2011-08-24	0,5276	0,4136	0,3094	0,2895	0,3088	0,3051	0,2953	0,3445	0,2917	0,3394	0,3353	0,3114	0,4050	0,5828	0,5520	0,4141	0,4355	0,4718	0,4848	0,4924	0,5851	0,6237	0,6708	0,6433	
2011-08-25	0,5290	0,4223	0,3733	0,2831	0,2979	0,2833	0,2756	0,3271	0,3202	0,3210	0,3394	0,3752	0,3689	0,5589	0,5784	0,5055	0,4445	0,4888	0,4452	0,5142	0,5086	0,6020	0,6646	0,6963	
2011-08-26	0,4675	0,4170	0,3335	0,2906	0,2900	0,2967	0,3107	0,3240	0,3186	0,3639	0,3601	0,3937	0,3826	0,5403	0,5384	0,3827	0,3366	0,3857	0,4568	0,4969	0,4999	0,5600	0,5588	0,5491	
2011-08-27	0,5002	0,4598	0,3834	0,2910	0,3077	0,3012	0,2980	0,3342	0,3560	0,3928	0,4603	0,4048	0,4893	0,6515	0,6377	0,4595	0,4629	0,4592	0,5980	0,6146	0,5372	0,5323	0,5969	0,4832	
2011-08-28	0,3955	0,3682	0,3519	0,3027	0,3357	0,2556	0,3017	0,3104	0,3114	0,3553	0,4122	0,4050	0,4367	0,5635	0,5779	0,4973	0,4567	0,4053	0,4031	0,4959	0,5177	0,5203	0,5804	0,4915	
2011-08-29	0,4380	0,3426	0,3089	0,2988	0,2961	0,2767	0,3042	0,3305	0,3738	0,3736	0,3139	0,3481	0,3527	0,5145	0,5374	0,4326	0,3543	0,3758	0,4498	0,5401	0,5649	0,5947	0,6614	0,6354	
2011-08-30	0,4621	0,3946	0,3523	0,3119	0,3210	0,2863	0,3268	0,3424	0,3398	0,3505	0,4039	0,3497	0,3927	0,5090	0,4712	0,4024	0,4129	0,4423	0,4811	0,4939	0,5068	0,5720	0,6416	0,5556	
2011-08-31	0,4558	0,3946	0,3320	0,2789	0,2903	0,2712	0,3327	0,3676	0,3582	0,3650	0,3655	0,3707	0,3892	0,5518	0,4990	0,4557	0,4133	0,4423	0,4571	0,5407	0,6005	0,6422	0,6784	0,5586	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	0,4450	0,4396	0,3728	0,2944	0,2975	0,2978	0,3683	0,4171	0,3619	0,3709	0,4043	0,3870	0,4339	0,5213	0,4892	0,3939	0,4064	0,4127	0,4290	0,4965	0,5262	0,5548	0,7296	0,4851	
2011-09-02	0,4139	0,3626	0,3403	0,2839	0,2992	0,2965	0,2824	0,3361	0,3443	0,3039	0,3527	0,3569	0,3797	0,4714	0,5191	0,3774	0,3961	0,3944	0,4210	0,4971	0,5608	0,5096	0,5729	0,5311	
2011-09-03	0,4258	0,4032	0,3321	0,2765	0,3177	0,2998	0,2735	0,3011	0,3534	0,3548	0,4073	0,4559	0,4938	0,6109	0,6226	0,5137	0,4899	0,5133	0,5016	0,5908	0,5582	0,5293	0,5640	0,5893	
2011-09-04	0,5551	0,4457	0,3745	0,3163	0,3304	0,3141	0,3045	0,3048	0,3153	0,3860	0,4268	0,4587	0,4344	0,5768	0,5920	0,4372	0,4208	0,3944	0,4523	0,5144	0,5081	0,5558	0,5679	0,5038	
2011-09-05	0,4255	0,3700	0,3316	0,2752	0,2868	0,2627	0,2802	0,2990	0,3297	0,3280	0,3151	0,3154	0,3491	0,4937	0,5064	0,3767	0,3417	0,3351	0,4112	0,6161	0,5787	0,5877	0,6487	0,6189	
2011-09-06	0,4865	0,4284	0,3567	0,3249	0,2945	0,2710	0,2818	0,3357	0,3668	0,3512	0,3617	0,3331	0,3152	0,5465	0,5094	0,4860	0,4661	0,5064	0,5094	0,6189	0,5839	0,6031	0,6035	0,5607	
2011-09-07	0,4393	0,3962	0,3476	0,2967	0,3417	0,2778	0,3082	0,3362	0,3305	0,3240	0,3389	0,2994	0,3378	0,4815	0,4403	0,3796	0,3757	0,3820	0,4296	0,5703	0,6238	0,5515	0,6346	0,5542	
2011-09-08	0,4639	0,4768	0,3471	0,3080	0,3202	0,2846	0,2846	0,3507	0,3652	0,3421	0,3473	0,3667	0,3756	0,5190	0,5577	0,4281	0,3851	0,4469	0,4421	0,5551	0,5675	0,6204	0,6104	0,5435	
2011-09-09	0,4832	0,4738	0,3767	0,3027	0,3276	0,3047	0,2877	0,3283	0,3172	0,3327	0,3225	0,3253	0,3619	0,5090	0,4880	0,4715	0,4040	0,4070	0,4778	0,5634	0,5960	0,5573	0,6586	0,5624	
2011-09-10	0,5328	0,4152	0,3903	0,3870	0,3393	0,3008	0,3005	0,3526	0,3641	0,4726	0,4845	0,4602	0,4632	0,6050	0,6328	0,5307	0,5476	0,5311	0,6063	0,6548	0,6841	0,6163	0,7050	0,6988	
2011-09-11	0,5478	0,4557	0,3673	0,3180	0,3281	0,2687	0,2712	0,3312	0,3406	0,4228	0,4595	0,4613	0,4537	0,5976	0,6050	0,4985	0,4640	0,3972	0,4156	0,4831	0,5308	0,4738	0,5860	0,5165	
2011-09-12	0,4377	0,4006	0,3130	0,2771	0,3059	0,2657	0,2826	0,3278	0,3301	0,3400	0,3384	0,3512	0,3544	0,5140	0,5467	0,4965	0,4245	0,4603	0,5039	0,5087	0,5925	0,5602	0,6292	0,5202	
2011-09-13	0,5186	0,4072	0,3769	0,3004	0,3090	0,3076	0,3326	0,3403	0,3175	0,3144	0,3576	0,3619	0,3771	0,4648	0,5306	0,4381	0,4368	0,4016	0,4257	0,5876	0,6385	0,5565	0,6840	0,5766	
2011-09-14	0,4905	0,4062	0,4086	0,2957	0,2931	0,2826	0,3206	0,3244	0,3569	0,3932	0,4002	0,3158	0,3263	0,5506	0,5656	0,4523	0,4025	0,4029	0,4517	0,5443	0,5837	0,5943	0,6676	0,5781	
2011-09-15	0,4872	0,4573	0,3527	0,3384	0,3300	0,3142	0,3042	0,3324	0,3788	0,3700	0,3760	0,3789	0,3680	0,5748	0,6166	0,4849	0,4434	0,5051	0,5345	0,6214	0,6794	0,6271	0,6571	0,5717	
2011-09-16	0,4181	0,3799	0,3344	0,2899	0,3214	0,3049	0,3008	0,3190	0,3286	0,3389	0,3877	0,4283	0,4023	0,5361	0,5417	0,5043	0,4445	0,3915	0,4652	0,5311	0,5803	0,5480	0,6907	0,6144	
2011-09-17	0,5557	0,4202	0,3577	0,3098	0,2942	0,2989	0,2863	0,3220	0,3342	0,4256	0,4082	0,4416	0,4736	0,6257	0,7240	0,6780	0,5972	0,5117	0,5334	0,6214	0,7121	0,6441	0,6777	0,6172	
2011-09-18	0,5156	0,4784	0,4541	0,3393	0,3565	0,3461	0,3041	0,3256	0,3355	0,4204	0,4139	0,4428	0,4583	0,5485	0,5755	0,4317	0,4285	0,4224	0,4299	0,5385	0,5488	0,5611	0,5753	0,5333	
2011-09-19	0,4517	0,3745	0,3383	0,2758	0,3147	0,2897	0,3206	0,3307	0,3497	0,3424	0,3339	0,3457	0,3717	0,5526	0,5514	0,4120	0,3982	0,4165	0,4624	0,5594	0,6043	0,5668	0,5978	0,5491	
2011-09-20	0,4296	0,4098	0,3276	0,3126	0,2970	0,2951	0,2871	0,3237	0,3123	0,3268	0,3105	0,3514	0,4079	0,5331	0,5356	0,4982	0,4375	0,4386	0,5045	0,6004	0,6732	0,5686	0,6585	0,5794	
2011-09-21	0,5017	0,4666	0,4239	0,3232	0,3250	0,3129	0,2984	0,3321	0,3295	0,3272	0,3228	0,3384	0,3742	0,5578	0,5013	0,4730	0,4310	0,4689	0,5572	0,5604	0,5808	0,5816	0,6085	0,5389	
2011-09-22	0,5040	0,4209	0,3990	0,3132	0,3402	0,3389	0,3366	0,3417	0,3264	0,3364	0,3758	0,3935	0,4368	0,5171	0,5090	0,4015	0,4067	0,4368	0,4872	0,5597	0,6292	0,5545	0,6314	0,5226	
2011-09-23	0,4213	0,3892	0,3827	0,3538	0,3059	0,2890	0,3153	0,3492	0,3574	0,3222	0,3587	0,3767	0,4387	0,6022	0,5296	0,4694	0,4230	0,4390	0,4828	0,5185	0,6033	0,5879	0,6242	0,5708	
2011-09-24	0,4709	0,4364	0,4372	0,3511	0,3360	0,3802	0,3459	0,3763	0,4138	0,4058	0,4196	0,4299	0,4845	0,6788	0,6770	0,5622	0,5852	0,5548	0,5540	0,6591	0,6182	0,6152	0,6859	0,6490	
2011-09-25	0,5581	0,4732	0,3975	0,3442	0,3562	0,3548	0,3395	0,3138	0,3657	0,4079	0,3942	0,4352	0,4821	0,6295	0,6299	0,5083	0,4866	0,4933	0,5045	0,5974	0,5881	0,5622	0,6257	0,5219	
2011-09-26	0,4544	0,3732	0,3352	0,2990	0,3328	0,3164	0,3328	0,3504	0,3522	0,3399	0,3439	0,3328	0,3735	0,5982	0,5604	0,4960	0,4614	0,4454	0,5074	0,6325	0,6365	0,5909	0,6683	0,5541	
2011-09-27	0,4844	0,4216	0,4002	0,3373	0,3345	0,3233	0,3019	0,3375	0,3213	0,3328	0,3644	0,3745	0,3898	0,5771	0,5389	0,4661	0,5476	0,5577	0,5430	0,5779	0,6204	0,5566	0,7366	0,6745	
2011-09-28	0,5352	0,4674	0,4130	0,3369	0,3602	0,3611	0,3553	0,3587	0,3613	0,3847	0,3922	0,3785	0,3651	0,5436	0,5288	0,4658	0,4109	0,4072	0,4690	0,5997	0,5819	0,5882	0,7020	0,7358	
2011-09-29	0,4934	0,4306	0,4007	0,3215	0,3491	0,3746	0,3912	0,3822	0,3541	0,3759	0,3924	0,4102	0,4040	0,5808	0,5865	0,5077	0,4537	0,4643	0,5263	0,6188	0,6226	0,6328	0,7081	0,6100	
2011-09-30	0,5253	0,4634	0,3989	0,3430	0,3790	0,3835	0,3494	0,3581	0,3914	0,3691	0,3999	0,3825	0,4390	0,5677	0,5388	0,4352	0,4328	0,4589	0,5698	0,6464	0,6088	0,6158	0,7109	0,6384	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	0,5846	0,5164	0,4106	0,3503	0,3613	0,3303	0,3084	0,3199	0,3641	0,4358	0,4067	0,4722	0,4847	0,6659	0,6840	0,6011	0,5987	0,6387	0,6087	0,6728	0,7235	0,7112	0,7715	0,6894	
2011-10-02	0,5786	0,4442	0,3862	0,3243	0,3286	0,3115	0,3123	0,3196	0,3503	0,4005	0,4523	0,4969	0,4790	0,6526	0,6761	0,5425	0,4599	0,4861	0,5199	0,5827	0,6082	0,5681	0,5660	0,5748	
2011-10-03	0,5275	0,4724	0,3899	0,3422	0,3226	0,3140	0,3529	0,3491	0,3833	0,3676	0,3642	0,4389	0,4460	0,5754	0,6241	0,5036	0,4931	0,4910	0,5302	0,6448	0,6263	0,5694	0,6573	0,5865	
2011-10-04	0,4905	0,4514	0,4032	0,3575	0,3649	0,3142	0,3227	0,3301	0,3447	0,3612	0,3589	0,3717	0,4229	0,5650	0,5683	0,4874	0,4371	0,4550	0,5379	0,6324	0,6026	0,6058	0,7430	0,6839	
2011-10-05	0,5229	0,4827	0,4084	0,3362	0,3776	0,3604	0,3748	0,4151	0,4170	0,3634	0,3850	0,3651	0,3964	0,5706	0,5674	0,4757	0,4932	0,4856	0,5172	0,6842	0,6809	0,6040	0,7205	0,6864	
2011-10-06	0,6205	0,4929	0,4535	0,4177	0,3823	0,3821	0,3730	0,4008	0,4560	0,4851	0,4557	0,4480	0,5140	0,6819	0,6836	0,6159	0,5282	0,5054	0,5628	0,6968	0,6453	0,6650	0,6666	0,6488	
2011-10-07	0,5454	0,4693	0,4205	0,3575	0,3428	0,3258	0,3526	0,3785	0,3747	0,4194	0,4406	0,4457	0,4467	0,6031	0,5713	0,4886	0,4795	0,5215	0,5445	0,6204	0,6637	0,6642	0,7242	0,6825	
2011-10-08	0,5804	0,5549	0,5012	0,4268	0,3757	0,3692	0,3344	0,3714	0,3954	0,5092	0,5160	0,5214	0,5146	0,6424	0,6729	0,6431	0,6257	0,6322	0,6118	0,6763	0,6869	0,7020	0,7942	0,7373	
2011-10-09	0,6305	0,5481	0,4328	0,3818	0,4035	0,3439	0,3579	0,3690	0,3926	0,4287	0,4488	0,4369	0,4855	0,6337	0,6123	0,5232	0,5103	0,5023	0,5933	0,6751	0,6163	0,6162	0,6476	0,6345	
2011-10-10	0,5066	0,4371	0,4350	0,3828	0,3525	0,3617	0,3851	0,3776	0,4299	0,4318	0,3787	0,3785	0,4091	0,5864	0,6207	0,5545	0,5234	0,4951	0,5312	0,7022	0,6548	0,6266	0,6571	0,6048	
2011-10-11	0,4965	0,4435	0,4454	0,3397	0,3529	0,3393	0,3504	0,3811	0,4274	0,4214	0,4261	0,4159	0,3860	0,5458	0,5677	0,5428	0,4758	0,4876	0,5944	0,6438	0,6812	0,5971	0,6852	0,5746	
2011-10-12	0,5193	0,4451	0,4323	0,3976	0,4170	0,3468	0,3962	0,3163	0,3924	0,3918	0,3867	0,3977	0,3913	0,6251	0,6154	0,5288	0,4779	0,5172	0,6390	0,6903	0,6432	0,6389	0,6872	0,6714	
2011-10-13	0,5483	0,4353	0,3784	0,3486	0,3585	0,3624	0,3415	0,3975	0,3989	0,3674	0,4043	0,4061	0,4259	0,5914	0,5882	0,4640	0,4497	0,5203	0,6023	0,6559	0,6505	0,5870	0,7242	0,6689	
2011-10-14	0,5250	0,5109	0,4102	0,3667	0,3839	0,3848	0,3795	0,4191	0,4449	0,3891	0,3805	0,3594	0,3986	0,5764	0,5757	0,5161	0,4952	0,4972	0,5892	0,6818	0,6749	0,5695	0,7059	0,6229	
2011-10-15	0,5250	0,4451	0,4059	0,4140	0,4087	0,4282	0,3718	0,3884	0,3959	0,4293	0,4681	0,4516	0,4850	0,6411	0,5938	0,5013	0,5053	0,5227	0,5666	0,6234	0,6714	0,5805	0,5694	0,5092	
2011-10-16	0,4782	0,4507	0,4703	0,3732	0,3571	0,3656	0,3311	0,3155	0,3393	0,3753	0,4057	0,4145	0,4155	0,6146	0,5550	0,4338	0,4216	0,4457	0,4622	0,5145	0,5418	0,5257	0,5865	0,5713	
2011-10-17	0,4280	0,3915	0,3444	0,3090	0,2853	0,3154	0,3399	0,3230	0,3261	0,3256	0,3361	0,3658	0,4032	0,5684	0,5409	0,4247	0,3892	0,4168	0,5162	0,5642	0,5286	0,5405	0,6430	0,5640	
2011-10-18	0,4767	0,4088	0,3504	0,3335	0,3352	0,3503	0,3648	0,3374	0,3684	0,3400	0,3593	0,3604	0,4067	0,5931	0,5587	0,4862	0,4421	0,4760	0,4946	0,5534	0,6095	0,5413	0,5971	0,5338	
2011-10-19	0,4508	0,4315	0,3691	0,3650	0,3737	0,3634	0,3631	0,3281	0,3494	0,3660	0,3553	0,3802	0,3898	0,5506	0,5489	0,4428	0,4390	0,4095	0,4679	0,5550	0,5510	0,5670	0,6531	0,5338	
2011-10-20	0,4430	0,4208	0,3554	0,3630	0,3698	0,3439	0,3290	0,3502	0,3457	0,3487	0,4070	0,3372	0,3988	0,5266	0,5378	0,4666	0,4070	0,5044	0,5473	0,5983	0,5937	0,5693	0,6258	0,5837	
2011-10-21	0,4960	0,4903	0,4211	0,3733	0,3790	0,3634	0,3678	0,3797	0,3729	0,3792	0,4136	0,4565	0,4281	0,6007	0,6088	0,5079	0,4915	0,4871	0,5946	0,6505	0,6872	0,6673	0,7474	0,6107	
2011-10-22	0,5185	0,4644	0,3551	0,3377	0,3651	0,3658	0,3090	0,3429	0,3718	0,4046	0,4843	0,5026	0,5109	0,6632	0,6278	0,5874	0,5213	0,5550	0,6827	0,6554	0,6100	0,6339	0,6656	0,6406	
2011-10-23	0,5264	0,3909	0,3927	0,3757	0,3662	0,3498	0,2973	0,2947	0,3198	0,3760	0,4327	0,4640	0,6006	0,6694	0,5650	0,5668	0,4995	0,4803	0,5615	0,6219	0,6068	0,6075	0,5967	0,5570	
2011-10-24	0,5019	0,3957	0,3605	0,3702	0,3536	0,3262	0,3495	0,4027	0,3488	0,3920	0,3714	0,3790	0,4658	0,5115	0,4509	0,5140	0,4430	0,4818	0,5139	0,5610	0,6035	0,6085	0,5888	0,5385	
2011-10-25	0,5013	0,4212	0,3853	0,3728	0,3468	0,3229	0,3023	0,3258	0,3168	0,3412	0,3294	0,3731	0,4087	0,5215	0,5039	0,4701	0,4468	0,5000	0,5586	0,5986	0,5683	0,5838	0,6119	0,5746	
2011-10-26	0,4872	0,4519	0,4258	0,3246	0,3152	0,3310	0,3043	0,3576	0,3338	0,3652	0,3714	0,3743	0,3847	0,5229	0,5232	0,4466	0,4724	0,4781	0,5593	0,6562	0,5780	0,5934	0,5663	0,5986	
2011-10-27	0,4826	0,4526	0,3692	0,3478	0,3574	0,3324	0,3541	0,3435	0,3346	0,3491	0,3348	0,3683	0,4099	0,4693	0,4676	0,5094	0,4514	0,4563	0,5194	0,5885	0,6317	0,5996	0,6002	0,6319	
2011-10-28	0,5048	0,4336	0,4455	0,3870	0,3673	0,3939	0,4015	0,3721	0,3683	0,3460	0,3234	0,4040	0,4368	0,5236	0,5281	0,5112	0,4920	0,4945	0,5629	0,6655	0,6812	0,6500	0,6697	0,6122	
2011-10-29	0,4816	0,4416	0,4136	0,4008	0,3682	0,3528	0,3528	0,3484	0,3742	0,3607	0,4038	0,4446	0,5050	0,6087	0,6032	0,5525	0,5520	0,5909	0,6140	0,6831	0,6057	0,6326	0,6070	0,6366	
2011-10-30	0,5351	0,5648	0,5557	0,4416	0,3898	0,4039	0,3482	0,3698	0,3833	0,4224	0,4000	0,4063	0,4800	0,5510	0,5133	0,5153	0,4726	0,4921	0,5002	0,5428	0,5804	0,5547	0,6334	0,5741	0,5648
2011-10-31	0,5779	0,4762	0,3755	0,3600	0,3605	0,3708	0,3738	0,3616	0,4016	0,3669	0,3719	0,4221	0,4273	0,5379	0,5800	0,5711	0,5103	0,4515	0,4865	0,5884	0,6425	0,6349	0,5915	0,5478	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	0,5351	0,5648	0,5557	0,4416	0,3898	0,4039	0,3482	0,3698	0,3833	0,4224	0,4000	0,4063	0,4800	0,5510	0,5133	0,5153	0,4726	0,4921	0,5002	0,5428	0,5804	0,5547	0,6334	0,5741	
2011-11-02	0,4816	0,4735	0,4523	0,4111	0,3763	0,3588	0,3679	0,3587	0,3548	0,3612	0,3651	0,3969	0,4182	0,4963	0,5859	0,5718	0,5378	0,5258	0,5146	0,5695	0,5832	0,6086	0,6613	0,6778	
2011-11-03	0,5906	0,4767	0,4272	0,4276	0,3818	0,3498	0,3488	0,3554	0,3340	0,3422	0,3631	0,3693	0,3822	0,5154	0,5870	0,5758	0,5274	0,5348	0,5376	0,6101	0,6265	0,5907	0,5870	0,5590	
2011-11-04	0,5199	0,4657	0,3713	0,3922	0,3679	0,3499	0,3044	0,3786	0,3639	0,3517	0,3468	0,3817	0,4465	0,5880	0,5751	0,4863	0,4704	0,4570	0,5249	0,6030	0,5854	0,5256	0,5383	0,5176	
2011-11-05	0,6022	0,4497	0,4229	0,3692	0,3714	0,3463	0,3345	0,3354	0,3705	0,3990	0,4453	0,4301	0,5028	0,7190	0,7508	0,6371	0,6031	0,7239	0,6927	0,6833	0,5959	0,6067	0,6094	0,6372	
2011-11-06	0,5523	0,5238	0,4421	0,3811	0,3817	0,3660	0,3070	0,2995	0,3487	0,3881	0,3964	0,4746	0,5271	0,5819	0,6347	0,5831	0,4538	0,4810	0,4843	0,5114	0,6250	0,5504	0,5420	0,5544	
2011-11-07	0,5779	0,4762	0,3755	0,3600	0,3605	0,3708	0,3738	0,3616	0,4016	0,3669	0,3719	0,4221	0,4273	0,5379	0,5800	0,5711	0,5103	0,4515	0,4865	0,5884	0,6425	0,6349	0,5915	0,5478	
2011-11-08	0,5130	0,4608	0,4007	0,3755	0,3534	0,3303	0,3323	0,3576	0,3472	0,3762	0,3745	0,3944	0,4232	0,4904	0,6196	0,5433	0,5306	0,5258	0,5299	0,5832	0,6207	0,5464	0,5954	0,5220	
2011-11-09	0,4816	0,4735	0,4523	0,4111	0,3763	0,3588	0,3679	0,3587	0,3548	0,3612	0,3651	0,3969	0,4182	0,4963	0,5859	0,5718	0,5378	0,5258	0,5146	0,5695	0,5832	0,6086	0,6613	0,6778	
2011-11-10	0,5474	0,4859	0,4740	0,4275	0,3685	0,3464	0,3086	0,3175	0,3247	0,3292	0,3573	0,3652	0,3550	0,5018	0,5821	0,5313	0,4194	0,4815	0,5171	0,5410	0,5762	0,5566	0,6540	0,5944	
2011-11-11	0,5119	0,4438	0,3988	0,3982	0,3796	0,3559	0,3000	0,2962	0,3367	0,3386	0,4103	0,4622	0,5942	0,6239	0,6460	0,5703	0,4329	0,5217	0,5321	0,5313	0,5185	0,4996	0,5704	0,5411	
2011-11-12	0,5158	0,4413	0,3781	0,3740	0,3330	0,3303	0,3085	0,2906	0,3611	0,3580	0,3570	0,3918	0,4090	0,5828	0,6011	0,5101	0,5682	0,5888	0,5829	0,6075	0,5893	0,5921	0,6118	0,5748	
2011-11-13	0,5059	0,4662	0,4492	0,3718	0,3373	0,3238	0,2784	0,2768	0,3337	0,3225	0,3695	0,4294	0,4455	0,5428	0,5550	0,4844	0,4387	0,4534	0,4807	0,4990	0,4978	0,5140	0,5570	0,5242	
2011-11-14	0,4654	0,4222	0,3478	0,3536	0,3547	0,3453	0,3113	0,3512	0,3447	0,3380	0,3337	0,3649	0,3155	0,4252	0,4849	0,5080	0,5185	0,4992	0,5074	0,5304	0,5315	0,5564	0,5903	0,5286	
2011-11-15	0,4804	0,4662	0,4280	0,3540	0,3390	0,3148	0,3002	0,2978	0,2819	0,3382	0,3019	0,4050	0,3607	0,5261	0,5147	0,4554	0,4201	0,4958	0,4830	0,5134	0,5101	0,5202	0,5111	0,4950	
2011-11-16	0,5097	0,4838	0,3892	0,3388	0,3119	0,3028	0,2791	0,2920	0,3032	0,3265	0,3320	0,3771	0,3585	0,4674	0,5056	0,4450	0,4268	0,4562	0,5112	0,5201	0,5163	0,5171	0,5853	0,5827	
2011-11-17	0,4881	0,4517	0,3644	0,3363	0,3215	0,3376	0,3171	0,3199	0,3462	0,3430	0,3318	0,3727	0,3663	0,5507	0,5437	0,4905	0,4520	0,5015	0,5325	0,5861	0,6160	0,6019	0,5906	0,5487	
2011-11-18	0,4411	0,3877	0,3462	0,3263	0,3020	0,3015	0,2929	0,2879	0,2999	0,3428	0,3338	0,3814	0,3985	0,5397	0,5704	0,5066	0,4453	0,4976	0,5348	0,5555	0,5481	0,5259	0,6380	0,7335	
2011-11-19	0,6464	0,5095	0,5039	0,3958	0,3601	0,3298	0,3145	0,3532	0,4336	0,4863	0,4621	0,4439	0,5016	0,5972	0,5853	0,5562	0,5664	0,6047	0,6451	0,6546	0,6312	0,6362	0,6328	0,6069	
2011-11-20	0,5402	0,4829	0,4366	0,3934	0,3465	0,3151	0,2921	0,2984	0,3706	0,3783	0,4037	0,4437	0,4640	0,5899	0,6165	0,4748	0,4725	0,4988	0,4908	0,5453	0,5672	0,5624	0,5175	0,5113	
2011-11-21	0,4777	0,4006	0,3405	0,3496	0,3204	0,3226	0,3084	0,2868	0,3209	0,3567	0,3505	0,3371	0,3277	0,4546	0,4791	0,4669	0,4903	0,4828	0,4990	0,5716	0,5471	0,5764	0,6165	0,5450	
2011-11-22	0,5305	0,4992	0,3924	0,3723	0,3267	0,3194	0,3245	0,3314	0,3087	0,3103	0,3257	0,3728	0,3761	0,4776	0,4954	0,5146	0,5051	0,5314	0,5692	0,5891	0,5703	0,5817	0,5579	0,5303	
2011-11-23	0,5133	0,4534	0,4006	0,3622	0,3463	0,3061	0,3117	0,3002	0,3249	0,3423	0,3516	0,3451	0,4136	0,4867	0,4676	0,5248	0,4009	0,4576	0,5059	0,4995	0,5611	0,5122	0,5247	0,4851	
2011-11-24	0,4424	0,4263	0,4501	0,3952	0,3544	0,3111	0,2676	0,3118	0,3370	0,3430	0,3771	0,3249	0,3899	0,5341	0,4615	0,4250	0,4501	0,4749	0,5232	0,5241	0,5728	0,5761	0,5953	0,5062	
2011-11-25	0,5007	0,4320	0,4106	0,3900	0,3115	0,3042	0,3343	0,3279	0,3641	0,3946	0,3516	0,4150	0,3883	0,4734	0,5393	0,4824	0,4900	0,5853	0,5614	0,5538	0,5316	0,5561	0,5965	0,5706	
2011-11-26	0,5237	0,4995	0,4144	0,3701	0,3371	0,3206	0,3071	0,3376	0,4026	0,4575	0,4574	0,4262	0,5011	0,6534	0,7130	0,6141	0,5501	0,5718	0,5240	0,5342	0,5996	0,5807	0,5841	0,5668	
2011-11-27	0,5201	0,5238	0,4385	0,4275	0,3655	0,3282	0,2669	0,3246	0,3684	0,4069	0,4046	0,4404	0,4285	0,5444	0,5968	0,5176	0,4383	0,5382	0,5048	0,5343	0,5200	0,5179	0,5403	0,5102	
2011-11-28	0,4295	0,4036	0,3892	0,3998	0,3320	0,3049	0,3233	0,3335	0,3405	0,3110	0,3496	0,3653	0,3721	0,4785	0,5597	0,5704	0,5313	0,5040	0,4857	0,5274	0,5153	0,5727	0,5650	0,5380	
2011-11-29	0,5343	0,4766	0,5080	0,4556	0,3703	0,3264	0,3007	0,3324	0,3298	0,3442	0,3023	0,3774	0,3819	0,5174	0,5075	0,4599	0,4416	0,4553	0,5273	0,5494	0,5479	0,5820	0,5882	0,5452	
2011-11-30	0,5425	0,4764	0,4478	0,4073	0,3839	0,3284	0,3284	0,3109	0,3232	0,3418	0,3805	0,3781	0,3894	0,5550	0,5587	0,5369	0,4961	0,4803	0,5377	0,5701	0,5370	0,5561	0,6023	0,5079	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	0,5238	0,4579	0,3834	0,3754	0,3322	0,3302	0,3458	0,4027	0,3761	0,3946	0,3896	0,3727	0,4017	0,5268	0,5273	0,5037	0,4506	0,5200	0,5014	0,6122	0,6049	0,5908	0,6226	0,5872	
2011-12-02	0,5788	0,4871	0,4171	0,4227	0,4146	0,3969	0,3995	0,4027	0,4188	0,3996	0,3923	0,3786	0,4083	0,5548	0,5978	0,5241	0,5109	0,4975	0,5168	0,5582	0,5603	0,5886	0,6177	0,6017	
2011-12-03	0,5895	0,5063	0,4247	0,3874	0,3828	0,3529	0,3598	0,3546	0,3640	0,4298	0,4420	0,4150	0,4377	0,6425	0,6903	0,5607	0,6206	0,5740	0,5702	0,5695	0,5847	0,6508	0,6991	0,6380	
2011-12-04	0,5441	0,4768	0,4350	0,4458	0,3702	0,3187	0,3002	0,3335	0,3906	0,4401	0,4244	0,4609	0,4405	0,6380	0,6491	0,5140	0,4724	0,4593	0,4718	0,5169	0,4959	0,5300	0,5734	0,5300	
2011-12-05	0,4825	0,4066	0,3464	0,3546	0,3320	0,3016	0,3189	0,3265	0,3469	0,3666	0,3461	0,3824	0,3739	0,5287	0,5605	0,4807	0,4317	0,4558	0,4854	0,5185	0,5535	0,5570	0,5892	0,5636	
2011-12-06	0,4630	0,4378	0,4241	0,4139	0,3344	0,3203	0,3360	0,3169	0,3378	0,3728	0,3828	0,3994	0,4225	0,6274	0,5932	0,5386	0,4932	0,4973	0,5507	0,6884	0,5954	0,5516	0,5784	0,5646	
2011-12-07	0,4992	0,4261	0,4129	0,4135	0,3624	0,3338	0,3514	0,3732	0,3752	0,3803	0,3384	0,4099	0,4020	0,5116	0,5494	0,5201	0,4754	0,4939	0,5079	0,5346	0,5530	0,5731	0,6485	0,5746	
2011-12-08	0,5171	0,4601	0,3976	0,3993	0,3896	0,3417	0,3706	0,3486	0,3544	0,3380	0,3308	0,3847	0,3678	0,5169	0,5243	0,4525	0,5084	0,5199	0,5456	0,5873	0,5707	0,5813	0,6234	0,5728	
2011-12-09	0,5218	0,4890	0,4162	0,3643	0,3631	0,3237	0,3300	0,3672	0,3988	0,4007	0,3120	0,3743	0,4122	0,5840	0,5619	0,4732	0,5443	0,5557	0,5633	0,5548	0,5851	0,6126	0,6394	0,5665	
2011-12-10	0,5357	0,5336	0,4362	0,4301	0,4116	0,3816	0,3869	0,3744	0,4494	0,4526	0,4319	0,4752	0,4842	0,7444	0,7199	0,5832	0,6593	0,6781	0,6713	0,6394	0,6208	0,6472	0,6334	0,6195	
2011-12-11	0,5727	0,4930	0,4775	0,4666	0,4196	0,4058	0,3873	0,3600	0,3949	0,4010	0,4006	0,4130	0,5477	0,6653	0,6802	0,5306	0,5432	0,5315	0,5403	0,5378	0,5498	0,5443	0,5870	0,5462	
2011-12-12	0,5628	0,4400	0,4133	0,3999	0,3921	0,3649	0,3965	0,3716	0,3576	0,3715	0,4023	0,4905	0,3885	0,6460	0,5888	0,5239	0,5484	0,5321	0,5356	0,5177	0,5790	0,6476	0,7300	0,6658	
2011-12-13	0,5900	0,5661	0,4481	0,4181	0,3455	0,3533	0,3347	0,3609	0,3888	0,4467	0,3723	0,3938	0,4409	0,5354	0,6170	0,5325	0,5166	0,5021	0,5415	0,5337	0,5715	0,5812	0,6416	0,5909	
2011-12-14	0,5423	0,5194	0,4280	0,3568	0,3094	0,3341	0,3470	0,3624	0,3983	0,3987	0,3716	0,4374	0,4062	0,5700	0,6069	0,6164	0,5610	0,5497	0,5551	0,5599	0,5578	0,6030	0,6727	0,6183	
2011-12-15	0,5765	0,4601	0,4035	0,4093	0,3382	0,3269	0,3601	0,3896	0,3889	0,4228	0,3918	0,4083	0,4280	0,5529	0,5948	0,4664	0,5038	0,4814	0,5160	0,5913	0,5833	0,6026	0,7641	0,7048	
2011-12-16	0,6616	0,5864	0,4800	0,4153	0,3923	0,3765	0,4434	0,4432	0,4419	0,4585	0,4172	0,4133	0,4620	0,5762	0,6046	0,6187	0,5255	0,6079	0,6062	0,5983	0,6155	0,6300	0,6646	0,6568	
2011-12-17	0,5954	0,5595	0,4849	0,3890	0,3711	0,3621	0,3496	0,3744	0,3945	0,4054	0,4152	0,4776	0,4689	0,6730	0,7261	0,6343	0,6902	0,6503	0,6898	0,6900	0,7725	0,7233	0,7845	0,7868	
2011-12-18	0,5783	0,5311	0,4397	0,4213	0,3925	0,3731	0,3503	0,3773	0,3820	0,4361	0,3861	0,4530	0,4641	0,6408	0,6776	0,6277	0,5442	0,5237	0,5544	0,6129	0,6859	0,7043	0,7487	0,7201	
2011-12-19	0,6300	0,5235	0,4528	0,4172	0,3925	0,3792	0,3909	0,4066	0,4091	0,3930	0,4030	0,4067	0,4374	0,6046	0,6397	0,5278	0,4944	0,5231	0,5665	0,6224	0,6191	0,6671	0,7169	0,6667	
2011-12-20	0,5666	0,5055	0,5279	0,4444	0,3677	0,3593	0,3781	0,3658	0,3539	0,3810	0,3734	0,4373	0,4436	0,6328	0,6740	0,5900	0,5453	0,5766	0,5922	0,5837	0,6565	0,6245	0,6901	0,6854	
2011-12-21	0,5709	0,4476	0,4125	0,3719	0,3326	0,3305	0,3489	0,3709	0,3550	0,4387	0,4497	0,4313	0,4869	0,6049	0,6808	0,6223	0,6059	0,6203	0,6680	0,7081	0,6842	0,6796	0,7424	0,6100	
2011-12-22	0,5881	0,5974	0,5052	0,4395	0,3520	0,3385	0,3452	0,3690	0,3876	0,4423	0,5100	0,5083	0,5294	0,6598	0,7717	0,8226	0,7839	0,7241	0,7595	0,6355	0,6134	0,6339	0,7340	0,7295	
2011-12-23	0,6616	0,5864	0,4800	0,4153	0,3923	0,3765	0,4434	0,4432	0,4419	0,4585	0,4172	0,4133	0,4620	0,5762	0,6046	0,6187	0,5255	0,6079	0,6062	0,5983	0,6155	0,6300	0,6646	0,6568	
2011-12-24	0,5954	0,5595	0,4849	0,3890	0,3711	0,3621	0,3496	0,3744	0,3945	0,4054	0,4152	0,4776	0,4689	0,6730	0,7261	0,6343	0,6902	0,6503	0,6898	0,6900	0,7725	0,7233	0,7845	0,7868	
2011-12-25	0,6052	0,4931	0,4573	0,4151	0,3360	0,3395	0,3179	0,3191	0,3319	0,3681	0,3758	0,4427	0,4142	0,5880	0,6072	0,5675	0,5186	0,5666	0,5005	0,5464	0,5712	0,5631	0,5886	0,5345	
2011-12-26	0,4872	0,4223	0,4276	0,3687	0,3402	0,3185	0,3203	0,3173	0,3071	0,3439	0,3634	0,4103	0,4542	0,6227	0,6074	0,5089	0,4935	0,4912	0,4867	0,5259	0,5156	0,5630	0,5291	0,5725	
2011-12-27	0,4799	0,4322	0,3574	0,3414	0,2939	0,3017	0,3157	0,3251	0,3375	0,3597	0,3673	0,3803	0,4177	0,5570	0,5831	0,4607	0,5244	0,5350	0,5356	0,5936	0,5534	0,5781	0,6142	0,5431	
2011-12-28	0,5828	0,4615	0,3892	0,3404	0,3044	0,2904	0,3174	0,2876	0,3009	0,3473	0,3529	0,3679	0,3926	0,5085	0,5667	0,4612	0,4485	0,4764	0,4928	0,5728	0,6085	0,5565	0,6660	0,5928	
2011-12-29	0,4740	0,4229	0,3788	0,3846	0,3291	0,3077	0,3228	0,3426	0,3614	0,3602	0,3792	0,3658	0,3742	0,5432	0,6086	0,5043	0,4441	0,4642	0,5334	0,6195	0,5982	0,5796	0,6710	0,5996	
2011-12-30	0,5274	0,4363	0,4183	0,3344	0,3127	0,3123	0,3559	0,3700	0,3371	0,3688	0,3668	0,4364	0,4341	0,5732	0,6775	0,6002	0,5967	0,6756	0,6833	0,6471	0,5796	0,5701	0,5688	0,5582	
2011-12-31	0,5274	0,4363	0,4183	0,3344	0,3127	0,3123	0,3559	0,3700	0,3371	0,3688	0,3668	0,4364	0,4341	0,5732	0,6775	0,6002	0,5967	0,6756	0,6833	0,6471	0,5796	0,5701	0,5688	0,5582	

Tablica T.2.E – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil E

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	0,3796	0,3617	0,3513	0,3397	0,3252	0,3427	0,4383	0,4919	0,5693	0,7285	0,8118	0,8711	0,8850	0,8834	0,8667	0,9098	0,9311	0,7829	0,7137	0,6307	0,5709	0,5458	0,4834	0,4227	
2011-01-02	0,3595	0,3581	0,3478	0,3431	0,3389	0,3233	0,3265	0,3110	0,3110	0,3140	0,2931	0,3055	0,3289	0,3240	0,3291	0,3336	0,3894	0,4186	0,4558	0,4668	0,4339	0,4197	0,3872	0,3535	
2011-01-03	0,3469	0,3351	0,3323	0,3291	0,3319	0,3331	0,3982	0,4545	0,5432	0,6813	0,7268	0,8266	0,8584	0,8303	0,8402	0,8437	0,8543	0,7630	0,7037	0,6447	0,5629	0,5487	0,4717	0,4271	
2011-01-04	0,4034	0,3834	0,3676	0,3524	0,3475	0,3574	0,4384	0,4892	0,5576	0,7309	0,7980	0,8804	0,8852	0,8818	0,8923	0,8980	0,9174	0,7958	0,7091	0,6189	0,5542	0,5134	0,4625	0,3872	
2011-01-05	0,3665	0,3405	0,3461	0,3366	0,3278	0,3404	0,4335	0,4802	0,5709	0,7099	0,7807	0,8951	0,9323	0,8823	0,9082	0,9012	0,8963	0,7643	0,7174	0,6712	0,5706	0,5200	0,4513	0,3935	
2011-01-06	0,3796	0,3617	0,3513	0,3397	0,3252	0,3427	0,4383	0,4919	0,5693	0,7285	0,8118	0,8711	0,8850	0,8834	0,8667	0,9098	0,9311	0,7829	0,7137	0,6307	0,5709	0,5458	0,4834	0,4227	
2011-01-07	0,3947	0,3623	0,3549	0,3436	0,3394	0,3612	0,4538	0,5082	0,5977	0,7567	0,8347	0,8991	0,9411	0,9490	0,9585	1,0040	0,9901	0,8113	0,7321	0,7160	0,5975	0,5300	0,4968	0,4753	
2011-01-08	0,4375	0,4132	0,4084	0,3832	0,3743	0,3887	0,4282	0,4944	0,6041	0,6767	0,7599	0,8345	0,8795	0,7992	0,7356	0,6000	0,4846	0,5302	0,5449	0,5599	0,5411	0,5325	0,4788	0,4278	
2011-01-09	0,4147	0,3824	0,3697	0,3529	0,3477	0,3393	0,3407	0,3389	0,3574	0,3803	0,3842	0,4321	0,4430	0,4677	0,4979	0,4905	0,4913	0,4792	0,5034	0,4771	0,4695	0,4718	0,4395	0,4235	
2011-01-10	0,3958	0,3755	0,3587	0,3429	0,3384	0,3496	0,4118	0,5037	0,6243	0,8081	0,8792	0,9991	1,0681	1,0148	0,9770	0,9673	0,9359	0,8085	0,7454	0,7116	0,6170	0,5453	0,4791	0,4231	
2011-01-11	0,4012	0,3621	0,3643	0,3620	0,3513	0,3503	0,4381	0,5179	0,6378	0,8063	0,9312	0,9789	0,9870	0,9688	0,9858	0,9854	1,0111	0,8790	0,7669	0,7326	0,6082	0,5844	0,4981	0,4380	
2011-01-12	0,4125	0,3831	0,3694	0,3665	0,3513	0,3670	0,4372	0,5360	0,6476	0,8148	0,9164	0,9714	0,9614	0,9615	0,9229	0,9319	0,9837	0,7847	0,7147	0,6728	0,5735	0,5413	0,4817	0,4399	
2011-01-13	0,3959	0,3612	0,3422	0,3380	0,3360	0,3476	0,4529	0,5060	0,6109	0,7403	0,8394	0,9062	0,9592	0,9445	0,9394	0,8915	0,9118	0,8021	0,7531	0,6967	0,5397	0,5235	0,4586	0,4285	
2011-01-14	0,3938	0,3746	0,3589	0,3488	0,3427	0,3519	0,4409	0,4986	0,6146	0,7335	0,7951	0,8848	0,9233	0,9504	0,9265	0,9223	0,9190	0,8068	0,7150	0,7051	0,5733	0,5358	0,4670	0,4045	
2011-01-15	0,3450	0,3290	0,3276	0,3119	0,3055	0,3086	0,3345	0,4171	0,5213	0,5993	0,7177	0,7966	0,8512	0,7919	0,6861	0,5816	0,5136	0,5148	0,5669	0,5295	0,5342	0,5020	0,4434	0,4137	
2011-01-16	0,3862	0,3732	0,3815	0,3625	0,3341	0,3210	0,3229	0,3400	0,3652	0,3945	0,4057	0,4436	0,4611	0,5145	0,5061	0,4870	0,4853	0,4894	0,5170	0,4891	0,4927	0,4696	0,4221	0,3929	
2011-01-17	0,3826	0,3510	0,3493	0,3421	0,3269	0,3311	0,3910	0,4719	0,6035	0,8030	0,8396	0,8914	0,9030	0,8634	0,8451	0,8755	0,8889	0,8267	0,7366	0,6387	0,5478	0,5299	0,4678	0,4373	
2011-01-18	0,4070	0,3825	0,3581	0,3604	0,3520	0,3600	0,4479	0,5084	0,6442	0,8273	0,9383	0,9817	1,0027	0,9737	0,9568	0,9684	0,9644	0,8193	0,7121	0,6897	0,5999	0,5369	0,4743	0,4551	
2011-01-19	0,4091	0,3872	0,3849	0,3658	0,3487	0,3652	0,4409	0,5218	0,6107	0,8060	0,8740	0,9457	0,9732	0,9345	0,9093	0,8887	0,9089	0,7889	0,7081	0,6900	0,6469	0,5475	0,4912	0,4604	
2011-01-20	0,4221	0,4051	0,3910	0,3707	0,3731	0,3846	0,4578	0,5235	0,6172	0,7414	0,8502	0,8807	0,9331	0,9041	0,8636	0,8806	0,9095	0,8120	0,7708	0,7130	0,6170	0,5628	0,4855	0,4692	
2011-01-21	0,4303	0,3977	0,3800	0,3696	0,3656	0,3819	0,4375	0,5116	0,6480	0,8056	0,9083	0,9453	0,9357	0,9296	0,9612	0,9178	0,9281	0,7855	0,7057	0,6513	0,5672	0,5428	0,5016	0,4379	
2011-01-22	0,4049	0,3923	0,3708	0,3542	0,3488	0,3570	0,3906	0,4510	0,5815	0,6935	0,7588	0,8138	0,8292	0,7242	0,6503	0,5494	0,5208	0,5323	0,5656	0,6063	0,5942	0,5259	0,4768	0,4521	
2011-01-23	0,4254	0,4064	0,3755	0,3901	0,3670	0,3522	0,3625	0,3650	0,4127	0,3542	0,3925	0,4203	0,4645	0,4766	0,4725	0,5015	0,4975	0,4997	0,5038	0,5229	0,5063	0,4844	0,4723	0,4274	
2011-01-24	0,4085	0,4018	0,3739	0,3705	0,3550	0,3624	0,4433	0,5010	0,6228	0,7922	0,8434	0,9003	0,9557	0,9386	0,9285	0,9459	0,9277	0,8386	0,7450	0,6492	0,5629	0,5597	0,4957	0,4615	
2011-01-25	0,4451	0,4164	0,3628	0,3572	0,3465	0,3788	0,4525	0,5484	0,6847	0,8577	0,9396	0,9766	1,0068	1,0526	1,0253	0,9545	0,9448	0,7656	0,7358	0,6950	0,6124	0,5981	0,5291	0,4962	
2011-01-26	0,4636	0,4310	0,3962	0,3884	0,3829	0,4001	0,4762	0,5391	0,6806	0,8517	0,9385	0,9924	0,9777	0,9399	0,9306	0,9279	0,9281	0,7876	0,7316	0,6758	0,6043	0,6067	0,5355	0,4948	
2011-01-27	0,4544	0,4148	0,4064	0,3990	0,3996	0,4176	0,4838	0,5541	0,6757	0,8090	0,8725	0,9808	1,0128	0,9685	0,9578	0,9942	1,0032	0,8461	0,7555	0,7002	0,6118	0,5821	0,4983	0,4690	
2011-01-28	0,4424	0,4096	0,3896	0,3824	0,3682	0,3853	0,4589	0,5419	0,6257	0,8175	0,9299	0,9761	0,9624	0,9100	0,9238	0,9460	0,9386	0,7851	0,7163	0,7057	0,6327	0,6060	0,5235	0,4702	
2011-01-29	0,4503	0,4187	0,3978	0,3826	0,3833	0,3899	0,4357	0,4958	0,6204	0,7285	0,8005	0,8838	0,8902	0,8629	0,7807	0,6577	0,5605	0,5930	0,6211	0,6223	0,6170	0,5929	0,5125	0,4517	
2011-01-30	0,4461	0,4227	0,4067	0,3980	0,3896	0,3909	0,3961	0,3888	0,4284	0,4092	0,4631	0,4945	0,5438	0,5542	0,5371	0,5531	0,5488	0,5433	0,5287	0,5199	0,5218	0,5156	0,4841	0,4641	
2011-01-31	0,4516	0,4257	0,4105	0,4062	0,3769	0,3973	0,4409	0,5260	0,6180	0,7438	0,7793	0,8823	0,9176	0,9153	0,9046	0,9177	0,9068	0,7505	0,7030	0,6611	0,5491	0,5178	0,4746	0,4736	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	0,4097	0,3895	0,3730	0,3669	0,3535	0,3661	0,4378	0,4981	0,5912	0,7139	0,7874	0,8822	0,9299	0,9201	0,9179	0,8536	0,8430	0,7220	0,7366	0,6705	0,6427	0,6125	0,4946	0,4387	
2011-02-02	0,3997	0,3751	0,3420	0,3392	0,3357	0,3519	0,4343	0,4926	0,5710	0,7106	0,7968	0,8598	0,8884	0,8693	0,8914	0,8687	0,8884	0,7755	0,7216	0,7240	0,6260	0,5614	0,5173	0,4453	
2011-02-03	0,4095	0,3474	0,3525	0,3595	0,3433	0,3502	0,4167	0,5000	0,5753	0,7170	0,8038	0,8693	0,9345	0,8792	0,8674	0,8162	0,8592	0,7284	0,6681	0,6777	0,5898	0,5479	0,4453	0,3988	
2011-02-04	0,3869	0,3477	0,3395	0,3351	0,3306	0,3458	0,4318	0,4697	0,5769	0,7183	0,7844	0,8712	0,9024	0,8873	0,8979	0,8810	0,8807	0,7373	0,7121	0,6667	0,5765	0,5516	0,4904	0,4423	
2011-02-05	0,4035	0,3767	0,3627	0,3523	0,3401	0,3567	0,3936	0,4495	0,5257	0,6778	0,7748	0,8478	0,8284	0,7626	0,6633	0,5597	0,5179	0,5290	0,5337	0,5684	0,5450	0,5184	0,4871	0,4438	
2011-02-06	0,4070	0,3797	0,3774	0,3526	0,3375	0,3386	0,3370	0,3492	0,3722	0,3881	0,4645	0,4736	0,4775	0,4793	0,5024	0,4915	0,4722	0,4758	0,4788	0,4754	0,4643	0,4585	0,4179	0,3989	
2011-02-07	0,3876	0,3730	0,3516	0,3438	0,3398	0,3471	0,4060	0,4676	0,5536	0,7204	0,8258	0,8438	0,8843	0,8739	0,8403	0,8125	0,8140	0,7250	0,6439	0,6114	0,5593	0,5330	0,4859	0,4516	
2011-02-08	0,4218	0,3772	0,3727	0,3619	0,3567	0,3802	0,4469	0,4934	0,6000	0,7446	0,8108	0,9000	0,9306	0,9245	0,9386	0,9401	0,8723	0,7233	0,6626	0,6275	0,5688	0,5387	0,4618	0,4230	
2011-02-09	0,3826	0,3709	0,3542	0,3490	0,3466	0,3561	0,4060	0,4632	0,5332	0,7228	0,7981	0,8675	0,8747	0,8812	0,8810	0,8684	0,8595	0,7808	0,6982	0,6823	0,6232	0,5851	0,4907	0,4314	
2011-02-10	0,3888	0,3713	0,3660	0,3616	0,3330	0,3547	0,4091	0,4403	0,5290	0,6648	0,7620	0,8169	0,8298	0,8600	0,8513	0,8530	0,8765	0,7806	0,7088	0,6499	0,5607	0,5415	0,4833	0,4260	
2011-02-11	0,3896	0,3565	0,3453	0,3395	0,3335	0,3441	0,4215	0,4442	0,5320	0,6739	0,7622	0,8365	0,8862	0,8678	0,8243	0,8435	0,8378	0,6950	0,6430	0,6404	0,5903	0,5415	0,4640	0,4276	
2011-02-12	0,4027	0,3530	0,3421	0,3318	0,3121	0,3308	0,3525	0,4178	0,5241	0,6168	0,7073	0,8531	0,7704	0,6927	0,6078	0,5329	0,5044	0,5151	0,5420	0,5495	0,5369	0,5191	0,4443	0,3923	
2011-02-13	0,3841	0,3818	0,3555	0,3503	0,3350	0,3347	0,3464	0,3456	0,3525	0,3444	0,3723	0,4047	0,4487	0,4630	0,4639	0,4771	0,4638	0,4741	0,4541	0,5046	0,5050	0,5009	0,4371	0,3852	
2011-02-14	0,3790	0,3541	0,3441	0,3264	0,3165	0,3257	0,3941	0,4237	0,4662	0,6199	0,7076	0,7868	0,8090	0,8188	0,8226	0,8220	0,7871	0,6640	0,6304	0,5913	0,5212	0,5116	0,4547	0,3995	
2011-02-15	0,3752	0,3510	0,3428	0,3390	0,3243	0,3345	0,3970	0,4574	0,5138	0,6655	0,7112	0,7996	0,8175	0,8320	0,8315	0,8501	0,8301	0,6868	0,6301	0,5791	0,5161	0,4875	0,4319	0,3853	
2011-02-16	0,3794	0,3530	0,3430	0,3107	0,3080	0,3246	0,3939	0,4378	0,5097	0,6288	0,7232	0,8103	0,7848	0,8074	0,8142	0,8107	0,7803	0,7551	0,6836	0,6191	0,5306	0,5024	0,4465	0,3804	
2011-02-17	0,3578	0,3508	0,3449	0,3237	0,3158	0,3260	0,4055	0,4560	0,5207	0,6216	0,7392	0,8472	0,9046	0,9131	0,8508	0,8543	0,8674	0,7721	0,6619	0,6033	0,5570	0,4920	0,4196	0,3712	
2011-02-18	0,3499	0,3380	0,3253	0,3171	0,3104	0,3275	0,4152	0,4529	0,5347	0,6294	0,7237	0,8021	0,8060	0,8254	0,8068	0,8219	0,8221	0,7079	0,6476	0,6132	0,5414	0,5087	0,4474	0,3967	
2011-02-19	0,3724	0,3597	0,3481	0,3355	0,3334	0,3385	0,3965	0,4471	0,5090	0,6165	0,6898	0,7865	0,8145	0,6892	0,5672	0,5138	0,4607	0,4636	0,5208	0,5300	0,5199	0,4749	0,4067	0,3713	
2011-02-20	0,3513	0,3483	0,3419	0,3245	0,3154	0,3114	0,3196	0,3181	0,2978	0,3351	0,3863	0,4250	0,4440	0,4048	0,4017	0,3921	0,3831	0,3844	0,4189	0,4160	0,4210	0,4010	0,3679	0,3369	
2011-02-21	0,3303	0,3299	0,3305	0,3148	0,3077	0,3180	0,4105	0,4730	0,5490	0,5979	0,6507	0,7433	0,8181	0,7786	0,7439	0,7759	0,7538	0,6876	0,5950	0,5545	0,5265	0,4958	0,4369	0,3774	
2011-02-22	0,3436	0,3387	0,3333	0,3257	0,3164	0,3456	0,4456	0,4897	0,5297	0,6356	0,7199	0,8383	0,8648	0,8592	0,8653	0,8179	0,8317	0,7176	0,6663	0,5777	0,5064	0,4897	0,4214	0,3793	
2011-02-23	0,3595	0,3310	0,3255	0,3181	0,3204	0,3354	0,3992	0,4481	0,5206	0,6597	0,7821	0,8649	0,9038	0,8990	0,8975	0,8952	0,8422	0,7854	0,7123	0,6290	0,5448	0,5129	0,4208	0,3755	
2011-02-24	0,3641	0,3483	0,3292	0,3308	0,3324	0,3574	0,4236	0,4570	0,5273	0,6746	0,7424	0,8109	0,8353	0,8488	0,8061	0,8012	0,8089	0,7525	0,6885	0,6419	0,5644	0,5178	0,4484	0,4067	
2011-02-25	0,3962	0,3710	0,3572	0,3663	0,3437	0,3654	0,4409	0,4578	0,5538	0,6645	0,7651	0,8420	0,8451	0,8598	0,8402	0,8238	0,8059	0,7101	0,6677	0,6174	0,5387	0,5251	0,4432	0,4069	
2011-02-26	0,3727	0,3552	0,3404	0,3400	0,3323	0,3443	0,3676	0,4078	0,5091	0,6318	0,7084	0,7610	0,8073	0,7230	0,6076	0,5485	0,4948	0,4783	0,5319	0,5570	0,5122	0,4781	0,4219	0,3974	
2011-02-27	0,3856	0,3624	0,3469	0,3325	0,3349	0,3303	0,3017	0,2985	0,3325	0,3668	0,4094	0,4391	0,4542	0,4439	0,4543	0,4490	0,4030	0,4293	0,4771	0,4953	0,4445	0,4383	0,4004	0,3599	
2011-02-28	0,3561	0,3416	0,3285	0,3296	0,3245	0,3365	0,3882	0,4556	0,5689	0,6556	0,7545	0,8314	0,8506	0,8413	0,8322	0,8174	0,8345	0,6916	0,6523	0,5955	0,5038	0,4992	0,4521	0,4240	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	0,3772	0,3529	0,3505	0,3407	0,3395	0,3508	0,4135	0,4596	0,5693	0,6953	0,7752	0,8780	0,9148	0,8952	0,8557	0,8096	0,8170	0,7448	0,6758	0,6232	0,5664	0,5359	0,4588	0,4063	
2011-03-02	0,3767	0,3596	0,3430	0,3426	0,3353	0,3414	0,3857	0,4277	0,5784	0,6846	0,7566	0,8270	0,8838	0,8666	0,8344	0,8372	0,8410	0,7452	0,6741	0,5872	0,5196	0,4902	0,4179	0,3769	
2011-03-03	0,3516	0,3373	0,3315	0,3236	0,3207	0,3326	0,3854	0,4355	0,5569	0,6601	0,7332	0,7865	0,8677	0,8245	0,8302	0,8064	0,8190	0,7504	0,6737	0,5938	0,5316	0,4863	0,4466	0,3849	
2011-03-04	0,3586	0,3301	0,3326	0,3256	0,3239	0,3340	0,3966	0,4403	0,5476	0,6679	0,7457	0,8346	0,8203	0,8338	0,8395	0,8013	0,8055	0,6755	0,6597	0,5726	0,5189	0,4730	0,3918	0,3611	
2011-03-05	0,3454	0,3206	0,3317	0,3275	0,3203	0,3300	0,3588	0,4246	0,5535	0,5994	0,7216	0,8121	0,7882	0,7179	0,6533	0,4947	0,4510	0,4557	0,4955	0,5062	0,4844	0,4445	0,4136	0,3829	
2011-03-06	0,3503	0,3325	0,3287	0,3142	0,3130	0,3133	0,2760	0,2694	0,3038	0,3322	0,3967	0,4384	0,4540	0,4856	0,4353	0,4110	0,4145	0,3923	0,4254	0,4234	0,3937	0,3833	0,3624	0,3236	
2011-03-07	0,3332	0,3221	0,3129	0,3017	0,3021	0,3119	0,3650	0,4016	0,5388	0,6788	0,7022	0,7342	0,7857	0,7657	0,7697	0,7345	0,7189	0,6695	0,6432	0,5914	0,5347	0,4879	0,4297	0,3776	
2011-03-08	0,3562	0,3359	0,3119	0,3081	0,3039	0,3123	0,3799	0,4154	0,5186	0,6164	0,7366	0,7900	0,8484	0,8183	0,7667	0,7832	0,7656	0,6961	0,6429	0,5908	0,5388	0,5131	0,4534	0,4014	
2011-03-09	0,3562	0,3408	0,3374	0,3330	0,3313	0,3346	0,3950	0,4273	0,5381	0,6612	0,7741	0,8434	0,8502	0,8479	0,8187	0,7762	0,7611	0,6841	0,6568	0,5621	0,4820	0,4503	0,4135	0,3746	
2011-03-10	0,3418	0,3350	0,3219	0,3220	0,3105	0,3157	0,3464	0,3972	0,4860	0,6228	0,6874	0,7955	0,8309	0,7621	0,7238	0,7910	0,7612	0,7190	0,6799	0,5771	0,4927	0,4708	0,4223	0,3829	
2011-03-11	0,3659	0,3365	0,3196	0,3086	0,3020	0,3204	0,3734	0,4435	0,5201	0,6142	0,7233	0,7777	0,8158	0,7808	0,7979	0,8071	0,7894	0,6867	0,6140	0,5689	0,4905	0,4533	0,3775	0,3413	
2011-03-12	0,3275	0,3274	0,3232	0,3054	0,3012	0,3145	0,3504	0,4075	0,5209	0,6021	0,6599	0,7273	0,7662	0,7206	0,6372	0,5253	0,4613	0,4568	0,5075	0,5097	0,4983	0,4700	0,3811	0,3630	
2011-03-13	0,3444	0,3354	0,3354	0,3172	0,3075	0,2990	0,2643	0,2675	0,2900	0,3073	0,3585	0,4058	0,4458	0,4259	0,3977	0,4027	0,4077	0,4093	0,4256	0,4247	0,4218	0,4202	0,3827	0,3717	
2011-03-14	0,3546	0,3401	0,3284	0,3140	0,3127	0,3179	0,3573	0,4140	0,5305	0,6395	0,7087	0,7876	0,8424	0,8040	0,8130	0,8150	0,7795	0,7157	0,6369	0,5505	0,4535	0,4203	0,3910	0,3615	
2011-03-15	0,3246	0,3141	0,3082	0,3023	0,3018	0,3007	0,3552	0,4211	0,5352	0,6489	0,7489	0,8562	0,8857	0,9080	0,8223	0,8214	0,8014	0,6872	0,6364	0,5916	0,5320	0,4984	0,4119	0,3809	
2011-03-16	0,3644	0,3366	0,3231	0,3237	0,3276	0,3159	0,3729	0,4278	0,5026	0,6428	0,7181	0,7662	0,8244	0,8159	0,7861	0,7925	0,7901	0,6940	0,6367	0,5766	0,4849	0,4536	0,3996	0,3524	
2011-03-17	0,3162	0,2978	0,2912	0,2860	0,2759	0,2749	0,3348	0,3936	0,4669	0,5824	0,7218	0,8442	0,8695	0,8446	0,8019	0,8344	0,8086	0,7331	0,6549	0,5889	0,4846	0,4581	0,4070	0,3500	
2011-03-18	0,3157	0,3044	0,3080	0,2992	0,2990	0,2947	0,3508	0,4174	0,4929	0,6226	0,7210	0,8022	0,8433	0,8205	0,8050	0,7564	0,7369	0,6676	0,6024	0,5490	0,4852	0,4499	0,4034	0,3627	
2011-03-19	0,3271	0,3151	0,3098	0,3097	0,3043	0,2993	0,3313	0,3698	0,5011	0,5685	0,6536	0,7415	0,7493	0,6914	0,6223	0,5173	0,4851	0,4707	0,4892	0,4973	0,5024	0,4753	0,4141	0,3649	
2011-03-20	0,3478	0,3343	0,3212	0,3127	0,3127	0,2891	0,2613	0,2672	0,2963	0,3090	0,3383	0,3804	0,4099	0,4064	0,4122	0,3708	0,3557	0,3755	0,4046	0,4193	0,4327	0,4364	0,4051	0,3512	
2011-03-21	0,3353	0,3234	0,3258	0,3133	0,3083	0,2909	0,3500	0,4256	0,5497	0,6748	0,7028	0,7371	0,7882	0,7451	0,7400	0,7331	0,7373	0,6422	0,5689	0,5415	0,4709	0,4514	0,3934	0,3691	
2011-03-22	0,3298	0,3052	0,3058	0,2968	0,2983	0,2901	0,3625	0,4245	0,4889	0,6047	0,7047	0,7928	0,8190	0,7693	0,7542	0,7756	0,7719	0,6783	0,6270	0,5740	0,5176	0,4619	0,3990	0,3609	
2011-03-23	0,3283	0,3087	0,3066	0,3025	0,3052	0,2952	0,3540	0,4117	0,4943	0,5889	0,7104	0,7474	0,8076	0,8022	0,7875	0,7675	0,7197	0,6216	0,5417	0,5633	0,4905	0,4451	0,3866	0,3421	
2011-03-24	0,3079	0,2969	0,2920	0,2823	0,2828	0,2627	0,3369	0,3865	0,4619	0,6048	0,6553	0,7420	0,7931	0,7849	0,7771	0,7495	0,7349	0,6509	0,5791	0,5456	0,4781	0,4380	0,3840	0,3405	
2011-03-25	0,3115	0,2911	0,2948	0,2818	0,2893	0,2734	0,3472	0,4104	0,5089	0,5961	0,6763	0,7745	0,7972	0,7839	0,7619	0,7262	0,7345	0,6387	0,5782	0,5762	0,4823	0,4536	0,3954	0,3440	
2011-03-26	0,3259	0,3028	0,3686	0,2890	0,2843	0,2627	0,2887	0,3530	0,4607	0,5833	0,6635	0,7535	0,7137	0,6493	0,5618	0,4586	0,4350	0,4399	0,4752	0,4997	0,4491	0,3924	0,3614	0,3477	
2011-03-27	0,3296	0,3212		0,2937	0,2930	0,2523	0,2475	0,2340	0,2709	0,2968	0,3522	0,3784	0,3622	0,3740	0,3701	0,3446	0,3226	0,3360	0,3426	0,3608	0,3587	0,3485	0,3408	0,3245	
2011-03-28	0,3003	0,2889	0,2813	0,2713	0,2794	0,2838	0,3395	0,3863	0,4792	0,5705	0,6658	0,7409	0,7430	0,7087	0,6942	0,7015	0,7185	0,5752	0,4986	0,4587	0,4037	0,3877	0,3002	0,2801	
2011-03-29	0,2920	0,2706	0,2753	0,2682	0,2687	0,2598	0,2981	0,3398	0,4137	0,5317	0,6408	0,6482	0,6720	0,6364	0,6524	0,6520	0,6469	0,5848	0,5003	0,4596	0,4092	0,3918	0,3573	0,3174	
2011-03-30	0,3021	0,2926	0,2741	0,2630	0,2690	0,2550	0,3252	0,3533	0,4492	0,5650	0,6623	0,7534	0,8086	0,7460	0,7166	0,7309	0,7340	0,5999	0,4743	0,4512	0,4254	0,3886	0,3496	0,3061	
2011-03-31	0,2969	0,2826	0,2757	0,2687	0,2696	0,2593	0,3125	0,3521	0,4232	0,5071	0,5935	0,6887	0,6563	0,6972	0,6721	0,7124	0,7272	0,6019	0,5187	0,4970	0,4693	0,4126	0,3566	0,3092	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	0,2898	0,2755	0,2698	0,2569	0,2675	0,2606	0,3055	0,3576	0,4581	0,5408	0,6440	0,7205	0,7331	0,7406	0,7113	0,6819	0,6550	0,5440	0,4633	0,4624	0,4632	0,4091	0,3486	0,2992	
2011-04-02	0,2821	0,2753	0,2687	0,2638	0,2647	0,2581	0,2713	0,3099	0,3986	0,4626	0,6140	0,6311	0,6271	0,5826	0,4731	0,4090	0,3735	0,3427	0,3590	0,3945	0,3941	0,3802	0,3394	0,3100	
2011-04-03	0,3028	0,2837	0,2792	0,2780	0,2648	0,2387	0,2237	0,2213	0,2419	0,2459	0,2713	0,3167	0,3308	0,3287	0,3290	0,3224	0,3047	0,3116	0,3025	0,3368	0,3596	0,3671	0,3220	0,3027	
2011-04-04	0,2835	0,2743	0,2714	0,2562	0,2552	0,2325	0,2688	0,3159	0,3835	0,4658	0,5687	0,6171	0,6277	0,6239	0,5947	0,6002	0,5725	0,4885	0,4094	0,3856	0,4034	0,3924	0,3234	0,2734	
2011-04-05	0,2709	0,2619	0,2597	0,2576	0,2535	0,2416	0,2847	0,3276	0,4071	0,4999	0,5989	0,6924	0,6779	0,6557	0,6744	0,6735	0,6553	0,5567	0,4702	0,4386	0,4278	0,3998	0,3387	0,2950	
2011-04-06	0,2841	0,2733	0,2760	0,2618	0,2631	0,2561	0,3118	0,3497	0,4314	0,5183	0,5907	0,6615	0,6812	0,6871	0,6850	0,6794	0,6584	0,5551	0,4605	0,4459	0,4427	0,4086	0,3369	0,2983	
2011-04-07	0,2860	0,2731	0,2701	0,2631	0,2658	0,2553	0,2942	0,3565	0,4203	0,5072	0,6245	0,6869	0,7222	0,7398	0,7390	0,6971	0,6710	0,5174	0,4304	0,4111	0,3933	0,3956	0,3348	0,2958	
2011-04-08	0,2787	0,2593	0,2626	0,2508	0,2525	0,2565	0,2931	0,3376	0,4088	0,5444	0,6790	0,7138	0,7125	0,6881	0,6709	0,6373	0,6607	0,5496	0,4459	0,4048	0,3892	0,3727	0,3100	0,2684	
2011-04-09	0,2857	0,2676	0,2691	0,2619	0,2332	0,2487	0,2605	0,3007	0,3831	0,4459	0,5419	0,5700	0,5601	0,4462	0,3829	0,3309	0,2841	0,2756	0,2735	0,3060	0,3305	0,3181	0,3056	0,2915	
2011-04-10	0,2833	0,2688	0,2650	0,2578	0,2312	0,2197	0,2098	0,2042	0,2228	0,2207	0,2597	0,2603	0,2363	0,2334	0,2414	0,2371	0,2536	0,2479	0,2357	0,2686	0,3008	0,3116	0,3075	0,2949	
2011-04-11	0,2835	0,2743	0,2714	0,2562	0,2552	0,2325	0,2688	0,3159	0,3835	0,4658	0,5687	0,6171	0,6277	0,6239	0,5947	0,6002	0,5725	0,4885	0,4094	0,3856	0,4034	0,3924	0,3234	0,2734	
2011-04-12	0,2823	0,2686	0,2577	0,2559	0,2439	0,2385	0,2798	0,3309	0,4281	0,5235	0,6503	0,7176	0,7345	0,7335	0,6991	0,6961	0,6688	0,5598	0,4407	0,3928	0,4054	0,3830	0,3160	0,2876	
2011-04-13	0,2784	0,2600	0,2592	0,2545	0,2405	0,2472	0,2809	0,3424	0,4571	0,5352	0,6303	0,7040	0,7024	0,7172	0,6942	0,6887	0,6572	0,5066	0,4288	0,3925	0,3855	0,3878	0,3213	0,2947	
2011-04-14	0,2749	0,2670	0,2582	0,2589	0,2442	0,2471	0,2886	0,3302	0,4280	0,5181	0,6211	0,7056	0,7124	0,7093	0,6935	0,7051	0,6744	0,5367	0,4769	0,4253	0,4462	0,4143	0,3617	0,3351	
2011-04-15	0,3108	0,2966	0,2911	0,2813	0,2597	0,2678	0,3056	0,3610	0,4238	0,5483	0,5932	0,6828	0,6998	0,7019	0,6959	0,6322	0,6119	0,5166	0,4409	0,3979	0,4212	0,4021	0,3424	0,3021	
2011-04-16	0,2857	0,2676	0,2691	0,2619	0,2332	0,2487	0,2605	0,3007	0,3831	0,4459	0,5419	0,5700	0,5601	0,4462	0,3829	0,3309	0,2841	0,2756	0,2735	0,3060	0,3305	0,3181	0,3056	0,2915	
2011-04-17	0,2833	0,2688	0,2650	0,2578	0,2312	0,2197	0,2098	0,2042	0,2228	0,2207	0,2597	0,2603	0,2363	0,2334	0,2414	0,2371	0,2536	0,2479	0,2357	0,2686	0,3008	0,3116	0,3075	0,2949	
2011-04-18	0,2857	0,2859	0,2850	0,2632	0,2390	0,2182	0,2015	0,1973	0,2022	0,2061	0,2292	0,2477	0,2549	0,2634	0,2480	0,2444	0,2494	0,2414	0,2453	0,2827	0,3326	0,3074	0,2901	0,2751	
2011-04-19	0,2635	0,2534	0,2529	0,2477	0,2258	0,2308	0,2818	0,3108	0,3881	0,4690	0,5297	0,6365	0,6455	0,6391	0,6408	0,6277	0,6070	0,5082	0,4259	0,3885	0,3878	0,3803	0,3277	0,2847	
2011-04-20	0,2843	0,2624	0,2608	0,2480	0,2230	0,2265	0,2735	0,3274	0,4088	0,4416	0,5146	0,5842	0,6243	0,6349	0,6162	0,6206	0,5834	0,5205	0,4366	0,4019	0,4104	0,3983	0,3321	0,3044	
2011-04-21	0,2836	0,2649	0,2626	0,2533	0,2336	0,2387	0,2748	0,3307	0,4085	0,4787	0,5558	0,6320	0,6117	0,6085	0,6280	0,6415	0,6221	0,5294	0,4563	0,4030	0,4411	0,3941	0,3301	0,3050	
2011-04-22	0,2912	0,2712	0,2645	0,2641	0,2337	0,2506	0,2948	0,3375	0,3703	0,4519	0,5469	0,6126	0,5961	0,6160	0,6136	0,6258	0,5976	0,5042	0,4312	0,3914	0,4078	0,3869	0,3381	0,2912	
2011-04-23	0,2843	0,2728	0,2680	0,2569	0,2270	0,2404	0,2759	0,3196	0,3817	0,4268	0,5372	0,5960	0,5810	0,5414	0,4658	0,3973	0,3766	0,3607	0,3674	0,3812	0,4094	0,3981	0,3385	0,3039	
2011-04-24	0,2716	0,2691	0,2652	0,2605	0,2576	0,2269	0,2245	0,2177	0,2469	0,3024	0,3776	0,4069	0,4192	0,3945	0,3472	0,3388	0,3263	0,3036	0,3085	0,3485	0,3423	0,3390	0,3205	0,3038	
2011-04-25	0,2959	0,2845	0,2729	0,2694	0,2601	0,2378	0,2769	0,3473	0,4006	0,5113	0,5619	0,6539	0,6646	0,7094	0,6497	0,6280	0,6271	0,5070	0,4272	0,3739	0,3568	0,3641	0,3263	0,2916	
2011-04-26	0,2823	0,2686	0,2577	0,2559	0,2439	0,2385	0,2798	0,3309	0,4281	0,5235	0,6503	0,7176	0,7345	0,7335	0,6991	0,6961	0,6688	0,5598	0,4407	0,3928	0,4054	0,3830	0,3160	0,2876	
2011-04-27	0,3034	0,2789	0,2797	0,2662	0,2362	0,2573	0,3009	0,3437	0,4108	0,4836	0,5785	0,6657	0,6538	0,6537	0,6500	0,6435	0,6440	0,5583	0,4752	0,4030	0,4476	0,4228	0,3665	0,3156	
2011-04-28	0,2893	0,2709	0,2720	0,2611	0,2351	0,2478	0,2656	0,2957	0,3874	0,4680	0,5771	0,6559	0,6853	0,6628	0,6442	0,6619	0,6617	0,5600	0,4831	0,3971	0,4477	0,4376	0,3631	0,3154	
2011-04-29	0,3008	0,2733	0,2640	0,2541	0,2293	0,2452	0,2799	0,3133	0,3831	0,4439	0,5720	0,6603	0,6402	0,6802	0,6644	0,6543	0,6398	0,5887	0,4675	0,4063	0,4191	0,4032	0,3522	0,3176	
2011-04-30	0,3056	0,2816	0,2667	0,2604	0,2316	0,2509	0,2774	0,3073	0,3743	0,4620	0,5514	0,6130	0,6383	0,5449	0,4594	0,3859	0,3312	0,3342	0,3441	0,3232	0,3815	0,3545	0,3272	0,3031	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	0,3008	0,2733	0,2640	0,2541	0,2293	0,2452	0,2799	0,3133	0,3831	0,4439	0,5720	0,6603	0,6402	0,6802	0,6644	0,6543	0,6398	0,5887	0,4675	0,4063	0,4191	0,4032	0,3522	0,3176	
2011-05-02	0,3056	0,2816	0,2667	0,2604	0,2316	0,2509	0,2774	0,3073	0,3743	0,4620	0,5514	0,6130	0,6383	0,5449	0,4594	0,3859	0,3312	0,3342	0,3441	0,3232	0,3815	0,3545	0,3272	0,3031	
2011-05-03	0,2876	0,2804	0,2601	0,2575	0,2178	0,2229	0,2057	0,2113	0,2364	0,2358	0,2850	0,3063	0,3240	0,3210	0,2874	0,2905	0,3099	0,3044	0,2768	0,2784	0,3152	0,3188	0,3017	0,2980	
2011-05-04	0,2988	0,2884	0,2817	0,2705	0,2418	0,2110	0,2019	0,2022	0,2307	0,2448	0,2760	0,3065	0,3154	0,3285	0,3228	0,3195	0,3136	0,3206	0,3102	0,2912	0,3293	0,3280	0,3061	0,3049	
2011-05-05	0,2741	0,2617	0,2553	0,2351	0,2218	0,2317	0,2807	0,3261	0,4081	0,4865	0,5735	0,6050	0,6351	0,6926	0,6780	0,6869	0,6412	0,5631	0,4969	0,4008	0,4283	0,4343	0,3409	0,3209	
2011-05-06	0,3052	0,2870	0,2731	0,2544	0,2308	0,2578	0,2861	0,3343	0,4047	0,4634	0,5601	0,6149	0,6299	0,6449	0,6394	0,6364	0,5954	0,5587	0,4724	0,4374	0,4238	0,4273	0,3551	0,3294	
2011-05-07	0,3066	0,2938	0,2812	0,2614	0,2365	0,2438	0,2777	0,3224	0,3822	0,4684	0,5773	0,6040	0,5974	0,5534	0,4903	0,4385	0,4179	0,4310	0,4141	0,4099	0,4401	0,4424	0,3682	0,3456	
2011-05-08	0,3261	0,3083	0,3095	0,2842	0,2462	0,2396	0,2342	0,2340	0,2611	0,2985	0,3496	0,3727	0,3712	0,3633	0,3710	0,3714	0,3705	0,3235	0,3296	0,3498	0,3597	0,3654	0,3412	0,3319	
2011-05-09	0,3198	0,2979	0,2904	0,2613	0,2445	0,2648	0,2874	0,3117	0,3806	0,4756	0,5292	0,5725	0,6056	0,6233	0,6095	0,5992	0,5818	0,5440	0,4501	0,4014	0,4291	0,4070	0,3633	0,3187	
2011-05-10	0,3138	0,3061	0,2971	0,2615	0,2552	0,2713	0,3010	0,3309	0,4007	0,4808	0,5578	0,6262	0,6475	0,6519	0,6384	0,6512	0,6452	0,5731	0,4734	0,4196	0,4275	0,4342	0,3624	0,3301	
2011-05-11	0,3097	0,3078	0,2909	0,2585	0,2409	0,2478	0,3023	0,3226	0,3989	0,4756	0,5716	0,6197	0,6224	0,6360	0,6580	0,6734	0,6555	0,5587	0,4536	0,4210	0,4197	0,4220	0,3750	0,3453	
2011-05-12	0,3107	0,2940	0,2928	0,2504	0,2397	0,2556	0,2876	0,3205	0,3944	0,4680	0,5497	0,6194	0,6247	0,6448	0,6541	0,6631	0,6490	0,5546	0,4735	0,4069	0,4129	0,4318	0,3613	0,3259	
2011-05-13	0,3237	0,3043	0,2979	0,2615	0,2543	0,2693	0,3007	0,3310	0,4175	0,4939	0,5855	0,6364	0,6592	0,6432	0,6612	0,6627	0,6422	0,5797	0,4766	0,4176	0,4282	0,4376	0,3786	0,3418	
2011-05-14	0,3304	0,3094	0,3033	0,2643	0,2430	0,2684	0,2968	0,3297	0,4063	0,4885	0,5892	0,6565	0,6511	0,5911	0,5394	0,4682	0,4291	0,4178	0,4021	0,3987	0,4241	0,4370	0,3610	0,3265	
2011-05-15	0,3187	0,3037	0,2897	0,2430	0,2428	0,2338	0,2358	0,2435	0,2649	0,2683	0,3221	0,3318	0,3563	0,3381	0,3298	0,3361	0,3350	0,3223	0,3123	0,2988	0,3088	0,3392	0,3138	0,3068	
2011-05-16	0,2970	0,2903	0,2772	0,2394	0,2270	0,2322	0,2782	0,3056	0,3764	0,4461	0,5060	0,5689	0,6145	0,6036	0,6083	0,5812	0,5797	0,5051	0,4059	0,3669	0,3884	0,3921	0,3641	0,3221	
2011-05-17	0,2997	0,2587	0,2534	0,2205	0,2101	0,2284	0,2566	0,2741	0,3455	0,4129	0,4832	0,5827	0,5891	0,6099	0,6222	0,6399	0,6131	0,5541	0,4480	0,4047	0,4047	0,4172	0,3521	0,3176	
2011-05-18	0,3037	0,2772	0,2814	0,2370	0,2281	0,2461	0,2872	0,3291	0,3941	0,4818	0,5502	0,6153	0,6058	0,6267	0,6208	0,6568	0,6330	0,5362	0,4412	0,3860	0,4259	0,4366	0,3668	0,3184	
2011-05-19	0,2872	0,2823	0,2717	0,2354	0,2242	0,2438	0,2896	0,3130	0,3803	0,4604	0,5480	0,6154	0,6392	0,6409	0,6374	0,6643	0,6417	0,5721	0,4689	0,3763	0,4132	0,4103	0,3514	0,3074	
2011-05-20	0,2543	0,2533	0,2522	0,2106	0,2103	0,2329	0,2567	0,2876	0,3634	0,4560	0,5371	0,6198	0,6577	0,6648	0,6765	0,6802	0,6669	0,5589	0,4442	0,3966	0,3905	0,4052	0,3631	0,3151	
2011-05-21	0,3049	0,2805	0,2738	0,2298	0,2295	0,2448	0,2781	0,3220	0,3912	0,4600	0,5492	0,6067	0,5802	0,5495	0,4699	0,3866	0,3749	0,3853	0,3690	0,3555	0,3833	0,3994	0,3433	0,3202	
2011-05-22	0,3044	0,2744	0,2673	0,2290	0,2280	0,2276	0,2228	0,2217	0,2503	0,2605	0,2788	0,3299	0,3193	0,3264	0,3205	0,3438	0,3311	0,3091	0,2833	0,2750	0,2992	0,3230	0,3117	0,3038	
2011-05-23	0,3051	0,2794	0,2599	0,2247	0,2217	0,2369	0,2570	0,2871	0,3842	0,4358	0,5215	0,5716	0,6278	0,6298	0,6268	0,6183	0,6211	0,5289	0,4389	0,3917	0,3957	0,4218	0,3605	0,3325	
2011-05-24	0,3193	0,2935	0,2751	0,2388	0,2252	0,2488	0,2970	0,3173	0,3936	0,4631	0,5524	0,6002	0,6204	0,6163	0,6226	0,6435	0,6166	0,5571	0,4512	0,4054	0,4009	0,4053	0,3494	0,3261	
2011-05-25	0,3191	0,3007	0,2859	0,2418	0,2440	0,2559	0,2945	0,3267	0,4122	0,4781	0,5659	0,6129	0,6367	0,6262	0,6538	0,6563	0,6455	0,5738	0,4900	0,4190	0,4016	0,4320	0,3609	0,3195	
2011-05-26	0,3197	0,2934	0,2812	0,2407	0,2318	0,2576	0,2903	0,3063	0,3785	0,4666	0,5369	0,6030	0,6238	0,6437	0,6329	0,6503	0,6262	0,5515	0,4535	0,4086	0,3934	0,3887	0,3503	0,3281	
2011-05-27	0,3269	0,2977	0,2839	0,2510	0,2378	0,2398	0,2831	0,3128	0,3765	0,4521	0,5229	0,5823	0,5960	0,5749	0,5967	0,6040	0,5632	0,4753	0,4102	0,3660	0,3633	0,3812	0,3486	0,3264	
2011-05-28	0,3168	0,3000	0,2621	0,2347	0,2236	0,2468	0,2791	0,3032	0,3621	0,4453	0,5151	0,5753	0,5775	0,5488	0,4689	0,3919	0,3716	0,3743	0,3536	0,3470	0,3459	0,3829	0,3528	0,3409	
2011-05-29	0,3209	0,2963	0,2783	0,2439	0,2275	0,2297	0,2332	0,2253	0,2540	0,2817	0,3361	0,3671	0,3797	0,3679	0,3499	0,3556	0,3480	0,3266	0,3037	0,3058	0,3242	0,3527	0,3335	0,3128	
2011-05-30	0,3088	0,2921	0,2670	0,2398	0,2144	0,2310	0,2725	0,3017	0,3639	0,4390	0,5113	0,5702	0,6032	0,6066	0,6241	0,6450	0,5805	0,4979	0,4054	0,3835	0,3523	0,3963	0,3478	0,3243	
2011-05-31	0,3031	0,2856	0,2561	0,2379	0,2269	0,2430	0,2933	0,3251	0,3871	0,4542	0,5107	0,5897	0,6036	0,6250	0,6183	0,6439	0,6215	0,5302	0,4679	0,3709	0,3586	0,3954	0,3473	0,3163	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	0,2934	0,2756	0,2510	0,2259	0,2200	0,2359	0,2776	0,3249	0,3916	0,4622	0,5364	0,6067	0,6305	0,6367	0,6342	0,6648	0,6244	0,5263	0,4555	0,3916	0,3713	0,3924	0,3476	0,3201	
2011-06-02	0,2579	0,2551	0,2317	0,2116	0,1965	0,2212	0,2579	0,3012	0,3578	0,4640	0,5433	0,6320	0,6275	0,6586	0,6502	0,6279	0,6322	0,5416	0,4453	0,3999	0,3410	0,3733	0,3246	0,2978	
2011-06-03	0,2829	0,2626	0,2364	0,2116	0,2098	0,2328	0,2634	0,3127	0,3701	0,4612	0,5393	0,5943	0,6070	0,6160	0,6447	0,6450	0,5805	0,5176	0,4329	0,3893	0,3626	0,3793	0,3334	0,3076	
2011-06-04	0,3051	0,2887	0,2561	0,2239	0,2254	0,2350	0,2732	0,3186	0,3880	0,4637	0,5526	0,6154	0,6135	0,5533	0,4849	0,4018	0,3777	0,3879	0,3880	0,3686	0,3598	0,3644	0,3172	0,2912	
2011-06-05	0,2945	0,2932	0,2696	0,2399	0,2292	0,2249	0,2221	0,2267	0,2630	0,2653	0,3148	0,3270	0,3404	0,3444	0,3168	0,3392	0,3294	0,2963	0,2962	0,2979	0,2910	0,3219	0,3168	0,3004	
2011-06-06	0,2916	0,2798	0,2625	0,2269	0,2158	0,2215	0,2583	0,2698	0,3572	0,4380	0,5243	0,5547	0,5708	0,5991	0,5883	0,5878	0,5772	0,5059	0,4214	0,3741	0,3463	0,3534	0,3177	0,2998	
2011-06-07	0,2918	0,2831	0,2477	0,2287	0,2152	0,2434	0,2868	0,2858	0,3510	0,4379	0,5323	0,5734	0,6053	0,6093	0,5907	0,6308	0,6076	0,5436	0,4449	0,3792	0,3712	0,3921	0,3273	0,2925	
2011-06-08	0,2827	0,2686	0,2405	0,2198	0,2067	0,2359	0,2769	0,2973	0,3497	0,4627	0,5426	0,6041	0,5811	0,6277	0,6024	0,6192	0,5885	0,5224	0,4388	0,3879	0,3536	0,3843	0,3460	0,3168	
2011-06-09	0,2579	0,2551	0,2317	0,2116	0,1965	0,2212	0,2579	0,3012	0,3578	0,4640	0,5433	0,6320	0,6275	0,6586	0,6502	0,6279	0,6322	0,5416	0,4453	0,3999	0,3410	0,3733	0,3246	0,2978	
2011-06-10	0,3075	0,2993	0,2568	0,2400	0,2326	0,2522	0,2989	0,3374	0,4090	0,4861	0,5622	0,6292	0,6693	0,6766	0,6843	0,6966	0,6845	0,5748	0,4882	0,4378	0,3911	0,3889	0,3563	0,3346	
2011-06-11	0,3182	0,3044	0,2732	0,2432	0,2260	0,2523	0,2887	0,3407	0,3988	0,4915	0,5800	0,6328	0,6356	0,5931	0,5221	0,4382	0,4162	0,4404	0,4173	0,3759	0,3677	0,3959	0,3558	0,3406	
2011-06-12	0,3301	0,3044	0,2844	0,2417	0,2252	0,2301	0,2320	0,2330	0,2735	0,2939	0,3688	0,3863	0,4005	0,4120	0,3745	0,3684	0,3615	0,3467	0,3231	0,3302	0,3268	0,3537	0,3728	0,3467	
2011-06-13	0,3249	0,2998	0,2827	0,2502	0,2289	0,2672	0,3108	0,3348	0,3974	0,4629	0,5055	0,6200	0,6167	0,6546	0,6501	0,6590	0,6614	0,5715	0,4995	0,4360	0,4150	0,4368	0,3853	0,3479	
2011-06-14	0,3444	0,3221	0,2899	0,2637	0,2541	0,2733	0,3337	0,3478	0,4497	0,5087	0,5598	0,6766	0,6870	0,6870	0,6860	0,6916	0,6558	0,5878	0,5158	0,4653	0,4543	0,4480	0,3942	0,3649	
2011-06-15	0,3242	0,3120	0,2866	0,2498	0,2415	0,2717	0,3185	0,3543	0,4406	0,5107	0,6118	0,6787	0,7199	0,7342	0,7436	0,7271	0,7103	0,6214	0,5222	0,4919	0,4466	0,4477	0,3932	0,3611	
2011-06-16	0,3307	0,3042	0,2711	0,2650	0,2378	0,2410	0,2410	0,2369	0,2751	0,3049	0,3586	0,3925	0,4108	0,4282	0,4456	0,4360	0,4386	0,4009	0,3993	0,3734	0,3653	0,3797	0,3796	0,3441	
2011-06-17	0,3358	0,3142	0,2794	0,2578	0,2540	0,2766	0,3326	0,3796	0,4535	0,5348	0,6424	0,6964	0,7233	0,7360	0,7586	0,7502	0,7365	0,6581	0,5762	0,4824	0,4675	0,4462	0,4233	0,3655	
2011-06-18	0,3475	0,3307	0,2960	0,2713	0,2590	0,2995	0,3398	0,3911	0,4728	0,5517	0,6317	0,6685	0,6777	0,6444	0,5777	0,5076	0,4734	0,4583	0,4320	0,4232	0,4097	0,4322	0,4052	0,3933	
2011-06-19	0,3616	0,3344	0,3158	0,2840	0,2680	0,2692	0,2579	0,2614	0,3042	0,3243	0,3726	0,4220	0,4195	0,4211	0,3622	0,3898	0,3959	0,3748	0,3572	0,3588	0,3629	0,3815	0,3720	0,3432	
2011-06-20	0,3301	0,3044	0,2844	0,2417	0,2252	0,2301	0,2320	0,2330	0,2735	0,2939	0,3688	0,3863	0,4005	0,4120	0,3745	0,3684	0,3615	0,3467	0,3231	0,3302	0,3268	0,3537	0,3728	0,3467	
2011-06-21	0,3249	0,2998	0,2827	0,2502	0,2289	0,2672	0,3108	0,3348	0,3974	0,4629	0,5055	0,6200	0,6167	0,6546	0,6501	0,6590	0,6614	0,5715	0,4995	0,4360	0,4150	0,4368	0,3853	0,3479	
2011-06-22	0,3444	0,3221	0,2899	0,2637	0,2541	0,2733	0,3337	0,3478	0,4497	0,5087	0,5598	0,6766	0,6870	0,6870	0,6860	0,6916	0,6558	0,5878	0,5158	0,4653	0,4543	0,4480	0,3942	0,3649	
2011-06-23	0,2967	0,2780	0,2516	0,2294	0,2153	0,2355	0,2747	0,3015	0,3542	0,4614	0,5416	0,6043	0,6572	0,6614	0,6695	0,6661	0,6230	0,5509	0,4769	0,4261	0,4042	0,4006	0,3612	0,3294	
2011-06-24	0,3307	0,3042	0,2711	0,2650	0,2378	0,2410	0,2410	0,2369	0,2751	0,3049	0,3586	0,3925	0,4108	0,4282	0,4456	0,4360	0,4386	0,4009	0,3993	0,3734	0,3653	0,3797	0,3796	0,3441	
2011-06-25	0,3358	0,3142	0,2794	0,2578	0,2540	0,2766	0,3326	0,3796	0,4535	0,5348	0,6424	0,6964	0,7233	0,7360	0,7586	0,7502	0,7365	0,6581	0,5762	0,4824	0,4675	0,4462	0,4233	0,3655	
2011-06-26	0,3475	0,3307	0,2960	0,2713	0,2590	0,2995	0,3398	0,3911	0,4728	0,5517	0,6317	0,6685	0,6777	0,6444	0,5777	0,5076	0,4734	0,4583	0,4320	0,4232	0,4097	0,4322	0,4052	0,3933	
2011-06-27	0,3616	0,3344	0,3158	0,2840	0,2680	0,2692	0,2579	0,2614	0,3042	0,3243	0,3726	0,4220	0,4195	0,4211	0,3622	0,3898	0,3959	0,3748	0,3572	0,3588	0,3629	0,3815	0,3720	0,3432	
2011-06-28	0,3293	0,3261	0,2958	0,2665	0,2490	0,2886	0,3281	0,3512	0,4408	0,5100	0,5840	0,6471	0,6378	0,6518	0,6713	0,6726	0,6627	0,6023	0,5098	0,4487	0,4262	0,4492	0,4244	0,3832	
2011-06-29	0,3581	0,3358	0,3034	0,2770	0,2598	0,2853	0,3416	0,3775	0,4540	0,5217	0,5899	0,6758	0,7219	0,7315	0,7559	0,7519	0,6875	0,6251	0,5760	0,5034	0,4479	0,4565	0,4278	0,3936	
2011-06-30	0,3630	0,3410	0,3133	0,2815	0,2839	0,2917	0,3587	0,3870	0,4677	0,5292	0,6181	0,7037	0,7445	0,7596	0,7626	0,7798	0,7730	0,6876	0,6059	0,5219	0,4836	0,4729	0,4102	0,3725	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	0,3758	0,3506	0,3188	0,2846	0,2746	0,3012	0,3677	0,4205	0,4865	0,5848	0,6675	0,7261	0,7422	0,7543	0,7896	0,7687	0,7448	0,6850	0,5963	0,5429	0,5013	0,4795	0,4349	0,3945	
2011-07-02	0,3817	0,3593	0,3252	0,2841	0,2842	0,3081	0,3449	0,3897	0,4422	0,5832	0,6506	0,7322	0,7472	0,7636	0,7413	0,7575	0,7145	0,6500	0,5683	0,4934	0,4481	0,4570	0,4193	0,4036	
2011-07-03	0,3785	0,3526	0,3091	0,2802	0,2733	0,3016	0,3406	0,3991	0,4751	0,5750	0,6671	0,6931	0,7001	0,6464	0,6028	0,5336	0,4964	0,4808	0,4522	0,4208	0,4128	0,4178	0,4073	0,3815	
2011-07-04	0,3727	0,3524	0,3259	0,2848	0,2697	0,2632	0,2702	0,2744	0,3195	0,3583	0,4221	0,4642	0,4593	0,4554	0,4575	0,4577	0,4442	0,4330	0,3873	0,3915	0,3799	0,3972	0,3961	0,4069	
2011-07-05	0,3917	0,3561	0,3301	0,3011	0,2871	0,3047	0,3551	0,3985	0,4929	0,5603	0,6341	0,6992	0,7426	0,7481	0,7330	0,7586	0,7514	0,6568	0,5544	0,4985	0,4797	0,4679	0,4316	0,3953	
2011-07-06	0,3836	0,3455	0,3260	0,2978	0,2902	0,3176	0,3723	0,4116	0,5342	0,6192	0,6876	0,7463	0,7849	0,7842	0,7733	0,7868	0,7479	0,6575	0,5858	0,5279	0,4829	0,4689	0,4464	0,4251	
2011-07-07	0,3866	0,3683	0,3321	0,2977	0,2901	0,3107	0,3645	0,4083	0,4747	0,5624	0,6616	0,7381	0,7653	0,7675	0,7821	0,7753	0,7620	0,6662	0,5745	0,5026	0,4631	0,4699	0,4167	0,3968	
2011-07-08	0,3730	0,3479	0,3171	0,2912	0,2867	0,2951	0,3574	0,3763	0,4799	0,5541	0,6504	0,6951	0,7238	0,7228	0,7146	0,7384	0,7440	0,6679	0,5803	0,5006	0,4587	0,4450	0,4196	0,3871	
2011-07-09	0,3788	0,3481	0,3197	0,2917	0,2744	0,2956	0,3328	0,3480	0,4326	0,5425	0,6483	0,6899	0,7108	0,7022	0,6998	0,7332	0,7197	0,6203	0,5676	0,5077	0,4787	0,4695	0,4334	0,3824	
2011-07-10	0,3679	0,3454	0,3128	0,2719	0,2632	0,2922	0,3352	0,3704	0,4715	0,5432	0,6341	0,6717	0,6860	0,6094	0,5797	0,5008	0,4494	0,4385	0,4184	0,4178	0,3975	0,3827	0,4049	0,3910	
2011-07-11	0,3684	0,3560	0,3267	0,2886	0,2522	0,2584	0,2580	0,2614	0,3111	0,3260	0,3857	0,4220	0,4409	0,4495	0,4287	0,4170	0,4122	0,4029	0,3969	0,3694	0,3456	0,3562	0,3937	0,3813	
2011-07-12	0,3604	0,3358	0,3102	0,2766	0,2548	0,2812	0,3392	0,3700	0,4300	0,5151	0,5858	0,6242	0,6360	0,6590	0,6622	0,6755	0,6591	0,6088	0,5367	0,4866	0,4516	0,4616	0,4346	0,4031	
2011-07-13	0,3748	0,3532	0,3258	0,2895	0,2764	0,3067	0,3525	0,3876	0,4639	0,5543	0,6289	0,6828	0,7243	0,7407	0,7097	0,7109	0,7127	0,6428	0,5608	0,5090	0,4554	0,4518	0,4252	0,3897	
2011-07-14	0,3727	0,3511	0,3072	0,2781	0,2637	0,2796	0,3199	0,3740	0,4736	0,5694	0,6797	0,7575	0,7624	0,7661	0,7608	0,7557	0,7214	0,6560	0,5904	0,5169	0,4977	0,4965	0,4605	0,4038	
2011-07-15	0,3810	0,3492	0,3342	0,2893	0,2836	0,3247	0,3643	0,4080	0,4701	0,5519	0,6723	0,7398	0,7696	0,7459	0,7693	0,7457	0,7321	0,6647	0,6016	0,5456	0,5123	0,5239	0,4821	0,4379	
2011-07-16	0,4218	0,3991	0,3725	0,3277	0,3175	0,3267	0,3738	0,3941	0,4893	0,5847	0,6813	0,7650	0,7643	0,7878	0,8086	0,8079	0,7981	0,7117	0,6091	0,5631	0,5481	0,5329	0,4710	0,4389	
2011-07-17	0,4059	0,3932	0,3751	0,3248	0,3021	0,3300	0,3649	0,4189	0,5056	0,6226	0,7138	0,7370	0,7623	0,6908	0,6106	0,5720	0,5375	0,5644	0,5127	0,4907	0,4702	0,4403	0,4307	0,4112	
2011-07-18	0,4056	0,3980	0,3701	0,3185	0,2754	0,3076	0,3004	0,3096	0,3736	0,3634	0,4428	0,4873	0,5111	0,4918	0,4758	0,5103	0,4943	0,4449	0,4176	0,4090	0,4057	0,4104	0,3970	0,3862	
2011-07-19	0,3887	0,3618	0,3412	0,2989	0,2818	0,3185	0,3603	0,4025	0,4772	0,5819	0,6597	0,7408	0,7619	0,7609	0,7739	0,7735	0,7500	0,6614	0,5951	0,5364	0,5234	0,5048	0,4648	0,4547	
2011-07-20	0,4262	0,3858	0,3603	0,3287	0,3144	0,3227	0,4126	0,4511	0,5146	0,6030	0,6708	0,7509	0,8081	0,7882	0,7959	0,8141	0,7700	0,6806	0,6357	0,5682	0,5524	0,5377	0,4719	0,4224	
2011-07-21	0,4063	0,3860	0,3846	0,3297	0,3045	0,3412	0,4013	0,4398	0,5432	0,6006	0,7308	0,7799	0,7957	0,7884	0,7704	0,8176	0,7698	0,6678	0,6164	0,5530	0,5317	0,5279	0,4594	0,4113	
2011-07-22	0,4014	0,3955	0,3632	0,3270	0,3248	0,3455	0,4242	0,4651	0,5088	0,6005	0,7277	0,8012	0,8466	0,8654	0,8379	0,8371	0,8276	0,7082	0,6532	0,5900	0,5409	0,5370	0,4911	0,4455	
2011-07-23	0,3574	0,3419	0,3313	0,2905	0,2744	0,3013	0,3341	0,3552	0,4179	0,4709	0,6765	0,7096	0,7668	0,7872	0,7784	0,7785	0,7365	0,6302	0,5788	0,5030	0,4922	0,4822	0,4501	0,4198	
2011-07-24	0,4161	0,3914	0,3790	0,3194	0,3035	0,3503	0,3683	0,3975	0,4715	0,5708	0,6367	0,6578	0,6559	0,5881	0,5642	0,5006	0,4857	0,4801	0,4925	0,4560	0,4483	0,4610	0,4202	0,3909	
2011-07-25	0,3767	0,3543	0,3504	0,3005	0,2855	0,2948	0,2968	0,2940	0,3230	0,3798	0,4301	0,4392	0,4831	0,4543	0,4658	0,4390	0,4550	0,4019	0,3828	0,3853	0,3882	0,4301	0,4159	0,3754	
2011-07-26	0,3511	0,3485	0,3450	0,2917	0,2933	0,3038	0,3449	0,3754	0,4407	0,4940	0,5591	0,6157	0,6673	0,6723	0,6801	0,6868	0,7035	0,5984	0,5401	0,5116	0,4684	0,4842	0,4280	0,3765	
2011-07-27	0,3698	0,3444	0,3350	0,2911	0,2786	0,2849	0,3337	0,3777	0,4760	0,5323	0,6059	0,6725	0,7113	0,7098	0,7123	0,7313	0,7119	0,6589	0,6008	0,5517	0,5031	0,5336	0,4605	0,4129	
2011-07-28	0,3988	0,3880	0,3756	0,3084	0,2931	0,3171	0,3734	0,4086	0,4648	0,5576	0,6298	0,6685	0,7045	0,7543	0,7582	0,7804	0,7395	0,6591	0,6157	0,5167	0,4944	0,5355	0,4333	0,3992	
2011-07-29	0,3924	0,3652	0,3546	0,3018	0,3146	0,3293	0,3953	0,4374	0,5035	0,6009	0,6742	0,7319	0,7421	0,7652	0,7426	0,7526	0,7259	0,6597	0,5961	0,5602	0,5449	0,5463	0,4594	0,4161	
2011-07-30	0,3951	0,3750	0,3517	0,3197	0,3092	0,3507	0,4189	0,4513	0,5302	0,6049	0,7009	0,7608	0,7664	0,7710	0,7793	0,7777	0,7277	0,6441	0,5947	0,5502	0,5483	0,5628	0,4783	0,4521	
2011-07-31	0,4115	0,3949	0,3792	0,3318	0,3287	0,3558	0,3702	0,4070	0,4986	0,5935	0,6723	0,7216	0,7083	0,6508	0,6063	0,5700	0,5293	0,5431	0,5197	0,4755	0,4636	0,4833	0,4470	0,3993	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	0,3889	0,3676	0,3568	0,3075	0,2901	0,2702	0,2818	0,2895	0,3495	0,3710	0,4243	0,4611	0,4684	0,4616	0,4648	0,4662	0,4665	0,4467	0,4324	0,4182	0,4274	0,4597	0,4258	0,4186	
2011-08-02	0,3903	0,3850	0,3718	0,3252	0,2981	0,3087	0,3741	0,3952	0,4596	0,5577	0,6217	0,6801	0,7016	0,7520	0,7547	0,7691	0,7435	0,6355	0,5692	0,5114	0,5101	0,5377	0,4296	0,4141	
2011-08-03	0,3995	0,3786	0,3679	0,3451	0,3095	0,3310	0,3905	0,4178	0,5126	0,5986	0,6727	0,7212	0,7545	0,7645	0,7724	0,8040	0,7783	0,6763	0,6214	0,5700	0,5404	0,5380	0,4751	0,4194	
2011-08-04	0,4099	0,4041	0,3945	0,3530	0,3342	0,3532	0,3914	0,4373	0,5004	0,6002	0,7052	0,7621	0,8036	0,7983	0,8231	0,8056	0,7598	0,6693	0,6097	0,5290	0,5275	0,5448	0,4711	0,4405	
2011-08-05	0,4078	0,3875	0,3792	0,3410	0,3361	0,3614	0,3920	0,4248	0,4818	0,6047	0,7048	0,8103	0,7853	0,8069	0,7873	0,7964	0,7733	0,6671	0,6360	0,5607	0,5537	0,5490	0,4603	0,4370	
2011-08-06	0,4064	0,3934	0,3720	0,3581	0,3370	0,3465	0,3976	0,4314	0,5110	0,6105	0,6846	0,7805	0,8279	0,8001	0,8046	0,7880	0,7714	0,6795	0,6425	0,5587	0,5367	0,5414	0,4881	0,4413	
2011-08-07	0,4076	0,3858	0,3831	0,3509	0,3315	0,3476	0,3888	0,4424	0,5004	0,5743	0,6557	0,6956	0,7012	0,6847	0,6478	0,5900	0,5540	0,5463	0,5106	0,4772	0,4740	0,4592	0,4213	0,3925	
2011-08-08	0,3884	0,3742	0,3894	0,3364	0,3138	0,2980	0,3014	0,2903	0,3346	0,3683	0,4443	0,5030	0,5226	0,5233	0,5052	0,4960	0,4973	0,4494	0,4125	0,3957	0,4087	0,4481	0,3966	0,3968	
2011-08-09	0,3838	0,3592	0,3520	0,3206	0,2827	0,2910	0,3542	0,4052	0,4524	0,5336	0,6376	0,7240	0,7296	0,7349	0,7134	0,7061	0,7083	0,6367	0,5720	0,5237	0,4863	0,5165	0,4554	0,4110	
2011-08-10	0,3756	0,3693	0,3647	0,3242	0,3112	0,3135	0,4018	0,4260	0,5101	0,5846	0,6565	0,7111	0,7439	0,7684	0,7603	0,7358	0,7252	0,6442	0,5798	0,5236	0,4915	0,5064	0,4583	0,4174	
2011-08-11	0,3846	0,3693	0,3519	0,3439	0,3206	0,3299	0,3595	0,4137	0,4901	0,5644	0,6529	0,7097	0,7312	0,7382	0,7265	0,7485	0,7280	0,6181	0,5734	0,5183	0,4971	0,4998	0,4406	0,4062	
2011-08-12	0,3766	0,3522	0,3422	0,3176	0,2982	0,3183	0,3736	0,3949	0,4705	0,5880	0,6714	0,7099	0,7107	0,7499	0,7293	0,7296	0,7567	0,6545	0,5884	0,5108	0,4909	0,5118	0,4421	0,3829	
2011-08-13	0,3791	0,3635	0,3392	0,3148	0,3120	0,3283	0,3525	0,3765	0,4655	0,5283	0,6009	0,6812	0,7151	0,7224	0,7129	0,7094	0,6666	0,5862	0,5168	0,4486	0,4545	0,4544	0,3861	0,3477	
2011-08-14	0,3261	0,3092	0,3137	0,2922	0,2857	0,2788	0,3108	0,3606	0,4366	0,5077	0,6088	0,6652	0,6464	0,5938	0,5473	0,4857	0,4299	0,4341	0,4306	0,3933	0,4189	0,4220	0,3863	0,3740	
2011-08-15	0,3296	0,3191	0,3041	0,2935	0,2537	0,2511	0,2906	0,3092	0,3971	0,5063	0,5895	0,6342	0,6304	0,5747	0,5329	0,4646	0,4586	0,4518	0,4358	0,3929	0,4095	0,4140	0,3607	0,3418	
2011-08-16	0,3234	0,3067	0,3044	0,2979	0,2506	0,2464	0,2324	0,2265	0,2506	0,2615	0,3235	0,3054	0,3074	0,3223	0,3370	0,3256	0,3168	0,3148	0,3126	0,3046	0,3347	0,3625	0,3524	0,3371	
2011-08-17	0,3358	0,3141	0,2991	0,2887	0,2566	0,2571	0,3182	0,3460	0,4504	0,5398	0,6126	0,6688	0,6962	0,6994	0,6892	0,6971	0,6737	0,6051	0,5428	0,4597	0,4616	0,4786	0,3894	0,3801	
2011-08-18	0,3555	0,3392	0,3159	0,3088	0,2786	0,2708	0,3317	0,3793	0,4834	0,5610	0,6276	0,7198	0,7358	0,7349	0,7338	0,7514	0,7391	0,6443	0,6043	0,5146	0,5244	0,4903	0,4194	0,3755	
2011-08-19	0,3490	0,3429	0,3262	0,3079	0,2850	0,2936	0,3549	0,3929	0,4881	0,5942	0,6786	0,7124	0,7652	0,7672	0,7659	0,7637	0,7472	0,6644	0,5654	0,4852	0,5134	0,4766	0,4123	0,3697	
2011-08-20	0,3518	0,3437	0,3287	0,3259	0,2925	0,2870	0,3424	0,4119	0,4954	0,5629	0,6563	0,7053	0,6940	0,6429	0,5809	0,5166	0,4882	0,4934	0,4832	0,4591	0,4800	0,4576	0,4305	0,3871	
2011-08-21	0,3671	0,3595	0,3522	0,3383	0,2804	0,2655	0,2649	0,2726	0,3074	0,3371	0,4098	0,4362	0,4561	0,4592	0,4491	0,4414	0,4227	0,4005	0,3580	0,3532	0,4133	0,4168	0,3931	0,3656	
2011-08-22	0,3535	0,3404	0,3232	0,3146	0,2686	0,2745	0,3244	0,3647	0,4563	0,5118	0,5594	0,6443	0,6375	0,6434	0,6494	0,6746	0,6574	0,5367	0,5043	0,4548	0,4602	0,4543	0,3993	0,3738	
2011-08-23	0,3522	0,3270	0,3102	0,3020	0,2701	0,2774	0,3450	0,3713	0,4448	0,4887	0,5827	0,6347	0,6320	0,6622	0,6653	0,6843	0,6564	0,5913	0,5210	0,4342	0,4902	0,4715	0,3523	0,3547	
2011-08-24	0,3378	0,3211	0,3107	0,3007	0,2782	0,2887	0,3308	0,3657	0,4616	0,4974	0,5658	0,6409	0,6564	0,6605	0,6656	0,6716	0,6540	0,5514	0,4923	0,4335	0,4423	0,4109	0,3533	0,3423	
2011-08-25	0,3194	0,2866	0,2922	0,2851	0,2652	0,2538	0,3013	0,3417	0,4106	0,4545	0,5428	0,6107	0,6341	0,6648	0,6521	0,6511	0,6479	0,5683	0,5276	0,4651	0,4577	0,4743	0,3791	0,3490	
2011-08-26	0,3245	0,3030	0,2933	0,2912	0,2592	0,2645	0,2998	0,3285	0,4136	0,4724	0,5543	0,6078	0,6301	0,6692	0,6569	0,6553	0,6314	0,5534	0,5095	0,4342	0,4643	0,4657	0,3912	0,3581	
2011-08-27	0,3366	0,3118	0,3006	0,2955	0,2607	0,2636	0,2990	0,3437	0,4120	0,4796	0,5540	0,5945	0,5807	0,5383	0,5139	0,4477	0,4169	0,4032	0,4081	0,4034	0,4431	0,4360	0,3830	0,3473	
2011-08-28	0,3189	0,3118	0,3112	0,3083	0,2721	0,2512	0,2400	0,2448	0,2689	0,3060	0,3524	0,3608	0,3631	0,3769	0,3649	0,3557	0,3438	0,3385	0,3258	0,3355	0,3746	0,3849	0,3516	0,3291	
2011-08-29	0,3068	0,3006	0,2819	0,2753	0,2559	0,2438	0,2849	0,3091	0,3854	0,4404	0,4990	0,5624	0,5817	0,5935	0,5890	0,5933	0,6122	0,5157	0,4451	0,4153	0,4430	0,4315	0,3607	0,3280	
2011-08-30	0,3036	0,2840	0,2712	0,2633	0,2459	0,2424	0,3057	0,3425	0,4121	0,4454	0,5452	0,5961	0,6056	0,5824	0,5870	0,5898	0,5379	0,4974	0,4366	0,4015	0,4254	0,3961	0,3472	0,3214	
2011-08-31	0,2918	0,2822	0,2668	0,2655	0,2526	0,2429	0,2953	0,3143	0,3969	0,4606	0,5270	0,6026	0,6249	0,6299	0,6286	0,6143	0,5931	0,5507	0,4933	0,4082	0,4284	0,4234	0,3536	0,3226	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	0,3014	0,2763	0,2670	0,2627	0,2568	0,2439	0,2759	0,3304	0,4074	0,4736	0,5407	0,5969	0,6060	0,6127	0,5976	0,6158	0,5897	0,5105	0,4633	0,4170	0,4288	0,4061	0,3597	0,3197	
2011-09-02	0,3127	0,2853	0,2820	0,2759	0,2570	0,2361	0,2883	0,3108	0,3739	0,4370	0,4899	0,5593	0,5810	0,5963	0,6207	0,6093	0,5730	0,4921	0,4599	0,4063	0,4260	0,4262	0,3590	0,3297	
2011-09-03	0,3155	0,2946	0,2899	0,2786	0,2688	0,2470	0,2609	0,3000	0,3580	0,4270	0,5206	0,5525	0,5514	0,5263	0,4891	0,4529	0,4216	0,4197	0,4050	0,4118	0,4456	0,4358	0,3525	0,3232	
2011-09-04	0,3111	0,2956	0,2896	0,2718	0,2601	0,2306	0,2246	0,2174	0,2435	0,2447	0,3030	0,3232	0,3393	0,3438	0,3549	0,3606	0,3325	0,3292	0,3115	0,3268	0,3664	0,3656	0,3603	0,3226	
2011-09-05	0,3101	0,2949	0,2841	0,2693	0,2550	0,2312	0,2918	0,3065	0,3771	0,4328	0,4835	0,5411	0,5547	0,5664	0,5792	0,5813	0,5639	0,4744	0,4158	0,3775	0,4260	0,3842	0,3234	0,3023	
2011-09-06	0,2928	0,2734	0,2642	0,2606	0,2534	0,2403	0,2799	0,3227	0,3922	0,4674	0,5163	0,5928	0,5828	0,5727	0,5962	0,5966	0,5783	0,4865	0,4523	0,4271	0,4238	0,4161	0,3279	0,2858	
2011-09-07	0,2792	0,2623	0,2610	0,2572	0,2493	0,2288	0,2576	0,2958	0,3521	0,4288	0,4974	0,5420	0,5399	0,5889	0,5968	0,5984	0,5563	0,5004	0,4513	0,4038	0,4085	0,4000	0,3575	0,3223	
2011-09-08	0,3101	0,2815	0,2698	0,2695	0,2711	0,2506	0,2848	0,2965	0,3869	0,4771	0,5218	0,5880	0,6102	0,6489	0,6416	0,6690	0,6773	0,5998	0,5444	0,5308	0,5052	0,4747	0,3721	0,3386	
2011-09-09	0,3206	0,3005	0,2877	0,2844	0,2825	0,2543	0,3053	0,3315	0,4022	0,4618	0,5264	0,5936	0,5968	0,5913	0,5950	0,6077	0,5995	0,5120	0,5032	0,4437	0,4438	0,4280	0,3873	0,3283	
2011-09-10	0,3061	0,2830	0,2697	0,2658	0,2631	0,2509	0,2642	0,2898	0,3778	0,4396	0,4977	0,5434	0,5574	0,4787	0,4710	0,4383	0,4274	0,3885	0,3748	0,3764	0,4241	0,4111	0,3468	0,3173	
2011-09-11	0,2947	0,2793	0,2757	0,2627	0,2483	0,2065	0,2044	0,2102	0,2269	0,2381	0,2855	0,3240	0,3450	0,3536	0,3508	0,3507	0,3270	0,3070	0,2828	0,3208	0,3404	0,3366	0,3382	0,3171	
2011-09-12	0,3052	0,2949	0,2777	0,2571	0,2525	0,2292	0,2718	0,2859	0,3637	0,4396	0,4875	0,5707	0,5582	0,5905	0,6338	0,6051	0,5838	0,5277	0,4318	0,4120	0,4250	0,4050	0,3499	0,3106	
2011-09-13	0,2988	0,2844	0,2817	0,2667	0,2680	0,2473	0,2836	0,3109	0,3877	0,4711	0,5220	0,5896	0,6205	0,5733	0,5964	0,6197	0,6294	0,5405	0,4508	0,4429	0,4373	0,4136	0,3539	0,3286	
2011-09-14	0,3184	0,2911	0,2776	0,2703	0,2728	0,2419	0,2790	0,3068	0,3704	0,4386	0,5500	0,6219	0,6321	0,6414	0,6368	0,6367	0,6215	0,5273	0,4835	0,4346	0,4327	0,4414	0,3663	0,3256	
2011-09-15	0,3052	0,2883	0,2881	0,2866	0,2813	0,2657	0,3046	0,3271	0,3923	0,4571	0,5053	0,5621	0,5985	0,6572	0,6648	0,6495	0,6270	0,5782	0,4950	0,4513	0,4762	0,4388	0,3580	0,3296	
2011-09-16	0,3280	0,3057	0,2964	0,2964	0,2858	0,2653	0,3039	0,3372	0,3998	0,4912	0,5714	0,6449	0,6495	0,6562	0,6575	0,6452	0,6373	0,5514	0,4857	0,4816	0,4641	0,4112	0,3526	0,3310	
2011-09-17	0,3195	0,2972	0,2991	0,2854	0,2819	0,2630	0,2869	0,3242	0,3811	0,4656	0,5121	0,5831	0,5936	0,5658	0,5071	0,4798	0,4209	0,4205	0,4201	0,4637	0,4547	0,4263	0,3609	0,3329	
2011-09-18	0,3254	0,3063	0,3047	0,2785	0,2779	0,2459	0,2341	0,2329	0,2601	0,2886	0,3458	0,3578	0,3656	0,3685	0,3692	0,3809	0,3446	0,3364	0,3342	0,3499	0,3675	0,3561	0,3285	0,3150	
2011-09-19	0,3055	0,2960	0,2882	0,2717	0,2692	0,2512	0,2823	0,3022	0,3707	0,4652	0,5244	0,5620	0,5882	0,6103	0,5909	0,5795	0,5738	0,4863	0,4585	0,4611	0,4567	0,4382	0,3643	0,3309	
2011-09-20	0,3197	0,2925	0,2797	0,2798	0,2871	0,2549	0,2899	0,3105	0,3973	0,4723	0,5433	0,5964	0,6212	0,5846	0,6027	0,6295	0,6057	0,5254	0,5218	0,5276	0,4805	0,4486	0,3770	0,3335	
2011-09-21	0,2840	0,2710	0,2637	0,2635	0,2561	0,2497	0,2643	0,3012	0,3733	0,4612	0,5046	0,5718	0,5763	0,5940	0,5922	0,5956	0,5870	0,5222	0,4862	0,4641	0,4599	0,4217	0,3674	0,3089	
2011-09-22	0,3007	0,2864	0,2791	0,2792	0,2729	0,2555	0,2741	0,3202	0,3734	0,4468	0,4901	0,5636	0,5752	0,5621	0,6035	0,5988	0,6019	0,5094	0,4928	0,4723	0,4647	0,4090	0,3331	0,3018	
2011-09-23	0,3110	0,2813	0,2754	0,2654	0,2726	0,2539	0,3067	0,3229	0,3789	0,4637	0,5369	0,5798	0,5815	0,5883	0,5875	0,5875	0,5701	0,4934	0,4730	0,4599	0,4311	0,4180	0,3571	0,3121	
2011-09-24	0,3044	0,2889	0,2864	0,2732	0,2816	0,2686	0,2760	0,3050	0,3520	0,4422	0,4950	0,5344	0,5512	0,5302	0,5114	0,4540	0,4245	0,4116	0,3965	0,4399	0,4517	0,4312	0,3592	0,3325	
2011-09-25	0,3208	0,3060	0,2910	0,2691	0,2760	0,2460	0,2207	0,2251	0,2543	0,2742	0,3335	0,3612	0,3768	0,3777	0,3872	0,3848	0,3859	0,3568	0,3494	0,3765	0,3918	0,3676	0,3276	0,3157	
2011-09-26	0,2786	0,2685	0,2869	0,2855	0,2719	0,2590	0,2846	0,3137	0,3772	0,4448	0,4962	0,5320	0,5602	0,5682	0,5802	0,5744	0,5749	0,5051	0,4754	0,4632	0,4490	0,4283	0,3658	0,3239	
2011-09-27	0,2863	0,2609	0,2490	0,2495	0,2545	0,2423	0,2436	0,2882	0,3515	0,4190	0,4541	0,5128	0,5660	0,6069	0,6318	0,6449	0,6327	0,5477	0,5163	0,4862	0,4770	0,4184	0,3609	0,3167	
2011-09-28	0,3153	0,2955	0,2847	0,2815	0,2905	0,2755	0,2893	0,3156	0,3886	0,4834	0,5367	0,5870	0,5887	0,6054	0,6231	0,6086	0,5877	0,5262	0,4954	0,4733	0,4565	0,4237	0,3504	0,3086	
2011-09-29	0,3024	0,2970	0,2945	0,2688	0,2822	0,2700	0,2958	0,3056	0,4013	0,4784	0,5402	0,6002	0,6140	0,6255	0,6113	0,6339	0,6212	0,5397	0,4998	0,4817	0,4607	0,4320	0,3658	0,3317	
2011-09-30	0,3137	0,2889	0,2856	0,2859	0,2852	0,2757	0,3034	0,3360	0,4034	0,4674	0,5231	0,5854	0,5969	0,6129	0,6345	0,6319	0,6078	0,5080	0,4833	0,4639	0,4425	0,4105	0,3567	0,3191	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	0,3036	0,3021	0,2921	0,2887	0,2876	0,2713	0,2723	0,3036	0,3570	0,4539	0,5095	0,5580	0,5988	0,5420	0,4978	0,3975	0,3696	0,3529	0,3800	0,4255	0,4510	0,4348	0,3569	0,3284	
2011-10-02	0,3105	0,2964	0,2844	0,2768	0,2724	0,2447	0,2108	0,2130	0,2427	0,2536	0,2863	0,3386	0,3444	0,3489	0,3474	0,3445	0,3454	0,3339	0,3647	0,3844	0,3894	0,3587	0,3255	0,3034	
2011-10-03	0,2979	0,2841	0,2789	0,2663	0,2630	0,2581	0,2774	0,3079	0,3679	0,4497	0,4988	0,5392	0,5621	0,5604	0,5722	0,5698	0,5625	0,4882	0,4853	0,4464	0,4195	0,3923	0,3391	0,3086	
2011-10-04	0,3023	0,2917	0,2891	0,2634	0,2756	0,2754	0,3103	0,3031	0,3794	0,4630	0,5103	0,5729	0,5900	0,5759	0,5774	0,5975	0,5763	0,5024	0,4774	0,4652	0,4525	0,4272	0,3421	0,3013	
2011-10-05	0,2876	0,2689	0,2698	0,2641	0,2653	0,2660	0,2920	0,3104	0,3971	0,4654	0,5329	0,5621	0,5685	0,5904	0,6051	0,6019	0,5505	0,4824	0,4898	0,4392	0,4257	0,3903	0,3356	0,3060	
2011-10-06	0,2918	0,2755	0,2667	0,2562	0,2589	0,2754	0,2867	0,2952	0,3676	0,4630	0,5043	0,5385	0,5715	0,6054	0,5871	0,5778	0,5788	0,4973	0,4946	0,4537	0,4208	0,3780	0,3342	0,2996	
2011-10-07	0,2894	0,2775	0,2587	0,2550	0,2554	0,2632	0,2680	0,3176	0,3667	0,4462	0,5082	0,5563	0,5751	0,5817	0,5753	0,5809	0,5623	0,4824	0,4722	0,4473	0,4429	0,3819	0,3516	0,3063	
2011-10-08	0,2910	0,2798	0,2642	0,2615	0,2605	0,2676	0,2531	0,2856	0,3675	0,4443	0,4860	0,4977	0,4976	0,4551	0,4264	0,3678	0,3431	0,3502	0,3898	0,3815	0,3943	0,3516	0,3110	0,2935	
2011-10-09	0,2741	0,2642	0,2685	0,2593	0,2449	0,2445	0,2067	0,1919	0,2241	0,2379	0,2515	0,2567	0,2877	0,3091	0,3028	0,2859	0,2857	0,2891	0,3101	0,3345	0,3380	0,3348	0,3079	0,2841	
2011-10-10	0,2807	0,2551	0,2567	0,2445	0,2403	0,2480	0,2572	0,2737	0,3549	0,4310	0,4778	0,5207	0,5203	0,5212	0,5259	0,5311	0,5039	0,4296	0,4756	0,4243	0,3957	0,3667	0,3335	0,3035	
2011-10-11	0,2695	0,2568	0,2557	0,2513	0,2493	0,2718	0,2570	0,2800	0,3786	0,4425	0,4944	0,5298	0,5435	0,5729	0,5491	0,5314	0,5459	0,4648	0,4826	0,4318	0,4138	0,3898	0,3480	0,3009	
2011-10-12	0,2902	0,2776	0,2660	0,2548	0,2652	0,2848	0,2830	0,3018	0,3825	0,4551	0,5121	0,5474	0,5724	0,5833	0,5811	0,5843	0,5796	0,4973	0,4865	0,4426	0,4240	0,4072	0,3418	0,3095	
2011-10-13	0,2924	0,2748	0,2638	0,2573	0,2589	0,2756	0,2987	0,3194	0,3868	0,4501	0,4914	0,5366	0,5433	0,5670	0,5764	0,5545	0,5498	0,5002	0,5103	0,4534	0,4294	0,4090	0,3447	0,3011	
2011-10-14	0,3011	0,2960	0,2906	0,2728	0,2630	0,2851	0,2931	0,3293	0,3931	0,4720	0,5282	0,5987	0,6273	0,6317	0,6588	0,6910	0,6867	0,5848	0,5431	0,4835	0,4467	0,4170	0,3897	0,3495	
2011-10-15	0,3238	0,3036	0,3058	0,2857	0,2855	0,2877	0,2973	0,3197	0,4225	0,4605	0,5455	0,6098	0,6363	0,5614	0,4803	0,4194	0,3829	0,3955	0,4260	0,4172	0,4038	0,4280	0,3853	0,3442	
2011-10-16	0,3342	0,3073	0,3011	0,2995	0,2973	0,2900	0,2480	0,2374	0,2624	0,2599	0,2751	0,2808	0,3069	0,3139	0,3163	0,3099	0,3104	0,3107	0,3464	0,3407	0,3477	0,3583	0,3365	0,3055	
2011-10-17	0,2980	0,2842	0,2770	0,2574	0,2545	0,2885	0,3105	0,3274	0,4299	0,4825	0,5393	0,6038	0,6339	0,6372	0,6334	0,6418	0,6061	0,5117	0,4872	0,4618	0,4214	0,3923	0,3388	0,3087	
2011-10-18	0,3029	0,2699	0,2669	0,2586	0,2540	0,2939	0,3392	0,3626	0,4344	0,4926	0,5674	0,6258	0,6443	0,6678	0,6408	0,6289	0,6237	0,5810	0,5582	0,4895	0,4456	0,4084	0,3560	0,3304	
2011-10-19	0,3108	0,2810	0,2769	0,2771	0,2932	0,3160	0,3492	0,3758	0,4600	0,5328	0,5778	0,6505	0,6758	0,6913	0,6565	0,6299	0,6178	0,5182	0,5194	0,4566	0,4442	0,3991	0,3562	0,3137	
2011-10-20	0,2869	0,2644	0,2666	0,2551	0,2603	0,2793	0,3285	0,3688	0,4549	0,5129	0,5761	0,6502	0,6681	0,6322	0,6416	0,6445	0,6386	0,5507	0,5615	0,5050	0,4741	0,4148	0,3535	0,3131	
2011-10-21	0,2933	0,2889	0,2783	0,2744	0,2806	0,3089	0,3490	0,3605	0,4448	0,5308	0,5865	0,6350	0,6594	0,6617	0,6693	0,6325	0,6498	0,5572	0,5692	0,5170	0,5016	0,4668	0,3771	0,3347	
2011-10-22	0,3304	0,3082	0,2999	0,2856	0,2854	0,3020	0,3230	0,3554	0,4540	0,5198	0,5697	0,5749	0,6180	0,5628	0,5097	0,4215	0,4050	0,4149	0,4592	0,4522	0,4475	0,4327	0,3815	0,3422	
2011-10-23	0,3294	0,3025	0,2976	0,2840	0,2763	0,2651	0,2502	0,2185	0,2413	0,2611	0,2829	0,3100	0,3077	0,3433	0,3350	0,3385	0,3285	0,3585	0,3787	0,3743	0,3790	0,3932	0,3374	0,3239	
2011-10-24	0,3023	0,2992	0,2952	0,2771	0,2771	0,3009	0,3284	0,3298	0,4207	0,4805	0,5746	0,6194	0,6255	0,6421	0,6224	0,6158	0,6276	0,5686	0,5268	0,4898	0,4562	0,4367	0,3807	0,3570	
2011-10-25	0,3165	0,3088	0,2942	0,2803	0,2847	0,3146	0,3545	0,3620	0,4418	0,4922	0,5562	0,5970	0,6220	0,6568	0,6462	0,6579	0,6302	0,5818	0,5517	0,4767	0,4222	0,3776	0,3663	0,3347	
2011-10-26	0,3064	0,2954	0,2961	0,2765	0,2744	0,3069	0,3620	0,3493	0,4296	0,5356	0,5448	0,5840	0,6097	0,6230	0,6350	0,6047	0,6472	0,5773	0,5312	0,4777	0,4334	0,3926	0,3612	0,3327	
2011-10-27	0,3081	0,2878	0,2728	0,2672	0,2725	0,3019	0,3481	0,3632	0,4290	0,4877	0,5421	0,5851	0,6177	0,6259	0,6499	0,6259	0,6116	0,5724	0,5530	0,4948	0,4206	0,3945	0,3692	0,3264	
2011-10-28	0,3109	0,2922	0,2835	0,2576	0,2643	0,2933	0,3368	0,3540	0,4168	0,4844	0,5427	0,6109	0,6074	0,6258	0,6560	0,6639	0,6477	0,5833	0,5739	0,4980	0,4380	0,4294	0,3825	0,3389	
2011-10-29	0,3259	0,3205	0,3077	0,2920	0,2899	0,3116	0,3379	0,3510	0,3996	0,4996	0,5538	0,6030	0,6169	0,5519	0,5113	0,4275	0,4105	0,4545	0,4837	0,4557	0,4331	0,4242	0,3490	0,3233	
2011-10-30	0,3133	0,3072	0,1936	0,2938	0,2926	0,2789	0,2649	0,2591	0,2672	0,2760	0,3118	0,3316	0,3352	0,3622	0,3575	0,3677	0,3756	0,3927	0,4001	0,4228	0,3922	0,3805	0,3262	0,3152	0,3072
2011-10-31	0,3024	0,2852	0,2854	0,2736	0,2663	0,2729	0,3283	0,3648	0,4139	0,5090	0,5745	0,5709	0,5754	0,6158	0,6455	0,6566	0,6601	0,6031	0,5823	0,5420	0,4782	0,4342	0,3709	0,3366	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	0,3133	0,3072	0,1936	0,2938	0,2926	0,2789	0,2649	0,2591	0,2672	0,2760	0,3118	0,3316	0,3352	0,3622	0,3575	0,3677	0,3756	0,3927	0,4001	0,4228	0,3922	0,3805	0,3262	0,3152	
2011-11-02	0,3179	0,2944	0,2718	0,2684	0,2691	0,2606	0,2485	0,2323	0,2117	0,2329	0,2212	0,2265	0,2285	0,2367	0,2564	0,2678	0,2784	0,2916	0,3381	0,3679	0,3522	0,3573	0,3359	0,3062	
2011-11-03	0,3007	0,2695	0,2550	0,2430	0,2316	0,2423	0,3093	0,3527	0,4191	0,5372	0,5917	0,6196	0,6739	0,7306	0,6991	0,7371	0,7435	0,6540	0,6221	0,5829	0,5581	0,4712	0,4044	0,3589	
2011-11-04	0,3554	0,3130	0,2952	0,3080	0,2976	0,2952	0,3602	0,3965	0,4829	0,5880	0,6432	0,6704	0,7103	0,7187	0,7095	0,7590	0,7705	0,6688	0,6685	0,6070	0,5281	0,4460	0,3886	0,3790	
2011-11-05	0,3191	0,3022	0,2881	0,2937	0,2861	0,2934	0,3211	0,3646	0,4672	0,5476	0,6160	0,6433	0,6826	0,6711	0,6517	0,5400	0,4901	0,4508	0,4920	0,4833	0,4490	0,4264	0,3934	0,3710	
2011-11-06	0,3389	0,3331	0,3215	0,3063	0,2929	0,2902	0,2997	0,2749	0,2771	0,2894	0,3289	0,3399	0,3591	0,3846	0,3877	0,4046	0,4038	0,4354	0,4372	0,4118	0,3837	0,3994	0,3628	0,3377	
2011-11-07	0,3024	0,2852	0,2854	0,2736	0,2663	0,2729	0,3283	0,3648	0,4139	0,5090	0,5745	0,5709	0,5754	0,6158	0,6455	0,6566	0,6601	0,6031	0,5823	0,5420	0,4782	0,4342	0,3709	0,3366	
2011-11-08	0,3120	0,2932	0,2796	0,2797	0,2653	0,2808	0,3276	0,4072	0,4770	0,5315	0,6076	0,6118	0,6302	0,6967	0,6756	0,6745	0,7091	0,6517	0,6120	0,5823	0,4905	0,4205	0,3502	0,3339	
2011-11-09	0,3179	0,2944	0,2718	0,2684	0,2691	0,2606	0,2485	0,2323	0,2117	0,2329	0,2212	0,2265	0,2285	0,2367	0,2564	0,2678	0,2784	0,2916	0,3381	0,3679	0,3522	0,3573	0,3359	0,3062	
2011-11-10	0,3371	0,3152	0,3029	0,3033	0,2925	0,3114	0,3852	0,4213	0,4358	0,5318	0,6000	0,6526	0,6543	0,7129	0,7466	0,7505	0,7563	0,6519	0,6009	0,5624	0,5366	0,4685	0,4038	0,3599	
2011-11-11	0,3187	0,3000	0,2970	0,2855	0,2824	0,2914	0,3645	0,3901	0,4583	0,5737	0,6267	0,6758	0,6929	0,7020	0,7101	0,7483	0,7747	0,6715	0,6205	0,5848	0,5227	0,4547	0,4092	0,3748	
2011-11-12	0,3289	0,3100	0,2910	0,2951	0,2746	0,2735	0,2821	0,2738	0,2807	0,3058	0,3141	0,3435	0,3738	0,3726	0,3695	0,4071	0,4189	0,3769	0,3840	0,3952	0,3960	0,3854	0,3522	0,3440	
2011-11-13	0,3179	0,3031	0,2989	0,2944	0,2795	0,2762	0,2811	0,2638	0,2532	0,2733	0,3617	0,3659	0,3497	0,3974	0,3871	0,3689	0,3553	0,3871	0,4096	0,3866	0,3475	0,3621	0,3337	0,3166	
2011-11-14	0,3172	0,3086	0,3089	0,2804	0,2721	0,2787	0,3380	0,3945	0,4846	0,5784	0,6424	0,6404	0,6864	0,8099	0,7745	0,7643	0,7720	0,6775	0,6301	0,5930	0,5255	0,4235	0,3868	0,3768	
2011-11-15	0,3467	0,3166	0,2988	0,2862	0,2806	0,2865	0,3594	0,4007	0,4641	0,5592	0,6713	0,7046	0,7145	0,7557	0,7807	0,7886	0,7731	0,6733	0,6263	0,5934	0,5351	0,4448	0,3941	0,3677	
2011-11-16	0,3236	0,3060	0,2811	0,2883	0,2871	0,2932	0,3570	0,4249	0,4530	0,5457	0,6097	0,6608	0,7193	0,7495	0,7625	0,7334	0,7427	0,6539	0,6141	0,5547	0,5488	0,4829	0,4142	0,3848	
2011-11-17	0,3478	0,3179	0,3033	0,3031	0,2945	0,3067	0,3953	0,4221	0,4716	0,5252	0,5818	0,6182	0,6090	0,6785	0,6910	0,7058	0,7070	0,6355	0,6130	0,5425	0,5118	0,4255	0,3756	0,3642	
2011-11-18	0,3310	0,3033	0,2927	0,2875	0,2797	0,2853	0,3818	0,4164	0,4660	0,5112	0,5874	0,5998	0,6194	0,6944	0,7195	0,7512	0,7499	0,6838	0,6450	0,6099	0,5387	0,4925	0,4230	0,3930	
2011-11-19	0,3543	0,3294	0,3161	0,3071	0,3006	0,3236	0,3545	0,3929	0,4754	0,5330	0,5880	0,6301	0,6599	0,6466	0,5938	0,5438	0,5170	0,5091	0,5117	0,5023	0,4734	0,4608	0,3794	0,3750	
2011-11-20	0,3420	0,3029	0,2870	0,2887	0,2780	0,2818	0,2975	0,3015	0,2975	0,2680	0,3358	0,3263	0,3506	0,3532	0,3843	0,3988	0,4449	0,3943	0,4168	0,4064	0,4077	0,3885	0,3480	0,3204	
2011-11-21	0,3123	0,2974	0,2883	0,2897	0,2744	0,2889	0,3439	0,3874	0,4675	0,5317	0,5948	0,6344	0,6582	0,7338	0,7383	0,7212	0,7345	0,6664	0,6295	0,5623	0,5249	0,4453	0,4017	0,3902	
2011-11-22	0,3423	0,3106	0,2907	0,2879	0,2816	0,2924	0,3701	0,4335	0,4934	0,5697	0,6576	0,7006	0,7298	0,7999	0,7623	0,7658	0,8040	0,6905	0,6586	0,6253	0,5462	0,4674	0,4134	0,3947	
2011-11-23	0,3500	0,3145	0,3061	0,3025	0,2893	0,3033	0,3718	0,4184	0,4690	0,5476	0,6257	0,6502	0,7393	0,8020	0,7920	0,8008	0,8024	0,7163	0,6738	0,5885	0,5360	0,4696	0,4118	0,3873	
2011-11-24	0,3529	0,3330	0,3031	0,2853	0,2821	0,3006	0,3641	0,4011	0,4853	0,5714	0,6609	0,7090	0,7421	0,8133	0,7744	0,7902	0,7839	0,7336	0,6690	0,6060	0,5623	0,4951	0,4059	0,3666	
2011-11-25	0,3353	0,3048	0,2820	0,2794	0,2774	0,2874	0,3699	0,4241	0,5230	0,6014	0,6736	0,6902	0,7337	0,8316	0,7737	0,7971	0,8054	0,6844	0,6582	0,6273	0,5246	0,4769	0,4133	0,3851	
2011-11-26	0,3508	0,3360	0,3035	0,3081	0,2866	0,2994	0,3515	0,3936	0,4661	0,5223	0,6112	0,6190	0,5998	0,6143	0,6095	0,5580	0,5117	0,5256	0,5346	0,5068	0,4953	0,4526	0,3776	0,3802	
2011-11-27	0,3505	0,3370	0,3146	0,3137	0,3038	0,3041	0,3105	0,3077	0,2987	0,3046	0,3476	0,3515	0,3664	0,4083	0,4187	0,4363	0,4435	0,4404	0,4553	0,4362	0,4257	0,4147	0,3784	0,3591	
2011-11-28	0,3390	0,3253	0,3264	0,3002	0,3013	0,3050	0,3761	0,4099	0,4761	0,5303	0,6336	0,6058	0,6304	0,7351	0,7487	0,7942	0,7878	0,7205	0,6630	0,5600	0,5091	0,4742	0,3980	0,3589	
2011-11-29	0,3349	0,3104	0,2976	0,2813	0,2771	0,2908	0,3595	0,3972	0,4973	0,5710	0,6550	0,6847	0,6941	0,8074	0,7929	0,8002	0,8148	0,7291	0,6721	0,6409	0,5706	0,5005	0,4301	0,4100	
2011-11-30	0,3694	0,3270	0,3157	0,3149	0,3091	0,3056	0,3781	0,4274	0,5109	0,6077	0,6403	0,6751	0,7534	0,8396	0,8205	0,7862	0,7948	0,6806	0,6716	0,6132	0,5455	0,4572	0,3940	0,3679	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	0,3388	0,3199	0,3041	0,3036	0,2862	0,2979	0,3746	0,4068	0,5005	0,5669	0,6432	0,6212	0,6954	0,7643	0,7774	0,7882	0,7843	0,7162	0,6482	0,5666	0,5354	0,4759	0,4044	0,3701	
2011-12-02	0,3518	0,3332	0,3179	0,3034	0,2902	0,3056	0,3821	0,4377	0,4878	0,5807	0,6343	0,6955	0,7128	0,7470	0,7832	0,7886	0,8113	0,7143	0,6941	0,6662	0,5536	0,4892	0,4395	0,4004	
2011-12-03	0,3492	0,3116	0,2979	0,2947	0,2974	0,3098	0,3356	0,3907	0,5237	0,5569	0,6392	0,6896	0,6522	0,6724	0,6133	0,5900	0,5368	0,5162	0,5272	0,5463	0,4762	0,4620	0,3988	0,3619	
2011-12-04	0,3309	0,3245	0,3153	0,2921	0,2898	0,2911	0,2889	0,2752	0,3055	0,3192	0,3886	0,4141	0,4318	0,4454	0,4409	0,4567	0,4765	0,4699	0,4433	0,4181	0,3934	0,3952	0,3407	0,3284	
2011-12-05	0,3081	0,3093	0,2987	0,2818	0,2689	0,2844	0,3526	0,4136	0,5019	0,5575	0,6057	0,6920	0,7022	0,7336	0,7569	0,8313	0,8282	0,7503	0,6987	0,6152	0,5180	0,4389	0,3871	0,3656	
2011-12-06	0,3241	0,3115	0,2903	0,2907	0,2815	0,2867	0,3780	0,4423	0,4974	0,5630	0,6314	0,6948	0,7333	0,8103	0,8152	0,7885	0,8015	0,6914	0,6893	0,6385	0,5572	0,5021	0,4481	0,3977	
2011-12-07	0,3415	0,3242	0,3061	0,2966	0,2901	0,3068	0,3767	0,3917	0,4778	0,5528	0,6575	0,7316	0,7365	0,8104	0,7878	0,8233	0,8226	0,7829	0,7162	0,6228	0,5575	0,4966	0,4367	0,4121	
2011-12-08	0,3525	0,3378	0,3215	0,3033	0,3061	0,3131	0,3935	0,4461	0,5124	0,5966	0,6894	0,7426	0,7698	0,8524	0,8462	0,9063	0,9112	0,8040	0,7533	0,6566	0,5693	0,5550	0,4737	0,4163	
2011-12-09	0,3754	0,3598	0,3374	0,3319	0,3283	0,3353	0,4186	0,4535	0,5357	0,6197	0,6850	0,7324	0,7785	0,8306	0,8525	0,8722	0,8241	0,7797	0,7249	0,6433	0,5926	0,5103	0,4451	0,4332	
2011-12-10	0,3730	0,3490	0,3352	0,3341	0,3318	0,3444	0,3729	0,4112	0,5151	0,5975	0,6351	0,6710	0,7200	0,6926	0,7182	0,6647	0,6033	0,5954	0,5775	0,5270	0,4897	0,4561	0,4391	0,4038	
2011-12-11	0,3819	0,3674	0,3489	0,3404	0,3136	0,3143	0,3155	0,3102	0,3390	0,3551	0,4175	0,4341	0,4663	0,5034	0,5000	0,5132	0,4927	0,5016	0,4797	0,4504	0,4622	0,4514	0,4109	0,3776	
2011-12-12	0,3553	0,3516	0,3398	0,3136	0,3118	0,3209	0,3849	0,4410	0,5460	0,6016	0,6709	0,7541	0,7607	0,8247	0,8112	0,8389	0,8636	0,7960	0,7431	0,6734	0,6108	0,4996	0,4320	0,4101	
2011-12-13	0,3773	0,3391	0,3148	0,3197	0,3182	0,3318	0,4079	0,4564	0,5423	0,6060	0,7270	0,8104	0,8759	0,9196	0,9163	0,9134	0,9247	0,8330	0,7723	0,6980	0,5716	0,5340	0,4669	0,4448	
2011-12-14	0,3946	0,3511	0,3393	0,3389	0,3302	0,3452	0,4438	0,5084	0,5871	0,6898	0,8153	0,8558	0,9334	0,9772	0,8891	0,9241	0,9142	0,8587	0,7570	0,6984	0,6207	0,5457	0,4817	0,4634	
2011-12-15	0,4051	0,3686	0,3500	0,3409	0,3278	0,3552	0,4350	0,5029	0,5727	0,6723	0,7987	0,8830	0,8556	0,8555	0,8949	1,0022	1,0031	0,8297	0,7850	0,7315	0,6570	0,5977	0,5157	0,4720	
2011-12-16	0,3976	0,3721	0,3552	0,3365	0,3309	0,3457	0,4572	0,5172	0,5709	0,6579	0,6975	0,7499	0,7702	0,8851	0,8970	0,9468	0,9369	0,8696	0,7815	0,7084	0,6262	0,5587	0,4739	0,4510	
2011-12-17	0,4373	0,3578	0,3463	0,3467	0,3271	0,3359	0,3979	0,4539	0,5642	0,6863	0,7364	0,7717	0,7669	0,7741	0,7346	0,7694	0,6610	0,6254	0,6111	0,5865	0,5704	0,5508	0,4950	0,4660	
2011-12-18	0,3916	0,3677	0,3550	0,3602	0,3287	0,3241	0,3280	0,3428	0,3890	0,3909	0,4423	0,5117	0,5465	0,5837	0,6148	0,6000	0,5427	0,5372	0,5131	0,4906	0,4957	0,4822	0,4371	0,4140	
2011-12-19	0,3881	0,3833	0,3525	0,3387	0,3322	0,3459	0,4262	0,5242	0,6281	0,6477	0,7490	0,7707	0,8173	0,8817	0,9007	0,9245	0,9166	0,8222	0,7291	0,6777	0,6191	0,5502	0,4818	0,4624	
2011-12-20	0,4280	0,3761	0,3572	0,3603	0,3545	0,3589	0,4447	0,5150	0,5836	0,6165	0,7452	0,8149	0,8945	0,9491	0,9711	0,9477	0,9445	0,8708	0,8153	0,7336	0,6493	0,5541	0,4713	0,4536	
2011-12-21	0,3923	0,3607	0,3520	0,3459	0,3392	0,3634	0,4552	0,5122	0,6013	0,7154	0,8221	0,8803	0,8729	0,9742	0,9708	1,0064	1,0209	0,9263	0,8342	0,7579	0,6656	0,5829	0,4945	0,4445	
2011-12-22	0,4401	0,3923	0,3721	0,3577	0,3659	0,3736	0,4628	0,5189	0,5982	0,6787	0,8003	0,8609	0,8756	0,9223	0,9590	0,9884	0,9866	0,9541	0,8370	0,7569	0,6885	0,6006	0,5070	0,4843	
2011-12-23	0,3976	0,3721	0,3552	0,3365	0,3309	0,3457	0,4572	0,5172	0,5709	0,6579	0,6975	0,7499	0,7702	0,8851	0,8970	0,9468	0,9369	0,8696	0,7815	0,7084	0,6262	0,5587	0,4739	0,4510	
2011-12-24	0,4373	0,3578	0,3463	0,3467	0,3271	0,3359	0,3979	0,4539	0,5642	0,6863	0,7364	0,7717	0,7669	0,7741	0,7346	0,7694	0,6610	0,6254	0,6111	0,5865	0,5704	0,5508	0,4950	0,4660	
2011-12-25	0,4435	0,4206	0,4021	0,3868	0,3887	0,3970	0,4757	0,5321	0,6722	0,7158	0,8264	0,9093	0,9288	0,9676	0,9931	1,0157	0,9569	0,8690	0,7871	0,7159	0,6821	0,5986	0,5250	0,4951	
2011-12-26	0,4311	0,4103	0,4052	0,3921	0,3814	0,3832	0,4310	0,4818	0,6158	0,6715	0,7945	0,8231	0,8270	0,8080	0,7797	0,6809	0,6239	0,5893	0,5884	0,5954	0,5493	0,5256	0,4561	0,4221	
2011-12-27	0,3334	0,3280	0,3265	0,3273	0,3129	0,3237	0,3243	0,3137	0,2895	0,2737	0,2635	0,2520	0,2470	0,2775	0,3208	0,3535	0,3777	0,3877	0,3950	0,4066	0,4076	0,3973	0,3865	0,3731	
2011-12-28	0,3676	0,3479	0,3407	0,3288	0,3277	0,3347	0,3189	0,2896	0,2940	0,2712	0,2688	0,3064	0,3292	0,3407	0,3241	0,3749	0,3802	0,4098	0,4090	0,4138	0,4261	0,4422	0,3813	0,3525	
2011-12-29	0,3558	0,3220	0,3210	0,3235	0,3186	0,3482	0,4413	0,4851	0,5706	0,6843	0,8101	0,8637	0,8934	0,9001	0,9762	0,9672	0,9549	0,8791	0,7422	0,6600	0,5924	0,5426	0,4722	0,4397	
2011-12-30	0,3767	0,3619	0,3364	0,3378	0,3233	0,3541	0,4341	0,4794	0,6065	0,6838	0,7875	0,8486	0,8557	0,9126	0,8942	0,9855	0,9874	0,8525	0,7940	0,6668	0,6240	0,5500	0,4626	0,4181	
2011-12-31	0,3767	0,3619	0,3364	0,3378	0,3233	0,3541	0,4341	0,4794	0,6065	0,6838	0,7875	0,8486	0,8557	0,9126	0,8942	0,9855	0,9874	0,8525	0,7940	0,6668	0,6240	0,5500	0,4626	0,4181	

Tablica T.2.F – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil F

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	0,9241	0,9316	0,8196	0,9594	0,8700	0,8255	0,8747	0,8924	0,8893	0,9041	0,9479	0,8904	0,8785	0,9160	0,7975	0,9653	1,0535	1,1319	0,8722	0,9976	0,9287	0,8838	0,7524	0,9243	
2011-01-02	0,8782	0,9218	0,8540	0,9235	1,0038	0,9391	0,9965	1,1059	1,1918	1,4591	1,4596	1,4399	1,4722	1,4203	1,4454	1,5029	1,1949	1,0775	1,0179	0,8895	0,8830	0,8839	0,8031	0,9065	
2011-01-03	0,9127	0,8960	0,8535	0,9486	0,8151	0,7934	1,2092	1,7673	3,0772	3,2140	4,3694	4,4878	4,2394	4,2990	4,2793	4,4971	3,6704	3,1311	2,7230	2,0248	1,7234	1,4612	0,9598	1,1148	
2011-01-04	1,1187	1,0210	1,1082	1,0048	1,0799	0,9105	1,4338	2,0008	2,8834	3,8541	4,8129	4,9783	4,5873	4,8564	4,6886	4,8070	4,4110	4,1489	3,4497	2,4712	1,9853	1,6187	1,1272	1,2082	
2011-01-05	1,1386	1,0301	1,1667	1,0078	1,1016	0,9581	1,2926	2,1825	2,8596	3,5225	4,1525	4,7785	4,8165	4,8001	4,5170	4,5672	4,3351	3,4603	2,9331	2,2076	1,7266	1,4208	0,9964	1,1720	
2011-01-06	1,1285	1,0848	1,0547	0,9821	0,9577	1,0753	1,4827	2,3178	2,9927	3,5002	3,9846	3,7705	3,9731	3,7763	3,6742	3,8649	3,8083	3,2850	2,7357	1,9969	1,5860	1,2923	0,9628	1,0983	
2011-01-07	1,1390	1,0652	1,0160	0,9567	0,8943	0,9317	1,3224	2,0406	3,0073	3,4425	4,1360	4,3793	4,0184	4,0467	3,8106	3,7772	3,5510	3,2872	2,8099	2,1649	1,7406	1,2611	0,9635	0,9742	
2011-01-08	0,9207	0,9181	0,8932	0,9193	0,8682	0,8015	1,1328	1,6126	2,1621	3,0262	3,2128	3,2932	2,9897	2,9944	2,5131	2,3893	1,8454	1,6383	1,6575	1,5302	1,2842	1,1752	1,0264	1,0922	
2011-01-09	0,9465	0,9311	0,8390	0,9244	0,8599	0,7839	0,8977	0,8767	1,0972	1,2332	1,4781	1,5021	1,5651	1,6297	1,4888	1,5828	1,5368	1,1531	1,0753	1,0461	0,8942	0,9339	0,7914	0,9439	
2011-01-10	0,8772	0,8286	0,8057	0,9291	0,8446	0,7903	1,0796	2,0139	2,9494	3,3889	3,8685	3,9319	3,8199	3,5983	3,6419	3,5074	3,4393	2,7960	2,6818	2,2014	1,9307	1,4327	1,0093	1,0671	
2011-01-11	1,0198	1,0524	0,9252	0,9788	0,9116	0,9320	1,2376	2,0486	2,7810	3,1439	3,8229	4,0231	4,2637	4,2328	4,0713	3,8034	3,4911	3,2606	2,8815	2,4792	1,9993	1,6443	1,1001	1,1375	
2011-01-12	1,1019	1,0917	0,9960	1,0641	0,9978	0,9839	1,3499	2,1862	2,8277	3,1924	3,9466	4,8185	4,4346	4,7033	4,3846	4,4346	4,2678	3,8284	3,1552	2,3169	1,8884	1,4465	1,1424	1,1820	
2011-01-13	1,1426	1,1029	1,0536	1,0381	1,0032	0,9115	1,3358	2,1136	2,7875	3,2540	3,7759	4,0237	4,5578	4,5433	4,5804	4,3976	4,1876	3,7105	2,7638	2,1126	1,9004	1,7206	1,4452	1,4802	
2011-01-14	1,4188	1,4408	1,3680	1,4384	1,3415	1,2823	1,6363	2,4605	3,1641	3,6859	4,3115	4,2968	3,9275	3,9190	4,2039	4,1755	4,0331	3,6999	3,2625	2,4357	1,6552	1,2560	1,0349	0,9876	
2011-01-15	0,9188	0,8888	0,8793	0,9237	0,8790	0,8090	1,0881	1,5608	2,2069	3,0146	3,2929	3,4826	2,9335	2,8032	2,5339	2,3896	1,8985	1,8272	1,6644	1,7178	1,2325	1,0168	0,8864	0,9448	
2011-01-16	0,9442	0,8385	0,8733	0,9621	0,9274	0,9136	1,0928	1,0663	1,0691	1,5343	1,6610	1,4844	1,6819	1,5637	1,5573	1,6095	1,6555	1,3597	1,3275	1,1841	0,9415	0,9686	0,8097	0,8776	
2011-01-17	1,0672	0,7816	0,9631	0,8930	0,9570	0,8188	1,2332	1,7526	2,7126	2,9975	3,5481	4,3206	4,0857	4,3707	4,0299	3,9519	3,9211	3,5008	3,3545	2,7420	2,0198	1,4626	1,1122	1,0677	
2011-01-18	0,9329	0,9949	0,9475	0,9886	0,9989	0,8414	1,2165	1,9399	2,5893	3,1567	3,7958	4,2548	4,3565	4,3375	4,2116	4,1850	4,0438	3,7188	3,0332	2,0595	1,7147	1,3501	1,0823	1,1145	
2011-01-19	1,0314	1,0332	1,0300	0,9945	0,9868	0,8911	1,2506	1,9894	2,8235	3,4284	3,8908	4,1913	4,2141	4,2477	3,9386	3,7904	3,7211	3,3751	2,9305	2,1123	1,7518	1,2650	1,0295	1,0704	
2011-01-20	0,9895	1,0458	0,9075	1,0435	0,8987	0,8518	1,2028	1,7887	2,5122	3,1189	3,6282	3,8634	3,3108	3,3370	3,4881	3,5764	3,3408	2,8295	2,5840	2,0754	1,8356	1,3917	1,1108	1,1998	
2011-01-21	1,1268	1,1194	0,9529	1,0410	0,9112	0,9435	1,2460	1,8709	2,6042	3,1568	3,7664	3,8625	3,4975	3,5668	3,5259	3,5606	3,2901	3,0971	2,6738	2,0485	1,7462	1,2303	0,9687	1,0478	
2011-01-22	0,9670	1,0194	0,8256	0,9863	0,8746	0,8763	1,1097	1,7247	2,1047	2,8343	3,1175	2,7880	2,7729	2,8704	2,3541	2,1116	1,8327	1,5496	1,4834	1,4249	1,3027	1,1850	0,9661	1,0341	
2011-01-23	1,0953	0,9744	0,9393	0,8539	0,8373	0,7396	0,8928	0,8709	0,9827	1,2367	1,3486	1,4804	1,4619	1,5538	1,3942	1,4770	1,3236	0,9892	1,0194	0,9753	1,0522	0,8994	0,7920	0,8907	
2011-01-24	0,8194	0,9562	0,8183	0,9815	0,8081	0,8358	1,1163	1,8849	2,6906	3,2643	3,8326	3,8027	3,6983	3,6178	3,5538	3,4602	3,4240	2,8109	2,4823	2,1572	1,8919	1,3706	1,1213	1,1568	
2011-01-25	1,0667	1,1146	0,8956	1,0397	0,9569	0,9648	1,3074	1,9724	2,6571	3,2765	3,9530	3,7542	3,8831	3,9945	4,0692	4,2068	3,9738	3,5470	3,0279	2,3604	1,7619	1,4339	1,0300	1,0627	
2011-01-26	0,9468	0,9760	0,9663	1,0137	0,8964	0,8792	1,2551	1,8953	2,6154	3,4249	3,9499	4,0064	3,8738	3,9360	3,9844	3,9458	3,4829	3,1539	2,5927	2,0269	1,8622	1,2512	1,0194	1,0623	
2011-01-27	0,9800	1,0560	0,8779	1,0178	0,9129	0,9432	1,2110	1,9920	2,7434	3,0847	3,8652	4,0469	3,9168	4,0589	3,7498	3,6097	3,5505	3,0020	2,5966	2,2015	1,8689	1,4527	1,1015	1,1699	
2011-01-28	1,0619	1,0592	0,9763	1,0679	0,9491	0,9424	1,2443	1,8292	2,6117	3,2252	3,9081	3,9785	3,6346	3,3674	3,4459	3,5094	3,4725	3,0251	2,4192	2,0009	1,7524	1,2732	0,9639	0,9744	
2011-01-29	0,9786	0,9842	0,8781	1,0215	0,8854	0,8664	1,0929	1,4894	2,0903	2,7932	3,1729	3,1948	3,0280	2,6229	2,2473	2,0833	1,7648	1,5155	1,4066	1,3798	1,3104	1,0166	0,9561	0,9410	
2011-01-30	0,8732	0,8709	0,8968	0,9408	0,8451	0,7154	0,8842	0,8439	0,9586	1,2626	1,4685	1,6106	1,5392	1,6834	1,4594	1,5366	1,4474	1,0774	1,0399	1,0278	0,9206	0,9021	0,8089	0,9176	
2011-01-31	0,9290	0,9018	0,8579	0,8796	0,8474	0,7905	1,0793	1,9280	2,4853	3,2955	3,5234	3,6544	3,3345	3,5761	3,3912	3,2608	3,1961	2,6271	2,4044	1,9067	1,4195	1,0292	0,8129	0,7801	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	0,7640	0,8680	0,8016	0,7613	0,7264	0,6826	0,8904	1,4908	2,1650	2,7645	3,5661	3,5688	3,2782	3,6494	3,5096	3,6049	3,2788	2,9990	2,5347	1,7521	1,4131	1,0965	0,8459	0,8899	
2011-02-02	0,8299	0,9332	0,9350	0,8686	0,7773	0,6950	1,0204	1,6239	2,2811	2,7544	3,3375	3,3710	3,5788	3,3749	3,4166	3,3040	3,0657	2,8460	2,2967	1,8216	1,4207	1,0877	0,8930	1,0067	
2011-02-03	0,8793	0,9127	0,7187	0,8623	0,6995	0,7383	1,0119	1,5573	2,3973	2,6530	3,3691	3,3931	3,3182	3,0602	3,3910	3,5482	3,1923	2,8600	2,3926	1,8690	1,5347	1,1129	0,9191	0,9631	
2011-02-04	0,8865	0,9243	0,8193	0,8977	0,8118	0,8144	1,0858	1,6101	2,3691	2,8349	3,5004	3,4515	3,5483	3,3122	3,3998	3,3755	3,1074	2,7923	2,3936	1,7301	1,4717	1,1219	0,8658	0,8483	
2011-02-05	0,8117	0,7896	0,7552	0,8134	0,6774	0,6715	0,9356	1,3092	1,7825	2,3620	2,7853	2,9198	2,5853	2,3442	1,9902	1,8563	1,3861	1,1996	1,2114	1,0884	0,8068	0,9327	0,8081	0,8389	
2011-02-06	0,7652	0,7374	0,7025	0,6927	0,6216	0,5851	0,6827	0,6534	0,7129	0,8660	0,9759	1,0466	1,2312	1,2608	1,0243	1,0761	0,9935	0,7129	0,6404	0,8188	0,7483	0,9101	0,6219	0,7655	
2011-02-07	0,7757	0,7057	0,6822	0,7079	0,5953	0,6427	0,8933	1,5139	2,1504	2,9128	3,3703	3,4023	3,1234	3,1073	2,9559	3,2343	2,8852	2,5112	2,2048	1,7086	1,4663	1,0510	0,8281	0,9182	
2011-02-08	0,8695	0,9224	0,7575	0,8646	0,7580	0,7577	1,0149	1,6179	2,1653	2,7898	3,2259	3,4455	3,1279	3,2264	3,3432	3,3551	3,2076	2,8910	2,4801	1,8527	1,4821	1,3081	0,9214	1,0281	
2011-02-09	0,8928	0,9076	0,8722	0,8903	0,8066	0,8069	1,0317	1,6652	2,3772	2,8549	3,4283	3,4277	3,3793	3,1277	3,1896	3,1666	3,1549	3,2497	3,0074	2,5342	1,8460	1,4686	1,2611	1,3932	
2011-02-10	1,3797	1,3179	1,2609	1,3069	1,2351	1,1448	1,5288	2,1851	2,7756	3,3382	3,8475	4,4079	4,0724	3,9024	3,8964	3,9823	3,7864	3,3505	2,9748	2,4328	1,8527	1,4005	1,1527	1,3262	
2011-02-11	1,3039	1,2402	1,2009	1,2697	1,2381	1,0923	1,4112	2,0254	2,5317	3,0207	3,8444	4,1552	4,1813	3,9190	4,0707	4,0291	3,9415	3,4971	2,7264	1,7324	1,3530	1,0811	0,8120	0,8754	
2011-02-12	0,8839	0,8082	0,8222	0,8510	0,7944	0,6561	0,9830	1,3246	1,7003	2,4713	2,7466	2,8062	2,6092	2,3846	1,9710	1,7475	1,3260	1,1754	1,0740	0,9108	0,8264	0,6780	0,6191	0,7349	
2011-02-13	0,7373	0,7480	0,8723	0,7739	0,7062	0,6594	0,7720	0,6521	0,6899	0,8116	0,9744	1,0545	1,2376	1,2167	1,1330	1,1481	1,1278	0,8703	0,6589	0,8455	0,7392	0,6901	0,6468	0,7165	
2011-02-14	0,6256	0,6781	0,6818	0,7216	0,6393	0,6334	0,8893	1,4657	2,3331	2,5417	3,1598	3,2438	3,3257	3,2487	3,1394	2,8969	2,7221	2,5156	2,1063	1,6364	1,4077	1,0177	0,7227	0,8138	
2011-02-15	0,7042	0,7795	0,7264	0,8390	0,7283	0,7460	0,9683	1,5173	2,0273	2,3082	3,0152	3,1083	3,1094	3,1021	2,6949	2,7909	2,7648	2,6033	2,1568	1,6681	1,3297	0,9494	0,6428	0,7941	
2011-02-16	0,6825	0,7338	0,6903	0,7336	0,6087	0,6320	0,8541	1,4371	1,9585	2,5323	3,1571	3,2105	3,0149	3,0938	3,1683	3,1738	2,9355	2,5585	2,0934	1,4924	1,3430	0,9257	0,6324	0,7720	
2011-02-17	0,6547	0,6680	0,6279	0,7608	0,5841	0,6234	0,8529	1,4127	2,0978	2,6861	2,9824	3,1257	3,0077	2,7714	2,8524	2,9548	2,9289	2,5673	2,0194	1,6253	1,4282	0,9288	0,7363	0,8293	
2011-02-18	0,6911	0,7019	0,7287	0,8043	0,6700	0,6664	0,9268	1,3525	2,0770	2,5297	3,3109	3,3096	3,2994	3,2416	2,9573	3,0059	2,7984	2,5279	1,9351	1,3975	1,1865	0,9852	0,6199	0,7371	
2011-02-19	0,5999	0,6478	0,6412	0,6434	0,5066	0,5475	0,7835	1,0839	1,5879	2,1614	2,5368	2,5743	2,3712	2,1249	1,8076	1,6705	1,1613	1,1121	1,0156	1,0689	0,8198	0,7675	0,6577	0,7664	
2011-02-20	0,6233	0,6191	0,7572	0,7955	0,7040	0,6756	0,6068	0,6139	0,6036	0,7600	0,9318	1,0147	1,1117	1,0261	1,0479	1,0622	1,1162	0,8573	0,5340	0,6670	0,6305	0,6263	0,5393	0,6481	
2011-02-21	0,5649	0,6363	0,6435	0,6733	0,6074	0,5543	0,8646	1,4690	2,0224	2,8219	3,1758	3,3958	3,1700	3,0223	3,1196	3,2415	2,9409	2,4186	2,0234	1,5604	1,4379	0,8573	0,6709	0,6760	
2011-02-22	0,6387	0,6722	0,7054	0,7584	0,6684	0,5762	0,8630	1,3687	1,8911	2,6030	3,1977	3,2314	3,0296	3,2988	3,2522	3,0215	2,7810	2,4704	2,0213	1,5455	1,2669	0,9770	0,7756	0,7345	
2011-02-23	0,7119	0,6830	0,6848	0,7012	0,6504	0,5456	0,8533	1,4553	1,8990	2,5760	3,2890	3,2323	3,0688	3,0401	3,1377	2,9849	2,7667	2,5837	2,0784	1,4058	1,1987	0,8535	0,6395	0,7257	
2011-02-24	0,7381	0,7132	0,6591	0,6813	0,6445	0,6188	0,8701	1,4874	2,1380	2,6947	3,1209	2,9708	3,0548	3,1107	3,0188	3,2105	2,9460	2,5920	1,9165	1,4089	1,0802	0,7449	0,5744	0,7165	
2011-02-25	0,6181	0,6242	0,5949	0,6112	0,5466	0,5365	0,7687	1,2748	1,7160	2,0058	3,1099	3,0153	2,8110	2,8895	2,6716	2,8025	2,7860	2,5762	1,9646	1,4199	1,0587	0,8400	0,6132	0,6197	
2011-02-26	0,5980	0,5930	0,6132	0,5981	0,5614	0,5205	0,7149	0,9617	1,5452	1,9206	2,1252	2,1767	2,0981	1,9398	1,6815	1,5733	1,4095	1,1011	0,9568	0,9252	0,7229	0,5993	0,6162	0,6822	
2011-02-27	0,5744	0,5516	0,5692	0,5799	0,5153	0,5227	0,5314	0,4990	0,5408	0,7045	0,8813	0,9241	1,0294	1,2142	1,0754	1,2109	1,1711	0,9048	0,6045	0,5810	0,5095	0,5424	0,4918	0,5693	
2011-02-28	0,5523	0,5560	0,5735	0,6126	0,5831	0,5280	0,7404	1,3633	1,9284	2,4828	3,0408	3,1935	2,7429	2,7429	2,7329	2,7557	2,7302	2,2777	2,0794	1,5142	1,1220	0,7355	0,6280	0,7125	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	0,6831	0,6775	0,6558	0,6460	0,5671	0,5963	0,7919	1,4635	1,9263	2,3290	3,1557	3,3671	2,8686	2,8333	3,0182	2,8822	2,9454	2,6083	2,0541	1,5635	1,1894	0,9062	0,7107	0,7422	
2011-03-02	0,6872	0,7600	0,7464	0,7862	0,6241	0,5954	0,8985	1,4811	2,0447	2,4229	2,9467	3,2811	2,9930	2,8116	2,8278	3,0316	2,8106	2,6685	2,2875	1,5942	1,2563	0,8223	0,6673	0,7885	
2011-03-03	0,7311	0,7514	0,8283	0,9213	0,7817	0,7314	0,9297	1,4834	1,9769	2,4396	2,8574	2,8792	2,6890	2,5804	2,6578	2,6575	2,7125	2,5582	2,1331	1,4770	1,1998	0,8145	0,5880	0,7047	
2011-03-04	0,6795	0,6931	0,6368	0,6854	0,6097	0,5555	0,7985	1,3827	1,7737	2,4106	2,4866	2,8020	2,9379	2,7324	2,6233	2,8235	2,7042	2,4530	2,1700	1,4487	1,1716	0,9488	0,7143	0,6816	
2011-03-05	0,6653	0,6462	0,5965	0,6233	0,5573	0,5334	0,7257	1,2293	1,5973	2,0389	2,2942	2,5335	2,3127	2,1121	1,7462	1,5656	1,2141	1,0520	0,9221	0,9093	0,7162	0,6432	0,5753	0,6021	
2011-03-06	0,5895	0,5976	0,5917	0,6116	0,5047	0,4725	0,5162	0,5206	0,5023	0,6466	0,9042	0,8378	0,8566	0,9529	1,0204	0,9617	0,7901	0,7380	0,7217	0,7794	0,5055	0,5521	0,4896	0,5551	
2011-03-07	0,5213	0,5679	0,5266	0,5597	0,4896	0,5362	0,8597	1,4760	2,1212	2,4569	3,0971	3,1838	2,8127	2,6978	2,7365	2,8990	2,7740	2,2181	1,8834	1,4792	1,0853	0,7071	0,5711	0,6656	
2011-03-08	0,6122	0,6629	0,5534	0,5887	0,5221	0,5316	0,8142	1,3447	1,9730	2,5580	2,9833	3,0009	2,7752	2,7919	2,8149	2,7351	2,7422	2,3435	2,0538	1,4206	1,1599	0,8544	0,6478	0,6611	
2011-03-09	0,6056	0,6948	0,5254	0,5658	0,5186	0,5370	0,7984	1,3012	1,8822	2,1536	3,0507	3,1047	2,9953	2,6952	2,7694	2,7224	2,6802	2,3024	1,9107	1,3795	1,0305	0,7009	0,5550	0,6464	
2011-03-10	0,7016	0,7715	0,6886	0,6580	0,5475	0,5449	0,7691	1,3833	1,8802	2,3508	2,8433	2,7209	2,8263	2,7391	2,8101	2,9315	2,6972	2,2436	1,9025	1,4270	1,1829	0,7281	0,6427	0,6900	
2011-03-11	0,6536	0,7175	0,6319	0,6405	0,5516	0,5543	0,8124	1,3517	1,9836	2,6332	2,9471	2,8456	2,8686	2,7664	2,7961	2,7422	2,5099	2,2330	1,7210	1,4259	0,9704	0,6589	0,6518	0,6130	
2011-03-12	0,6342	0,6045	0,5450	0,5971	0,4690	0,4995	0,6842	1,0764	1,6407	2,0903	2,1428	2,4770	2,3154	2,2477	1,8238	1,6703	1,0896	1,0392	0,9275	0,9113	0,6618	0,6229	0,5101	0,6180	
2011-03-13	0,5135	0,4749	0,5262	0,6573	0,5506	0,4741	0,5036	0,4924	0,5199	0,6658	0,8796	0,9076	1,0069	1,0368	0,9599	1,0619	0,8874	0,5476	0,5242	0,5647	0,5233	0,5493	0,4513	0,5667	
2011-03-14	0,5253	0,5620	0,4723	0,5580	0,4470	0,5096	0,7286	1,4063	2,0236	2,5439	3,2059	3,0038	2,8198	2,8235	2,7101	2,7648	2,6136	2,1211	1,9250	1,4642	1,0931	0,7310	0,5874	0,6444	
2011-03-15	0,6297	0,6572	0,6100	0,6538	0,5535	0,5791	0,8031	1,3020	1,8356	2,2316	2,7927	2,9214	2,7018	2,8194	2,7234	2,9595	2,7797	2,5459	2,1350	1,4910	1,1547	0,9232	0,6834	0,6877	
2011-03-16	0,6860	0,6767	0,6286	0,6546	0,5790	0,6057	0,8429	1,3287	1,8075	2,1880	2,8175	2,8875	2,7247	2,7425	2,6793	2,8564	2,5938	2,3984	1,9538	1,4529	1,1166	0,7195	0,5676	0,6146	
2011-03-17	0,6885	0,6227	0,6073	0,5766	0,5391	0,5501	0,7795	1,3411	2,0203	2,1735	2,5297	2,7290	2,7793	2,8021	2,7123	2,7855	2,6279	2,5232	2,1348	1,4811	1,0440	0,7086	0,4946	0,5829	
2011-03-18	0,5805	0,5834	0,5706	0,5651	0,5192	0,5231	0,7261	1,3032	1,7716	2,3197	2,5978	2,7172	2,7497	2,8210	2,9548	2,7795	2,5095	2,3085	1,9893	1,3826	1,0123	0,6928	0,5458	0,5373	
2011-03-19	0,5128	0,6242	0,6504	0,6455	0,5101	0,5146	0,6899	1,0987	1,6016	1,8067	2,1392	2,2555	2,2227	2,1136	1,9038	1,7273	1,2510	1,1667	1,0543	0,8716	0,7347	0,6697	0,6316	0,6433	
2011-03-20	0,5572	0,5495	0,5988	0,6475	0,6422	0,6537	0,6022	0,5349	0,5574	0,7458	0,9694	0,9716	1,0652	1,0984	1,0575	1,0528	0,9961	0,6097	0,6243	0,6129	0,5436	0,5900	0,5645	0,6027	
2011-03-21	0,6001	0,6541	0,6200	0,6418	0,5906	0,5834	0,8062	1,4549	2,0167	2,3689	2,7707	3,1469	2,9699	3,0802	2,7279	2,6940	2,6053	2,1029	1,8656	1,3808	1,1557	1,1976	1,1917	1,2079	
2011-03-22	1,1640	0,8813	0,8985	0,9178	0,8125	0,7766	1,0130	1,8677	2,4395	2,2941	3,0127	3,0886	2,9497	3,0101	2,9484	2,9273	2,7724	2,5227	2,0973	1,5242	1,1377	1,3051	1,2222	1,2945	
2011-03-23	1,2906	1,0035	0,9280	0,9305	0,8238	0,8526	1,0874	1,9669	2,4282	2,3632	2,9358	3,0819	2,9474	2,9962	2,8770	3,0218	2,9197	2,5994	1,9571	1,3903	1,1846	1,1024	1,1524	1,2175	
2011-03-24	1,2124	0,9034	0,8144	0,8230	0,7762	0,8282	1,0047	1,8218	2,4378	2,4685	2,9683	2,9532	3,0780	3,1947	3,2547	3,0580	2,7113	2,3573	1,9310	1,5804	1,2311	1,2205	1,2108	1,3172	
2011-03-25	1,2748	1,0253	0,8839	0,9100	0,8374	0,8591	1,1282	2,0636	2,5875	2,5290	2,9992	3,0396	2,9796	3,0028	3,0302	3,0942	2,8732	2,4003	1,8827	1,4803	1,1003	1,2441	1,1508	1,2028	
2011-03-26	1,1769	0,9225	0,8074	0,8649	0,7949	0,8321	1,0219	1,6593	1,9717	1,9416	2,3329	2,3521	2,3384	2,1561	1,7681	1,6926	1,3434	1,2161	1,1793	1,0116	0,8190	1,1006	1,3007	1,2212	
2011-03-27	1,1928	1,0750		0,8366	0,8707	0,8226	0,8163	1,1244	1,1689	1,2713	0,9060	1,0529	1,1685	1,1903	1,2030	1,1029	1,0079	0,7432	0,6806	0,7322	0,6876	0,5914	0,9138	1,1095	
2011-03-28	1,2576	0,8959	0,8103	0,7603	0,8469	0,8345	0,9888	1,9060	2,6717	3,1962	3,0189	3,1847	3,3412	3,2386	3,0375	2,8176	2,6760	2,2112	2,1986	1,4768	1,1113	0,8727	1,0237	1,2864	
2011-03-29	1,2534	0,9140	0,8224	0,7484	0,8575	0,8066	0,9612	1,8349	2,6467	2,4576	2,7030	2,9075	2,9519	2,8047	2,6845	2,5598	2,4818	2,3215	1,9441	1,4264	1,1544	0,8658	1,0503	1,1551	
2011-03-30	1,2213	0,9193	0,9100	0,7979	0,8623	0,7900	0,9817	1,8166	2,6469	2,6193	2,7465	2,9160	2,5982	2,6265	2,7304	2,6573	2,6512	2,3884	2,0256	1,4303	1,1653	0,7424	0,9086	1,1179	
2011-03-31	1,2142	0,9573	0,8222	0,8444	0,8443	0,7861	0,9629	1,7712	2,4873	2,4146	2,5873	2,7206	2,5523	2,6170	2,7824	2,5215	2,7032	2,5072	1,9486	1,3777	1,2529	0,8849	0,8369	1,1232	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	1,2034	0,8889	0,8435	0,8127	0,8275	0,7849	0,9865	1,7611	2,4499	2,5414	2,5834	2,6600	2,7499	2,6534	2,6286	2,6376	2,5964	2,3425	2,1068	1,4457	1,2942	1,0267	0,9191	1,1468	
2011-04-02	1,2125	0,9205	0,8259	0,8237	0,8526	0,7947	0,9204	1,4402	2,0971	2,0623	2,1087	2,2188	2,3023	2,3540	1,9610	1,6662	1,5382	1,3212	1,1591	0,9149	0,7435	0,6744	0,8431	1,1591	
2011-04-03	1,2166	0,8153	0,7850	0,7550	0,8254	0,7343	0,7202	1,0672	1,1037	1,1224	1,1859	1,3192	1,4503	1,4843	1,1103	0,8508	0,9986	0,8232	0,5767	0,5319	0,6040	0,6416	0,7547	1,0954	
2011-04-04	1,1540	0,8237	0,8038	0,7420	0,8188	0,7751	0,9435	1,6778	2,4305	2,5803	2,5613	2,6518	2,6148	2,5271	2,6913	2,6541	2,5317	2,1012	1,8559	1,3602	1,1510	0,7462	0,8388	1,1503	
2011-04-05	1,2287	0,9024	0,8443	0,8323	0,8457	0,8021	0,9334	1,7262	2,5385	2,3438	2,4562	2,7294	2,7364	2,6222	2,7950	2,5695	2,5133	2,2935	1,9962	1,3700	1,2413	0,8446	0,9730	1,1802	
2011-04-06	1,2530	0,9377	0,8222	0,8051	0,8866	0,8494	0,9784	1,5792	2,4447	2,2773	2,3526	2,8238	2,7019	2,7518	2,9056	2,7204	2,7279	2,4003	2,0070	1,4526	1,2194	1,0228	0,8200	1,2138	
2011-04-07	1,2969	0,9712	0,9865	0,9268	0,8970	0,9376	0,9711	1,6641	2,4956	2,4751	2,8555	2,9106	2,8359	2,8595	2,8679	2,7682	2,4838	2,3042	1,9357	1,2831	1,3776	1,1754	0,9881	1,1931	
2011-04-08	1,3478	1,0244	0,9625	0,8447	0,8944	0,9115	1,0301	1,7294	2,3370	2,0886	2,2639	2,5075	2,5545	2,4809	2,5826	2,2789	2,2821	2,2495	1,7549	1,2369	1,1512	0,8567	0,7554	1,2184	
2011-04-09	1,3310	1,0255	0,9451	0,8872	0,9174	0,9380	0,9989	1,6399	1,9519	1,7893	2,0186	2,1944	2,3197	2,2041	1,8180	1,4545	1,4939	1,4144	1,2469	1,1622	0,9165	0,8084	0,8068	1,2460	
2011-04-10	1,2967	1,0168	0,9181	0,9011	0,9151	0,8435	0,8428	1,1270	1,1079	0,9298	0,9152	1,0978	1,2514	1,2695	1,2896	1,0185	0,9391	0,6551	0,6897	0,6748	0,7053	0,7262	0,6310	1,1307	
2011-04-11	1,1540	0,8237	0,8038	0,7420	0,8188	0,7751	0,9435	1,6778	2,4305	2,5803	2,5613	2,6518	2,6148	2,5271	2,6913	2,6541	2,5317	2,1012	1,8559	1,3602	1,1510	0,7462	0,8388	1,1503	
2011-04-12	1,1886	0,8778	0,8571	0,7975	0,8757	0,8258	0,9657	1,6329	2,3941	2,0803	2,4745	2,6388	2,6201	2,5457	2,7134	2,4908	2,3976	2,1826	1,9621	1,3058	1,0183	0,7794	0,7065	1,1630	
2011-04-13	1,2454	0,9393	0,8608	0,8320	0,8756	0,8815	1,0502	1,7180	2,4175	1,9988	2,3879	2,6428	2,5797	2,5832	2,6461	2,5682	2,4499	2,2187	1,9772	1,3578	1,1300	0,7155	0,7110	1,2084	
2011-04-14	1,3065	0,9603	0,9269	0,8693	0,9077	0,8601	0,9722	1,6702	2,2393	2,0448	2,5242	2,6953	2,7002	2,6836	2,7290	2,6793	2,4855	2,3360	1,9916	1,4332	1,2879	0,8303	0,6960	1,2529	
2011-04-15	1,2865	1,0256	0,9137	0,8557	0,9001	0,8944	1,0342	1,6879	2,3477	2,2496	2,5978	2,7314	2,6897	2,6590	2,8316	2,6687	2,5610	2,4276	2,1458	1,5341	1,2855	0,9158	0,7866	1,1858	
2011-04-16	1,3310	1,0255	0,9451	0,8872	0,9174	0,9380	0,9989	1,6399	1,9519	1,7893	2,0186	2,1944	2,3197	2,2041	1,8180	1,4545	1,4939	1,4144	1,2469	1,1622	0,9165	0,8084	0,8068	1,2460	
2011-04-17	1,2967	1,0168	0,9181	0,9011	0,9151	0,8435	0,8428	1,1270	1,1079	0,9298	0,9152	1,0978	1,2514	1,2695	1,2896	1,0185	0,9391	0,6551	0,6897	0,6748	0,7053	0,7262	0,6310	1,1307	
2011-04-18	1,4197	1,0961	1,0781	0,9983	1,0598	1,0230	1,1613	1,9788	2,6004	2,7313	2,9319	2,8740	2,8433	2,9803	2,9662	2,9749	2,9365	2,5784	2,2616	1,7955	1,5015	1,1417	0,9619	1,3632	
2011-04-19	1,4692	1,1704	1,0849	1,0684	1,0974	1,0927	1,2779	1,9695	2,5764	2,5944	2,7274	2,9777	3,0809	3,0674	3,1175	2,9122	2,9007	2,7494	2,3424	1,7238	1,5271	1,1666	1,0395	1,4136	
2011-04-20	1,4766	1,1732	1,0881	1,0292	1,0842	1,0482	1,2443	1,9798	2,5443	2,6314	2,9173	2,9486	2,9526	3,0188	3,1065	2,9414	2,8639	2,7270	2,2900	1,6865	1,5659	1,1649	0,8712	1,2585	
2011-04-21	1,4336	1,1493	1,0710	1,0038	1,0536	1,0849	1,1823	2,0024	2,6680	2,6904	2,9097	3,0633	3,0676	3,1652	3,1388	2,8925	2,8576	2,5369	2,2889	1,6997	1,5513	1,2073	0,9047	1,3083	
2011-04-22	1,4402	1,1987	1,1118	1,0738	1,1100	1,0924	1,2990	2,0717	2,5955	2,6882	2,9333	3,1816	3,0182	3,1570	3,1237	3,0062	2,9455	2,6548	2,3785	1,8451	1,7052	1,3468	1,0957	1,3853	
2011-04-23	1,4932	1,2150	1,1239	1,1053	1,1393	1,0869	1,2200	1,7788	2,1846	2,2222	2,4577	2,5586	2,6089	2,4958	2,1937	1,9205	1,5881	1,5586	1,4730	1,2495	1,1261	0,9624	0,8183	1,2433	
2011-04-24	1,2363	0,9552	0,8761	0,9154	0,9406	0,8553	0,8286	1,0810	1,1041	0,6232	0,5127	0,6315	0,5818	0,6173	0,6046	0,6009	0,6619	0,6400	0,6835	0,6067	0,5974	0,5694	0,6192	1,0926	
2011-04-25	1,1377	0,8246	0,7775	0,7794	0,8495	0,7859	0,7227	1,0429	1,0947	0,5706	0,5091	0,5824	0,5561	0,5874	0,6438	0,6202	0,6197	0,6054	0,5830	0,5092	0,5931	0,5902	0,6506	1,1033	
2011-04-26	1,1886	0,8778	0,8571	0,7975	0,8757	0,8258	0,9657	1,6329	2,3941	2,0803	2,4745	2,6388	2,6201	2,5457	2,7134	2,4908	2,3976	2,1826	1,9621	1,3058	1,0183	0,7794	0,7065	1,1630	
2011-04-27	1,5097	1,2523	1,1031	1,0848	1,1182	1,0940	1,1493	1,9137	2,4824	2,3610	2,9441	2,9424	2,9871	2,9653	3,1405	3,1221	2,9713	2,8496	2,4682	1,8788	1,6120	1,3563	1,1137	1,2432	
2011-04-28	1,5941	1,3344	1,2755	1,1212	1,1835	1,1295	1,2198	2,0145	2,4356	2,4482	2,8963	3,0941	3,0929	3,0881	3,1258	3,0412	3,0254	2,7277	2,6410	2,0242	1,7121	1,3767	1,1233	1,3214	
2011-04-29	1,5711	1,3120	1,1221	1,1785	1,1609	1,1292	1,0130	1,3298	1,0808	0,9313	0,8683	0,9447	0,9866	0,9297	1,0065	0,8887	0,9391	0,9592	0,9953	0,9448	0,9914	0,8646	0,9145	1,1587	
2011-04-30	1,5306	1,2171	1,0592	1,0933	1,0553	1,0863	1,2948	1,8524	2,1570	2,1926	2,1754	2,1077	2,0669	2,0677	2,1038	1,8864	1,5401	1,5389	1,4932	1,2766	1,2753	1,0974	0,9750	1,2071	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	1,5711	1,3120	1,1221	1,1785	1,1609	1,1292	1,0130	1,3298	1,0808	0,9313	0,8683	0,9447	0,9866	0,9297	1,0065	0,8887	0,9391	0,9592	0,9953	0,9448	0,9914	0,8646	0,9145	1,1587	
2011-05-02	1,5306	1,2171	1,0592	1,0933	1,0553	1,0863	1,2948	1,8524	2,1570	2,1926	2,1754	2,1077	2,0669	2,0677	2,1038	1,8864	1,5401	1,5389	1,4932	1,2766	1,2753	1,0974	0,9750	1,2071	
2011-05-03	1,4863	1,1221	1,1201	1,0359	1,0859	1,0577	1,0012	1,2835	1,0724	0,9619	0,9520	1,0727	1,0258	1,1268	1,1075	0,9861	1,0269	1,1098	1,0774	0,8589	0,9669	0,9288	0,9306	1,0864	
2011-05-04	1,6827	1,4315	1,2971	1,1508	1,2383	1,2034	1,2710	2,0704	2,5189	2,7092	2,9647	3,1754	3,1668	3,1875	3,0528	3,0451	2,9763	2,6633	2,4214	1,9000	1,6882	1,4492	1,0082	1,0936	
2011-05-05	1,4858	1,1674	1,0948	1,0009	1,0930	1,0864	1,1805	1,9900	2,5111	2,7213	3,0597	3,2847	3,3152	3,1589	3,0203	2,9005	2,8130	2,6898	2,2974	1,8106	1,6087	1,3789	0,9908	1,0461	
2011-05-06	1,4369	1,1849	1,1156	1,1224	1,1447	1,0864	1,1983	1,9453	2,3641	2,6642	3,0286	3,1167	2,9566	3,0347	3,2300	3,0356	2,8913	2,8239	2,4413	1,9218	1,7064	1,5260	1,0925	1,0460	
2011-05-07	1,5086	1,3107	1,1326	1,1294	1,1304	1,1397	1,2036	1,9186	2,0604	2,1962	2,4596	2,8371	2,6629	2,5802	2,2436	2,0273	1,7527	1,6398	1,5500	1,4175	1,2617	1,0552	0,9373	1,0370	
2011-05-08	1,4717	1,2064	1,1099	1,0151	1,1402	1,0738	0,9802	1,3127	1,0783	1,3046	1,2067	1,4569	1,4437	1,5122	1,4469	1,3965	1,4540	1,1797	1,0797	0,9384	1,0256	0,9571	0,8810	1,0114	
2011-05-09	1,3939	1,1342	1,0578	0,9717	1,0570	1,1048	1,1636	2,0555	2,3147	2,7424	3,0074	3,2835	3,2930	3,3257	3,3834	3,1274	2,8986	2,5894	2,3934	1,7400	1,6270	1,5337	1,0365	1,1082	
2011-05-10	1,5437	1,2893	1,1384	1,2200	1,1663	1,1307	1,2433	2,0102	2,3534	2,5578	3,1127	3,3383	3,0488	3,0566	3,1594	3,1770	3,0512	2,7156	2,3986	1,7699	1,6447	1,4518	1,0193	0,9907	
2011-05-11	1,4725	1,2234	1,1273	1,0424	1,1044	1,0435	1,2079	2,0432	2,3802	2,5274	2,7876	2,9527	3,0245	3,1047	3,1413	3,0503	2,9813	2,7316	2,2889	1,7334	1,6205	1,3561	0,8998	0,9464	
2011-05-12	1,4923	1,1757	1,0922	1,0296	1,0848	1,0245	1,1158	2,0612	2,4127	2,6051	3,0890	3,1902	3,0263	3,1536	3,2112	2,9970	2,8323	2,6912	2,3617	1,8891	1,7393	1,4759	1,0425	1,0226	
2011-05-13	1,4648	1,2228	1,0584	0,9894	1,0904	1,0911	1,2218	2,0533	2,2933	2,4133	3,0012	3,2388	3,0515	3,2388	3,2386	3,0371	2,8825	2,6904	2,3633	1,8386	1,7096	1,7092	1,0951	0,9555	
2011-05-14	1,4643	1,2337	1,0555	1,0185	1,0701	1,0531	1,2045	1,8572	1,9282	2,2799	2,5584	2,6998	2,7309	2,5771	2,2839	1,9564	1,6431	1,5519	1,5274	1,3464	1,3334	0,9509	0,9550	0,9158	
2011-05-15	1,4526	1,2255	1,0651	1,0895	1,1028	1,0611	1,0117	1,3064	0,9083	1,1328	1,2418	1,4028	1,4180	1,3931	1,4904	1,2597	1,3597	1,3328	1,2782	1,0377	1,1578	1,1791	0,9443	0,8222	
2011-05-16	1,3984	1,1271	1,1083	0,9778	1,1041	1,0375	1,1980	2,0098	2,2481	2,7076	2,9104	3,0013	2,9633	2,9735	2,9661	2,9622	3,0796	2,7292	2,4357	1,7062	1,5606	1,4576	1,0318	0,9687	
2011-05-17	1,5077	1,2880	1,1406	1,0924	1,1039	1,0912	1,2093	1,9081	2,1491	2,4916	2,9461	3,1198	3,1879	3,2191	3,1735	3,0384	3,0090	2,8517	2,5060	1,8779	1,6705	1,5565	1,1447	0,9465	
2011-05-18	1,5104	1,2800	1,1821	1,0637	1,1821	1,1835	1,2786	2,0126	2,2494	2,4992	2,7666	2,9739	3,0624	3,2101	3,2161	3,3380	3,0936	2,9276	2,4306	1,8701	1,7240	1,5438	1,1248	0,9587	
2011-05-19	1,4860	1,3003	1,2439	1,0839	1,1803	1,2163	1,2674	2,0619	2,2867	2,5690	2,8284	3,1444	2,9959	3,0951	3,1943	3,0551	3,0954	2,8091	2,4583	1,8228	1,6188	1,5328	1,1021	0,9830	
2011-05-20	1,5531	1,3480	1,2212	1,0464	1,1937	1,2031	1,3114	2,1222	2,2885	2,6281	3,0274	3,3690	3,3433	3,3628	3,3209	3,2182	3,1602	2,8260	2,4625	1,7954	1,6524	1,5081	1,1438	0,9650	
2011-05-21	1,4861	1,3177	1,1677	1,1080	1,1832	1,1799	1,2446	1,9801	1,9196	2,2656	2,5535	2,6670	2,6748	2,5799	2,2348	1,9850	1,7330	1,5482	1,5064	1,3138	1,1313	0,9733	0,9292	0,9674	
2011-05-22	1,3986	1,2582	1,0907	1,0989	1,1323	1,0738	1,0236	1,2376	0,9560	1,2933	1,2320	1,4504	1,5093	1,4300	1,4487	1,3311	1,3294	1,2133	1,2113	0,9729	0,9645	1,0214	0,9708	0,8567	
2011-05-23	1,4351	1,2791	1,1024	1,0613	1,1563	1,1068	1,2990	1,8949	2,1462	2,5083	2,8894	3,0343	2,9057	2,9872	3,0737	2,9992	3,0602	2,7475	2,4676	1,8247	1,6824	1,4658	1,0775	0,9094	
2011-05-24	1,4276	1,3275	1,1408	1,0980	1,1326	1,1458	1,1841	2,0483	2,2899	2,5255	2,7428	3,0484	3,0970	3,0732	3,2449	3,2191	3,1767	2,9558	2,5931	2,1653	1,8013	1,5203	1,2665	1,0402	
2011-05-25	1,4874	1,3551	1,2468	1,2202	1,2230	1,2213	1,2964	2,0107	2,2523	2,6410	2,9342	3,1380	3,0794	3,1468	3,1462	3,0353	3,1196	2,9102	2,4755	1,9282	1,6879	1,4679	1,1576	0,9861	
2011-05-26	1,4974	1,4298	1,2387	1,2238	1,1793	1,2001	1,2356	2,0088	2,2842	2,5612	2,7501	3,0399	3,1625	3,3262	3,2400	3,2658	2,9813	2,7181	2,5272	2,0391	1,6765	1,5367	1,0629	0,9379	
2011-05-27	1,4591	1,4437	1,4109	1,1285	1,2142	1,2017	1,3441	2,0028	2,3372	2,5501	2,8991	3,0849	3,0356	3,0927	3,2575	3,0632	3,0232	2,8335	2,4151	1,8817	1,7343	1,6562	1,1794	0,8704	
2011-05-28	1,4052	1,3556	1,2125	1,1397	1,1453	1,2179	1,3203	1,8690	2,0556	2,4391	2,7227	2,6829	2,7265	2,7060	2,4446	2,0624	1,7437	1,7199	1,7311	1,4496	1,3203	1,1409	1,0251	0,9210	
2011-05-29	1,3776	1,3027	1,1598	1,1300	1,2426	1,2158	1,0794	1,2293	0,9186	0,9594	0,9075	1,0370	1,0907	1,1193	1,0389	0,9440	0,9414	1,0336	1,0903	0,8427	0,9541	0,9557	0,9193	0,8649	
2011-05-30	1,3122	1,2724	1,1441	1,0470	1,1317	1,1863	1,3128	1,9578	2,2758	2,7157	2,9661	3,0636	3,0530	3,0493	3,0666	2,9043	2,7965	2,5664	2,3666	1,7181	1,5878	1,5711	1,0905	1,0390	
2011-05-31	1,3998	1,3016	1,2318	1,0960	1,2154	1,1793	1,3289	1,9523	2,2051	2,5976	2,9707	3,1694	3,1461	3,1334	3,1960	3,0920	3,0404	2,8050	2,3862	1,9398	1,7453	1,5725	1,2125	1,1046	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	1,4509	1,3802	1,3035	1,1614	1,2241	1,2283	1,4460	2,0844	2,3413	2,5985	2,7932	3,1502	3,3033	3,0843	3,2844	3,2205	2,9686	2,8176	2,4717	1,8530	1,7413	1,5794	1,0346	1,0847	
2011-06-02	1,3594	1,3760	1,1593	1,1509	1,1920	1,2029	1,3408	1,8322	2,1917	2,5871	2,8482	3,1007	2,9897	2,9387	3,1029	3,1131	2,8577	2,8150	2,4517	1,9356	1,7248	1,6626	1,0573	0,9012	
2011-06-03	1,3189	1,2722	1,1897	1,1658	1,1711	1,1087	1,2827	2,0038	2,2724	2,5045	2,8947	3,1045	3,2448	3,1641	3,2158	3,0152	2,9914	2,6482	2,3260	1,8806	1,6890	1,5181	1,1139	0,9277	
2011-06-04	1,2589	1,3035	1,1748	1,1080	1,1421	1,1818	1,2362	1,7667	1,8654	2,2390	2,4537	2,5845	2,6706	2,5405	2,2061	2,0111	1,6112	1,5270	1,5425	1,3523	1,2674	1,0218	0,9470	0,8077	
2011-06-05	1,2609	1,2925	1,1548	1,0310	1,1418	1,1268	0,9988	1,1913	1,0250	1,2522	1,2965	1,3988	1,3868	1,4407	1,3938	1,3392	1,2504	1,1254	1,1136	0,9436	1,0038	0,9163	0,8794	0,8651	
2011-06-06	1,2360	1,2788	1,1606	1,0869	1,0816	1,0988	1,2502	1,8533	2,4394	2,5562	2,7927	2,9626	2,9507	3,0436	3,1055	2,9870	2,8810	2,5298	2,2982	1,8853	1,6841	1,5240	1,0808	0,9898	
2011-06-07	1,3377	1,3551	1,2140	1,0363	1,1407	1,1912	1,3178	1,9009	2,3210	2,6203	2,9707	3,2250	3,1002	3,0264	3,2056	3,0643	3,1626	2,8817	2,5466	1,9496	1,9076	1,6501	1,1530	1,0244	
2011-06-08	1,3285	1,3672	1,3189	1,2889	1,2470	1,2184	1,3047	1,9253	2,2707	2,6463	2,9746	3,1132	3,0287	2,9705	3,1556	3,0519	3,0313	2,8011	2,4992	1,9701	1,8928	1,6631	1,1612	1,0247	
2011-06-09	1,3594	1,3760	1,1593	1,1509	1,1920	1,2029	1,3408	1,8322	2,1917	2,5871	2,8482	3,1007	2,9897	2,9387	3,1029	3,1131	2,8577	2,8150	2,4517	1,9356	1,7248	1,6626	1,0573	0,9012	
2011-06-10	1,2769	1,3538	1,2007	1,1549	1,2060	1,1570	1,3193	1,9504	2,2678	2,5244	2,7521	2,7160	2,7293	2,8238	2,8806	2,6968	2,6124	2,4730	2,1171	1,7049	1,6436	1,5363	1,1443	0,9330	
2011-06-11	1,4293	1,3923	1,2315	1,1575	1,2253	1,2287	1,3605	2,0184	2,1287	2,3899	2,5916	2,6092	2,5719	2,4877	2,3043	1,8440	1,6656	1,6346	1,5582	1,2902	1,2790	1,1608	1,1037	0,9550	
2011-06-12	1,2729	1,3363	1,2355	1,1110	1,2093	1,1816	1,0650	1,1846	0,9875	1,3526	1,3735	1,5282	1,5680	1,5958	1,5271	1,4007	1,4309	1,2354	1,1236	0,9805	0,9326	0,9681	0,9545	0,9340	
2011-06-13	1,2558	1,3346	1,2292	1,1197	1,1735	1,2183	1,3564	1,9210	2,1289	2,6762	2,8643	3,1671	3,0684	3,0418	3,0428	2,9099	2,8836	2,6884	2,5049	2,0232	1,8132	1,6539	1,1939	1,0175	
2011-06-14	1,3340	1,4338	1,2998	1,1766	1,2140	1,2530	1,3285	1,9198	2,3582	2,7326	3,0977	3,1199	3,1786	3,3046	3,3688	3,2987	3,2179	3,1249	2,6239	1,9962	1,6812	1,4921	1,0867	1,0153	
2011-06-15	1,2769	1,4294	1,2149	1,2104	1,2393	1,2014	1,3511	1,8729	2,3368	2,6214	2,9554	3,2034	3,2003	3,1427	3,2875	3,1041	2,9879	2,7815	2,4221	2,0303	1,7839	1,5715	1,1595	0,9866	
2011-06-16	1,2692	1,3758	1,2743	1,1591	1,2273	1,2707	1,2685	1,9644	2,3579	2,6112	2,7899	3,1748	3,1592	3,1431	3,2740	3,0645	3,1440	2,9441	2,4681	2,0138	1,7917	1,6880	1,2002	1,0651	
2011-06-17	1,2667	1,4184	1,2983	1,1672	1,2275	1,2613	1,3579	2,0285	2,4185	2,6512	2,8579	3,0244	3,3293	3,3483	3,3686	3,2389	3,0861	2,8279	2,4887	1,9958	1,7974	1,6301	1,2859	0,9933	
2011-06-18	1,2270	1,3785	1,2838	1,1952	1,1608	1,2273	1,3077	1,8309	2,1985	2,4784	2,7224	2,7422	2,7370	2,6821	2,2467	2,0167	1,6641	1,6055	1,5818	1,3723	1,2493	1,1186	1,1233	1,0341	
2011-06-19	1,3375	1,4016	1,3586	1,2164	1,2078	1,1636	1,1081	1,2007	1,0141	1,3659	1,3808	1,4224	1,5419	1,5863	1,5427	1,4589	1,4471	1,2264	1,1521	0,9740	1,0949	1,0933	0,9998	0,9559	
2011-06-20	1,2729	1,3363	1,2355	1,1110	1,2093	1,1816	1,0650	1,1846	0,9875	1,3526	1,3735	1,5282	1,5680	1,5958	1,5271	1,4007	1,4309	1,2354	1,1236	0,9805	0,9326	0,9681	0,9545	0,9340	
2011-06-21	1,2558	1,3346	1,2292	1,1197	1,1735	1,2183	1,3564	1,9210	2,1289	2,6762	2,8643	3,1671	3,0684	3,0418	3,0428	2,9099	2,8836	2,6884	2,5049	2,0232	1,8132	1,6539	1,1939	1,0175	
2011-06-22	1,3340	1,4338	1,2998	1,1766	1,2140	1,2530	1,3285	1,9198	2,3582	2,7326	3,0977	3,1199	3,1786	3,3046	3,3688	3,2987	3,2179	3,1249	2,6239	1,9962	1,6812	1,4921	1,0867	1,0153	
2011-06-23	1,3876	1,4437	1,3121	1,2364	1,3015	1,2676	1,1219	1,2015	0,9763	0,9858	0,9552	0,9473	1,0048	1,1061	1,0694	0,9995	0,9830	1,0760	1,1118	0,9994	1,0947	1,0161	0,9739	0,9215	
2011-06-24	1,2692	1,3758	1,2743	1,1591	1,2273	1,2707	1,2685	1,9644	2,3579	2,6112	2,7899	3,1748	3,1592	3,1431	3,2740	3,0645	3,1440	2,9441	2,4681	2,0138	1,7917	1,6880	1,2002	1,0651	
2011-06-25	1,2667	1,4184	1,2983	1,1672	1,2275	1,2613	1,3579	2,0285	2,4185	2,6512	2,8579	3,0244	3,3293	3,3483	3,3686	3,2389	3,0861	2,8279	2,4887	1,9958	1,7974	1,6301	1,2859	0,9933	
2011-06-26	1,2270	1,3785	1,2838	1,1952	1,1608	1,2273	1,3077	1,8309	2,1985	2,4784	2,7224	2,7422	2,7370	2,6821	2,2467	2,0167	1,6641	1,6055	1,5818	1,3723	1,2493	1,1186	1,1233	1,0341	
2011-06-27	1,3375	1,4016	1,3586	1,2164	1,2078	1,1636	1,1081	1,2007	1,0141	1,3659	1,3808	1,4224	1,5419	1,5863	1,5427	1,4589	1,4471	1,2264	1,1521	0,9740	1,0949	1,0933	0,9998	0,9559	
2011-06-28	1,1593	1,3531	1,2194	1,0917	1,1377	1,2170	1,3329	1,9065	2,3212	2,7780	2,7940	2,9683	2,8978	3,0468	3,0719	3,1264	3,0294	2,6621	2,5369	2,0018	1,8075	1,5471	1,1762	1,0458	
2011-06-29	1,2766	1,4245	1,2936	1,1762	1,2011	1,2117	1,3408	1,8794	2,3484	2,6870	3,0682	3,0924	3,0459	3,2609	3,2321	3,3434	3,1292	2,8434	2,6470	2,0377	1,7782	1,6675	1,3323	1,1489	
2011-06-30	1,3106	1,4763	1,3270	1,2465	1,2836	1,3336	1,4248	2,0862	2,3731	2,6358	3,0973	3,1819	3,2748	3,3166	3,3137	3,2179	3,2425	3,0184	2,6123	1,8854	1,7694	1,6420	1,2095	1,0320	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	1,2729	1,4280	1,3114	1,2303	1,2475	1,2470	1,3813	1,8944	2,2625	2,6502	3,0847	3,2874	3,1917	3,2127	3,2441	3,0774	3,1328	2,9095	2,6799	1,8900	1,7782	1,6469	1,2535	1,0634	
2011-07-02	1,3099	1,4961	1,3297	1,2588	1,2897	1,3184	1,3393	1,9565	2,3840	2,6858	3,0241	3,1424	3,0999	3,2675	3,2368	3,3342	3,1967	2,9084	2,5695	1,9346	1,7764	1,6811	1,2597	1,0509	
2011-07-03	1,3823	1,4244	1,3207	1,2327	1,3222	1,2481	1,4115	1,8908	2,0633	2,5119	2,7256	3,0184	2,8873	2,8306	2,4767	2,1934	1,8333	1,8240	1,7448	1,4548	1,3141	1,1743	1,1136	1,0315	
2011-07-04	1,4084	1,4487	1,2417	1,1930	1,3203	1,2142	1,1306	1,2982	1,0598	1,3788	1,4799	1,6970	1,7022	1,7624	1,6781	1,4720	1,5630	1,3455	1,2516	1,0635	1,1151	1,1344	1,1436	1,0249	
2011-07-05	1,3001	1,4324	1,2351	1,2437	1,3060	1,2329	1,4881	2,2036	2,5650	3,0411	3,2858	3,6240	3,4837	3,5151	3,6296	3,4746	3,4138	3,1302	2,7111	2,2863	2,0193	1,7807	1,2798	1,1165	
2011-07-06	1,4477	1,4957	1,3312	1,2933	1,3322	1,3165	1,3937	2,2505	2,7459	2,9376	3,1818	3,5366	3,6311	3,9956	3,8960	3,8703	3,7862	3,5170	3,0175	2,3762	2,2283	1,7565	1,3465	1,2186	
2011-07-07	1,2035	1,6309	1,2830	1,2909	1,3481	1,3063	1,4936	2,1497	2,7301	2,8615	3,3743	3,5515	3,5084	3,6445	3,7635	3,2391	3,2794	2,9020	2,5788	2,0975	2,0247	1,7983	1,3640	1,1073	
2011-07-08	1,1359	1,5219	1,2973	1,1698	1,3197	1,2547	1,4321	2,2155	2,7407	2,7874	3,1248	3,4456	3,5836	3,5069	3,4956	3,4071	3,3498	3,0290	2,6128	2,0829	1,9331	1,6908	1,2786	1,1324	
2011-07-09	1,1108	1,5172	1,1918	1,1939	1,2886	1,2256	1,3920	2,0201	2,7054	2,8961	3,3584	3,3289	3,3056	3,3979	3,5301	3,4392	3,3514	3,0572	2,5923	2,0419	2,1271	1,8938	1,3589	1,1068	
2011-07-10	1,1597	1,5704	1,2444	1,2430	1,2931	1,2800	1,3378	1,8333	2,3775	2,4321	2,7694	2,9170	2,9586	2,7437	2,2615	1,8534	1,8511	1,7279	1,7027	1,4463	1,2381	1,1405	1,0721	1,0074	
2011-07-11	1,0344	1,4364	1,1478	1,0629	1,1509	1,1326	1,0630	1,1596	1,3072	1,4239	1,3812	1,5219	1,6008	1,6015	1,6453	1,5942	1,5021	1,2157	1,1944	0,9916	1,0467	1,0209	0,9929	0,9481	
2011-07-12	0,9860	1,4246	1,1514	1,1122	1,1552	1,1681	1,2693	1,9803	2,8131	2,8968	3,1639	3,2139	3,3033	3,2497	3,3940	3,3651	3,2194	2,8945	2,6112	1,9954	1,9428	1,7491	1,2685	1,1075	
2011-07-13	1,1900	1,5362	1,2906	1,2303	1,2839	1,2404	1,4243	2,0998	2,9591	3,0563	3,3171	3,4756	3,3539	3,2890	3,4062	3,3653	3,2774	3,1003	2,6164	2,1880	2,0276	1,8542	1,3059	1,1452	
2011-07-14	1,2190	1,5803	1,3301	1,2121	1,2976	1,2740	1,4868	2,0032	2,8380	2,9934	3,3471	3,3070	3,3186	3,2976	3,2192	3,0635	3,0674	2,7334	2,4192	1,8071	1,7921	1,6671	1,3002	1,0043	
2011-07-15	1,0319	1,4551	1,2272	1,1718	1,1907	1,2137	1,3793	1,9543	2,6282	2,7605	2,9075	3,0649	3,0553	3,0866	3,1426	2,9207	2,9891	2,6316	2,2809	1,9393	1,7537	1,6278	1,2075	0,9414	
2011-07-16	1,0195	1,4289	1,1547	1,0848	1,1665	1,1071	1,2622	1,8144	2,4736	2,7136	3,1152	3,0888	2,9427	2,9989	3,1723	2,9765	2,9346	2,5387	2,1216	1,7243	1,8108	1,6932	1,2910	1,0263	
2011-07-17	1,0799	1,4832	1,2040	1,1528	1,2354	1,2547	1,3670	1,8757	2,3322	2,4078	2,5651	2,5424	2,6223	2,7720	2,2918	2,0686	1,8496	1,7582	1,6119	1,5760	1,3778	1,0622	1,1247	0,9913	
2011-07-18	1,0965	1,5576	1,1644	1,1860	1,2017	1,1422	1,1265	1,1668	1,3246	1,4238	1,4797	1,6589	1,6461	1,7132	1,6403	1,4720	1,5038	1,2686	1,2321	1,0345	1,1342	1,0509	1,1139	0,9971	
2011-07-19	1,0534	1,5574	1,1596	1,1140	1,2018	1,2089	1,3874	2,0025	2,7370	2,7605	2,7879	2,9416	2,8958	2,8896	3,0733	3,0852	2,7579	2,3833	2,1975	1,9650	1,7492	1,5647	1,1850	1,0607	
2011-07-20	1,0711	1,5460	1,1788	1,1915	1,2056	1,2291	1,3726	1,9125	2,6556	2,7666	3,0505	2,9421	3,0305	2,9951	3,0561	3,0153	3,1465	2,9808	2,6577	2,0664	1,9556	1,7875	1,2583	1,1134	
2011-07-21	1,1435	1,6150	1,2169	1,2005	1,2623	1,2641	1,4784	2,1370	2,9435	2,9581	3,2018	3,3389	3,3119	3,2593	3,3484	3,2825	3,1213	3,0203	2,6228	1,9701	1,8858	1,8259	1,2598	1,1967	
2011-07-22	1,2401	1,6924	1,2677	1,2593	1,3055	1,3114	1,5449	2,0053	3,0294	2,9141	3,2333	3,4055	3,3949	3,3742	3,3798	3,3305	3,3024	3,1558	2,7989	2,1875	2,0054	1,8249	1,3473	1,1269	
2011-07-23	1,1597	1,6674	1,2502	1,2368	1,3180	1,2968	1,4522	2,1653	2,8448	2,7999	3,1352	3,1283	3,0980	3,4081	3,5339	3,4187	3,2030	3,0698	2,8804	2,2331	2,1098	1,9030	1,3844	1,2481	
2011-07-24	1,3331	1,7444	1,3702	1,3507	1,3754	1,3771	1,3948	1,9539	2,6882	2,7842	3,0359	3,1856	3,1426	3,2293	2,7408	2,2892	1,9138	1,9242	1,8471	1,6975	1,4147	1,2296	1,2454	1,0973	
2011-07-25	1,2513	1,6737	1,2737	1,2525	1,3150	1,2544	1,2229	1,2811	1,6603	1,5878	1,6013	1,7017	1,7567	1,8078	1,7954	1,6229	1,5642	1,4093	1,3083	1,1284	1,2086	1,1214	1,1465	1,0215	
2011-07-26	1,2473	1,6408	1,2129	1,2026	1,2690	1,3159	1,4432	2,1199	3,0842	2,9046	3,1617	3,3291	3,1813	3,0946	3,0230	2,8995	2,8753	2,6606	2,3827	1,9931	1,8636	1,8316	1,2843	1,0175	
2011-07-27	1,1639	1,6522	1,2688	1,2224	1,3250	1,2882	1,4384	1,9239	2,8007	2,6712	2,8847	2,9331	2,9251	2,9894	3,0003	3,0151	2,8775	2,7110	2,3981	1,9543	1,9251	1,7493	1,1616	1,0745	
2011-07-28	1,1496	1,6015	1,1995	1,1887	1,2433	1,2051	1,4450	2,0325	2,8082	2,7206	2,9312	3,1281	3,0681	3,1675	3,2002	3,1734	3,0766	2,7674	2,4527	2,0149	1,9083	1,8302	1,3650	1,1530	
2011-07-29	1,2673	1,7094	1,3640	1,3236	1,3360	1,3758	1,4915	2,1060	3,0491	2,9061	3,2838	3,4832	3,4650	3,5755	3,4714	3,3185	3,1140	3,1485	2,7313	2,1831	1,9536	1,8255	1,3015	1,2247	
2011-07-30	1,3669	1,7539	1,4236	1,3446	1,3753	1,4086	1,4935	2,0608	3,1578	2,7928	2,9624	3,1007	3,1436	3,1285	3,2280	3,1545	3,2601	2,9943	2,6385	1,9996	1,9356	1,8352	1,2641	1,0940	
2011-07-31	1,2985	1,7191	1,3051	1,2529	1,3544	1,2833	1,3627	1,8901	2,6199	2,5619	2,8438	3,0203	2,8952	2,8279	2,5865	2,2063	1,7833	1,7476	1,5969	1,4475	1,3553	1,2506	1,1841	1,0807	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	1,2456	1,6781	1,3075	1,2084	1,2905	1,2733	1,1694	1,3266	1,6310	1,4917	1,4958	1,6262	1,7584	1,7456	1,5937	1,4774	1,5872	1,3681	1,1977	0,9728	1,0827	1,0902	1,1157	0,9624	
2011-08-02	1,1433	1,5027	1,1915	1,1378	1,2239	1,2339	1,4270	1,9598	2,8753	2,5364	2,7062	2,7131	2,6873	2,8126	2,9125	2,9712	2,8183	2,4046	2,1344	1,7482	1,7495	1,6237	1,1590	0,9798	
2011-08-03	1,2022	1,5317	1,1644	1,1160	1,2383	1,1990	1,3585	1,9738	2,8294	2,5895	2,6907	2,7988	2,8889	2,9388	3,0528	2,9253	2,9554	2,6346	2,2974	1,8145	1,7565	1,6775	1,2020	1,0439	
2011-08-04	1,2399	1,5829	1,2166	1,1440	1,2009	1,2432	1,4202	1,8741	2,8284	2,6153	2,8516	2,9038	2,8934	3,0450	2,9806	3,0334	2,8258	2,5359	2,2674	1,8302	1,9632	1,8778	1,1872	1,0493	
2011-08-05	1,2667	1,5812	1,1734	1,1569	1,2306	1,2851	1,4597	2,0470	2,9388	2,6434	2,8818	3,0185	2,9621	3,0229	3,0565	3,0393	3,1138	2,8343	2,4872	1,8845	1,9029	1,8564	1,2300	1,1409	
2011-08-06	1,2977	1,6575	1,2476	1,2115	1,3112	1,2531	1,4057	2,0727	3,0758	2,8782	3,1249	3,0875	3,0106	3,0639	3,2409	3,0776	2,9759	2,7207	2,3362	1,8187	1,7687	1,7649	1,2812	1,1206	
2011-08-07	1,2835	1,6274	1,2346	1,1421	1,2277	1,2097	1,3394	1,9277	2,6812	2,4137	2,4674	2,5948	2,6330	2,4929	2,1784	1,9475	1,7753	1,7228	1,6083	1,3800	1,2538	1,1334	1,0461	0,9607	
2011-08-08	1,1660	1,5186	1,1914	1,0692	1,1780	1,1508	1,0998	1,1816	1,5383	1,4351	1,4075	1,4984	1,5808	1,5818	1,5212	1,4807	1,5968	1,3418	1,1989	1,0152	1,0804	1,0756	1,0301	0,9585	
2011-08-09	1,1880	1,5187	1,1593	1,0799	1,1726	1,1585	1,4515	2,0926	3,0580	3,0797	3,1291	3,1485	3,1613	3,2910	3,2667	2,8116	2,4996	2,0094	1,7163	1,3179	1,4048	1,2252	0,8802	0,7870	
2011-08-10	1,0331	1,3236	0,9962	0,9044	1,0184	1,0201	1,2239	1,8125	2,6310	2,4367	2,5727	2,8115	2,9381	2,8549	2,8441	2,6822	2,6262	2,3361	1,8970	1,3677	1,4325	1,2088	0,9402	0,8081	
2011-08-11	1,0919	1,3617	1,0232	0,9145	0,9882	0,9984	1,1692	1,7065	2,6476	2,3922	2,6112	2,7141	2,7792	2,6432	2,7203	2,5888	2,5212	2,3097	1,9408	1,3713	1,4106	1,3429	0,9363	0,7627	
2011-08-12	1,0776	1,3358	0,9815	0,9139	1,0108	1,0088	1,1680	1,5239	2,4378	2,3670	2,6124	2,7550	2,7185	2,8582	2,7378	2,7376	2,4945	2,2238	1,8376	1,3427	1,4211	1,3412	0,9296	0,8080	
2011-08-13	1,1536	1,3546	0,9965	0,9218	0,9982	1,0514	1,1922	1,5898	2,4714	2,4494	2,6073	2,7575	2,7572	2,7403	2,7730	2,5700	2,4771	2,2079	1,7734	1,3745	1,4639	1,2218	0,9061	0,8128	
2011-08-14	1,1071	1,3670	1,0128	0,9053	1,0000	1,0077	1,1332	1,5321	2,2330	2,1309	2,3325	2,4194	2,3788	2,3389	1,9640	1,5446	1,3183	1,3408	1,2212	1,0419	0,9588	0,8992	0,8624	0,7841	
2011-08-15	1,2280	1,4303	1,0500	0,9858	1,0448	0,9747	0,9406	0,9995	1,3906	1,1323	0,7488	0,8769	0,8391	0,8230	0,8191	0,7435	0,7832	0,8080	0,8141	0,7059	0,8178	0,7844	0,7735	0,7386	
2011-08-16	1,3506	1,4258	1,1281	0,9829	1,1155	1,0751	1,1713	1,6576	2,3592	2,3208	2,1695	2,5776	2,6019	2,6841	2,5414	2,4003	2,4234	2,3150	1,9850	1,4508	1,3592	1,2740	0,9315	0,8270	
2011-08-17	1,3309	1,3963	1,0606	0,9956	1,0434	1,0777	1,1379	1,4936	2,3994	2,3016	2,2033	2,4369	2,3757	2,4348	2,5923	2,4846	2,4715	2,2783	1,9376	1,4550	1,4030	1,2054	0,9103	0,8353	
2011-08-18	1,3684	1,4147	1,1228	0,9775	1,0597	1,0744	1,1640	1,6759	2,3606	2,2522	2,0750	2,4052	2,4143	2,4332	2,4535	2,4527	2,3833	2,3372	2,0541	1,4942	1,3694	1,3202	0,9990	0,8488	
2011-08-19	1,4298	1,4527	1,0941	0,9641	1,0531	1,1276	1,2242	1,6406	2,3938	2,2845	2,1660	2,5197	2,4511	2,5410	2,7566	2,8039	2,8045	2,6199	2,0827	1,5589	1,4097	1,3459	0,9468	0,8287	
2011-08-20	1,3682	1,4353	1,1077	1,0283	1,0906	1,1139	1,2521	1,5017	2,1838	2,0331	1,7993	2,2076	2,2624	2,1267	1,8650	1,5878	1,3356	1,3898	1,1837	1,0570	0,9933	0,9189	0,9464	0,8513	
2011-08-21	1,4191	1,4049	1,0460	1,0423	1,1891	1,0940	1,0294	1,1061	1,3707	1,4237	0,9872	1,1547	1,0581	1,0889	1,0283	0,9544	1,1100	1,0805	0,8595	0,8057	0,9351	0,8252	0,8284	0,8747	
2011-08-22	1,3596	1,3518	1,0423	0,9496	1,0112	1,0429	1,1890	1,5810	2,2714	2,3774	2,2733	2,5335	2,4545	2,4457	2,6473	2,4316	2,4200	2,1007	1,8670	1,4722	1,4726	1,0976	0,8634	0,7927	
2011-08-23	1,3893	1,4243	1,0710	1,0301	1,0454	1,0564	1,1593	1,6027	2,3853	2,3624	2,1295	2,4304	2,6421	2,6637	2,7832	2,7813	2,9125	2,5166	2,2448	1,7876	1,3582	1,2711	1,0306	0,9922	
2011-08-24	1,4670	1,4386	1,0970	1,0130	1,0895	1,0554	1,2015	1,5894	2,3705	2,4727	2,2027	2,7524	2,7891	2,8104	2,8872	2,7337	2,8274	2,6485	2,3883	1,6533	1,5049	1,2715	0,8852	0,9040	
2011-08-25	1,3883	1,4082	1,0767	0,9698	1,0321	1,0367	1,1809	1,4156	2,3256	2,5525	2,3011	2,5224	2,5769	2,5904	2,6985	2,5274	2,5225	2,2013	1,9162	1,5533	1,4237	1,2136	0,8415	0,8724	
2011-08-26	1,3649	1,3540	1,0568	0,9512	1,0511	1,0299	1,1598	1,5488	2,2793	2,4842	2,3088	2,8068	2,8171	2,9314	2,9564	2,9313	2,8946	2,4235	2,1020	1,6159	1,3974	1,3016	0,9404	0,8706	
2011-08-27	1,3496	1,3259	1,0448	0,8996	1,0008	1,0295	1,1223	1,3834	2,1439	2,2849	1,9503	2,1561	2,2573	2,2164	1,9577	1,7989	1,5411	1,3800	1,1745	1,0372	0,8762	0,8852	0,9375	0,9247	
2011-08-28	1,3390	1,3560	1,0724	0,9607	1,0703	1,0139	0,9372	1,0248	1,2977	1,4955	1,0162	1,0825	1,1720	1,1085	1,1206	1,1023	1,1682	0,9559	0,7581	0,6993	0,8360	0,8228	0,8242	0,8610	
2011-08-29	1,3491	1,3613	1,0537	0,9343	1,0003	0,9990	1,1249	1,5656	2,3114	2,6436	2,2632	2,4649	2,7118	2,6549	2,5952	2,4548	2,4528	2,2641	2,0737	1,6538	1,4306	1,3161	0,9092	0,9904	
2011-08-30	1,4028	1,3434	1,0705	0,9403	1,0923	1,0541	1,1642	1,5720	2,3621	2,4135	2,2072	2,6663	2,6816	2,4744	2,5653	2,5509	2,6042	2,5916	2,1920	1,6264	1,5399	1,2582	0,9128	0,9756	
2011-08-31	1,3433	1,3647	1,0537	0,9079	0,9793	1,0122	1,1021	1,4569	2,2910	2,5189	2,2488	2,4541	2,5381	2,5260	2,4963	2,5248	2,5817	2,5952	2,2605	1,6426	1,5012	1,1485	0,8828	0,9433	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	1,3587	1,3721	1,0122	0,8956	1,0138	1,0456	1,1115	1,5702	2,3339	2,5916	2,3377	2,6027	2,6129	2,5757	2,5631	2,5627	2,4745	2,2826	1,9962	1,7074	1,4227	1,2991	0,9646	1,0246	
2011-09-02	1,4371	1,4852	1,1249	0,9321	1,0632	1,0924	1,1842	1,5556	2,3665	2,6821	2,3961	2,5483	2,6487	2,6816	2,7665	2,7536	2,5980	2,4655	2,0488	1,5199	1,4386	1,3597	1,0425	1,0482	
2011-09-03	1,4529	1,4311	1,1395	0,9637	1,0852	1,0729	1,1526	1,5608	2,1726	2,3973	2,0681	2,2969	2,4759	2,2156	1,9954	1,6454	1,3886	1,3818	1,3014	1,1129	0,9930	0,9649	0,8752	1,0728	
2011-09-04	1,3941	1,4120	1,1649	1,0952	1,1936	1,1770	0,9547	1,0334	1,3320	1,4947	1,1016	1,0888	1,1764	1,1231	1,1159	1,0440	1,1382	1,0504	1,0017	0,8186	0,9326	0,8733	0,8611	1,0815	
2011-09-05	1,3546	1,3735	1,0692	0,9465	1,0707	1,0578	1,1787	1,5925	2,5782	2,8514	2,5858	2,7059	2,7866	2,7789	2,6543	2,6070	2,6005	2,3395	2,1635	1,4833	1,3392	1,2061	0,8827	1,0565	
2011-09-06	1,4383	1,3140	1,0201	0,8680	0,9728	1,0111	1,2168	1,5198	2,3738	2,7557	2,5666	2,5944	2,6722	2,8007	2,9038	2,7718	2,7359	2,5136	2,1416	1,5833	1,3841	1,2842	0,8870	1,0567	
2011-09-07	1,3752	1,3722	1,0632	0,9227	0,9960	1,0075	1,1628	1,4227	2,4300	2,6342	2,6750	2,8079	2,7459	2,9478	2,9359	2,8463	2,7766	2,4190	1,8794	1,6481	1,3907	1,3211	0,9285	1,1947	
2011-09-08	1,4736	1,4680	1,1182	0,9553	1,0806	1,0810	1,1735	1,5791	2,3766	2,6861	2,6831	2,6804	2,6765	2,7520	2,7848	2,6750	2,6039	2,4541	2,1846	1,5560	1,3836	1,3269	1,1217	1,1906	
2011-09-09	1,4393	1,4825	1,1550	1,0305	1,0977	1,0372	1,1231	1,5245	2,5028	2,7687	2,8495	2,8621	2,9063	2,8966	2,9005	2,8189	2,7614	2,4122	2,0022	1,5580	1,4646	1,3919	1,1308	1,3086	
2011-09-10	1,5376	1,5122	1,1820	1,0323	1,1799	1,1626	1,2138	1,5397	2,1789	2,5448	2,4066	2,3665	2,3741	2,3495	2,1309	1,6757	1,5461	1,3023	1,2307	1,1556	0,9930	0,9303	0,9972	1,3009	
2011-09-11	1,4988	1,4192	1,1582	0,9549	1,0526	1,0353	0,9439	1,0052	1,2887	1,6455	1,2991	1,1019	1,1774	1,1582	1,1572	1,0846	1,2097	1,1133	0,9692	0,8775	0,9324	0,9577	0,8544	1,2555	
2011-09-12	1,3684	1,3657	1,0803	0,9287	1,0379	1,1154	1,2189	1,5346	2,4879	2,8261	2,6624	2,5771	2,5362	2,6304	2,5377	2,5733	2,4039	2,1404	1,8340	1,4052	1,3822	1,2140	0,8822	1,1547	
2011-09-13	1,3528	1,4456	1,0799	0,8972	1,0048	1,0508	1,2833	1,6211	2,4963	2,6705	2,6317	2,7833	2,7699	2,7642	2,7307	2,6253	2,5534	2,2589	2,0383	1,4896	1,3415	1,2355	0,9648	1,3017	
2011-09-14	1,4836	1,4300	1,1389	0,9650	1,0702	1,0516	1,1285	1,5966	2,4293	2,7361	2,6349	2,6494	2,5899	2,5926	2,6029	2,6853	2,6909	2,3453	2,1283	1,6109	1,4404	1,2926	0,9699	1,2571	
2011-09-15	1,3823	1,3576	1,1301	0,9490	1,0606	1,0974	1,2578	1,5136	2,3650	2,7128	2,6150	2,7054	2,4601	2,5979	2,6510	2,5783	2,4753	2,3200	2,0196	1,5226	1,4232	1,1750	0,8884	1,2352	
2011-09-16	1,3648	1,4143	1,1318	0,9852	1,0375	1,0497	1,1383	1,6146	2,3949	2,5365	2,6009	2,6763	2,7400	2,6542	2,7958	2,5337	2,5832	2,3327	1,9510	1,4315	1,3465	1,2669	0,8812	1,2896	
2011-09-17	1,3282	1,3634	1,0790	0,9098	0,9948	1,0094	1,1849	1,6420	2,2513	2,4390	2,2617	2,2073	2,2086	2,0566	1,8285	1,5049	1,3621	1,2291	1,1675	0,9327	0,8309	0,8303	0,8320	1,2185	
2011-09-18	1,2859	1,2819	1,0480	0,9223	0,9608	0,9725	0,8638	0,9332	1,3309	1,5890	1,2963	1,2066	1,1337	1,0369	1,0377	0,9689	0,9508	0,8366	0,8346	0,7179	0,7595	0,7491	0,8308	1,2745	
2011-09-19	1,3286	1,3343	1,0245	0,9065	0,9525	0,9831	1,1490	1,5575	2,3820	2,7028	2,6578	2,6592	2,7146	2,6155	2,6120	2,5171	2,4101	2,1340	1,8834	1,4124	1,3398	1,1595	0,9516	1,2971	
2011-09-20	1,3954	1,3059	1,0928	0,9594	0,9874	1,0043	1,2367	1,5436	2,4820	2,6304	2,6772	2,8049	2,8647	2,8723	2,9228	2,7912	2,7027	2,3725	2,0323	1,4799	1,3608	1,3387	1,0456	1,4223	
2011-09-21	1,4893	1,4278	1,1585	1,0033	1,0709	1,0725	1,2208	1,5864	2,5231	2,6114	2,8298	2,8941	2,7916	2,9891	2,8418	2,9504	2,7780	2,4428	2,0428	1,5474	1,4680	1,2731	1,0372	1,3140	
2011-09-22	1,3514	1,3404	1,0866	0,9300	0,9861	1,0129	1,1815	1,5294	2,4830	2,6596	2,9108	2,8290	2,7991	2,8197	2,7107	2,6440	2,5584	2,3869	2,0261	1,4073	1,3960	1,2584	1,0403	1,3042	
2011-09-23	1,3464	1,3488	1,0956	0,9123	0,9741	0,9995	1,1008	1,4950	2,4654	2,8294	3,0615	2,7694	2,7471	2,7048	2,7102	2,6907	2,5984	2,2435	2,0734	1,4613	1,3403	1,2224	1,0435	1,3263	
2011-09-24	1,4080	1,3781	1,1333	0,9922	1,0554	1,0391	1,1543	1,4245	2,1788	2,5548	2,7312	2,3427	2,3187	2,2349	1,9474	1,5973	1,2778	1,2278	1,1607	1,0229	0,9188	0,8290	1,0240	1,2597	
2011-09-25	1,3185	1,2992	1,0626	0,9416	0,9712	0,9596	0,8894	0,9347	1,1881	1,4629	1,4825	1,2015	1,1494	1,1785	1,0937	0,9430	0,9368	0,7896	0,7408	0,7799	0,8481	0,7833	0,9297	1,2300	
2011-09-26	1,3272	1,2972	1,0433	0,8888	0,9562	0,9884	1,1463	1,5387	2,4449	2,9086	2,8941	2,6693	2,7090	2,6636	2,6539	2,6240	2,5336	2,1608	1,9026	1,4682	1,3737	1,1131	0,9245	1,2495	
2011-09-27	1,2882	1,2158	1,0164	0,8628	0,8806	0,9344	1,0850	1,3941	2,5039	2,8134	3,2213	2,8738	2,8895	2,8272	2,8513	2,7689	2,5731	2,3668	1,9781	1,4805	1,3600	1,1283	1,0838	1,2438	
2011-09-28	1,2746	1,2052	1,0495	0,9222	0,8214	0,8830	1,0910	1,2720	2,3259	2,6666	3,0140	2,8931	2,7258	2,7462	2,7688	2,7369	2,5687	2,3497	1,9600	1,6463	1,3981	1,2125	0,9804	1,2187	
2011-09-29	1,2475	1,2379	0,9973	0,8759	0,8690	0,9096	1,1172	1,6190	2,3589	2,7363	3,0196	2,6798	2,5603	2,6368	2,5981	2,3325	2,2867	2,0878	1,7506	1,2576	1,1612	0,7110	0,7554	1,0565	
2011-09-30	1,0789	1,0302	0,7827	0,6989	0,6641	0,7406	0,8685	1,2688	2,3255	2,6400	2,9642	2,4434	2,3775	2,4705	2,4789	2,4685	2,3299	2,0864	1,7209	1,1921	1,1323	0,8223	0,8383	1,0834	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	1,0935	1,0770	0,8068	0,7155	0,7371	0,7821	0,9378	1,1347	1,9242	2,4562	2,7683	2,3228	2,0834	1,9040	1,6779	1,3257	1,0915	1,0572	1,0349	0,9320	0,6695	0,6397	0,8419	1,0988	
2011-10-02	1,1565	1,0576	0,8369	0,7205	0,7635	0,7279	0,7149	0,7557	0,9852	1,2418	1,3110	0,8714	0,9436	0,8931	0,9531	0,9003	0,8852	0,6901	0,5226	0,5395	0,5680	0,5401	0,7428	0,9998	
2011-10-03	1,0919	0,9902	0,7319	0,6478	0,6796	0,6804	0,9392	1,4225	2,4366	2,7845	2,9016	2,4630	2,3089	2,3680	2,3712	2,4290	2,2100	1,7639	1,6156	1,2247	1,1204	0,8515	0,8886	1,0889	
2011-10-04	1,0454	1,0569	0,7840	0,6555	0,7014	0,7474	0,9550	1,3157	2,1532	2,5200	2,8881	2,6975	2,4334	2,3527	2,5909	2,4384	2,2757	1,9926	1,6797	1,3492	1,1378	0,7938	0,8932	1,0326	
2011-10-05	1,1190	1,0651	0,7750	0,6733	0,7122	0,7439	0,9991	1,3608	2,1588	2,6155	2,9589	2,5959	2,4257	2,3741	2,4074	2,4234	2,2764	2,1573	1,8040	1,3216	1,1632	0,7933	0,9577	1,1425	
2011-10-06	1,1469	1,1238	0,8866	0,7765	0,7735	0,7849	1,0187	1,2490	2,2215	2,6913	2,9314	2,6040	2,5721	2,7594	2,6384	2,6126	2,4062	2,2375	1,7688	1,3158	1,2102	0,8343	0,9946	1,1554	
2011-10-07	1,1481	1,1338	0,8587	0,7333	0,7499	0,7779	1,0001	1,4718	2,3767	2,5802	2,8868	2,5636	2,4162	2,3987	2,5034	2,3910	2,2754	2,0278	1,7306	1,3242	1,2484	0,9201	1,0305	1,1263	
2011-10-08	1,1813	1,1749	0,8678	0,7500	0,7977	0,7968	0,9886	1,2266	1,8529	2,3875	2,5078	2,1601	2,0879	1,9394	1,7209	1,3578	1,1790	1,0667	0,9458	0,8964	0,6839	0,5972	0,9727	1,0962	
2011-10-09	1,1473	1,0818	0,8183	0,7160	0,7466	0,7407	0,7144	0,7517	0,9538	1,1832	1,3326	1,0042	0,9187	0,9366	0,9095	0,8179	0,8459	0,6396	0,5750	0,5625	0,5956	0,5666	0,9400	1,0581	
2011-10-10	1,1747	1,0549	0,7980	0,6842	0,7524	0,7644	0,9859	1,6414	2,3470	3,0110	2,9814	2,6477	2,5465	2,6623	2,6679	2,6161	2,4147	1,8731	1,8069	1,4116	1,0247	0,7569	1,0717	1,1732	
2011-10-11	1,2020	1,1545	0,9142	0,7575	0,7942	0,8255	1,0171	1,5278	2,2973	2,8028	2,9882	2,7815	2,6894	2,6684	2,5015	2,5641	2,4708	2,2249	1,8002	1,3932	1,2038	0,7771	1,1098	1,1564	
2011-10-12	1,1709	1,1536	0,9051	0,7801	0,8001	0,8241	1,0303	1,6240	2,4720	2,8925	3,3568	2,9330	3,0489	2,6025	2,6470	2,6929	2,3618	2,1308	1,8459	1,3075	1,1538	0,8140	1,1467	1,1312	
2011-10-13	1,1749	1,1351	0,8588	0,7465	0,7884	0,8130	0,9810	1,7097	2,5169	2,9768	3,1959	2,8854	2,6581	2,7086	2,6423	2,6066	2,2843	2,1449	1,8786	1,3293	1,2176	0,8300	1,1503	1,1703	
2011-10-14	1,2069	1,1539	0,9162	0,7882	0,8407	0,8215	1,0474	1,7581	2,5948	3,0375	3,3549	3,1314	2,8350	2,7708	2,7208	2,7993	2,4227	2,2103	2,0055	1,4024	1,2650	0,8673	1,2751	1,1843	
2011-10-15	1,1984	1,1673	0,8902	0,7534	0,7940	0,8079	0,9694	1,4517	1,9962	2,4120	2,6248	2,5075	2,1927	2,0592	1,7946	1,4153	1,0512	1,0860	1,0166	0,8050	0,5997	0,5862	1,0861	1,1009	
2011-10-16	1,1140	1,1304	0,8726	0,7595	0,7766	0,7592	0,7799	0,7909	1,0073	1,3020	1,4800	1,3690	1,2124	1,0579	1,0249	1,0690	0,9604	0,6487	0,7234	0,6216	0,6703	0,6774	1,1849	1,1423	
2011-10-17	1,1365	1,1281	0,8676	0,7488	0,7846	0,7825	1,0463	1,5856	2,6392	3,0542	3,5564	3,2615	2,8042	2,7631	2,7722	2,4747	2,3355	1,9583	1,7996	1,5163	1,3746	0,9736	1,2568	1,2339	
2011-10-18	1,2057	1,1812	0,9511	0,7945	0,8164	0,8697	1,1925	1,7215	2,7108	3,0723	3,2604	3,1751	2,9532	3,0068	2,9740	2,7655	2,4517	2,2779	2,1683	1,4709	1,3495	0,8905	1,3068	1,1764	
2011-10-19	1,1684	1,1808	0,8888	0,7655	0,8767	0,9296	1,0979	1,7149	2,6194	3,1286	3,3027	2,9209	2,7627	2,6651	2,8581	2,6766	2,5265	2,2796	1,9364	1,4189	1,3114	0,9280	1,3683	1,3838	
2011-10-20	1,2825	1,2334	0,9536	0,8141	0,8649	0,8791	1,1245	1,6372	2,6144	2,8611	3,1108	2,9750	2,7447	2,5440	2,5755	2,5909	2,4767	2,2342	1,8497	1,4382	1,2187	1,0010	1,4248	1,2316	
2011-10-21	1,2412	1,2575	0,9909	0,8721	0,9506	0,9516	1,2081	1,8661	2,6582	2,9198	3,0981	3,0986	2,6404	2,5564	2,7586	2,6928	2,4852	2,1700	1,8471	1,3569	1,2293	1,0476	1,3781	1,2671	
2011-10-22	1,2996	1,2985	0,9872	0,8660	0,9214	0,9540	1,0897	1,5327	2,2309	2,5586	2,7942	2,9599	2,4064	2,2736	2,0626	1,6457	1,3438	1,3290	1,3827	1,1877	0,9458	0,9062	1,3496	1,3202	
2011-10-23	1,3041	1,2195	0,9668	0,8205	0,8233	0,8130	0,8304	0,8501	0,7906	1,2718	1,5541	1,4087	1,0247	0,9814	0,9900	0,9535	1,0091	0,7399	0,6288	0,6560	0,6686	0,7536	1,2353	1,3297	
2011-10-24	1,2135	1,2019	1,1390	0,9499	0,8151	0,9399	1,2160	1,7560	2,1829	2,9750	3,3063	3,0904	2,6672	2,7899	2,7063	2,7999	2,5165	2,0888	1,8146	1,4476	1,2503	1,0133	1,4307	1,3725	
2011-10-25	1,3333	1,2658	1,3273	1,0860	0,9377	0,9653	1,1834	1,7693	2,2719	2,9972	3,4028	3,2621	2,8656	2,7744	2,6366	2,8230	2,5768	2,3761	2,0419	1,6564	1,2952	0,9983	1,4767	1,3961	
2011-10-26	1,3336	1,2712	1,2683	0,9944	0,8627	0,8775	1,1142	1,7049	2,3176	2,8200	3,3268	3,1862	2,7071	2,6985	2,6902	2,7824	2,6505	2,3752	2,0178	1,5704	1,3394	0,9975	1,4307	1,4085	
2011-10-27	1,2935	1,2473	1,2778	1,0082	0,8496	0,8603	1,1321	1,7326	2,3116	2,8521	3,3120	3,2906	2,8463	2,8263	2,7795	2,7970	2,6573	2,2435	1,8369	1,5536	1,3099	1,0868	1,4155	1,3301	
2011-10-28	1,2610	1,2364	1,2496	0,9870	0,8259	0,8484	1,0716	1,8002	2,1751	2,8528	3,2786	3,2299	2,7262	2,8544	2,8866	2,8843	2,5147	2,2955	2,0431	1,6732	1,3572	1,1081	1,5128	1,3756	
2011-10-29	1,2901	1,2803	1,3136	0,9878	0,8195	0,8677	1,0223	1,3824	1,9309	2,1805	2,5222	2,5525	2,1056	1,9361	2,0903	1,6530	1,5051	1,6239	1,5464	1,4244	1,0709	0,9420	1,2977	1,2731	
2011-10-30	1,2617	1,2944	1,2009	0,9465	0,8034	0,8132	0,8071	0,8136	0,7881	1,0681	1,2627	1,2265	0,6479	0,5835	0,5442	0,6539	0,6213	0,6532	0,6758	0,7451	0,7577	0,9744	1,3615	1,3427	1,2944
2011-10-31	1,2958	1,2663	1,2512	0,9917	0,7964	0,8874	1,1682	1,8931	2,3422	3,0427	3,4416	3,4270	2,9125	2,8188	2,7758	2,8338	2,5930	2,1353	1,9695	1,6814	1,5101	1,3827	1,5792	1,3996	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	1,2617	1,2944	1,2009	0,9465	0,8034	0,8132	0,8071	0,8136	0,7881	1,0681	1,2627	1,2265	0,6479	0,5835	0,5442	0,6539	0,6213	0,6532	0,6758	0,7451	0,7577	0,9744	1,3615	1,3427	
2011-11-02	1,3175	1,2905	1,2739	1,0073	0,8432	0,8906	1,0886	1,7472	2,3152	2,9411	3,5226	3,5378	2,9711	2,8444	2,9446	2,9089	2,7462	2,4772	2,1510	1,5313	1,4534	1,4455	1,4894	1,4194	
2011-11-03	1,2791	1,2499	1,2484	0,9720	0,8151	0,9549	1,1403	1,8054	2,2319	2,8897	3,1617	3,2219	2,6778	2,2973	2,6431	2,6405	2,5123	2,3340	1,9783	1,6140	1,5057	1,4137	1,5208	1,3432	
2011-11-04	1,2889	1,2722	1,2062	0,9498	0,7828	0,7965	1,0493	1,7226	2,2778	2,6305	3,1704	3,2155	2,8046	2,5939	2,6582	2,6810	2,6551	2,4845	2,0384	1,5059	1,4314	1,3037	1,4114	1,3135	
2011-11-05	1,3116	1,2452	1,2231	0,9461	0,7845	0,7929	0,9997	1,3453	1,9024	2,3230	2,8831	2,9209	2,4729	2,2627	1,9264	1,6808	1,4539	1,5277	1,3754	1,2161	0,7992	1,0701	1,2732	1,2960	
2011-11-06	1,2623	1,3297	1,2109	0,9722	0,8450	0,7743	0,8150	0,8599	0,8815	1,2723	1,6033	1,6460	1,2310	1,2140	1,1325	1,0734	1,0309	0,7929	0,7367	0,7216	0,6127	0,9874	1,2040	1,2564	
2011-11-07	1,2958	1,2663	1,2512	0,9917	0,7964	0,8874	1,1682	1,8931	2,3422	3,0427	3,4416	3,4270	2,9125	2,8188	2,7758	2,8338	2,5930	2,1353	1,9695	1,6814	1,5101	1,3827	1,5792	1,3996	
2011-11-08	1,3521	1,3308	1,3074	1,0059	0,8520	0,9090	1,1665	1,8534	2,2898	2,9342	3,3087	3,4027	2,6385	2,7303	2,7858	2,6471	2,5473	2,3719	2,0595	1,7116	1,5743	1,3881	1,4545	1,3926	
2011-11-09	1,3175	1,2905	1,2739	1,0073	0,8432	0,8906	1,0886	1,7472	2,3152	2,9411	3,5226	3,5378	2,9711	2,8444	2,9446	2,9089	2,7462	2,4772	2,1510	1,5313	1,4534	1,4455	1,4894	1,4194	
2011-11-10	1,2864	1,2863	1,2723	1,0208	0,8371	0,8885	1,1554	1,9398	2,3466	2,8852	3,5268	3,4958	2,9845	2,7966	2,7602	2,8105	2,7030	2,5731	2,1129	1,5697	1,4796	1,4846	1,4351	1,3352	
2011-11-11	1,2819	1,2961	1,1925	0,9606	0,8326	0,7844	0,8275	0,8518	0,9000	1,1200	1,3372	1,4047	0,9177	0,7619	0,7269	0,6995	0,6445	0,6855	0,6711	0,6842	0,6725	1,1005	1,2813	1,3039	
2011-11-12	1,3995	1,3040	1,2699	1,0416	0,8617	0,8844	1,0274	1,3349	1,7200	2,2271	2,6461	2,7869	2,3924	2,2140	1,9089	1,5465	1,1801	1,1683	1,1861	1,0698	0,7626	1,1396	1,2356	1,2534	
2011-11-13	1,2675	1,2429	1,2870	0,9696	0,7655	0,7561	0,8122	0,8332	0,9029	1,3137	1,5590	1,6529	1,2759	1,1894	1,2040	1,0209	0,9957	0,8536	0,7144	0,6924	0,6119	1,1060	1,2778	1,3261	
2011-11-14	1,2147	1,1660	1,1428	0,9206	0,7435	0,7671	1,0101	1,6030	2,2091	2,8165	3,3277	3,3562	3,0994	2,7388	2,7004	2,8717	2,5784	2,2090	1,8115	1,4656	1,2604	1,2958	1,3878	1,2805	
2011-11-15	1,2543	1,2644	1,1599	0,9432	0,7725	0,7658	0,9992	1,5382	2,0312	2,5138	3,0259	3,1463	2,9891	2,5895	2,5864	2,5919	2,4581	2,2382	1,8945	1,4150	1,2381	1,2840	1,2679	1,2868	
2011-11-16	1,2542	1,2374	1,1825	0,9673	0,8029	0,7899	0,9890	1,6292	2,0003	2,4738	2,9877	3,0471	2,7721	2,5557	2,5444	2,5866	2,4577	2,2332	1,7796	1,3091	1,2038	1,3234	1,4106	1,3381	
2011-11-17	1,3034	1,2818	1,2407	1,0209	0,8332	0,8257	1,0247	1,5934	1,9810	2,4784	2,9288	3,1377	2,8757	2,4765	2,5020	2,6292	2,4576	2,1580	1,9827	1,5345	1,2724	1,4421	1,3288	1,3416	
2011-11-18	1,3217	1,3345	1,2523	1,0307	0,8371	0,8108	1,0320	1,6813	1,9919	2,6300	3,0800	3,2205	2,8921	2,4249	2,5922	2,5140	2,4894	2,1278	1,7968	1,3872	1,2676	1,4474	1,3546	1,3479	
2011-11-19	1,3333	1,2574	1,2546	1,0790	0,8177	0,8455	1,0561	1,4451	1,8950	2,3058	2,7036	2,8426	2,6462	1,9777	1,7627	1,5795	1,2194	1,2282	1,1415	1,0554	0,8326	1,2533	1,3410	1,3775	
2011-11-20	1,2880	1,2605	1,2189	0,9635	0,8308	0,7886	0,8127	0,8541	0,8749	1,2337	1,5742	1,6770	1,3985	1,1036	1,0376	0,9865	0,9960	0,8786	0,7739	0,8045	0,7367	1,2127	1,3105	1,3682	
2011-11-21	1,2623	1,2234	1,1969	0,9830	0,8034	0,8545	1,0745	1,6682	2,1325	2,5611	2,8443	2,8249	2,8840	2,5281	2,4931	2,5622	2,4595	2,2173	1,7731	1,3246	1,1226	1,3086	1,3373	1,3549	
2011-11-22	1,3505	1,3037	1,2549	1,0500	0,8254	0,8911	1,1981	1,7111	2,1073	2,7534	3,0768	3,1762	2,8563	2,6031	2,6581	2,5190	2,4027	2,1455	1,8053	1,4166	1,2223	1,3835	1,3222	1,3361	
2011-11-23	1,3155	1,2749	1,2262	1,0572	0,8440	0,9100	1,1073	1,5866	2,0686	2,5078	3,1544	3,2158	2,9488	2,5142	2,6026	2,6144	2,5222	2,2823	1,8174	1,3623	1,1942	1,3895	1,3574	1,3897	
2011-11-24	1,3258	1,2935	1,2174	1,0158	0,8365	0,8241	1,0461	1,7234	2,1167	2,7094	3,0100	3,2681	2,9951	2,5566	2,5319	2,5420	2,4186	2,0795	1,8690	1,3956	1,2191	1,4120	1,3866	1,3953	
2011-11-25	1,4029	1,3421	1,2767	1,0596	0,8558	0,8868	1,1338	1,7912	2,1292	2,6503	3,0824	3,3091	3,1638	2,7157	2,7684	2,6499	2,6573	2,2434	1,9379	1,5679	1,4169	1,5581	1,3879	1,3821	
2011-11-26	1,3907	1,2781	1,2434	1,0700	0,8475	0,8753	1,0634	1,4671	1,8189	2,2104	2,7120	2,9514	2,7341	2,2414	1,8531	1,5401	1,1288	1,1855	1,1597	1,0014	0,7810	1,2772	1,2522	1,4001	
2011-11-27	1,2723	1,2447	1,1832	1,0190	0,8448	0,7868	0,8180	0,8345	0,8591	1,2531	1,5732	1,6077	1,5037	1,0562	0,9950	1,0086	0,9782	0,8712	0,7648	0,7165	0,7029	1,2469	1,2356	1,2703	
2011-11-28	1,2677	1,2331	1,1865	0,9727	0,8127	0,8321	1,0664	1,7647	2,2021	2,7892	3,3321	3,2764	3,2766	2,6900	2,7650	2,6846	2,6483	2,1159	1,7662	1,3072	1,2330	1,4652	1,3784	1,3280	
2011-11-29	1,2250	1,2190	1,2303	0,9940	0,8008	0,8384	1,1346	1,8577	2,1759	2,8248	3,2169	3,4837	3,3930	2,7679	2,7539	2,6036	2,5603	2,2544	1,9144	1,6045	1,3691	1,5774	1,3843	1,3911	
2011-11-30	1,3417	1,3355	1,3057	1,1111	0,8761	0,9109	1,0540	1,6772	2,1934	2,6565	3,4308	3,5807	3,4039	2,9044	2,9580	2,6935	2,4829	2,3217	2,0129	1,3873	1,3340	1,5564	1,3577	1,3417	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	1,3548	1,2653	1,2297	1,0042	0,7892	0,8069	1,0599	1,7704	2,3132	2,6923	3,2627	3,2389	3,3256	2,7060	2,8184	2,7983	2,7743	2,5369	2,1862	1,5405	1,4068	1,8518	1,6998	1,6711	
2011-12-02	1,6695	1,6023	1,5976	1,2604	0,9334	0,9696	1,2034	1,9848	2,4543	3,2028	3,8865	3,8554	3,8920	2,7579	3,1348	2,7696	2,6640	2,3109	1,8845	1,4277	1,3170	1,9988	1,7650	1,7299	
2011-12-03	1,7574	1,7093	1,6371	1,3022	0,9932	0,9859	1,1615	1,6591	2,0459	2,5475	3,4017	3,4602	3,4080	2,4338	2,0498	1,5695	1,2348	1,2315	1,1576	1,1696	1,0615	1,8494	1,7423	1,7245	
2011-12-04	1,7147	1,6657	1,5955	1,2294	0,9077	0,8850	0,9317	0,9326	1,0213	1,5871	1,9603	2,1414	2,1350	1,1164	1,1204	1,2436	1,1800	1,0947	1,0617	0,9442	1,4210	1,8662	1,7293	1,7319	
2011-12-05	1,7184	1,6370	1,5997	1,6111	1,6269	1,6742	1,8772	2,6462	3,1821	3,7425	3,9895	3,9912	3,9556	3,1936	2,8786	2,7825	2,6440	2,1832	1,9587	1,5237	1,3004	1,9444	1,7239	1,7650	
2011-12-06	1,7452	1,7265	1,6609	1,3255	0,9908	1,0381	1,2628	2,0043	2,4533	3,1720	3,6737	3,8044	3,8967	2,9311	2,8259	2,8429	2,6725	2,3739	2,0048	1,5089	1,3637	1,9931	1,7939	1,7661	
2011-12-07	1,7278	1,7071	1,6606	1,3333	1,0125	1,0382	1,3156	1,9827	2,6699	3,2795	3,9515	4,0841	4,0874	2,9692	3,0799	2,9127	2,8213	2,5403	2,2246	1,7468	1,3743	2,0280	1,7842	1,7743	
2011-12-08	1,7691	1,7309	1,6907	1,3346	1,0507	1,0434	1,2552	2,0746	2,5201	3,1449	3,7977	3,8096	3,9775	3,0508	2,8738	2,9925	2,6027	2,3691	1,9782	1,4999	1,4846	2,1835	1,8668	1,8144	
2011-12-09	1,7902	1,7468	1,7107	1,3760	1,0697	1,0515	1,3168	2,0424	2,5757	3,2275	3,9285	3,9556	3,8893	2,9921	2,8613	2,7987	2,6124	2,3362	2,0007	1,5027	1,3651	2,0284	1,9139	1,8298	
2011-12-10	1,7139	1,7284	1,6467	1,3333	1,0252	1,0095	1,2260	1,7419	2,0608	2,7301	3,4125	3,5402	3,5235	2,6313	2,2404	1,7810	1,3088	1,2573	1,1970	1,1646	0,9714	1,8384	1,8539	1,8324	
2011-12-11	1,7819	1,7738	1,6685	1,3660	1,0605	1,0148	1,0403	1,0689	1,1158	1,6894	2,0882	2,2419	2,2236	1,4098	1,1242	1,1000	1,1702	0,9284	0,7047	0,7201	0,6758	1,7286	1,7234	1,7292	
2011-12-12	1,7924	1,6234	1,5978	1,2569	0,9317	0,9990	1,2160	2,0955	2,6308	3,4382	3,9615	4,1900	4,0597	3,1438	2,9688	3,0322	2,6003	2,3565	1,9589	1,4938	1,4164	1,0488	0,7642	0,7205	
2011-12-13	0,7435	0,6342	0,6285	0,6419	0,5993	0,6048	0,8133	1,6984	2,1016	2,4731	2,8419	2,8760	3,0612	3,0393	3,0477	2,8994	2,7412	2,5707	2,1203	1,6069	1,4528	0,9939	0,7280	0,6994	
2011-12-14	0,6397	0,5812	0,5501	0,5613	0,5385	0,5377	0,8124	1,5223	2,1946	2,4873	2,8211	3,0308	2,9474	3,0935	3,0849	3,1578	2,9862	2,7183	2,4313	1,5565	1,3320	1,1005	0,7471	0,6439	
2011-12-15	0,7425	0,6100	0,6016	0,6020	0,5922	0,5854	0,7903	1,6192	2,0862	2,1606	2,7044	2,9004	2,9671	2,9622	3,0479	3,0516	2,8435	2,7452	2,3471	1,5087	1,4299	1,0369	0,8656	0,7691	
2011-12-16	0,7308	0,7384	0,6990	0,7044	0,6606	0,6585	0,8371	1,3525	1,9370	2,4763	2,8465	2,9123	3,1291	3,0543	3,0183	3,0791	2,8073	2,5742	2,3821	1,5735	1,4705	1,0315	0,7514	0,7232	
2011-12-17	0,6930	0,6861	0,6754	0,6634	0,5929	0,6132	0,7944	1,2246	1,7021	2,0909	2,6298	2,5945	2,5747	2,5452	2,2044	1,8862	1,4683	1,3573	1,3207	1,1418	0,8283	0,8115	0,7346	0,8172	
2011-12-18	0,7426	0,6675	0,6599	0,6184	0,6264	0,5812	0,6231	0,6218	0,8482	1,1233	1,5326	1,6698	1,7504	1,8849	1,6816	1,2784	1,1858	0,9518	0,7707	0,7470	0,7625	0,7959	0,6741	0,7108	
2011-12-19	0,7676	0,6228	0,6404	0,6471	0,6278	0,6444	1,0798	1,5554	2,0725	2,8847	3,2329	3,1589	3,0497	3,0470	3,0115	2,9730	2,7945	2,2544	1,9117	1,3051	1,2308	1,0602	0,7887	0,8109	
2011-12-20	0,5694	0,5757	0,5982	0,5935	0,5197	0,5403	0,7548	1,5260	2,1744	2,6838	2,7095	2,8073	2,8632	2,9118	2,9379	2,8970	2,8395	2,6140	2,0134	1,3413	1,2392	0,9563	0,6381	0,7469	
2011-12-21	0,6417	0,6320	0,5759	0,5687	0,5247	0,5283	0,7388	1,3190	1,8613	2,2349	2,5906	2,7396	2,7693	2,8378	2,6679	2,6927	2,6969	2,3197	1,7784	1,2635	1,1303	0,7811	0,6364	0,6707	
2011-12-22	0,5759	0,5492	0,4845	0,5201	0,5177	0,5099	0,7331	1,3453	1,6468	1,6339	1,7127	1,7575	1,7734	1,7052	1,6060	1,1503	0,7445	0,7024	0,6399	0,6473	0,6619	0,6282	0,5925	0,6447	
2011-12-23	0,7308	0,7384	0,6990	0,7044	0,6606	0,6585	0,8371	1,3525	1,9370	2,4763	2,8465	2,9123	3,1291	3,0543	3,0183	3,0791	2,8073	2,5742	2,3821	1,5735	1,4705	1,0315	0,7514	0,7232	
2011-12-24	0,6930	0,6861	0,6754	0,6634	0,5929	0,6132	0,7944	1,2246	1,7021	2,0909	2,6298	2,5945	2,5747	2,5452	2,2044	1,8862	1,4683	1,3573	1,3207	1,1418	0,8283	0,8115	0,7346	0,8172	
2011-12-25	0,6020	0,5826	0,5127	0,5358	0,5478	0,5230	0,5690	0,5550	0,5790	0,5412	0,6141	0,6387	0,6147	0,5918	0,5494	0,5960	0,6077	0,5847	0,5188	0,5626	0,5735	0,5869	0,5415	0,5761	
2011-12-26	0,5846	0,5609	0,5339	0,5574	0,5541	0,5325	0,5535	0,5232	0,5718	0,5504	0,5685	0,6738	0,6843	0,6688	0,6131	0,5935	0,6465	0,5822	0,5370	0,5933	0,6430	0,6354	0,5880	0,6013	
2011-12-27	0,7253	0,6381	0,5357	0,5653	0,5695	0,5452	0,7223	1,3421	1,7290	2,1184	2,1940	2,4852	2,5967	2,5743	2,4170	2,4348	2,2246	1,9919	1,7419	1,4638	1,3173	0,8852	0,6601	0,6781	
2011-12-28	0,7055	0,6598	0,5638	0,5724	0,5525	0,5503	0,7700	1,4165	1,7439	1,9922	2,3177	2,5175	2,5623	2,4697	2,4809	2,5027	2,5307	2,5236	2,0896	1,6351	1,4871	1,0061	0,6826	0,8645	
2011-12-29	0,7064	0,6604	0,6157	0,6156	0,6152	0,5737	0,7769	1,4092	1,7944	2,2609	2,4524	2,6159	2,6927	2,6978	2,4940	2,6644	2,6480	2,4122	1,9773	1,6994	1,3895	0,9866	0,7136	0,7576	
2011-12-30	0,7372	0,6996	0,6130	0,6344	0,6013	0,6438	0,8350	1,4684	1,7424	1,9662	2,0677	2,3180	2,2892	2,1673	2,0085	1,8294	1,8963	1,4604	1,0999	0,8657	0,6878	0,6720	0,5722	0,6350	
2011-12-31	0,7372	0,6996	0,6130	0,6344	0,6013	0,6438	0,8350	1,4684	1,7424	1,9662	2,0677	2,3180	2,2892	2,1673	2,0085	1,8294	1,8963	1,4604	1,0999	0,8657	0,6878	0,6720	0,5722	0,6350	

Tablica T.2.G – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil G

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	1,9229	1,9340	2,0688	2,0557	1,9153	1,8787	1,9576	2,0138	1,6845	1,5824	1,5737	1,6098	1,9881	2,0522	1,8335	1,8174	1,8392	1,9851	2,0286	2,0620	2,0508	2,1147	2,4982	2,3908	
2011-01-02	2,1053	2,1207	2,0033	2,1935	2,0842	2,1133	1,8994	1,9434	1,9632	1,9924	2,3574	2,7519	3,2930	3,0888	3,0768	2,8570	2,7508	2,8888	2,8953	2,9280	2,8339	2,5731	2,8577	2,6308	
2011-01-03	2,4872	2,3445	2,4501	2,4912	2,7536	2,3757	2,4851	3,1755	3,4160	3,8415	4,1107	4,2565	4,9675	4,8513	5,0611	5,0499	5,0119	5,1572	4,3363	4,0908	4,4226	3,8199	4,0206	3,5767	
2011-01-04	3,1076	3,0170	2,5810	2,4212	2,7411	2,2442	2,5546	3,4964	3,3690	3,6074	4,1627	4,2687	4,6603	5,2246	4,6175	4,7630	5,1402	4,5180	4,6506	4,8725	4,2368	4,2404	4,2576	3,5732	
2011-01-05	3,1196	2,5799	2,7501	2,4918	2,3362	2,4938	2,4835	3,1882	3,6582	3,5772	3,9749	4,0575	4,4663	4,3301	4,4870	5,1177	5,5313	5,0192	5,0146	5,1878	4,6415	4,0270	3,9776	3,6108	
2011-01-06	3,2808	2,5490	2,6482	2,3653	2,2575	2,3394	2,4318	3,1243	3,3228	3,5444	4,0518	3,9393	4,2989	4,4268	4,0782	4,2635	4,5276	3,8322	4,2767	3,7491	3,8614	3,3142	3,1790	2,5326	
2011-01-07	2,1457	1,9089	1,8778	1,5960	1,6571	1,9055	1,9362	2,7952	3,1656	3,3300	3,6578	4,1742	4,4005	4,4573	4,4557	4,2436	4,3714	3,9528	3,9154	3,7336	3,8042	3,5561	3,1173	2,5902	
2011-01-08	2,3682	2,0447	1,7254	1,5679	1,9431	1,9243	1,6308	2,4013	2,5772	3,2701	3,2891	3,6417	3,9288	4,1818	3,5169	3,6353	3,2221	3,6003	3,4169	3,3537	3,0215	3,0900	2,8610	2,2337	
2011-01-09	1,8272	1,8644	1,8133	1,8705	1,9590	1,8088	1,7221	1,6040	1,6740	1,7369	2,0095	2,4841	2,8002	2,6978	2,4539	2,4967	2,6526	2,7073	2,7763	2,6351	2,5242	2,3960	2,5297	2,1341	
2011-01-10	2,1838	2,0105	2,1851	1,9286	1,7607	1,7936	2,3062	3,0408	3,1825	3,4030	4,1476	4,2956	4,5824	4,5640	4,4206	4,3686	4,4495	4,1693	4,5400	3,8523	3,6536	3,3613	3,3552	2,6461	
2011-01-11	2,3695	2,2396	2,2340	1,8542	1,8106	1,9721	2,2029	2,9631	3,0402	3,1265	3,8504	4,0337	4,3291	4,1196	4,1814	4,1036	4,2778	4,2000	4,3140	4,4214	3,8958	3,9525	3,6821	2,5741	
2011-01-12	2,2092	2,1332	2,2890	1,9704	1,8704	2,0000	2,4876	3,1274	3,2454	3,3159	3,9337	4,2496	4,6887	4,6827	4,4266	4,4008	4,7393	4,2815	4,5835	4,8257	3,8187	3,7330	3,6588	2,9112	
2011-01-13	2,4604	2,1583	1,9556	2,1429	1,9594	1,7024	2,2841	2,9083	2,9511	3,1641	3,6944	4,2621	4,7426	4,5347	4,0984	4,5743	4,3708	4,5664	4,9352	4,7519	3,5911	3,6231	3,6172	2,9016	
2011-01-14	2,3487	2,0797	1,9322	1,7745	1,8952	1,8216	2,2061	2,8939	3,0658	3,5835	3,8657	4,3102	4,6706	4,6764	4,2124	4,4757	4,6056	4,5206	4,3034	4,4785	4,3076	3,9204	3,9137	3,1541	
2011-01-15	2,5378	2,4511	2,3036	2,0573	1,8438	2,0715	2,1389	2,8747	2,8428	3,1130	3,5225	3,7302	4,2103	4,1729	4,0115	3,3959	3,5778	3,3360	3,3647	3,3391	3,0834	3,0930	3,1964	2,5468	
2011-01-16	2,1955	2,0733	1,9995	2,0529	2,1050	2,0752	1,9127	1,8848	1,7120	1,6948	1,9336	2,3211	2,8418	2,6814	2,4764	2,3072	2,4133	2,5141	2,6922	2,4806	2,5388	2,3909	2,4607	2,2224	
2011-01-17	2,2271	1,9742	1,8161	1,8404	1,9108	1,9291	2,1469	2,9073	2,8938	3,2236	4,1143	4,0496	4,3494	4,1413	4,2034	4,0835	4,1291	4,2487	4,4883	3,9300	3,7632	3,8665	3,6873	2,5288	
2011-01-18	2,6588	2,0853	1,7586	1,8279	1,8861	1,8618	2,0763	2,8834	3,0524	3,2599	3,8120	3,8314	4,0379	4,3667	3,6893	4,1089	4,6319	4,1524	4,3922	4,3832	3,8968	3,5713	3,5394	2,7711	
2011-01-19	2,4520	2,0677	1,9079	1,8439	1,9698	1,8426	2,0420	2,8892	3,0060	3,3066	3,9577	4,5823	4,5507	4,2881	4,3819	4,5033	4,4767	4,2442	4,4892	4,5415	3,9608	3,7511	3,5062	2,6866	
2011-01-20	2,4492	2,1528	1,8796	1,7816	1,9261	1,9374	2,1674	2,9791	2,9803	3,3241	3,4990	3,7840	4,2103	4,3331	4,2855	4,6054	4,2981	4,3216	4,6081	4,5317	4,1479	4,0936	3,4889	2,5554	
2011-01-21	2,5540	2,2179	1,8589	1,8569	1,9258	1,9836	2,1187	2,7484	2,8810	3,3469	3,8600	3,9675	4,5651	4,2586	3,9833	4,5783	4,4726	4,3438	4,3102	4,3962	4,1030	3,9860	3,8696	2,8645	
2011-01-22	2,5561	2,4028	2,0900	1,9654	2,1136	2,0518	2,1628	2,6876	2,6386	2,7969	3,2550	3,4558	4,2129	4,0724	3,5174	3,1599	3,0254	3,1560	3,4589	3,2784	3,5671	3,0782	2,9765	2,3485	
2011-01-23	1,9435	1,9141	1,8206	1,8334	1,9860	1,9156	1,8366	1,6163	1,3839	1,5764	1,8144	2,2135	2,5398	2,3753	2,2227	2,1777	2,1270	2,3318	2,6405	2,5251	2,3683	2,1017	2,3437	2,0978	
2011-01-24	1,7860	2,0207	1,9232	1,9449	1,8955	1,7451	2,0700	2,6216	2,8141	3,0427	3,7269	3,6929	4,3793	4,1660	4,1616	3,9712	4,4971	4,1463	4,9166	4,3864	4,1296	3,8199	3,7647	2,8725	
2011-01-25	2,1983	2,1356	1,9314	1,8503	1,8535	1,7859	2,1064	2,8406	2,9455	3,1157	3,5804	3,7551	4,0172	3,9800	4,0595	3,9982	4,2871	4,3023	4,4671	4,5258	4,1436	3,5753	3,8128	2,6386	
2011-01-26	2,1242	2,0582	1,9413	1,9217	1,8954	1,8326	2,0448	2,7119	2,8624	3,0566	3,4725	3,6232	4,0756	4,1504	4,0494	4,3850	4,1585	4,0563	4,5912	4,2795	4,0310	3,7868	3,5787	3,0735	
2011-01-27	2,3453	2,2283	1,9081	1,8478	1,7754	1,8507	2,1949	2,7747	2,7936	3,3212	3,6228	3,8817	4,3799	3,8503	4,5401	4,6885	4,3300	4,3339	4,4935	4,3272	3,7099	3,7099	3,8044	3,0521	
2011-01-28	2,2304	2,1254	2,1810	1,8788	1,9714	1,9401	2,3541	2,8574	2,8536	3,3794	3,8270	4,3337	4,3032	4,2431	4,0609	4,2129	4,5718	4,2855	4,3151	4,4974	3,9107	4,0420	3,7703	2,9258	
2011-01-29	2,4054	2,4311	2,0214	1,8423	1,9066	2,0037	2,1741	2,6029	2,5744	2,6899	3,2604	3,7313	3,8653	4,0424	3,6685	3,6521	3,4023	2,9020	3,3051	3,1647	3,0436	3,1642	3,2720	2,6809	
2011-01-30	2,2059	1,9964	1,9056	1,8310	2,0131	2,0433	1,9290	1,7648	1,5749	1,5983	1,8059	2,4040	2,7911	2,5911	2,4222	2,3705	2,3235	2,3374	2,6464	2,5687	2,3831	2,1773	2,4064	2,2279	
2011-01-31	1,8826	2,0817	1,9216	1,7327	1,8332	2,0514	2,1518	2,8196	2,7877	3,3084	3,7134	3,8175	4,0236	4,0848	4,2629	4,4479	4,1788	4,0502	4,2998	3,8332	3,6741	3,7932	3,7449	2,8379	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	2,1765	2,1889	1,8564	1,7566	1,8230	2,1613	2,1236	2,7505	2,8796	3,5229	3,8443	4,1113	4,2978	4,3168	4,5117	4,2879	4,5790	4,1751	4,4175	4,2171	4,2271	3,9722	3,7800	2,9472	
2011-02-02	2,5766	2,2612	2,0428	1,8592	1,9396	1,9861	2,2058	2,8349	2,7638	3,0845	3,4287	3,9049	4,4022	4,4436	4,3071	4,3390	4,0355	4,0173	4,6023	4,3284	4,0099	3,7042	3,6496	3,0774	
2011-02-03	2,2218	2,2855	2,0219	1,8963	1,9689	2,2974	2,3002	2,7288	2,7727	3,0714	3,6331	3,8408	4,2372	4,2688	4,4183	4,3785	4,0840	4,0021	4,2956	4,1959	3,9277	3,5282	3,9645	2,9350	
2011-02-04	2,3184	2,3806	2,0209	1,9133	2,0400	2,0725	2,3486	3,1192	3,1394	3,3705	4,1407	3,9611	4,6643	4,4288	4,2594	4,2572	4,3970	3,9075	4,2647	4,1760	4,1211	3,7833	3,8813	2,9835	
2011-02-05	2,6244	2,4703	2,1451	2,0272	2,2872	2,3557	2,2341	2,5989	2,5967	2,6940	3,1342	3,3604	3,7539	3,4615	3,1483	3,4792	3,1006	2,9747	3,5246	3,2402	3,0909	3,3750	3,0876	2,6563	
2011-02-06	2,1574	1,9950	1,9171	1,8986	2,1623	2,1211	1,9706	1,8094	1,6854	1,8666	1,9159	2,2985	2,7933	2,6604	2,4857	2,4359	2,5584	2,3794	2,7253	2,6699	2,5078	2,1858	2,4786	2,2820	
2011-02-07	2,0851	1,9964	1,9269	1,7664	1,9807	1,7898	2,1599	2,9055	3,0450	3,4029	3,7951	4,2542	4,3927	4,2025	3,9380	4,2147	4,5125	4,0431	4,4572	4,0965	4,0906	3,7460	3,7732	2,9466	
2011-02-08	2,4565	2,1823	2,0048	1,7640	2,1719	1,9458	2,2241	2,8554	3,1436	3,4457	3,7167	3,9050	4,5940	4,7403	4,3915	4,3525	4,6108	4,0732	4,5048	4,7552	4,4572	3,9612	3,9768	2,8106	
2011-02-09	2,4585	2,2028	2,0482	1,9090	2,0970	1,8702	2,2779	2,9618	2,9899	3,4041	3,8981	4,2540	4,4248	4,4691	4,6329	4,5307	4,7922	4,5502	4,7512	4,7668	4,2764	4,1573	4,0717	3,0917	
2011-02-10	2,7070	2,2363	2,1033	1,8966	2,0689	2,0519	2,2922	2,9940	2,8402	3,0922	3,4824	3,9400	4,4478	4,0746	4,2437	4,4838	4,7155	4,7891	5,2312	5,1142	4,3489	4,2343	4,1563	3,3438	
2011-02-11	2,5062	2,4713	2,2351	1,9602	2,1252	2,1603	2,4139	2,9372	2,9265	3,3164	3,7931	3,7639	4,4958	4,3708	4,5111	4,5403	4,7252	4,6265	5,0835	4,6818	4,3295	4,0384	4,3602	2,9692	
2011-02-12	2,8513	2,3098	1,9817	1,8907	2,1543	2,1171	2,1222	2,6440	2,5672	2,8983	3,2412	3,4427	3,9414	3,7534	3,5123	3,2532	3,4514	3,2336	3,5275	3,5852	3,3464	3,1756	3,1948	2,6131	
2011-02-13	2,1945	2,2394	2,1213	2,1384	2,2752	2,2203	2,1042	1,8611	1,5116	1,6156	1,9738	2,3111	2,7939	2,6622	2,4070	2,4093	2,5869	2,5258	2,8297	2,7633	2,4131	2,2332	2,4695	2,3573	
2011-02-14	2,2831	2,1822	1,8364	1,9081	2,0391	2,0642	2,2610	2,9274	2,9822	3,4243	3,8647	3,9050	4,2058	3,9215	3,6966	4,0759	3,8955	3,4766	3,8897	4,1099	3,8936	3,6661	3,6275	3,2231	
2011-02-15	2,6684	2,1946	1,8462	1,8793	1,9707	2,1304	2,3969	2,8596	2,8956	3,1587	3,4794	3,5008	3,9707	3,9132	3,9768	3,9074	4,1157	3,8532	3,9651	4,1025	4,0867	4,2058	3,7284	2,9158	
2011-02-16	2,6367	2,0600	1,7909	1,7608	1,9550	2,0876	2,0539	2,7982	2,6449	3,0876	3,3136	3,5515	4,2018	4,0293	4,1186	3,9705	4,1747	4,0165	4,0154	4,2384	3,9841	4,0213	3,9963	3,1946	
2011-02-17	2,8803	2,4619	2,2257	2,3632	2,6211	2,2776	2,5665	3,0947	3,2972	3,3635	3,7935	4,1740	4,7758	4,6756	4,6952	4,5962	4,3517	4,2570	4,3240	4,3501	4,0278	4,2308	4,1413	2,6754	
2011-02-18	2,2658	2,3481	2,1011	2,0326	2,0950	2,0697	2,2117	2,8296	2,9180	3,2715	3,6868	3,8763	4,4488	4,0578	4,0299	4,4002	4,1574	4,1063	4,2182	3,7841	3,8792	3,8699	3,8879	2,8533	
2011-02-19	2,5355	2,3053	2,1685	2,1722	2,0377	2,1304	2,0598	2,8319	2,5726	2,7912	3,1405	3,3041	3,8104	3,5557	3,5001	3,2089	2,8581	3,3363	3,2821	3,3885	3,6854	3,1884	3,1968	2,6234	
2011-02-20	2,1089	2,0637	2,1324	2,4370	1,9755	1,9209	1,9435	1,8400	1,8026	1,6393	1,8570	2,2693	2,5293	2,6257	2,5011	2,2799	2,3279	2,5666	2,7001	2,6897	2,4663	2,3655	2,5803	2,2979	
2011-02-21	2,1307	2,0975	2,0262	1,8810	1,9463	1,8865	2,2255	2,6741	2,9807	3,2876	3,8196	3,9035	4,3740	3,9247	3,7964	4,0881	4,2645	4,2844	4,9182	4,3110	4,4185	4,1768	4,2646	2,9918	
2011-02-22	2,7953	2,4027	2,1837	2,0445	2,0219	2,0524	2,4320	2,9433	2,8835	2,8563	3,4111	3,5583	4,0916	3,8253	4,0665	4,2941	4,3469	4,2521	4,0747	4,0697	3,8550	4,0080	3,5403	2,7229	
2011-02-23	2,2625	2,1345	1,9157	1,8726	1,8138	1,7918	2,1584	2,4716	2,8477	3,1039	3,4824	3,6104	3,8778	3,9655	3,8898	3,9828	3,9678	4,0390	4,2128	4,4572	4,1744	3,9780	3,7950	2,8187	
2011-02-24	2,5907	2,0906	1,8117	1,8111	1,7817	1,6712	2,1916	2,6071	2,9082	3,0458	3,5610	3,6787	3,8216	3,7801	3,9844	4,3597	4,1836	4,0831	3,7107	3,9003	3,6984	3,9028	3,6801	2,9726	
2011-02-25	2,3496	2,1985	1,9040	1,7295	1,7836	1,9011	2,2912	2,7319	2,9504	3,3982	3,4398	3,5642	4,0121	3,8861	4,4336	4,1196	4,0196	4,0688	3,9959	4,1486	3,9351	4,1380	3,9259	2,9121	
2011-02-26	2,5998	2,1853	1,8450	1,8113	1,8585	1,9198	1,9820	2,3004	2,4619	2,6002	2,9650	2,9348	3,4231	3,1132	2,8319	2,9365	2,7092	2,7727	3,1359	3,0240	3,0566	2,8359	2,9123	2,3887	
2011-02-27	1,8506	1,8039	1,8032	1,7139	1,9434	1,7150	1,7742	1,6143	1,5598	1,6669	1,8367	2,1755	2,7010	2,5489	2,2743	2,2733	2,3464	2,2131	2,3996	2,4149	2,4449	2,1919	2,3883	2,1564	
2011-02-28	2,0555	1,8437	1,6268	1,6208	1,7733	1,8151	1,8233	2,6000	2,8168	3,1833	3,6145	3,7759	4,2848	4,0777	3,8589	4,2888	4,1414	3,6736	3,8375	3,9868	3,8289	3,7926	3,5452	2,7065	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	2,5435	2,0219	1,7644	1,7288	1,8809	1,9573	1,9822	2,7746	2,8239	3,1898	3,5889	3,5390	4,1199	4,0909	4,0114	3,9218	4,2706	3,9909	3,9461	3,8792	4,0429	3,7426	3,5990	3,0899	
2011-03-02	2,7793	2,2834	2,1034	2,1656	2,2634	2,2516	2,4950	2,6261	2,7190	3,0275	3,4899	3,7079	4,2477	4,2189	4,1441	4,0187	4,0871	4,1210	3,7640	3,6401	3,7264	3,8632	3,6318	2,6831	
2011-03-03	2,2651	2,0078	1,6846	1,6855	1,8511	1,7751	2,0740	2,5605	2,4882	2,7996	3,3721	3,6154	4,2644	4,4205	4,3492	4,4143	4,1393	3,9856	3,9687	3,9171	4,0584	3,8446	3,8699	2,7499	
2011-03-04	2,5185	2,0329	1,7756	1,7764	1,9186	1,9545	2,0676	2,7054	2,8337	3,0623	3,2975	3,7935	4,1741	3,8415	4,0935	4,3205	4,1408	3,9724	4,0509	4,0494	3,8704	3,5277	3,7470	3,1294	
2011-03-05	2,7264	2,1328	1,9596	1,8078	1,9868	2,0421	2,0011	2,4489	2,5408	2,6282	3,0861	3,1696	3,7356	3,6551	3,3289	3,4552	3,3301	3,2076	3,2857	3,3927	3,0919	3,0352	2,8965	2,3187	
2011-03-06	1,9297	1,7869	1,7237	1,7217	1,8187	1,9254	1,7874	1,5980	1,5026	1,5383	1,5971	2,1230	2,4690	2,4917	2,4261	2,1773	2,2236	2,2021	2,2872	2,3351	2,2425	2,0283	2,2334	2,0825	
2011-03-07	1,8286	1,8735	1,8601	1,6555	1,7893	1,7519	1,9206	2,3508	2,6900	3,0578	3,4769	3,6512	3,9125	3,9872	3,5542	4,0523	4,0844	3,8370	3,9273	3,9056	3,6775	3,7820	3,5814	2,8455	
2011-03-08	2,6730	2,2545	2,1504	1,9419	2,0445	2,1193	2,4121	2,5170	2,6163	2,9945	3,2245	3,7182	4,0288	4,0856	3,6142	3,7938	4,0709	4,0325	3,8302	3,7297	3,6595	3,6960	3,6451	3,0654	
2011-03-09	2,3400	2,0853	1,9128	1,6444	1,8575	1,8379	2,0200	2,5065	2,7233	3,2104	3,4058	3,7090	4,0559	4,0873	4,0687	4,0698	4,0321	3,8055	3,7854	3,6803	3,6941	4,0674	3,4473	2,5064	
2011-03-10	2,3232	1,9075	1,7628	1,6343	1,7294	1,7903	1,9919	2,3432	2,5867	2,7887	2,9984	3,2790	3,6642	3,8533	3,7253	4,0000	4,2074	4,0666	3,7916	3,7277	3,8990	3,5457	3,4585	2,9909	
2011-03-11	2,2390	2,0074	1,9331	1,6038	1,7120	1,7193	1,9525	2,5259	2,7372	3,0191	3,5244	3,6401	4,1093	4,1525	3,8559	4,0362	3,9188	3,9183	4,1658	3,6732	3,8360	3,8214	3,7294	3,2179	
2011-03-12	2,5708	2,1299	1,9002	1,7229	1,7724	1,9316	1,8742	2,3372	2,3648	2,6051	3,0262	3,0343	3,5140	3,1861	3,1460	3,1528	3,1072	2,7507	3,1522	3,2441	3,5127	2,8535	2,8891	2,2179	
2011-03-13	1,8187	1,7498	1,6451	1,6690	1,6634	1,7388	1,6490	1,4279	1,4392	1,5059	1,6128	1,9811	2,5726	2,4750	2,3457	2,4318	2,3576	2,2625	2,2605	2,3126	2,2340	1,9122	2,2163	2,0015	
2011-03-14	2,1463	1,8760	1,5905	1,6230	1,6968	1,7835	1,9469	2,5888	2,5432	2,8540	3,1654	3,4136	3,9424	3,8467	3,7478	3,7902	3,8627	3,5748	3,4555	3,5939	3,1753	3,5030	3,4115	3,0963	
2011-03-15	2,4730	2,4423	2,0628	1,9064	2,0748	2,2239	2,3219	2,5825	2,6771	3,0249	3,4800	3,6671	4,3225	4,0125	4,0148	3,9997	4,1398	3,7760	3,7919	3,7749	3,6034	3,9155	3,6626	2,7321	
2011-03-16	2,4096	1,9589	1,6809	1,6016	1,7077	1,7751	1,9630	2,4879	2,5797	2,8792	3,3608	3,3678	4,1357	4,1234	3,9399	4,4044	3,7889	3,5436	4,1155	3,5499	4,1533	3,9864	3,5535	2,4932	
2011-03-17	2,4752	1,9681	1,6898	1,6221	1,8015	1,9692	2,1528	2,5018	2,5878	2,8672	3,6373	3,6363	4,4775	4,1835	3,8066	4,4200	4,1957	3,9883	4,2947	3,8633	3,8979	3,6714	3,6672	2,9603	
2011-03-18	2,7421	2,1931	1,7835	1,7358	1,7991	1,8594	2,1021	2,5765	2,7988	2,9488	3,4107	3,6670	4,3366	4,2565	3,9993	4,1128	4,2391	3,5775	3,7130	4,0230	3,8399	3,7539	4,0252	2,9061	
2011-03-19	2,5071	1,9781	1,7688	1,5985	2,0388	1,8534	1,7624	2,2893	2,5080	2,6352	2,8939	3,0893	3,6289	3,8216	3,0976	3,0686	3,2941	3,1187	3,3601	2,9002	3,4665	2,9906	2,7674	2,0626	
2011-03-20	1,8123	1,5734	1,6296	1,6560	1,8126	1,7969	1,7722	1,4680	1,4567	1,5221	1,8339	2,0849	2,6771	2,6352	2,4678	2,3197	2,3861	2,2312	2,3036	2,3850	2,3666	1,9562	2,2483	1,9148	
2011-03-21	1,8486	1,7849	1,7526	1,5479	1,6953	1,6159	1,9246	2,3417	2,5203	2,9761	3,0857	3,3288	3,7883	4,1949	3,9032	3,9191	3,9085	3,8004	3,6641	3,5087	3,6057	3,1801	3,3716	2,7335	
2011-03-22	2,3570	1,9336	1,7646	1,5196	1,6967	1,7153	1,9528	2,3849	2,7374	3,2987	3,4343	3,3728	3,9494	3,8503	3,8686	3,7859	3,8348	3,4865	3,5628	3,2901	3,3973	3,5962	3,3938	2,6014	
2011-03-23	2,3792	1,8239	1,6843	1,4812	1,5964	1,6682	1,7700	2,2691	2,4035	2,7324	3,1713	3,2340	3,7206	3,7302	3,8946	3,7387	3,8667	3,2003	3,8136	3,7226	3,5494	3,5335	3,5544	2,8648	
2011-03-24	2,2657	1,7758	1,5718	1,4380	1,6572	1,6586	1,9309	2,2462	2,3181	2,8108	3,2042	3,1961	3,6717	3,6662	3,6603	3,4907	3,7045	3,2797	3,4328	3,6210	3,6491	3,5611	3,5614	2,6215	
2011-03-25	1,9694	1,7862	1,6260	1,4346	1,5232	1,5558	1,7804	2,1470	2,3573	2,5289	3,0436	3,2769	3,8750	3,9034	3,8817	3,6782	3,9480	3,3708	3,2204	3,5638	3,7406	3,5082	3,5425	2,8416	
2011-03-26	2,2034	1,8159	1,7021	1,4715	1,6022	1,8321	1,7065	1,9356	2,1383	2,1770	2,4886	2,7283	3,3504	3,6442	2,9800	3,2862	2,8485	2,7129	2,7320	2,8225	2,9500	2,6977	2,5966	2,0137	
2011-03-27	1,6840	1,0218		1,5104	1,5597	1,6443	1,6078	1,5260	1,2726	1,3279	1,4536	2,0178	2,1598	2,4918	2,3405	1,9637	2,0202	1,9618	1,8868	1,9173	1,9641	1,8517	2,1415	1,9602	
2011-03-28	1,8583	1,6552	1,4022	1,4172	1,5725	1,7390	1,7114	2,4801	2,3934	2,6922	3,0368	3,3704	3,6944	3,8122	3,6711	3,4535	4,2157	3,8660	3,2773	3,5760	3,2088	3,2327	3,3147	2,6244	
2011-03-29	2,4167	1,8103	1,5408	1,5527	1,6703	1,7247	1,7594	2,2387	2,3687	2,8703	3,2556	3,1932	3,1998	3,0931	3,3959	3,7034	3,6870	3,5041	3,5183	3,4406	3,0381	3,3041	3,2725	2,5654	
2011-03-30	2,2428	1,9387	1,6220	1,5184	1,4414	1,4464	1,7233	2,3790	2,2362	2,3472	2,6756	2,9269	2,9220	3,2429	3,4840	3,4880	3,5126	3,8787	3,6127	3,4808	3,6262	3,2136	2,9588	2,3422	
2011-03-31	2,0337	1,7642	1,5322	1,5343	1,4819	1,4610	1,8779	2,2667	2,1635	2,5406	3,0613	3,2478	3,3499	3,4359	3,5370	3,3389	3,3478	3,5802	3,4449	3,4280	3,6973	3,3466	3,2310	2,5525	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	2,0968	1,7623	1,5751	1,5518	1,5418	1,5219	1,9936	2,3907	2,4971	2,5291	3,1096	3,3865	3,3195	3,3418	3,4992	3,6188	3,5922	3,4485	3,4243	3,4762	3,5968	3,2359	3,0365	2,7069	
2011-04-02	2,3606	1,7822	1,6109	1,5066	1,8050	1,5339	1,5412	2,2554	2,3234	2,7178	2,7750	3,1671	3,0292	3,4205	3,3018	3,5833	3,3603	3,0503	3,2019	3,1447	3,0086	2,9371	2,3931	1,9133	
2011-04-03	1,7315	1,7562	1,7224	1,6790	1,5361	1,5374	1,5060	1,3826	1,5212	1,7673	1,8659	2,4090	2,4270	2,5396	2,5473	2,2683	2,2329	2,2344	2,2049	2,3193	2,2562	1,8799	1,7343	1,7242	
2011-04-04	1,8676	1,8020	1,6619	1,5506	1,6249	1,4966	1,8330	2,4780	2,4462	2,7910	3,1115	3,4313	3,4781	3,7118	3,9118	3,8285	4,0154	3,4639	3,2860	3,8815	3,8655	3,4904	3,0967	2,5847	
2011-04-05	2,3729	1,9197	1,8274	1,6419	1,5982	1,5537	1,8248	2,5560	2,4227	2,8528	3,3123	3,7370	3,4314	3,6310	3,7331	3,8839	3,8614	3,8630	3,6919	3,6792	3,5776	3,5907	3,0961	2,6834	
2011-04-06	2,1200	1,9035	1,7986	1,6796	1,6308	1,5071	1,7771	2,1664	2,3787	2,7415	3,1137	3,4871	3,4272	3,8326	4,1095	4,0524	3,9695	4,0069	3,9374	4,3506	3,8282	3,3687	2,7802	2,5852	
2011-04-07	2,0461	1,8722	1,8133	1,5581	1,6448	1,7075	2,0024	2,4602	2,4715	2,7316	3,2452	3,4594	3,4195	3,8039	3,5487	3,5946	3,6168	3,2377	3,1712	3,5318	3,4390	3,1675	2,8349	2,5031	
2011-04-08	2,3021	1,9133	1,7421	1,6986	1,7957	1,8334	2,0277	2,3152	2,4853	2,6970	2,9664	3,2429	3,1653	3,4584	3,5050	3,4574	3,4031	3,4078	3,5067	3,2083	2,8694	2,7102	2,4313	2,5530	
2011-04-09	1,8549	1,9555	1,6666	1,4928	1,4863	1,5664	1,4841	2,2115	2,3273	2,5426	2,6853	2,9991	3,0114	3,1625	2,7684	2,8196	2,6490	2,6078	2,6107	2,6826	2,4849	2,3064	1,9984	1,2882	
2011-04-10	1,5521	1,4877	1,4064	1,3911	1,4001	1,2753	1,1058	1,1599	1,2567	1,3345	1,5415	1,9169	2,0210	2,1369	2,2041	2,0357	2,1444	2,0243	2,0066	2,0224	1,9689	1,8264	1,6886	1,4822	
2011-04-11	1,8676	1,8020	1,6619	1,5506	1,6249	1,4966	1,8330	2,4780	2,4462	2,7910	3,1115	3,4313	3,4781	3,7118	3,9118	3,8285	4,0154	3,4639	3,2860	3,8815	3,8655	3,4904	3,0967	1,4986	
2011-04-12	1,4026	1,4507	1,4157	1,3914	1,4054	1,3594	1,4030	1,9811	1,9993	2,1532	2,4509	2,7565	2,7424	2,9312	2,9916	3,5470	3,1153	3,4076	3,6348	3,5969	3,1632	3,0557	2,5940	2,3335	
2011-04-13	1,7664	1,5378	1,3503	1,3512	1,3546	1,3059	1,4707	2,3016	2,2544	2,6731	2,8697	3,1443	3,0367	3,3000	3,5933	3,2795	3,5308	3,6397	3,4960	3,1828	3,2287	3,1818	2,8383	2,0280	
2011-04-14	1,6483	1,7882	1,6441	1,4119	1,4509	1,2305	1,5163	2,2777	2,1429	2,4503	2,7077	3,1132	3,2164	3,1970	3,1466	3,0816	3,6287	3,1462	3,6348	3,0949	3,3702	2,7382	2,8685	2,1753	
2011-04-15	1,9010	1,4924	1,7778	1,6107	1,4978	1,2330	1,5942	2,3040	2,5052	2,6213	2,9703	3,1322	3,3948	3,2239	3,3882	3,0849	3,3326	3,3570	3,4797	3,7875	3,2084	3,0192	2,7096	2,4629	
2011-04-16	1,8549	1,9555	1,6666	1,4928	1,4863	1,5664	1,4841	2,2115	2,3273	2,5426	2,6853	2,9991	3,0114	3,1625	2,7684	2,8196	2,6490	2,6078	2,6107	2,6826	2,4849	2,3064	1,9984	1,6883	
2011-04-17	1,5521	1,4877	1,4064	1,3911	1,4001	1,2753	1,1058	1,1599	1,2567	1,3345	1,5415	1,9169	2,0210	2,1369	2,2041	2,0357	2,1444	2,0243	2,0066	2,0224	1,9689	1,8264	1,6886	1,5924	
2011-04-18	1,4573	1,5537	1,6071	1,4310	1,4001	1,2620	1,4200	2,3236	2,2442	2,4981	2,5983	2,9386	2,6575	3,3137	3,2924	3,8286	3,2828	3,1665	3,3023	3,2328	2,9386	3,1845	2,9757	2,0779	
2011-04-19	2,1098	1,7642	1,7106	1,4098	1,5100	1,2228	1,5840	1,9880	2,3210	2,4098	2,7316	3,0831	3,1249	3,3672	3,5334	3,2154	3,1649	3,2900	3,2770	3,4185	2,8268	2,9920	2,7820	2,3220	
2011-04-20	1,7888	1,7848	1,6721	1,3767	1,4088	1,2351	1,5792	2,1533	2,2869	2,4853	2,9022	3,1106	3,2480	2,9526	3,5715	3,4788	3,2705	3,0969	3,3525	2,8351	3,1962	3,1070	3,0880	2,3176	
2011-04-21	1,9159	1,7367	1,7224	1,4044	1,4087	1,3532	1,6538	2,1276	2,4024	2,4783	3,0370	3,0365	3,3491	3,3836	3,3063	3,3965	3,2212	3,3936	3,5387	2,9139	2,9845	3,1722	3,0418	2,1532	
2011-04-22	1,8383	1,8540	1,8110	1,5135	1,5009	1,3259	1,7598	2,0035	2,3269	2,4199	2,7739	3,1893	3,0538	3,2525	3,5132	3,1936	3,6353	3,0846	3,3776	3,2444	3,2616	3,1634	3,0017	2,6927	
2011-04-23	2,1836	1,9322	1,7388	1,4743	1,5753	1,4521	1,5306	1,8967	2,0855	2,0413	2,3807	2,7715	2,5597	2,8893	3,1561	2,9229	2,4194	2,5069	2,2041	2,2560	2,4505	2,5275	2,3284	1,8969	
2011-04-24	1,2260	1,2454	1,2211	1,1816	1,1656	1,1828	1,1969	1,0267	1,0595	1,0863	1,0179	1,0003	1,0193	1,2903	1,1232	1,2341	1,0980	1,2688	1,3638	1,4299	1,4582	1,5051	1,4651	1,4771	
2011-04-25	1,4614	1,4835	1,3828	1,4189	1,4081	1,5009	1,3193	1,2014	1,1950	1,1442	1,1121	1,1411	1,1318	1,3195	1,3797	1,3488	1,2848	1,3126	1,2565	1,3137	1,3406	1,4995	1,5331	1,4933	
2011-04-26	1,4026	1,4507	1,4157	1,3914	1,4054	1,3594	1,4030	1,9811	1,9993	2,1532	2,4509	2,7565	2,7424	2,9312	2,9916	3,5470	3,1153	3,4076	3,6348	3,5969	3,1632	3,0557	2,5940	2,3441	
2011-04-27	1,7965	1,8428	1,8380	1,6787	1,4648	1,3513	1,7601	2,0826	2,1270	2,5792	3,0789	3,5387	3,5149	3,3673	3,7242	3,5165	3,8825	3,2920	3,1087	3,3382	2,9140	3,1128	3,1894	2,4772	
2011-04-28	1,9350	1,9415	1,9091	1,6486	1,5530	1,4958	1,9077	2,2287	2,2940	2,6103	3,0208	3,6702	3,9002	3,5603	3,6868	3,8308	3,5056	3,7038	3,5903	3,6052	3,6811	3,4748	3,2386	2,7849	
2011-04-29	2,0296	1,8340	1,8536	1,6716	1,7347	1,5370	1,4248	1,4227	1,3778	1,4688	1,4098	1,4069	1,4215	1,4182	1,4017	1,5659	1,5633	1,5802	1,5208	1,5694	1,5705	1,8152	1,7245	1,6848	
2011-04-30	1,6574	1,7840	1,9150	1,7681	1,6130	1,3997	1,4432	1,9419	2,1107	2,2961	2,6542	2,7689	2,7189	2,5119	2,3981	2,4294	2,3322	2,3768	2,3066	2,1619	2,3012	2,3426	2,0770	1,7281	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	2,0296	1,8340	1,8536	1,6716	1,7347	1,5370	1,4248	1,4227	1,3778	1,4688	1,4098	1,4069	1,4215	1,4182	1,4017	1,5659	1,5633	1,5802	1,5208	1,5694	1,5705	1,8152	1,7245	1,6881	
2011-05-02	1,6574	1,7840	1,9150	1,7681	1,6130	1,3997	1,4432	1,9419	2,1107	2,2961	2,6542	2,7689	2,7189	2,5119	2,3981	2,4294	2,3322	2,3768	2,3066	2,1619	2,3012	2,3426	2,0770	1,7206	
2011-05-03	1,6111	1,5908	1,5667	1,5403	1,4936	1,2701	1,4024	1,3772	1,4629	1,4273	1,4367	1,4247	1,6402	1,6158	1,7590	1,7613	1,7315	1,7207	1,6208	1,6008	1,7572	1,8448	1,8976	1,7206	
2011-05-04	1,9347	1,6446	1,8448	1,7608	1,5287	1,3211	1,6159	2,0957	2,2479	2,6746	3,0586	3,4910	3,5492	3,8838	4,0336	3,8105	3,6513	3,3609	3,1218	3,1271	3,1569	3,0823	2,8818	2,2431	
2011-05-05	1,7576	1,7390	1,7895	1,5439	1,4190	1,3000	1,6906	1,8368	2,1108	2,6871	2,8004	3,4072	3,5966	3,2188	3,2855	3,6154	3,4762	3,5448	3,2954	3,4756	3,3393	3,2610	3,1001	2,5127	
2011-05-06	1,9083	1,8974	1,7979	1,7571	1,5246	1,3152	1,6159	2,0931	2,3200	2,7682	2,9565	3,4178	3,2554	3,3061	3,9104	3,8782	3,7937	3,8677	3,3854	3,5233	3,1662	3,4225	3,2750	2,6439	
2011-05-07	2,2267	2,1298	1,8108	1,6448	1,6010	1,4065	1,5916	1,9026	2,0516	2,3136	2,6075	3,0731	2,9027	3,2358	3,3396	2,8918	3,0264	2,8000	2,4245	2,4356	2,5547	2,5672	2,2980	1,8212	
2011-05-08	1,7189	1,5854	1,6139	1,6591	1,4833	1,4062	1,4493	1,3307	1,4133	1,4111	1,6989	2,2152	2,3243	2,5206	2,6194	2,3751	2,3828	2,3517	2,3224	2,0768	2,0599	1,6967	1,7290	1,6600	
2011-05-09	1,5330	1,5855	1,7793	1,5574	1,5121	1,3257	1,6311	2,1649	2,2999	2,6689	3,1799	3,6325	3,4060	3,1585	3,2793	3,5205	3,3881	3,2982	3,2162	2,9905	3,0288	3,2983	3,1665	2,2079	
2011-05-10	1,8303	1,7849	1,8227	1,4542	1,4369	1,3050	1,6639	2,1057	2,3794	2,9012	3,0949	3,3381	3,5906	3,4183	3,2316	3,4895	3,6759	3,3663	3,3756	3,4657	2,8864	3,1230	2,8292	2,1794	
2011-05-11	1,8985	1,5591	1,7942	1,5215	1,2964	1,2229	1,6425	2,1497	2,3742	2,7850	3,1802	3,2722	3,3614	3,3333	3,5915	3,4167	3,5077	3,3018	3,3442	3,1499	3,3569	3,0001	2,9859	1,9821	
2011-05-12	1,8688	1,8520	1,8159	1,5575	1,3631	1,2828	1,6354	2,0515	2,2089	2,4319	2,8296	3,2652	3,2428	3,2631	3,3366	3,5687	3,4798	3,3909	3,2392	3,2931	2,8334	3,3322	2,9277	2,2431	
2011-05-13	1,8444	1,5910	1,8392	1,6221	1,5049	1,2311	1,6878	2,0727	2,4419	2,8276	3,0723	3,3643	3,4829	3,7349	3,8628	3,8987	3,8900	3,9248	3,2244	3,2749	3,1810	3,2043	3,1769	2,2855	
2011-05-14	2,0569	2,0602	1,7070	1,6382	1,4706	1,4624	1,4109	1,9335	2,2032	2,6432	2,7919	3,1225	3,1516	3,2213	3,3340	2,8016	2,8035	2,7371	2,7158	2,6168	2,3559	2,4629	2,2732	1,9156	
2011-05-15	1,6867	1,6109	1,6817	1,6393	1,5082	1,4670	1,3335	1,3477	1,4287	1,4117	1,9162	2,2799	2,4247	2,5194	2,7234	2,5079	2,4969	2,4148	2,0355	2,1383	2,1229	1,7026	1,7768	1,6070	
2011-05-16	1,4855	1,7476	1,6894	1,4146	1,4237	1,2883	1,7259	2,1974	2,4584	2,8691	3,7104	3,6089	3,7086	3,5249	3,7558	3,6760	3,6172	3,5763	3,2558	3,2256	3,0282	3,0721	3,0199	2,0832	
2011-05-17	1,9075	1,8772	1,8078	1,5217	1,4234	1,2933	1,8383	2,0835	2,4617	2,8972	3,2251	3,5774	3,7153	3,5117	3,5845	3,7572	3,6108	3,3615	3,3766	3,1558	3,3884	3,1777	3,0042	2,4830	
2011-05-18	1,8771	1,7367	1,9996	1,6315	1,5047	1,3494	1,7464	2,1595	2,3481	2,6519	3,6817	3,8490	3,9789	3,8362	3,8285	3,6946	3,7256	3,6088	3,1861	3,2919	3,0999	3,1926	2,8735	2,0332	
2011-05-19	1,8729	1,7424	1,7754	1,5091	1,4392	1,3019	1,7052	2,0225	2,2969	2,7346	3,2345	3,4780	3,6349	3,6622	3,8239	3,7544	3,5431	3,4228	3,2146	3,1932	2,7838	2,7581	2,7385	2,1093	
2011-05-20	1,9996	1,8835	1,8483	1,6906	1,5328	1,3555	1,6466	2,2000	2,4031	2,7616	3,3288	3,5934	3,3141	3,5721	3,6648	3,5789	3,6216	3,6603	3,8485	3,2118	3,2001	3,1449	2,9887	2,7241	
2011-05-21	2,5621	2,2089	2,1550	1,9653	1,8371	1,8675	1,8533	1,9975	2,1548	2,5177	2,6007	2,9158	2,9396	2,8769	3,2728	2,9021	2,8227	2,5467	2,2492	2,3926	2,4763	2,4447	2,2116	1,9407	
2011-05-22	1,7331	1,6261	1,7242	1,6529	1,5282	1,3375	1,2604	1,2015	1,2777	1,2671	1,5376	2,2675	2,2336	2,3698	2,5506	2,3082	2,2760	2,2323	2,0513	1,9499	1,9321	1,7844	1,7040	1,6264	
2011-05-23	1,3948	1,4171	1,8356	1,6149	1,4500	1,3232	1,6069	2,1697	2,3607	2,6772	3,2775	3,9906	3,7929	3,7320	3,9278	3,8564	3,7469	3,5341	3,4978	3,0184	2,9835	3,2343	2,7614	2,1010	
2011-05-24	1,7655	1,7862	1,8234	1,5992	1,3974	1,3260	1,4959	2,1525	2,4750	2,9320	3,3347	3,6826	3,6667	3,7833	4,0251	4,2850	4,2555	3,5097	3,2707	3,1509	2,9039	3,0557	2,9593	2,5033	
2011-05-25	1,7832	1,7172	1,9794	1,6806	1,3852	1,3065	1,7253	2,0876	2,5876	2,8757	3,4365	3,5672	3,5667	3,4772	3,8776	3,5632	3,6605	3,3638	3,1829	3,0007	3,0495	2,7835	2,9617	2,6415	
2011-05-26	1,8431	1,7240	1,7883	1,4820	1,4458	1,3142	1,5918	2,0983	2,2973	2,6763	3,4754	3,6630	3,9142	3,9856	4,2393	3,9746	3,7378	3,4615	3,1515	2,9010	2,8593	3,0075	2,8000	2,0806	
2011-05-27	1,7670	1,5577	1,9518	1,6994	1,4650	1,3049	1,6043	2,1151	2,4102	2,9004	3,5368	3,8466	3,9108	4,0108	4,0617	3,8330	3,8539	3,4744	3,0401	3,5513	3,0243	2,8741	3,0312	2,6824	
2011-05-28	1,8130	1,7726	1,9576	1,6747	1,5073	1,2960	1,6662	2,0185	2,2011	2,3619	2,5943	3,0915	2,7673	2,9642	3,2340	2,9779	2,9694	2,8281	2,6283	2,5757	2,4388	2,4672	2,1487	1,7408	
2011-05-29	1,5149	1,5011	1,6311	1,5452	1,3464	1,2422	1,2800	1,1502	1,2211	1,2555	1,3256	1,5078	1,5670	1,6756	1,9426	1,8020	1,7696	1,8061	1,7273	1,6428	1,7078	1,5633	1,6811	1,5987	
2011-05-30	1,6433	1,5888	1,5967	1,4786	1,3363	1,3332	1,6260	2,0850	2,3690	2,8170	3,2065	3,4804	3,8543	3,7211	3,9600	3,9532	3,6583	3,1447	3,2792	3,6523	3,1643	2,9926	3,0832	2,1994	
2011-05-31	1,9618	1,7828	1,6721	1,4795	1,3613	1,3370	1,6128	1,9710	2,4362	2,8929	3,3271	3,5883	3,8472	3,8273	3,8866	3,7678	3,7927	3,5664	3,6586	3,2378	3,1226	3,2834	2,9633	2,4689	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	1,8534	1,8628	1,8627	1,6142	1,4281	1,3622	1,7148	2,0145	2,3656	2,8114	3,3499	3,6235	3,7747	3,6668	3,7988	3,6858	3,5331	3,2559	3,2334	3,1435	2,8097	3,0325	3,2068	2,6115	
2011-06-02	1,9461	1,8242	1,7699	1,5452	1,4417	1,4099	1,6048	1,9815	2,3293	2,7610	2,9787	3,2143	3,3826	3,4482	3,6655	3,9495	3,6075	3,5254	3,3469	3,2089	2,8682	3,0375	3,1977	2,1670	
2011-06-03	1,7951	1,8796	1,7617	1,6333	1,4324	1,4137	1,7394	2,1352	2,3332	2,8358	3,2959	3,3984	3,3527	3,6045	4,1284	3,8711	3,4648	3,6143	3,3058	3,5431	3,0797	3,1515	2,8418	2,2677	
2011-06-04	1,9968	1,9877	1,7508	1,5434	1,3810	1,4946	1,4046	1,9092	2,2034	2,3853	2,7129	2,9794	3,0284	2,9334	2,9951	2,6817	2,8153	2,6529	2,5868	2,3345	2,3549	2,5043	2,4038	1,9377	
2011-06-05	1,6877	1,6061	1,6872	1,6542	1,4785	1,2903	1,3408	1,3064	1,2342	1,3466	1,4651	1,8739	1,9928	1,9844	2,3836	2,1529	1,9008	1,8462	1,8739	1,8405	1,7772	1,6295	1,7049	1,6782	
2011-06-06	1,6263	1,5106	1,7659	1,7626	1,4394	1,2681	1,7236	2,1637	2,4442	2,9069	3,2696	3,5862	3,8964	3,6650	4,0068	3,7366	3,6424	3,3293	3,3484	3,0790	2,9246	2,9032	3,2628	2,1796	
2011-06-07	1,8714	1,7029	1,7324	1,4741	1,3356	1,2184	1,7078	2,0439	2,2612	2,7719	3,2020	3,4450	3,8577	3,8867	3,8277	4,1381	3,6585	3,6632	3,1022	3,0727	2,8399	3,1211	2,8077	2,1985	
2011-06-08	2,0464	2,0080	1,7842	1,6148	1,4203	1,3731	1,6700	2,1384	2,3365	2,7716	3,1996	3,5659	3,7358	3,9821	4,0844	4,0931	3,7739	3,4999	3,4269	3,5107	3,5061	3,2361	2,8712	2,2680	
2011-06-09	1,9461	1,8242	1,7699	1,5452	1,4417	1,4099	1,6048	1,9815	2,3293	2,7610	2,9787	3,2143	3,3826	3,4482	3,6655	3,9495	3,6075	3,5254	3,3469	3,2089	2,8682	3,0375	3,1977	2,1670	
2011-06-10	1,6605	1,5476	1,7703	1,5564	1,3419	1,3129	1,6606	2,0189	2,4175	2,4998	2,9942	3,1515	3,3569	3,2948	2,8955	3,3517	2,8274	2,8672	3,1600	2,8577	2,7495	2,6790	2,7649	2,2212	
2011-06-11	1,7425	1,9436	1,7393	1,4760	1,3386	1,2500	1,7607	1,8931	2,0556	2,4269	2,5916	2,9219	3,1512	2,8884	2,7545	2,9689	2,9090	2,7516	2,5038	2,5733	2,5250	2,6537	2,2935	1,7282	
2011-06-12	1,7225	1,5636	1,5889	1,6047	1,4392	1,3704	1,3037	1,4463	1,5876	1,5862	1,7127	2,1889	2,2081	2,2310	2,1768	2,2573	2,2454	2,2014	2,0921	2,0243	2,1292	1,7129	1,7013	1,7146	
2011-06-13	1,5946	1,7655	1,7550	1,5271	1,4333	1,2619	1,6499	2,1385	2,5047	2,9910	3,0311	3,5610	3,5450	3,4752	3,8323	4,1294	3,7861	3,6125	3,8956	3,2349	2,9887	3,0550	2,9165	2,6424	
2011-06-14	1,8851	1,9035	1,8572	1,5877	1,4880	1,3722	1,7811	2,0027	2,4340	2,9383	3,4911	3,5740	3,9412	3,9249	4,2117	4,0565	3,8895	3,3451	3,1362	3,0927	2,7543	3,1182	3,1109	2,2324	
2011-06-15	1,8711	1,8910	1,8777	1,6195	1,4241	1,4238	1,7508	2,2065	2,5560	2,9417	3,2075	3,6352	3,7998	3,8065	4,0431	3,7797	3,9641	3,6023	3,8057	3,9730	3,2691	3,2724	2,9683	2,5643	
2011-06-16	2,0608	1,9062	1,8494	1,5675	1,4556	1,2558	1,5443	2,0786	2,3817	2,7559	3,0861	3,5791	4,0653	4,1334	3,9122	4,0598	3,6348	3,6770	3,3133	3,3661	2,9611	3,0884	2,8601	2,4519	
2011-06-17	2,3151	1,9632	1,8531	1,5895	1,4377	1,4291	1,7667	2,0551	2,5349	2,9316	3,5178	3,6175	3,6519	3,7296	3,8456	3,9133	3,5893	3,4530	3,2934	3,5094	3,3622	2,8221	2,8009	2,5055	
2011-06-18	2,0815	2,0470	1,8221	1,6789	1,4643	1,3915	1,7220	1,8990	2,1684	2,3300	2,6291	2,9356	2,9727	3,0024	3,2393	3,1249	3,1664	3,1928	2,8743	2,2822	2,3297	2,5063	2,3046	2,0320	
2011-06-19	2,0033	1,6856	1,7314	1,6677	1,4439	1,5038	1,4275	1,3707	1,3664	1,3950	1,6228	2,2197	2,4277	2,3669	2,4701	2,3528	2,3869	2,3269	2,2551	2,2343	2,3301	1,9948	1,8389	1,8916	
2011-06-20	1,7225	1,5636	1,5889	1,6047	1,4392	1,3704	1,3037	1,4463	1,5876	1,5862	1,7127	2,1889	2,2081	2,2310	2,1768	2,2573	2,2454	2,2014	2,0921	2,0243	2,1292	1,7129	1,7013	1,7206	
2011-06-21	1,5946	1,7655	1,7550	1,5271	1,4333	1,2619	1,6499	2,1385	2,5047	2,9910	3,0311	3,5610	3,5450	3,4752	3,8323	4,1294	3,7861	3,6125	3,8956	3,2349	2,9887	3,0550	2,9165	2,6424	
2011-06-22	1,8851	1,9035	1,8572	1,5877	1,4880	1,3722	1,7811	2,0027	2,4340	2,9383	3,4911	3,5740	3,9412	3,9249	4,2117	4,0565	3,8895	3,3451	3,1362	3,0927	2,7543	3,1182	3,1109	2,2324	
2011-06-23	2,0413	1,7461	1,6520	1,4872	1,3638	1,2526	1,2995	1,2404	1,3386	1,3244	1,4414	1,4127	1,4441	1,5136	1,5506	1,6248	1,4729	1,4204	1,5798	1,5939	1,6169	1,6771	1,7352	1,6749	
2011-06-24	2,0608	1,9062	1,8494	1,5675	1,4556	1,2558	1,5443	2,0786	2,3817	2,7559	3,0861	3,5791	4,0653	4,1334	3,9122	4,0598	3,6348	3,6770	3,3133	3,3661	2,9611	3,0884	2,8601	2,4519	
2011-06-25	2,3151	1,9632	1,8531	1,5895	1,4377	1,4291	1,7667	2,0551	2,5349	2,9316	3,5178	3,6175	3,6519	3,7296	3,8456	3,9133	3,5893	3,4530	3,2934	3,5094	3,3622	2,8221	2,8009	2,5055	
2011-06-26	2,0815	2,0470	1,8221	1,6789	1,4643	1,3915	1,7220	1,8990	2,1684	2,3300	2,6291	2,9356	2,9727	3,0024	3,2393	3,1249	3,1664	3,1928	2,8743	2,2822	2,3297	2,5063	2,3046	2,0320	
2011-06-27	2,0033	1,6856	1,7314	1,6677	1,4439	1,5038	1,4275	1,3707	1,3664	1,3950	1,6228	2,2197	2,4277	2,3669	2,4701	2,3528	2,3869	2,3269	2,2551	2,2343	2,3301	1,9948	1,8389	1,8916	
2011-06-28	1,6994	1,7075	1,8516	1,6142	1,4168	1,3677	1,7260	2,1862	2,4538	2,8611	3,0015	3,6846	3,6887	3,7972	3,4571	3,6566	3,5741	3,3684	3,1743	3,1706	2,7816	2,7640	2,9367	2,2501	
2011-06-29	1,9453	1,7956	1,6186	1,5777	1,4467	1,3538	1,8028	2,0171	2,3645	2,8825	3,2897	3,6526	4,1277	3,8172	4,3259	3,9414	3,8284	3,5111	3,2950	3,1997	2,9596	2,7801	2,4946	2,1841	
2011-06-30	1,9572	1,7651	1,7639	1,4981	1,4001	1,3532	1,8289	2,3028	2,4313	2,6436	3,3565	3,9851	4,1812	4,0532	3,7974	4,2630	3,7584	3,7542	3,2764	3,0752	2,9742	2,8521	2,8222	2,8946	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	1,9575	1,9310	1,7980	1,5512	1,4848	1,5163	1,8255	2,0295	2,3873	2,7924	3,3292	3,8296	3,8941	4,1851	3,8843	3,9405	4,0194	3,7325	3,4863	3,1204	3,3051	2,9092	2,8872	2,4202	
2011-07-02	1,9764	1,8507	2,0221	1,7841	1,5650	1,4954	1,8574	2,5862	2,8099	3,1516	3,4714	3,7982	4,2630	4,0769	4,0511	3,8639	3,5740	3,7591	3,8910	3,5268	3,3872	3,4090	3,1952	2,5560	
2011-07-03	2,1498	2,1890	2,0078	1,8295	1,6641	1,5786	1,8470	1,9478	2,2158	2,4135	2,7083	3,0830	3,3569	3,5116	3,3954	3,2604	3,1595	3,0473	3,0057	2,6827	2,9076	2,8253	2,4602	2,1520	
2011-07-04	1,9209	1,8965	1,9678	1,7491	1,6564	1,6588	1,5124	1,5061	1,5260	1,5392	1,7707	2,2615	2,4698	2,5050	2,3554	2,3808	2,3280	2,3217	2,2326	2,1888	2,1917	1,8859	1,9905	1,8954	
2011-07-05	1,9445	1,9424	1,8662	1,6802	1,5272	1,5447	1,9075	2,5307	2,9565	3,0261	3,5080	4,0360	3,9861	4,3879	4,2598	4,1255	3,8185	3,5969	3,3389	2,9525	3,0225	2,9710	3,3293	2,6154	
2011-07-06	2,2096	1,9976	1,9681	1,6321	1,5441	1,4721	1,7791	2,4313	2,6893	3,1464	3,7686	4,2714	4,0852	4,1304	4,2735	4,1206	3,9391	3,7795	3,4087	3,3405	3,3166	3,1060	3,0903	2,9488	
2011-07-07	2,2787	2,0688	2,0779	1,8099	1,6932	1,5888	1,8773	2,6646	3,0229	3,4720	4,0000	4,5828	4,3878	4,3247	4,1807	4,1392	4,0540	3,7342	3,3565	3,1736	3,1697	3,1950	3,3926	2,6899	
2011-07-08	2,3710	2,0596	2,1743	1,7882	1,6949	1,5278	1,8870	2,6782	3,0224	3,3150	3,6831	4,1912	4,2934	4,2497	4,3093	3,7591	3,9037	3,8116	3,6008	3,2428	3,3946	3,1873	3,2480	3,0656	
2011-07-09	2,5159	2,2612	2,1733	1,8436	1,7952	1,6539	1,9828	2,8077	3,1186	3,7051	3,9399	4,3196	4,4518	4,4904	4,5064	4,2665	4,1240	4,2420	3,8644	3,7986	3,6351	3,5253	3,5934	3,1301	
2011-07-10	2,6633	2,3900	2,3365	1,9704	1,9279	1,9355	2,0023	2,3958	2,6796	2,9177	3,2669	3,6941	3,6607	3,5590	2,9621	2,8435	3,2882	3,1245	3,1266	2,7551	2,8212	3,1427	2,6624	2,3877	
2011-07-11	2,1715	2,0490	1,9734	2,0674	1,8255	1,8389	1,7601	1,7821	1,7587	1,7948	2,2209	2,7947	2,8078	2,7980	2,9948	2,8399	2,8739	2,9718	2,8042	2,5329	2,4461	2,3215	2,1938	2,0642	
2011-07-12	1,8837	1,8936	1,9539	2,0672	1,7183	1,6627	1,9248	2,8827	3,1368	3,5904	3,9882	3,9855	3,9596	3,9589	4,1373	3,8829	3,5712	3,9555	3,6214	3,1667	2,9675	2,9842	3,2575	2,4920	
2011-07-13	2,2432	2,2435	1,9023	1,7966	1,7743	1,6554	1,9682	2,5615	3,0223	3,5742	3,8771	4,2496	4,4677	4,2533	4,5193	4,0713	3,5588	3,6153	3,4175	3,1645	3,0637	3,2827	3,1932	2,8297	
2011-07-14	2,3619	2,1552	2,0553	1,8861	1,8329	1,6654	1,9162	2,6085	2,8580	3,1596	3,4485	3,7087	3,5377	3,5227	3,5974	3,7115	3,4546	3,5619	3,0632	3,3855	2,7812	3,0796	3,2146	2,5278	
2011-07-15	2,0770	2,1865	1,8934	1,8402	1,7879	1,5783	1,9571	2,4166	2,6070	3,0153	3,3492	4,0243	3,8890	3,5551	3,8823	3,5067	3,2221	3,2785	2,8946	3,1124	3,2889	3,0252	2,9825	2,4688	
2011-07-16	2,2336	2,0630	1,9698	1,8820	1,7043	1,5972	1,7756	2,6624	2,7463	3,0950	3,3103	3,5309	3,7375	3,5603	3,7862	4,0003	3,4988	3,3348	3,1928	3,3163	3,1370	3,1360	3,3761	2,4633	
2011-07-17	2,1849	2,2069	2,0178	1,8074	1,7004	1,8169	1,6519	2,1754	2,2963	2,4686	2,6994	2,7820	2,9022	3,0457	3,1585	3,0920	3,0879	3,1175	3,0063	2,8934	2,5766	2,7387	2,4753	2,1178	
2011-07-18	1,8673	1,8511	1,7523	1,6711	1,6193	1,5047	1,5645	1,4907	1,4370	1,4880	1,8536	2,2149	2,3959	2,5722	2,4918	2,5050	2,5237	2,4135	2,2679	2,1207	2,0734	1,9375	1,8826	1,8410	
2011-07-19	1,6676	1,9728	1,6828	1,6840	1,5980	1,4445	1,8038	2,6097	2,9441	3,4599	3,6072	4,0943	4,1394	4,1889	4,1056	3,8540	3,8435	3,7969	3,4168	3,4199	3,4947	3,1658	3,3169	2,8472	
2011-07-20	2,5345	2,1689	1,8738	1,8401	1,7269	1,5525	2,0250	2,5416	2,8897	3,1534	3,4224	3,8393	3,9694	3,8349	4,2125	4,0123	3,9915	3,6660	3,4748	3,2972	3,1487	3,4449	3,5523	2,6964	
2011-07-21	2,3163	2,3228	1,8081	1,8328	1,7587	1,5837	1,8867	2,6900	3,2997	3,5576	3,6108	4,2892	4,0769	4,1708	4,3244	4,3505	4,1915	3,8113	3,6266	3,5067	3,3577	3,5611	3,4567	2,8828	
2011-07-22	2,3477	2,1738	1,9933	1,9172	1,7333	1,7019	1,9024	2,4869	2,9940	3,3736	3,7745	4,1918	4,1929	4,4229	4,3847	4,5725	4,1855	3,8932	3,6294	3,5226	3,5163	3,3577	3,4344	2,9110	
2011-07-23	2,1921	2,3664	1,9762	1,9946	1,7735	1,6498	1,8741	2,4372	3,1048	3,5344	3,8963	4,4794	4,4348	4,3792	4,5648	4,1602	3,8577	3,6330	3,8370	3,6711	3,5137	3,5095	3,5728	2,8958	
2011-07-24	2,8593	2,5996	2,1451	2,2777	2,0661	2,2152	1,9204	2,4772	2,8972	2,9929	3,2942	3,4169	3,5560	3,4672	3,7457	3,3950	3,3252	3,2629	3,2543	3,1117	2,9552	3,3089	2,8673	2,4883	
2011-07-25	2,3670	2,2880	1,9963	2,2340	2,1747	1,9070	1,8071	1,7875	1,9041	1,9587	2,2275	2,6933	3,1061	3,0120	2,9496	2,9065	2,8543	2,9012	2,5979	2,4381	2,5057	2,1879	2,0644	2,0127	
2011-07-26	1,9809	2,0027	1,8950	1,9252	1,7868	1,5957	1,8401	2,5578	3,1689	3,3586	3,5512	3,7013	3,6695	3,6111	3,8397	3,8690	3,8355	3,5747	3,4736	3,4450	3,0838	3,0628	3,0748	2,4238	
2011-07-27	2,1031	2,1584	2,1199	1,8811	1,7619	1,6516	1,9414	2,5157	2,8698	3,1369	3,6458	3,7676	3,8623	3,7431	3,8853	3,5965	3,5911	3,6318	3,1466	3,5014	3,3381	3,0694	3,0552	2,7544	
2011-07-28	2,2256	2,0121	2,1369	1,9316	1,8166	1,6397	1,9220	2,7614	3,0638	3,1849	3,4201	3,7084	4,0506	4,0787	4,0236	3,7407	3,9855	3,7414	3,4492	3,5722	3,1591	3,0369	3,2722	2,7466	
2011-07-29	2,4106	2,3962	2,1833	1,9857	1,7831	1,7086	1,9465	2,6612	2,9079	3,3345	3,8214	4,2156	4,0750	4,2595	4,3168	3,8472	3,8864	3,8982	3,7672	3,5578	3,6227	3,3342	3,3612	3,0544	
2011-07-30	2,6763	2,2859	2,4097	2,2952	2,0499	1,8505	2,1584	2,6839	3,0266	3,4105	3,4825	3,9358	4,0913	3,9700	4,0973	3,6874	3,5534	3,4346	3,5810	3,5061	3,4881	3,5548	3,0161	2,6482	
2011-07-31	2,3721	2,4353	2,1531	1,9643	1,8585	1,8846	1,9295	2,3526	2,5039	2,8386	2,9826	3,4905	3,3967	3,1615	3,4321	3,3823	3,2428	3,3148	3,4243	2,7636	2,9989	2,9367	2,7679	2,1359	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	2,1030	2,1163	1,9806	1,8966	1,8936	1,6919	1,7685	1,7407	1,6691	1,6716	1,8629	2,3035	2,6911	2,6905	2,5395	2,4939	2,4455	2,3533	2,4725	2,2232	2,2641	2,1122	2,0699	2,0294	
2011-08-02	2,1155	2,1054	2,0624	1,9107	1,6590	1,5296	2,0520	2,4854	2,8846	3,1457	3,5611	3,7483	4,0782	4,0181	3,8569	3,8196	3,7987	3,3960	3,2026	3,4502	3,5243	3,2221	3,0938	2,7329	
2011-08-03	2,4530	2,2841	2,1502	1,8423	1,8396	1,5967	2,1564	2,5871	2,9850	3,4454	3,8462	3,9425	4,1806	4,2080	4,0842	3,7304	4,0392	3,5063	3,5693	3,3941	2,7411	3,1375	2,9984	2,6446	
2011-08-04	2,5420	2,3418	2,1358	1,8795	1,8650	1,6825	2,1032	2,6287	3,0421	3,2317	3,4157	3,6811	3,8375	3,7309	3,7409	3,5920	3,9024	3,5585	3,4091	3,2844	3,1233	3,1202	3,0729	2,6732	
2011-08-05	2,6032	2,2216	2,0380	1,9136	1,8691	1,7308	2,1704	2,5613	2,8297	3,3195	3,8418	4,1496	4,3469	4,3946	4,5186	3,7498	3,7470	3,7810	3,5597	3,3519	3,1361	3,2071	3,1935	2,7014	
2011-08-06	2,7335	2,3590	2,2495	2,0215	1,9403	1,7018	2,2128	2,5499	3,0086	3,3678	3,6435	4,0356	4,2010	4,2348	4,0839	3,7710	3,7840	3,3460	3,2916	3,6589	3,3337	3,2959	3,1936	2,6695	
2011-08-07	2,5990	2,4563	2,1780	1,9393	1,9408	1,9844	1,8087	2,1525	2,4071	2,7154	2,9743	3,1017	3,2565	3,0888	3,1284	3,1155	3,3535	3,1967	3,0258	2,7393	2,6812	2,8338	2,6117	2,2904	
2011-08-08	2,1194	1,9236	1,9416	1,7680	1,7763	1,7299	1,7035	1,5655	1,6435	1,7567	2,0142	2,3651	2,5445	2,5962	2,8524	2,7631	2,6258	2,7398	2,4252	2,4960	2,5589	2,4505	2,3470	2,1023	
2011-08-09	2,0448	2,0597	2,2643	2,1186	1,9235	1,8245	2,1016	2,6267	3,2489	3,4979	4,0264	4,2115	4,2815	4,3145	4,1790	3,7979	3,7785	3,6585	3,3774	3,4013	3,3995	3,2208	3,5379	2,6480	
2011-08-10	2,5586	2,3903	2,4140	2,1665	2,0522	1,7813	1,9945	2,6048	3,1566	3,5209	4,2125	4,3555	4,3869	4,4646	4,2543	4,1020	3,9937	3,8643	3,5728	3,5696	3,3364	3,2083	3,2464	2,6259	
2011-08-11	2,8067	2,3052	2,2951	1,9950	1,9574	1,7258	1,9787	2,7983	3,2820	3,5544	3,9201	4,2170	4,2440	4,3265	4,4638	4,0706	3,6668	3,8216	3,3715	3,5804	3,6027	3,4740	3,3147	2,6508	
2011-08-12	2,4101	2,2737	2,3016	2,0703	2,0038	1,7545	1,8975	2,7335	3,0551	3,3856	3,6043	3,8494	3,8617	4,0149	4,0735	3,9505	4,3280	3,6510	3,4015	3,5490	3,5890	3,3193	3,2512	2,9041	
2011-08-13	2,4373	2,3157	2,3233	1,9912	2,0319	1,7023	2,1202	2,6432	3,0483	3,3568	3,8182	3,9561	4,3281	4,3675	4,3256	4,1041	3,8132	3,6902	3,7056	3,7325	3,6729	3,7038	3,8214	3,0823	
2011-08-14	3,0285	2,7997	2,4473	2,0807	2,0979	1,9558	2,0171	2,4587	2,7365	3,1365	3,4679	3,4134	3,6116	3,3762	3,4431	3,3644	3,1663	2,9789	3,2686	2,7946	3,0369	3,1512	2,6619	2,2491	
2011-08-15	2,2879	2,1783	1,9073	1,9092	1,8918	1,5760	1,6225	1,5049	1,5105	1,6177	1,7537	1,8317	2,1622	2,1249	1,9433	2,2612	2,2400	2,1096	2,0346	2,0788	2,1971	2,4281	2,2656	2,2778	
2011-08-16	2,7729	2,5277	2,1335	1,9467	1,9284	1,7293	2,1049	2,4376	2,9133	3,4985	3,4472	3,8044	3,8610	3,9373	3,7625	3,8044	3,7032	3,7084	3,5126	3,5227	3,3026	3,1920	3,3520	2,7544	
2011-08-17	2,3549	2,2484	2,1458	1,9996	1,9919	1,8078	2,0049	2,5222	2,9282	3,3450	3,6490	4,0055	3,7506	3,8734	3,6684	3,8915	3,9057	3,5745	3,2876	3,2943	3,2225	3,3286	2,8715	2,6608	
2011-08-18	2,5702	2,2140	2,2338	2,0367	1,9090	1,8665	2,1662	2,7005	2,8094	3,3960	3,7273	4,0782	4,3466	4,2738	4,4233	4,5228	4,0805	3,9752	3,6756	3,9451	3,5194	3,6228	3,1599	2,9241	
2011-08-19	2,7269	2,2225	2,1882	2,2732	1,9125	1,8927	2,1381	2,6783	3,0879	3,7216	3,9234	4,5161	4,5062	4,4200	4,2515	4,3937	4,3222	4,0816	3,8173	3,7982	3,6656	3,9787	3,5668	2,8075	
2011-08-20	2,6081	2,4873	2,2417	2,1813	2,2658	2,1513	1,9381	2,3768	2,6084	3,0093	2,9752	3,4862	3,5392	3,7289	3,5688	3,4300	3,3608	3,6682	3,3860	3,2838	2,9624	2,9392	2,6133	2,3076	
2011-08-21	2,2135	2,0382	2,0232	1,9136	1,9356	1,8065	1,7505	1,6647	1,6595	1,7968	2,0417	2,8534	3,1270	3,0568	2,9406	3,1615	2,9418	2,9586	2,7208	2,4830	2,4846	2,2512	2,1915	2,1068	
2011-08-22	2,1587	2,0638	1,9415	1,8381	1,8161	1,7522	1,9598	2,5920	3,0504	3,5985	3,4806	4,3519	4,2477	4,0055	4,3694	4,3127	4,0058	4,0854	3,8881	3,7442	3,6406	3,4382	3,3270	2,7365	
2011-08-23	2,5479	2,3304	2,1922	1,9939	1,9877	1,9329	1,9704	2,5673	2,8677	3,5513	3,7718	3,8592	4,0386	4,1063	4,4274	4,2207	4,1514	4,0340	3,6586	3,5548	3,5102	3,2801	3,0792	2,7677	
2011-08-24	2,4279	2,3499	2,1882	1,9383	1,8801	2,0781	2,0737	2,7363	3,2589	3,6554	3,6849	4,0844	4,6213	4,3221	4,5507	4,4604	4,1454	3,9969	3,8787	3,6597	3,5493	3,6636	3,4104	2,8159	
2011-08-25	2,7114	2,4510	2,2617	2,0665	2,0430	2,0194	2,1092	2,7196	3,0970	3,5296	3,9033	4,3370	4,3262	4,4686	4,5966	4,3604	4,1048	4,2069	3,8222	3,5372	3,5294	3,5432	3,2912	3,0234	
2011-08-26	2,5688	2,3936	2,1902	1,9940	2,0823	1,9668	2,1254	2,7507	3,2162	3,7011	4,1646	4,5625	4,4632	4,3539	4,4957	4,8142	4,3452	4,0298	4,0322	3,9637	3,8948	3,7370	3,7217	2,9429	
2011-08-27	2,8344	2,4529	2,3548	2,1420	2,0951	2,1459	2,1000	2,3986	2,7027	3,0347	3,2281	3,4525	3,7741	3,5112	3,6338	3,3744	3,4168	3,2715	3,2223	3,3208	3,2574	3,1620	2,8283	2,2483	
2011-08-28	2,2447	2,0554	2,0551	2,0703	2,0864	1,8580	1,8080	1,6127	1,6888	1,6768	1,9229	2,3891	2,7203	2,7856	2,8517	2,7972	2,7856	2,7593	2,6696	2,2841	2,5488	2,4384	2,1358	2,0616	
2011-08-29	2,0426	2,0284	2,2230	2,0918	1,9432	1,7771	1,9699	2,5453	2,7800	3,3026	3,5848	3,9586	4,0688	3,9207	4,0731	4,1304	4,1525	4,2314	3,7132	3,6305	3,3645	3,3214	3,1821	2,5546	
2011-08-30	2,3477	2,2086	2,0971	1,7574	1,9040	1,7498	2,1145	2,4578	3,1688	3,5267	3,9794	4,0821	4,4259	4,2550	4,2715	4,1814	4,2596	3,9624	3,6035	3,7213	3,4550	3,5100	3,2032	2,6651	
2011-08-31	2,2822	2,0669	2,1201	1,8499	1,8413	1,7608	1,8967	2,7789	3,2930	3,6135	3,9510	4,2537	4,4697	3,9309	3,7301	4,0628	4,0741	3,8171	3,9172	3,5720	3,4372	3,4029	3,1704	2,4326	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	2,2446	2,0282	2,2387	2,0576	1,9638	1,9199	1,9307	2,6757	3,2335	3,5678	4,0620	4,1406	4,1932	4,0399	3,9577	4,0207	4,1919	3,5476	3,3817	3,5567	3,5847	3,1257	3,1338	2,6087	
2011-09-02	2,3562	2,0176	2,3047	2,0797	2,0095	1,8480	2,0730	2,5518	2,9784	3,5890	3,7013	3,8499	3,8737	3,7091	3,8532	3,6381	3,9125	3,5804	3,6343	3,6066	3,4047	3,5889	3,1517	2,6417	
2011-09-03	2,3111	2,3126	1,9701	1,8678	1,9295	2,0102	1,6386	2,0254	2,4665	2,7735	3,1536	3,0233	3,1743	3,1360	3,0595	3,0010	3,1148	2,9871	2,8091	2,8410	2,9312	2,9091	2,7023	2,2558	
2011-09-04	1,9027	1,9959	1,9382	1,9867	1,8352	1,7637	1,5197	1,4776	1,5498	1,7367	2,0219	2,4095	2,4383	2,5431	2,5183	2,4975	2,3969	2,4964	2,2738	2,2879	2,5206	2,1962	2,0501	1,9351	
2011-09-05	1,9866	2,0417	1,9343	1,8158	1,8857	1,7283	1,8475	2,7092	2,8502	3,4083	3,8290	3,9051	3,9623	3,9441	4,1613	3,9106	3,8309	3,7031	3,4996	3,5386	3,3360	3,0586	3,0275	2,3776	
2011-09-06	2,1069	2,1007	1,9130	1,7227	1,8133	1,6677	1,7566	2,5281	2,7028	3,4396	3,3927	3,8305	3,5653	3,7329	3,7846	3,8903	3,8746	3,7460	3,1779	3,3155	3,2551	3,0952	3,2268	2,5015	
2011-09-07	2,0694	2,2778	2,0866	1,8281	1,8518	1,7614	1,8249	2,5220	2,6758	3,1096	3,4441	4,1446	4,1626	4,1967	4,2289	4,2053	4,1853	3,6414	3,5861	3,5559	3,2594	3,3041	2,9738	2,6907	
2011-09-08	2,0374	2,2670	1,9928	1,7111	1,8086	1,8540	1,9473	2,7158	3,0236	3,1433	3,5768	4,1668	3,9821	4,2106	4,0046	4,1906	4,0847	3,8130	3,3567	3,6014	3,4625	3,1387	3,1835	2,6439	
2011-09-09	2,0821	2,3021	2,0970	1,8486	1,9388	1,7881	1,7869	2,5915	2,7654	3,2773	3,5677	3,8645	3,8293	3,7095	3,7653	4,0039	4,0825	3,7339	3,1851	3,3169	3,3077	3,2232	3,0847	2,5540	
2011-09-10	2,2208	2,2263	2,1040	1,8190	1,7093	1,8033	1,7253	2,1794	2,3997	2,6424	3,0184	3,1061	3,0645	3,0194	3,2371	3,0745	3,5382	3,2542	2,7440	2,8697	2,6850	2,7545	2,3560	2,0628	
2011-09-11	1,7855	1,8380	1,8102	1,7745	1,7632	1,7093	1,4505	1,6189	1,6382	1,6436	1,8183	2,3583	2,3554	2,4401	2,3951	2,4838	2,3885	2,3409	2,1882	2,2238	2,4603	2,0479	1,9395	1,8746	
2011-09-12	1,6942	1,8183	1,8577	1,7440	1,6687	1,6537	1,7242	2,5613	2,9923	3,1532	3,5512	3,8053	3,6768	3,8478	3,9625	3,5993	3,8653	3,5181	3,0893	3,3017	3,2129	3,1266	2,8794	2,3264	
2011-09-13	2,1795	2,1730	2,0110	1,7850	1,7169	1,6735	1,7387	2,5747	2,6493	3,0150	3,3751	3,7076	3,6494	3,8466	3,5371	3,7942	3,7843	3,6507	3,3537	3,4526	3,2328	3,0747	3,2573	2,3184	
2011-09-14	2,0680	2,2298	2,1058	1,9139	1,8802	1,8219	1,6244	2,5179	2,8458	3,0071	3,7745	3,6588	3,6017	3,8129	3,8312	4,0302	4,0688	3,8801	3,4060	3,5603	3,2998	3,0715	3,0407	2,7478	
2011-09-15	2,4278	2,4514	2,3452	2,1224	2,1671	2,0624	2,2285	2,5524	2,6712	3,1900	3,6107	4,0307	4,0127	4,1008	3,9329	3,9394	3,7853	3,5913	3,3380	3,4886	3,2202	3,1271	2,8994	2,4136	
2011-09-16	2,0644	2,0500	2,0950	1,9723	1,7679	1,6992	1,7513	2,5456	2,9435	3,2512	3,2464	3,6347	3,5834	3,8487	3,6833	3,6935	3,6528	3,3694	3,1774	3,4107	3,2104	3,1524	3,1590	2,3431	
2011-09-17	2,1199	2,0551	2,1864	1,8752	1,7442	1,8292	1,7471	2,0192	2,3736	2,7152	2,8938	2,9512	3,3576	3,1958	3,1277	3,3119	2,9752	3,1623	3,0506	2,7647	2,7939	2,8492	2,4756	2,2993	
2011-09-18	2,3975	2,3389	2,0964	1,8705	1,8936	1,7408	1,8986	1,8971	1,8929	1,9044	1,9874	2,2884	2,7158	2,8424	2,8052	2,7538	2,6702	2,6390	2,4890	2,3230	2,4567	2,1177	2,0666	1,8266	
2011-09-19	1,7174	1,9839	1,9047	1,8358	1,7045	1,6579	1,6769	2,4650	3,0460	3,2785	3,2864	3,3656	3,5964	3,3366	3,4164	3,8403	3,9196	3,5072	3,5575	3,2020	3,0781	3,1055	3,0014	2,4390	
2011-09-20	2,1108	2,1857	2,0797	1,8980	1,7451	1,5591	1,8074	2,4903	2,6532	3,0737	3,3832	3,3992	3,7237	3,7541	3,8425	3,6317	3,5611	3,5706	3,4273	3,3818	2,9945	3,2163	2,9971	2,2989	
2011-09-21	2,1158	2,1695	1,8931	1,8439	1,7780	1,5142	1,8106	2,4932	2,8976	3,2305	3,3706	3,4283	3,9613	3,5194	3,6005	3,7884	3,8528	3,6658	3,5256	3,2583	3,0589	3,0454	3,0631	2,5824	
2011-09-22	2,1788	2,2092	2,0019	1,8135	1,7902	1,6706	1,8588	2,5898	2,7973	3,1185	3,2860	3,2852	3,6416	3,9543	3,6339	3,8224	3,7332	3,2799	3,1599	3,2784	3,2141	3,0418	2,8966	2,5816	
2011-09-23	2,1524	2,0493	1,9433	1,8155	1,7346	1,6974	2,0137	2,4947	2,8304	3,2571	3,6933	3,8115	3,8905	3,7124	3,4543	3,7632	3,4240	3,2853	3,0597	3,2911	3,1320	3,1217	2,8750	2,5090	
2011-09-24	2,3684	2,2004	1,9653	1,7745	1,7915	1,7473	1,9286	2,0504	2,3297	2,6462	2,6836	2,7436	3,1712	3,2668	3,1437	3,0940	3,1709	3,1753	3,0410	2,7039	2,7620	2,9211	2,5816	2,0149	
2011-09-25	2,0284	1,8605	1,7363	1,6990	1,6976	1,5669	1,6158	1,5297	1,5922	1,6011	1,7684	2,1052	2,5512	2,7935	2,7145	2,6495	2,6323	2,7766	2,5590	2,4254	2,3812	1,9450	1,9561	1,7272	
2011-09-26	1,8536	1,8560	1,9655	1,8624	1,7924	1,6023	1,9534	2,3502	2,7729	3,1316	3,7660	3,8894	3,8760	3,6758	3,5513	3,6232	3,5282	3,2058	3,2521	3,3976	3,1220	3,0364	3,0269	2,2650	
2011-09-27	2,1268	2,0013	2,0779	1,8005	1,7694	1,6907	2,0267	2,5074	2,5574	3,3561	3,5763	3,7065	3,8190	3,7155	3,3482	3,7220	3,4475	3,2135	3,2783	3,4522	3,2861	2,9630	2,8617	2,0776	
2011-09-28	1,9796	1,7663	1,9180	1,8221	1,6617	1,5639	1,8382	2,3664	2,5683	2,9038	3,3809	3,5641	3,3597	3,3853	3,3444	3,6467	3,6182	3,0841	3,0584	2,9660	2,8796	2,8766	2,6935	2,5089	
2011-09-29	2,1649	1,9881	1,9280	1,7314	1,6604	1,6980	1,9278	2,3023	2,4228	2,8305	3,5190	3,8636	4,0183	3,9380	3,6735	3,5877	3,5504	3,2516	3,2433	3,1503	3,0520	2,8114	2,5450	2,0699	
2011-09-30	2,0143	1,8979	2,0464	1,8954	1,7020	1,6954	1,8318	2,4459	2,6661	2,8643	3,3534	3,7012	3,6912	3,4119	3,4961	3,7405	3,5174	3,6153	3,2934	3,4916	3,2098	3,2661	2,8308	2,3021	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	2,1480	2,1324	1,9322	1,6584	1,6020	1,7629	1,8964	2,1615	2,4031	2,5247	2,6589	3,0187	3,0637	3,0309	2,9850	2,9903	2,9261	2,9839	2,7622	2,6733	2,6932	2,5917	2,3036	1,9317	
2011-10-02	1,8426	1,8916	1,9257	1,8133	1,7949	1,8127	1,6511	1,4506	1,4118	1,4629	1,7696	2,0682	2,3222	2,4710	2,3705	2,3087	2,2154	2,2722	2,0859	2,1739	2,1235	1,7708	1,6961	1,7439	
2011-10-03	1,7236	2,0015	1,8991	1,7106	1,6282	1,6830	1,7196	2,5019	2,7391	3,3033	3,3466	3,5363	3,5980	3,4744	3,6360	3,8909	3,5568	3,2929	3,5004	3,4331	3,1358	3,0627	2,6699	2,2632	
2011-10-04	1,9985	2,0391	1,8020	1,6078	1,5523	1,5477	1,7523	2,4436	2,6960	3,4004	3,4305	3,6465	3,5821	3,4264	3,4404	3,4583	3,3548	3,4900	3,3305	3,3725	2,9896	2,9019	2,7854	2,3423	
2011-10-05	2,2134	2,1923	1,9598	1,7474	1,6130	1,7781	1,8969	2,6173	3,1359	3,3045	3,4850	4,1895	4,2431	3,6488	3,4854	3,3960	3,7079	3,5168	3,3393	3,3839	2,9345	3,1370	3,1175	2,6597	
2011-10-06	2,4574	2,2039	2,1095	1,8593	1,8597	1,8642	2,0002	2,5309	2,7692	2,9698	3,8273	4,0194	4,0343	4,1265	3,6650	3,8267	3,6626	3,6417	3,3099	3,5628	3,2471	3,5712	3,4229	2,7664	
2011-10-07	2,2572	2,3871	2,1239	1,8749	1,9403	1,9044	2,0255	2,6244	2,8807	3,4892	3,7272	3,8180	3,6983	3,7043	4,0798	3,7859	4,0818	3,6964	3,5113	3,6863	3,7729	3,5645	3,5735	3,1193	
2011-10-08	2,5437	2,6786	2,1902	2,0640	1,9757	1,9553	2,2262	2,4217	2,3502	2,6726	3,0267	3,0358	3,1897	3,1431	3,4536	3,1655	3,0493	3,2317	3,1126	3,1063	2,8481	2,8019	2,4136	2,1663	
2011-10-09	1,9963	1,9253	1,7577	1,9308	1,9247	1,9159	1,7244	1,5597	1,5056	1,5309	1,7702	2,2550	2,3740	2,2860	2,2766	2,2404	2,2808	2,3198	2,2944	2,4447	2,2472	2,0306	1,9583	1,8633	
2011-10-10	1,8241	2,0266	1,9596	1,9518	1,8993	1,8553	2,1494	2,6062	2,9844	3,4348	3,7040	4,0450	4,0295	3,9727	3,7858	4,2374	3,9172	3,5799	3,8939	3,8418	3,3351	3,5702	3,3399	2,5775	
2011-10-11	2,1859	2,2592	2,0533	1,8263	1,8361	1,7619	2,1331	2,5010	2,6207	3,2933	3,8058	4,2880	4,1437	4,1063	4,1150	4,1812	4,2183	3,6314	3,7847	3,7560	3,4008	3,5343	3,4352	2,9371	
2011-10-12	2,4832	2,2598	2,3627	2,0628	2,0865	1,8803	2,1916	2,6958	2,8687	3,2428	3,5244	4,1292	3,9373	4,0524	3,6675	3,9889	3,9339	3,7371	3,9154	3,8079	3,6236	3,7111	3,9844	2,7781	
2011-10-13	2,5361	2,4162	2,1857	1,9710	2,1080	2,0903	2,4665	2,5733	2,7638	3,3879	3,8114	4,3898	4,1755	4,3935	3,9151	4,3257	4,3242	3,9420	3,8801	4,0162	3,5948	3,9213	3,7079	2,8881	
2011-10-14	2,4284	2,1196	2,1118	2,1715	2,2795	1,9542	2,3146	2,6908	2,9734	3,5508	4,0904	4,5944	4,1864	3,8040	3,9145	4,2931	4,2957	4,2722	4,2716	4,2091	4,1008	4,1580	3,8176	2,9271	
2011-10-15	2,8508	2,3949	2,1239	2,0225	2,1007	2,2029	2,2778	2,4248	2,5336	2,9291	3,3960	3,6530	3,8225	3,3592	3,0159	3,1352	3,0229	2,9317	3,1838	2,8535	2,6968	3,2886	2,8500	2,1797	
2011-10-16	1,9902	1,9335	1,9050	1,8735	2,0248	2,0955	1,8119	1,6282	1,6055	1,7923	2,0601	2,5181	2,7535	2,7871	2,6116	2,5654	2,4084	2,5143	2,4952	2,3370	2,0249	2,2739	2,1446	1,9606	
2011-10-17	1,8603	2,0984	1,9030	1,8954	1,9543	1,9816	1,9566	2,7308	3,1151	3,5711	3,5792	4,0416	4,4724	3,8522	4,0868	4,4594	4,5741	4,0521	3,9536	4,1803	3,8339	3,9018	3,8626	2,5627	
2011-10-18	2,1355	2,3150	2,0313	1,8926	2,0278	2,1655	1,9958	2,6284	3,0125	3,5382	3,9398	4,2428	3,9832	3,8445	4,0227	4,3257	4,1395	4,1489	3,7955	3,9665	3,5749	4,2813	3,6775	2,8093	
2011-10-19	2,2679	2,3561	2,1914	1,8062	2,0632	2,0156	1,9850	2,6334	3,0001	3,7072	3,9056	4,2311	4,4955	4,4752	4,2005	4,6153	4,3351	4,1843	3,9773	3,8277	3,6436	3,9496	3,8604	2,9141	
2011-10-20	2,4851	2,4876	2,3318	2,0496	2,2274	2,2598	2,1973	2,6939	2,9723	3,2191	3,6446	4,0945	4,3030	4,2714	4,0896	4,0151	4,1527	4,3186	3,9641	3,9547	3,8060	3,6893	3,5283	2,7884	
2011-10-21	2,3754	2,3248	2,0921	2,0269	2,0919	2,1355	2,2430	2,7848	3,0421	3,6719	4,0593	4,3761	4,2252	4,0515	4,1179	4,0884	4,2423	4,0208	4,1796	4,0333	4,0441	3,9691	3,7104	2,9462	
2011-10-22	2,7440	2,4910	2,3533	2,0052	2,0732	2,1318	2,3157	2,5133	2,6771	2,8842	3,1563	3,4857	3,5986	3,3007	3,1041	3,2419	3,2501	3,0984	3,2255	3,1466	3,1189	3,2360	2,8898	2,1935	
2011-10-23	2,1205	1,8427	2,2659	1,8674	2,1023	2,1321	1,8422	1,7561	1,6171	1,6999	1,9320	2,3866	2,8909	3,0940	2,9422	2,9587	2,4690	2,4879	2,3163	2,4277	2,7149	2,1142	2,2291	2,2268	
2011-10-24	1,8440	2,0421	2,1433	2,0043	1,7912	1,9526	2,1731	2,8939	2,9293	3,3195	3,5105	3,6003	3,7787	3,7188	3,8891	3,8130	4,2213	3,8675	3,6359	3,6537	3,7361	3,6128	3,8372	3,2427	
2011-10-25	2,5658	2,4301	2,3115	2,0841	2,0224	1,9917	2,5006	2,7598	2,7157	3,2702	3,9791	3,9323	4,1663	4,4648	4,4799	4,6717	4,2415	4,2404	3,9490	3,7682	3,5440	3,3759	3,7168	3,4120	
2011-10-26	2,7820	2,6616	2,4183	2,3079	1,9889	2,0120	2,4781	2,9239	2,9300	3,2978	3,7003	3,8669	3,8565	3,9232	3,6960	3,7017	3,9922	3,7768	3,6042	3,8894	3,3571	3,4209	3,4820	2,9057	
2011-10-27	2,9148	2,6921	2,5598	2,2284	2,0131	2,0322	2,4035	2,7492	2,7444	2,8698	3,3341	3,6177	3,8057	3,9966	3,9595	3,7585	3,8983	3,7480	3,9235	3,9423	3,6939	3,6841	3,7285	2,9233	
2011-10-28	2,7903	2,6098	2,3417	2,1432	2,0090	1,8720	2,1291	2,6450	2,6186	2,9673	3,4657	3,8982	4,0691	3,9560	4,0826	3,9116	3,9240	3,6147	3,6451	3,5639	3,4168	3,4802	3,6641	3,0184	
2011-10-29	2,8243	2,6949	2,5829	2,1452	2,0567	2,1221	2,4096	2,5172	2,4206	2,7322	2,9211	2,7849	3,0952	3,1893	2,9798	2,8747	2,8040	2,8982	3,0598	2,7357	2,6104	2,8484	2,8898	2,1370	
2011-10-30	1,9589	1,8352	1,7164	1,7221	1,7578	1,9625	1,8708	1,5300	1,4709	1,3948	1,4474	1,4266	1,5509	1,7557	1,5759	1,4575	1,4647	1,5086	1,7491	1,6907	1,8355	1,7914	2,1160	2,0756	1,8352
2011-10-31	2,0834	1,8734	1,9054	1,7288	1,8728	1,9229	2,3571	2,6986	2,7171	3,0058	3,4564	3,6355	4,0015	3,9503	3,5788	3,9578	4,4658	3,9873	3,8287	3,7901	3,5012	3,6017	3,7175	3,2693	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	1,9589	1,8352	1,7164	1,7221	1,7578	1,9625	1,8708	1,5300	1,4709	1,3948	1,4474	1,4266	1,5509	1,7557	1,5759	1,4575	1,4647	1,5086	1,7491	1,6907	1,8355	1,7914	2,1160	2,0756	
2011-11-02	2,7110	2,5758	2,4370	2,1077	1,9127	2,1781	2,5202	2,7201	2,5720	2,8942	3,7071	3,8907	4,0175	4,3725	4,0928	4,0622	3,9696	4,1268	4,3382	3,7302	3,7462	3,4350	3,6408	3,1055	
2011-11-03	2,7094	2,8468	2,6245	2,3095	2,2097	2,2686	2,5650	2,7880	2,7260	2,9739	3,6179	3,9122	4,1193	4,1504	4,0283	3,9398	4,1436	4,0727	3,8243	3,6750	3,6200	3,4977	3,5269	3,4573	
2011-11-04	2,7939	2,9329	2,4115	2,2128	2,1668	2,3027	2,6102	2,9332	3,0033	3,2501	3,6002	3,8903	4,0194	3,9454	3,7908	4,0817	4,1984	3,9319	3,6688	3,8616	3,6640	3,5355	3,9431	3,3537	
2011-11-05	2,9681	2,8796	2,3896	2,2420	2,1529	2,3365	2,5723	2,5203	2,5364	2,6940	2,9752	3,1504	3,5017	3,4979	3,0247	3,4354	3,1611	3,1476	3,2034	3,2720	3,1640	3,0303	3,0689	2,5224	
2011-11-06	2,1269	2,0218	1,9511	1,9877	2,0308	2,0839	2,0580	1,8391	1,8229	1,8046	1,7471	2,3682	2,6582	2,5720	2,6240	2,4051	2,4383	2,4794	2,3956	2,4116	2,5024	2,2336	2,1398	2,1936	
2011-11-07	2,0834	1,8734	1,9054	1,7288	1,8728	1,9229	2,3571	2,6986	2,7171	3,0058	3,4564	3,6355	4,0015	3,9503	3,5788	3,9578	4,4658	3,9873	3,8287	3,7901	3,5012	3,6017	3,7175	3,2693	
2011-11-08	2,7287	2,5251	2,2298	1,9402	1,9409	2,1331	2,3585	2,5088	2,7134	3,2409	4,1058	3,8329	4,1356	4,2466	3,7691	3,7728	3,9804	4,1739	3,8596	3,6679	3,5566	3,4854	3,4263	3,3494	
2011-11-09	2,7110	2,5758	2,4370	2,1077	1,9127	2,1781	2,5202	2,7201	2,5720	2,8942	3,7071	3,8907	4,0175	4,3725	4,0928	4,0622	3,9696	4,1268	4,3382	3,7302	3,7462	3,4350	3,6408	3,1055	
2011-11-10	2,6469	2,5409	2,1819	1,9968	1,8486	1,9443	2,2471	2,7118	2,6984	3,1666	3,6835	3,9840	4,3320	4,0545	3,7303	4,0541	4,3678	4,1531	4,2915	4,1692	3,8315	3,7320	4,0076	3,4686	
2011-11-11	2,9866	2,6830	2,3956	2,1248	1,9621	2,0542	2,1239	1,8667	1,6197	1,6470	1,7087	1,7313	1,8726	2,0205	1,7365	1,7827	1,7188	2,0957	2,1184	2,2786	2,1211	2,1794	2,2937	2,3093	
2011-11-12	3,2973	2,7156	2,2581	2,1311	1,9769	2,3929	2,3391	2,5647	2,4320	2,7785	2,8348	3,0365	3,6657	3,2069	3,1706	3,1249	3,2328	3,1187	3,3754	3,0382	2,8085	2,9175	2,9188	2,4875	
2011-11-13	2,1315	1,9219	1,9234	1,9258	1,8890	1,9580	2,1045	1,7730	1,5313	1,5176	1,6889	2,1926	2,6326	2,5522	2,5340	2,4080	2,4919	2,6020	2,5751	2,4694	2,5834	2,0863	2,3389	2,3194	
2011-11-14	1,9963	2,1797	2,0428	1,9746	1,8844	1,9265	2,3064	2,8790	2,9075	3,1576	3,4356	3,9712	3,8268	3,9203	3,8531	3,9542	4,0403	4,0170	4,0334	3,3508	3,1150	3,1195	3,1898	2,9424	
2011-11-15	2,3129	2,5101	2,2480	2,0510	1,9740	1,9790	2,5903	2,8570	2,7986	3,2226	3,6876	4,3312	4,2332	4,1942	4,0450	3,7670	3,9432	3,8561	3,9872	3,8723	3,3764	3,3813	3,4274	3,1264	
2011-11-16	2,6223	2,5612	2,2468	1,9632	1,8841	1,9349	2,4606	2,9027	2,8605	3,0613	3,5641	3,9724	4,0312	3,8526	3,9308	4,1915	3,9261	3,8354	4,0356	3,4580	3,2789	3,1452	3,2434	3,0016	
2011-11-17	2,4829	2,3696	2,0652	2,0012	1,9727	1,8545	2,3490	2,9456	2,7786	2,8304	3,8059	3,8994	3,7818	3,7602	3,7665	3,9046	3,9712	3,9472	4,2178	3,8367	3,4673	3,3324	3,5635	3,0166	
2011-11-18	2,5345	2,4254	2,2385	1,9127	1,8002	1,9658	2,3373	2,6590	2,9728	2,8742	3,2804	3,5867	3,9517	3,7742	3,6916	3,8004	3,7605	3,4812	3,4466	3,1515	3,1937	3,0538	3,3889	2,9117	
2011-11-19	2,5197	2,5213	2,2255	1,8547	1,7627	1,8651	2,3826	2,4394	2,3539	2,4522	2,7741	3,0077	3,1868	2,9835	2,9696	2,7434	2,9573	2,7451	3,0892	3,0096	2,9125	2,5470	2,8007	2,4542	
2011-11-20	2,1091	1,8560	1,8491	1,9438	1,8272	1,8900	2,0178	1,7038	1,5698	1,4438	1,7019	2,1802	2,3843	2,3252	2,5249	2,4159	2,2759	2,4196	2,5139	2,4079	2,3859	1,9826	2,1434	2,1802	
2011-11-21	1,7983	1,6423	1,6836	1,9691	1,7563	1,8199	1,9788	2,6230	2,8801	2,8949	3,1053	3,2790	4,0607	3,5589	3,5921	3,6338	3,6633	3,9066	3,6121	3,3221	3,2075	2,9739	3,4173	2,7684	
2011-11-22	2,3228	2,0804	2,2606	2,0492	1,8642	1,8702	2,5204	2,6929	2,7718	3,0406	3,6026	3,9496	4,1171	4,0560	4,1946	4,0811	4,0570	3,6667	3,8218	3,6943	3,3663	3,2628	3,3636	2,8517	
2011-11-23	2,4495	2,6767	2,0864	1,9108	1,9055	1,7965	2,4836	2,9043	2,8327	3,3668	3,6229	3,9130	4,0893	3,9295	3,7182	3,8954	4,2967	4,1769	4,3148	3,8118	3,3039	3,1714	3,3900	2,8144	
2011-11-24	2,6853	2,3180	2,2154	1,9818	1,8467	1,8573	2,2613	2,7803	2,7131	2,8144	3,5102	3,6200	3,9010	3,6172	3,7968	3,6457	3,9175	4,0338	3,9890	3,8932	3,4454	3,2645	3,4254	3,1212	
2011-11-25	2,6783	2,6409	2,2560	2,0705	1,8141	1,9304	2,4545	2,6515	2,7913	2,9594	3,3908	3,6872	3,7211	3,6971	3,7770	3,6247	3,8091	3,4961	3,4899	3,4738	3,3969	3,4449	3,5544	2,9922	
2011-11-26	2,7839	2,6947	2,3589	2,0744	1,9396	2,1416	2,4469	2,4739	2,4649	2,5705	2,9630	3,0485	3,4594	3,6029	3,1672	3,0429	3,1484	3,4107	3,8161	3,7121	3,3671	3,2779	3,2819	2,5700	
2011-11-27	2,2139	2,1129	2,1290	2,1187	2,1091	2,1657	2,1986	1,8427	1,6250	1,4577	1,7159	2,3189	2,6153	2,7703	2,7271	2,5142	2,3293	2,3806	2,3809	2,4703	2,4039	1,9966	2,1373	2,2065	
2011-11-28	1,8561	1,9354	1,8354	1,8408	1,7666	1,8737	2,2384	2,7354	2,7364	2,9600	3,4151	3,6233	3,6818	3,4755	3,6686	3,5876	3,8436	3,9597	3,9380	3,7687	3,5913	3,1245	3,5370	2,9242	
2011-11-29	2,3612	2,6285	2,1527	1,9289	1,8714	2,0469	2,2143	2,7099	2,7385	2,9310	3,8182	3,5945	4,0135	4,0450	3,7109	3,8506	4,0565	4,1017	4,1874	3,7000	3,5833	3,4498	3,4327	3,1335	
2011-11-30	2,4220	2,5120	2,1703	1,7656	1,8975	1,9778	2,3577	2,8109	2,6853	3,0384	3,3834	3,7025	4,3281	4,1438	3,9526	3,9826	4,0718	3,9523	3,8068	3,4911	3,3331	3,2882	3,5578	2,9101	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	2,7592	2,8282	2,2002	2,0089	1,7544	1,9887	2,3154	2,8557	2,6319	2,8010	3,5335	3,8353	3,9122	4,4578	3,9494	4,0823	4,0754	3,7376	3,5830	3,6357	3,3683	3,2446	3,5090	3,0512	
2011-12-02	2,5361	2,6827	2,1906	1,8739	1,7364	1,8753	2,3134	2,6998	2,8444	2,9068	3,5436	3,8516	3,9918	4,0037	3,7979	3,7641	4,0129	4,2038	3,8602	3,6703	3,5169	3,1900	3,5641	3,0872	
2011-12-03	2,7488	2,5244	2,1761	1,8839	1,9832	2,3517	2,2886	2,4315	2,4542	2,4404	2,6143	2,8443	3,0744	3,5171	2,8800	2,7545	2,8589	3,1798	3,2593	3,2079	3,0790	2,9963	3,3169	2,5910	
2011-12-04	2,0018	1,8070	1,8282	1,8098	1,6559	1,7544	1,8336	1,7170	1,3123	1,3606	1,5694	2,0781	2,3677	2,5161	2,3826	2,4539	2,2330	2,4581	2,4146	2,4032	2,3249	2,0729	2,0812	2,1619	
2011-12-05	1,7104	1,8459	1,8174	1,8263	1,5959	1,7227	2,1581	2,7870	2,9809	3,0085	3,5379	3,8865	3,8007	3,9263	3,8538	3,8164	3,8497	3,9757	3,8489	3,7941	3,3905	3,3648	3,3752	2,9577	
2011-12-06	2,5560	2,5563	2,1159	1,9052	1,6496	1,9029	2,2249	2,7025	2,7596	3,1135	3,3613	4,0502	4,0410	4,1106	3,9462	4,2526	4,3563	3,9364	3,5479	3,5393	3,2281	3,3569	3,4882	3,2710	
2011-12-07	2,8329	2,9567	2,4743	2,0022	2,0323	1,9606	2,3221	2,7995	2,6989	2,9440	3,7202	4,0180	4,2225	4,1845	3,9329	4,3990	4,1664	4,2181	4,0359	3,8342	3,3805	3,2512	3,3944	3,0948	
2011-12-08	2,5888	2,4899	2,1839	1,8179	1,7799	1,8603	2,3510	2,7121	2,6514	2,9083	3,6992	3,9516	4,0316	4,5520	4,6677	4,2569	4,4404	4,1839	3,8229	3,8240	3,4922	3,5611	3,6521	3,0574	
2011-12-09	2,5137	2,4553	2,3411	1,9905	1,7065	1,8803	2,3600	2,7493	2,8708	3,0236	3,8132	3,7373	3,8063	4,3412	3,8151	3,8742	3,9003	3,8346	3,8711	3,5988	3,6125	3,4056	3,5569	2,9051	
2011-12-10	2,9287	2,6251	2,1959	1,8172	1,7834	2,3764	2,1018	2,4329	2,5154	2,5634	2,7140	2,9546	3,3221	3,5927	2,8595	2,7791	2,8385	3,2320	3,0743	3,0891	3,1361	3,0812	3,1286	2,5575	
2011-12-11	2,0006	1,8265	1,8220	1,8156	1,8165	2,0477	2,0656	1,7573	1,5562	1,5663	1,7857	2,2753	2,4465	2,6072	2,1729	2,2261	2,1232	2,3341	2,2348	2,3000	2,2933	1,9806	2,0324	2,1848	
2011-12-12	2,0023	2,1393	1,8802	1,7795	1,7276	1,7991	2,1208	2,7263	2,7908	2,9349	3,4262	3,5679	3,8529	4,0251	3,6270	3,8125	3,8341	3,7421	3,6281	3,3263	3,3419	3,2448	3,2885	3,0754	
2011-12-13	2,6062	2,6154	2,0862	1,8578	1,7874	1,9677	2,2440	2,6369	2,7761	3,1643	3,4713	3,6675	4,1239	4,0358	3,9131	4,0412	4,0588	4,0164	4,0197	3,2374	3,1891	3,1193	3,4127	3,0113	
2011-12-14	2,6995	2,5578	2,0237	1,8817	1,8280	1,9362	2,2480	2,4753	2,5905	2,6311	3,1683	3,4698	4,2815	4,0744	3,8156	3,9096	3,9961	4,5490	4,1005	3,6669	3,3458	3,3593	3,2661	3,0886	
2011-12-15	2,7303	2,6750	2,2613	2,1736	1,9347	1,9314	2,0759	2,9519	2,7596	2,8344	3,3378	3,4759	4,1857	4,1378	4,0522	3,9981	4,2976	4,0714	3,5234	3,1793	3,2846	3,3530	3,3774	3,3218	
2011-12-16	2,7965	2,9210	2,7432	2,0072	1,9846	2,0396	2,2640	2,7688	2,9877	3,0513	3,4351	3,5954	4,3230	4,2218	4,1383	3,8880	4,1128	4,2673	3,8588	3,4704	3,3289	3,3794	3,5072	3,3141	
2011-12-17	3,0851	2,9289	2,5740	2,4600	2,0659	2,1322	2,7968	2,6771	2,8132	2,6635	2,7741	2,9808	3,4370	3,4301	3,1284	2,8076	3,0219	3,1348	2,7083	2,7360	2,8847	2,7350	2,6453	2,2753	
2011-12-18	1,9589	1,8149	1,7321	1,9180	1,6742	1,6699	1,9942	1,4788	1,6893	1,6912	1,8319	2,2744	2,5638	2,4254	2,3125	2,1923	2,4289	2,2200	2,0527	2,1753	2,3629	2,0468	2,1959	2,1751	
2011-12-19	2,0044	1,8153	1,9624	2,1080	1,8693	1,7352	2,2765	2,5704	2,8317	3,0104	3,3742	3,5116	4,4176	4,2405	4,0409	4,4667	4,0068	4,1335	3,7095	3,5175	3,4932	3,2991	3,2240	2,7957	
2011-12-20	2,6369	2,1153	2,0579	1,8509	1,9761	1,8104	1,9207	2,6678	2,8886	2,9839	3,1453	3,4580	4,2698	4,0858	4,4365	4,1225	4,2723	4,6104	3,8914	3,4746	3,1807	3,3088	3,3494	2,8207	
2011-12-21	2,2126	2,0335	1,9136	1,9352	1,7774	1,9818	2,0609	2,4512	2,6108	2,5724	2,9592	3,4571	4,1443	4,1371	3,7869	3,5843	3,6956	3,5188	3,2163	3,1254	3,0451	3,2079	2,7297	2,9012	
2011-12-22	2,1962	1,8347	1,6702	1,7623	1,6245	1,6733	1,8673	2,1539	2,3498	2,4652	2,4825	2,6205	2,7051	2,5562	2,5817	2,1635	1,8879	1,5066	1,5562	1,4027	1,3020	1,3429	1,5352	1,7154	
2011-12-23	2,7965	2,9210	2,7432	2,0072	1,9846	2,0396	2,2640	2,7688	2,9877	3,0513	3,4351	3,5954	4,3230	4,2218	4,1383	3,8880	4,1128	4,2673	3,8588	3,4704	3,3289	3,3794	3,5072	3,3141	
2011-12-24	3,0851	2,9289	2,5740	2,4600	2,0659	2,1322	2,7968	2,6771	2,8132	2,6635	2,7741	2,9808	3,4370	3,4301	3,1284	2,8076	3,0219	3,1348	2,7083	2,7360	2,8847	2,7350	2,6453	2,2753	
2011-12-25	1,3532	1,2311	1,2501	1,2759	1,2717	1,4463	1,3904	1,3301	1,2436	1,0817	1,0267	1,1713	1,2608	1,3361	1,2333	1,0996	1,0911	1,2197	1,3662	1,3847	1,4528	1,5055	1,7573	1,8043	
2011-12-26	1,5756	1,4016	1,5161	1,5530	1,4629	1,5995	1,6168	1,3834	1,3661	1,2291	1,1030	1,2297	1,3242	1,5213	1,3027	1,2277	1,3012	1,3158	1,3266	1,2870	1,3833	1,5010	1,6540	1,8261	
2011-12-27	1,7576	1,6162	1,7036	1,7543	1,6783	1,9642	1,8526	2,1189	2,4060	2,5202	2,9055	3,0596	3,5232	3,5943	3,4763	3,4366	3,5121	3,4725	3,0097	2,6275	2,6264	2,5147	2,8365	2,4493	
2011-12-28	2,7177	1,9524	1,7493	1,5623	1,4518	1,6315	1,7982	2,4747	2,5628	2,6023	3,0833	3,3920	3,5457	3,9195	3,8435	3,9968	3,6710	3,5374	3,8544	3,3834	2,9957	2,8534	3,4251	2,8962	
2011-12-29	2,6030	2,3454	2,5095	1,7767	1,8322	1,6053	1,8434	2,6298	2,7682	2,5870	3,0335	3,3117	3,4334	3,5215	3,5490	3,6582	3,8035	3,0402	3,2772	3,4650	2,7558	3,0895	2,8382	2,6743	
2011-12-30	2,3868	2,7442	2,1745	1,8876	1,8323	2,0293	2,0231	2,2666	2,4965	2,3568	2,4737	2,5833	3,0862	3,0575	2,8567	2,6400	2,2399	2,4487	2,3008	2,1899	1,8051	1,5627	1,8479	1,7697	
2011-12-31	2,3868	2,7442	2,1745	1,8876	1,8323	2,0293	2,0231	2,2666	2,4965	2,3568	2,4737	2,5833	3,0862	3,0575	2,8567	2,6400	2,2399	2,4487	2,3008	2,1899	1,8051	1,5627	1,8479	1,7697	

Tablica T.2.H – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil H

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	2,2983	2,1851	1,9186	1,9601	1,9102	1,8916	1,8471	2,0992	2,2450	2,5434	2,7154	2,5328	2,5916	2,6209	2,5113	2,3758	2,4863	2,2740	2,2913	2,0566	1,8388	1,9117	2,0638	1,9938	
2011-01-02	1,9374	1,8177	1,8976	1,7599	1,6449	1,5610	1,6147	1,5473	1,8357	1,7019	1,8192	1,5679	1,6809	1,6117	1,4323	1,5281	1,8821	2,0028	2,0413	2,0659	2,1703	2,2972	2,1121	1,7242	
2011-01-03	1,7158	1,6151	1,3743	1,5003	1,6157	1,6179	1,7814	1,6603	1,4607	1,5016	1,3250	1,2552	1,3277	1,4693	1,4336	1,4067	1,5301	1,5626	1,5338	1,6207	1,7121	1,6817	1,5946	1,5628	
2011-01-04	1,6674	1,6036	1,5842	1,6399	1,7909	1,7921	2,0041	2,0994	2,3575	2,6046	2,3965	2,3587	2,3151	2,4035	2,4096	2,3408	2,2220	2,1621	2,1454	2,0982	1,9115	1,9731	1,9850	2,0104	
2011-01-05	2,0868	2,0424	2,0489	2,0420	2,1773	2,0943	2,5155	2,6098	2,5808	2,8411	2,7499	2,7277	2,4689	2,7532	2,7516	2,6338	2,4034	2,2245	2,1586	2,0450	2,0176	1,9878	1,9248	1,7816	
2011-01-06	1,9149	1,8662	1,8433	1,8450	1,8002	1,8170	2,1905	2,3219	2,5703	2,6521	2,5833	2,5571	2,5834	2,5846	2,7385	2,6997	2,3915	2,2067	2,1965	2,3980	2,0309	2,1012	2,1465	2,1232	
2011-01-07	2,1036	2,0608	2,0351	2,1105	2,1672	2,0560	2,2977	2,3908	2,5511	2,7840	2,7379	2,7072	2,9753	3,1074	2,8994	2,6748	2,3942	2,1907	2,1860	2,0266	2,0608	1,9962	1,9274	1,8872	
2011-01-08	1,9633	1,8875	1,7906	1,9148	1,9283	1,9523	2,2160	2,4348	2,7364	2,9929	2,7692	2,6272	2,5564	2,6306	2,6839	2,6377	2,3509	2,2363	2,0934	2,4199	2,3704	2,4259	2,4200	2,2629	
2011-01-09	2,4274	2,3560	2,2527	2,3652	2,4058	2,4538	2,4832	2,4335	2,5475	2,6102	2,4262	2,2258	2,2120	2,2870	2,1203	2,0194	1,9437	1,8658	2,0578	2,1537	2,0778	2,0454	2,0223	1,7289	
2011-01-10	1,6547	1,4093	1,3692	1,5043	1,7270	1,6392	1,6380	1,5512	1,6496	1,7366	1,5475	1,4684	1,4197	1,5611	1,7609	1,8137	1,7781	1,6961	1,7601	2,1045	1,9511	2,0151	1,8310	1,8653	
2011-01-11	1,9369	1,8317	1,8180	1,9866	2,0962	2,0670	2,2777	2,4560	2,6439	2,8031	2,5777	2,5218	2,5557	2,6574	2,6008	2,4827	2,4034	2,2921	2,2736	2,3910	2,1163	2,1790	2,1752	2,2018	
2011-01-12	2,2156	2,1868	2,1615	2,0739	2,2952	2,3494	2,6582	2,8460	3,0867	3,0865	2,8466	2,6959	2,6738	2,8701	2,6684	2,3789	2,2357	2,0149	2,0402	2,0346	1,9148	2,0867	2,0632	2,0752	
2011-01-13	2,1095	2,0361	1,9510	2,0312	2,1493	2,1354	2,3013	2,4873	2,7256	2,8957	2,6779	2,6217	2,6200	2,8532	2,9460	2,5799	2,3140	2,1664	2,1253	2,3320	1,9055	2,1345	2,1148	2,1101	
2011-01-14	2,0494	2,0654	2,0059	2,1374	2,3067	2,2117	2,4158	2,8003	2,9698	2,9952	2,7598	2,5975	2,4433	2,5881	2,4996	2,3706	2,1968	2,0585	2,0358	2,1934	1,9549	2,0345	2,0707	1,9203	
2011-01-15	1,8777	1,9429	1,8804	1,8583	1,9885	2,0097	2,1529	2,4859	2,5684	2,6449	2,5896	2,4156	2,3845	2,7235	2,8087	2,6193	2,3230	2,0723	2,3157	2,3717	2,1314	2,2841	2,4153	2,2891	
2011-01-16	2,4857	2,3891	2,2695	2,3610	2,3799	2,4016	2,4954	2,5487	2,5436	2,5582	2,4151	2,4535	2,5534	2,5171	2,2592	1,8152	1,7127	1,6133	1,7410	1,8205	1,7851	1,8271	1,7965	1,6594	
2011-01-17	1,6832	1,5550	1,4523	1,5931	1,8264	1,8296	1,8323	1,7615	1,6182	1,6933	1,4329	1,3337	1,2559	1,3850	1,4187	1,3224	1,3843	1,4077	1,6195	1,7465	1,6441	1,7358	1,7362	1,8048	
2011-01-18	1,9415	1,9115	1,9176	1,9609	2,0965	2,1226	2,3563	2,6267	2,8515	2,9071	2,6275	2,5586	2,8286	3,0442	3,0048	2,6732	2,4104	2,0690	2,1884	2,2100	1,9511	2,1235	2,1626	2,3228	
2011-01-19	2,3968	2,2973	2,2716	2,3064	2,3956	2,3179	2,5647	2,7528	2,8238	2,8981	3,1271	3,1393	3,1569	2,8120	2,6739	2,4988	2,4304	2,2409	2,0991	2,2102	1,9810	2,1137	2,2172	2,1278	
2011-01-20	2,1688	2,0896	2,0943	2,1658	2,2017	2,1541	2,2887	2,6126	2,6019	2,7696	2,7013	2,5344	2,5106	2,7333	2,8043	2,5903	2,3256	2,2405	2,4045	2,3826	2,1839	2,1719	2,1767	2,3194	
2011-01-21	2,2098	2,1630	2,1835	2,2340	2,3324	2,2273	2,2802	2,6192	2,7096	2,8779	2,5846	2,7757	2,6294	2,7508	2,8412	2,7007	2,4865	2,3179	2,0531	2,2012	1,8732	2,0925	2,1586	2,1266	
2011-01-22	2,0168	1,9278	1,8779	2,1472	2,2449	2,1514	2,3160	2,6769	2,8622	2,8517	2,7489	2,8020	2,9080	2,9532	2,8203	2,6709	2,6708	2,4764	2,3035	2,4560	2,5033	2,4168	2,6128	2,6964	
2011-01-23	2,6796	2,5647	2,4301	2,5222	2,5308	2,4670	2,4422	2,4923	2,6816	2,5657	2,3800	2,3777	2,3237	2,2341	2,0348	1,9176	1,8356	1,7943	1,7042	1,9431	2,2919	2,1887	2,0358	2,0587	
2011-01-24	2,0795	1,8438	1,8144	1,8812	1,8882	1,9101	2,0176	1,9707	2,0114	1,9636	1,6931	1,7198	1,6561	1,7670	1,8576	1,8106	1,7274	1,7503	1,8845	2,1541	2,2190	2,1498	2,1928	2,2220	
2011-01-25	2,3669	2,3044	2,2114	2,2577	2,2669	2,2534	2,3261	2,4988	2,9505	3,2543	3,2191	3,3089	3,2789	3,3472	3,0249	2,8026	2,6463	2,3311	2,1895	2,2306	2,2166	2,3700	2,5294	2,5416	
2011-01-26	2,5323	2,3791	2,3371	2,4959	2,3951	2,3735	2,5676	3,0273	3,1981	3,3299	3,2005	3,3600	3,4499	3,5288	3,3017	2,9426	2,8572	2,3189	2,2160	2,2236	2,2121	2,2883	2,5289	2,5354	
2011-01-27	2,4096	2,3826	2,2861	2,3663	2,4028	2,2816	2,4132	2,7825	2,8945	3,0337	3,1217	3,1414	2,9417	2,8184	2,8119	2,6301	2,5511	2,3294	2,4744	2,3970	2,4650	2,6160	2,6347	2,5889	
2011-01-28	2,5387	2,5918	2,5222	2,4866	2,3388	2,1544	2,4407	2,9077	3,1293	3,2015	3,0270	3,0226	2,8896	2,9885	2,9017	2,8077	2,6251	2,4560	2,2579	2,1522	2,3987	2,5449	2,5033	2,4631	
2011-01-29	2,4452	2,3691	2,4722	2,4847	2,3917	2,3220	2,4274	2,7599	2,8684	3,0713	2,9885	3,0193	2,7644	2,7056	2,7747	2,5980	2,3613	2,4073	2,1673	2,1403	2,4416	2,6316	2,7834	2,9178	
2011-01-30	2,8235	2,8144	2,7901	2,6835	2,6271	2,5340	2,6741	2,7475	3,1142	3,1152	2,9885	3,0056	2,8978	2,7078	2,4109	2,0474	1,9264	1,7836	1,7403	1,9459	2,1796	2,2319	2,1038	2,0074	
2011-01-31	2,0434	2,0815	2,0391	2,0518	2,0090	2,0717	2,0546	2,0854	2,0634	2,0467	1,8629	1,7754	1,7255	1,8157	1,8684	1,7859	1,7955	1,8765	1,7069	1,7728	2,1114	2,1429	2,0693	2,1464	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	2,2987	2,2487	2,2375	2,2686	2,1911	2,2216	2,3207	2,4901	2,6378	2,6863	2,7083	2,8014	2,6070	2,3858	2,5483	2,5276	2,2753	2,1269	2,0151	2,0709	2,1127	2,3759	2,3774	2,4602	
2011-02-02	1,8532	1,8858	1,8129	1,8523	1,8248	1,8065	1,9940	2,3370	2,5069	2,7084	2,6458	2,7347	2,6484	2,5590	2,5319	2,5406	2,3239	2,1098	1,9915	1,9695	2,0964	2,1077	2,2438	2,1440	
2011-02-03	2,0516	2,1153	2,0561	2,1158	2,0248	1,9435	2,1926	2,5184	2,5269	2,5829	2,5200	2,5431	2,4282	2,4357	2,7196	2,4410	2,3318	2,1373	1,9734	2,2812	2,1417	2,3169	2,4145	2,2917	
2011-02-04	2,2177	2,3236	2,3502	2,2982	2,2301	2,0203	2,2762	2,6720	2,7845	2,8452	2,7757	2,7650	2,6923	2,7150	2,5449	2,3078	2,1945	1,9967	1,8935	2,0925	2,0723	2,2567	2,2650	2,2267	
2011-02-05	2,1070	2,1778	2,0790	2,0845	2,0276	1,9272	2,2082	2,4701	2,6082	2,6304	2,3808	2,5114	2,4369	2,4378	2,5379	2,4309	2,2396	1,9921	1,9753	2,1193	2,2399	2,2623	2,7250	2,5152	
2011-02-06	2,5228	2,3519	2,2723	2,3049	2,1671	2,0494	2,2540	2,3779	2,3746	2,3946	2,1347	2,2581	2,1479	2,0827	2,0723	1,7242	1,6782	1,6424	1,8020	1,9801	2,0273	2,0398	2,0206	1,9700	
2011-02-07	1,8529	1,8314	1,7717	1,8358	1,8319	1,7596	1,8400	1,8245	1,7571	1,7265	1,5575	1,6536	1,4352	1,3859	1,5222	1,4071	1,4387	1,5545	1,6405	1,6669	1,7931	1,9798	2,0227	2,0848	
2011-02-08	2,1876	2,2567	2,2418	2,2450	2,2425	2,1673	2,3187	2,6770	2,8664	2,7355	2,5568	2,7105	2,9382	2,7883	2,5665	2,5863	2,4275	2,1943	2,0828	2,2523	2,3895	2,4228	2,5711	2,4884	
2011-02-09	2,4175	2,4723	2,4296	2,4310	2,3152	2,2173	2,4265	2,5986	2,8404	3,0342	3,0284	3,1881	3,0640	3,0069	3,0816	2,6263	2,6300	2,3344	2,0495	2,1834	2,1985	2,2290	2,2170	2,1902	
2011-02-10	2,1898	2,1919	2,1350	2,1650	2,0794	2,0296	2,1934	2,4570	2,5935	2,6401	2,4533	2,5765	2,5975	2,6132	2,5895	2,2461	2,0586	1,9454	2,0051	2,2506	2,2822	2,2356	2,3991	2,2975	
2011-02-11	2,2567	2,2286	2,1786	2,1057	2,1495	2,0545	2,2154	2,5185	2,6159	2,6060	2,5160	2,7345	2,7236	2,4452	2,4457	2,2913	2,1022	1,9393	1,8130	1,8142	1,9806	2,1126	2,2763	2,2250	
2011-02-12	2,0379	1,8831	1,8160	1,7574	1,7586	1,8357	2,0616	2,3675	2,6899	2,4254	2,1991	2,4057	2,2948	2,4714	2,5929	2,1948	2,2031	1,9908	1,8943	2,0430	2,1753	2,2622	2,4157	2,3682	
2011-02-13	2,3182	2,3204	2,1677	2,1975	2,1133	2,0575	2,1688	2,2544	2,2989	2,3594	2,0586	2,2993	2,0777	2,0100	1,9202	1,6554	1,5816	1,4829	1,4788	1,5793	1,7528	1,8570	1,6389	1,6550	
2011-02-14	1,5450	1,5068	1,5191	1,5173	1,5255	1,4922	1,5329	1,5487	1,5093	1,4405	1,3490	1,5133	1,4242	1,4624	1,5548	1,4163	1,4973	1,7993	1,4617	1,5582	1,7593	1,8396	1,8602	1,9076	
2011-02-15	2,0223	2,0408	1,9870	1,9634	1,9529	1,9553	2,0594	2,1991	2,3830	2,4616	2,4601	2,4266	2,3782	2,3289	2,4032	2,1814	2,1127	1,8793	2,0488	2,0625	2,0457	2,1435	2,2965	2,2897	
2011-02-16	2,1121	2,2007	2,0996	2,0915	2,0284	2,0867	2,2537	2,4056	2,5840	2,6622	2,6100	2,5796	2,6452	2,6409	2,7784	2,2920	2,0852	1,9706	2,0716	2,0852	2,1130	2,3149	2,4882	2,1924	
2011-02-17	2,2026	2,1352	2,0123	1,9407	1,9952	2,0312	2,1776	2,3711	2,4883	2,5138	2,2746	2,4090	2,3626	2,4346	2,4624	2,1021	2,0419	1,9160	1,8337	1,8503	2,0975	2,1763	2,2558	2,3573	
2011-02-18	2,2257	2,2412	2,2274	2,1738	2,1265	2,0740	2,2003	2,4091	2,6470	2,6351	2,5591	2,6019	2,4639	2,4442	2,6031	2,1078	1,9769	1,8850	1,6778	1,8837	2,2076	2,0585	2,1762	2,0453	
2011-02-19	1,9907	2,0066	1,8990	1,8974	1,8790	1,9180	1,9431	2,1825	2,3588	2,4085	2,2206	2,3717	2,3637	2,5086	2,5800	2,0736	1,9792	1,8371	1,9306	1,9559	2,1816	2,1766	2,3591	2,3463	
2011-02-20	2,4018	2,1549	1,9945	2,0143	2,0197	2,0113	2,2131	2,3484	2,3079	2,1025	1,9000	2,2107	1,9185	1,8004	1,8506	1,5881	1,4545	1,4403	1,3802	1,5270	1,7515	1,7322	1,9021	1,9803	
2011-02-21	1,9197	1,7884	1,7642	1,8199	1,8671	1,8017	1,7440	1,7902	1,7424	1,5340	1,2690	1,4676	1,4218	1,4085	1,5245	1,5110	1,5303	1,4119	1,3374	1,5905	1,6638	1,6457	1,6491	1,7470	
2011-02-22	1,8579	1,8970	1,8762	1,8526	1,8232	1,7774	1,8455	2,0649	2,2701	2,2457	2,1434	2,2307	2,1627	2,3229	2,3281	2,0795	1,8693	1,7636	1,8649	1,6850	1,7963	1,9353	2,1642	2,0821	
2011-02-23	1,9885	2,1141	1,9978	1,9122	1,9638	1,9647	2,0699	2,3268	2,3828	2,3673	2,2101	2,3408	2,2899	2,4106	2,3700	2,1635	1,9434	1,9272	1,7988	1,5899	1,8222	1,8990	1,9977	1,9162	
2011-02-24	1,8111	1,8387	1,7501	1,6948	1,6624	1,7058	1,7968	1,9889	2,1642	2,1661	2,1522	2,3199	2,3172	2,3484	2,3346	2,1884	1,9833	1,8721	1,7867	1,7516	1,9552	1,9852	2,0752	2,0268	
2011-02-25	2,0779	2,1060	1,9607	1,9833	1,9668	1,9083	2,1804	2,3934	2,5197	2,4456	2,2401	2,2858	2,3090	2,3802	2,4329	2,0862	2,0056	2,0250	1,8136	1,7094	1,8783	2,0057	2,2319	2,0353	
2011-02-26	1,8985	1,8947	1,7684	1,8005	1,7733	1,8383	1,9207	2,1004	2,2933	2,3088	2,2013	2,3445	2,2135	2,4645	2,4492	2,2861	2,1723	2,0249	2,1968	2,1352	2,3001	2,3561	2,4704	2,2605	
2011-02-27	2,1755	2,1891	1,9930	1,9902	1,9818	1,9813	1,9999	2,0965	2,2434	2,2747	2,1668	2,2510	2,1048	2,1300	2,0828	1,8078	1,6549	1,6597	1,7174	1,9727	2,0346	2,2423	2,2001	2,0367	
2011-02-28	1,8585	1,7500	1,7407	1,7995	1,8762	1,8402	1,5797	1,5580	1,5957	1,3873	1,4338	1,5099	1,4196	1,5929	1,6564	1,4766	1,3628	1,4769	1,4286	1,4426	1,6920	1,7750	1,8292	1,9271	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	1,9974	2,0526	2,0076	1,9678	2,0132	1,9542	1,9924	2,1865	2,3244	2,1848	2,0613	2,2950	2,3441	2,3629	2,2490	2,1251	2,0740	1,8800	1,8409	1,8566	1,9859	2,1316	2,1928	2,2307	
2011-03-02	2,2392	2,2417	2,1620	2,1022	2,1246	2,1548	2,3836	2,4200	2,5352	2,6200	2,5855	2,7345	2,4915	2,4861	2,4074	2,2363	2,0460	1,9773	1,9245	1,9304	2,0524	2,2301	2,3131	2,2340	
2011-03-03	2,0090	1,9895	1,8585	1,8150	1,8745	1,9852	2,1258	2,3021	2,5341	2,4860	2,4165	2,4464	2,3603	2,4758	2,4346	2,1931	2,0429	1,9469	1,8847	1,7433	1,8995	1,9730	2,0364	2,1183	
2011-03-04	2,1282	2,1625	2,0765	2,0358	2,0068	2,2097	2,2582	2,5869	2,6517	2,5640	2,4614	2,5076	2,5321	2,4251	2,3028	2,1661	1,9922	1,9163	1,7373	1,7013	1,9258	1,9535	2,1335	2,1849	
2011-03-05	2,0771	2,0183	1,9340	1,9317	1,9405	1,9475	2,0363	2,2547	2,4640	2,5104	2,3608	2,5256	2,5399	2,6659	2,4867	2,2742	2,1169	1,9891	1,8602	1,9174	2,0492	2,1087	2,2846	2,1033	
2011-03-06	2,0974	2,1318	1,9990	2,0116	1,9477	1,9748	1,9284	2,0446	2,1299	2,1166	2,2214	2,2678	2,2007	2,3163	2,2769	2,0386	1,8607	1,8576	1,7866	1,8308	2,1636	1,9951	1,8401	1,6554	
2011-03-07	1,5449	1,6518	1,5563	1,5756	1,6376	1,5995	1,6203	1,4998	1,4706	1,2805	1,3445	1,4798	1,3913	1,5480	1,5804	1,4815	1,4386	1,3873	1,4853	1,6932	1,7541	1,7123	1,7715	1,8054	
2011-03-08	1,9154	1,9775	1,9645	1,9131	1,9543	1,9261	1,9246	2,1412	2,3829	2,2423	2,3079	2,3380	2,2755	2,4537	2,3843	2,0856	2,0133	1,8939	1,9301	1,7555	1,9001	2,0713	2,2071	2,2464	
2011-03-09	2,2032	2,2117	2,0854	2,1720	2,1192	2,2425	2,4116	2,5506	2,6431	2,3275	2,3639	2,5035	2,3918	2,4397	2,3889	2,0866	2,0489	1,9471	1,8184	1,7318	1,8379	1,9752	2,0242	1,9032	
2011-03-10	1,8478	1,8307	1,7453	1,7883	1,9108	1,9319	1,9296	2,2027	2,4346	2,4566	2,3973	2,3915	2,2087	2,2550	2,5054	2,1983	2,1109	2,0980	2,1025	1,9768	2,0589	1,9488	2,1045	2,0246	
2011-03-11	2,1031	2,1173	1,9480	1,9563	1,9159	1,9377	1,9467	2,1488	2,3221	2,5194	2,4967	2,6202	2,6108	2,5060	2,5969	2,1741	2,3178	2,1148	2,0852	1,8543	2,0026	1,7781	1,8932	1,8782	
2011-03-12	1,8414	1,8397	1,6732	1,7332	1,7983	1,8380	1,8376	2,0685	2,2496	2,2306	2,1832	2,2669	2,1645	2,5088	2,4705	2,1315	2,0823	1,9447	1,9500	1,9273	2,0998	2,1967	2,1702	2,0562	
2011-03-13	2,0376	1,8723	1,7515	1,7538	1,8907	1,9091	1,7452	2,0811	2,1072	2,0960	2,0191	2,2831	2,2461	2,2292	2,0481	1,7832	1,8169	1,7126	1,6061	1,6502	1,9486	1,8750	1,9908	1,7622	
2011-03-14	1,6911	1,6359	1,5959	1,5629	1,6665	1,6120	1,5204	1,5425	1,3591	1,3036	1,2878	1,3964	1,4575	1,6782	1,8378	1,5526	1,4438	1,4550	1,5764	1,6425	1,7069	1,6551	1,7727	1,8814	
2011-03-15	1,9441	1,8895	1,7872	1,8391	1,9817	1,8954	1,9378	2,1094	2,2827	2,4246	2,2775	2,1959	2,2434	2,4105	2,4341	2,2295	2,0660	1,9468	1,9296	1,9073	2,0656	2,0804	2,1552	2,2302	
2011-03-16	2,1198	2,0017	1,8104	1,9402	1,9256	2,1132	2,3048	2,3057	2,4911	2,6932	2,5263	2,6556	2,4460	2,6983	2,7197	2,2698	2,0689	1,9933	1,8769	1,8958	1,9132	1,9985	2,0777	1,9756	
2011-03-17	1,9418	1,8211	1,7339	1,8460	1,9305	2,0212	1,9184	2,0563	2,1817	2,4141	2,2356	2,2592	2,2779	2,4108	2,5222	2,0170	1,8775	1,7896	1,8421	1,7492	1,8146	1,9224	1,9933	1,8962	
2011-03-18	2,0069	1,9229	1,8343	1,9700	2,0158	1,9906	1,9578	2,1186	2,3364	2,4649	2,2793	2,2922	2,4895	2,6567	2,5926	2,2526	2,0190	1,9195	1,8332	1,7092	1,8463	1,9833	1,9852	1,9179	
2011-03-19	1,7693	1,7207	1,5876	1,6491	1,6824	1,8232	1,7834	2,0123	2,2252	2,2458	2,1880	2,3089	2,3026	2,5681	2,4930	2,1443	2,0479	1,9826	1,9229	1,7834	2,1221	2,0097	2,2012	2,0983	
2011-03-20	2,0134	1,9190	1,7159	1,7715	1,8874	1,8585	1,7572	1,8250	1,8091	1,9621	2,0257	2,0622	1,9808	2,1412	2,1455	1,7972	1,6544	1,6440	1,5418	1,6116	1,8592	1,7558	1,7209	1,6684	
2011-03-21	1,4869	1,3789	1,3479	1,5000	1,5648	1,6120	1,5195	1,5219	1,3138	1,2119	1,2949	1,3841	1,5221	1,7977	1,7581	1,4891	1,4660	1,5151	1,3831	1,4620	1,4529	1,4269	1,5157	1,5790	
2011-03-22	1,6527	1,6389	1,6369	1,6999	1,8259	1,7969	1,7716	2,0264	2,0216	2,2007	2,0498	2,0216	2,0578	2,3203	2,1974	1,9719	1,9986	1,9197	1,7508	1,8171	1,8397	2,0254	2,0644	2,0309	
2011-03-23	2,0635	2,0097	1,9022	1,9845	2,0532	2,1127	2,1190	2,1430	2,3216	2,5921	2,4778	2,3918	2,4063	2,4260	2,4279	2,1368	1,9452	1,8867	1,8911	1,8271	1,8393	1,8944	1,8941	1,8018	
2011-03-24	1,6248	1,6050	1,4536	1,5157	1,6831	1,7615	1,8112	1,9752	2,0848	2,2642	2,1794	2,2182	2,2496	2,4901	2,3455	2,0309	1,8632	1,6539	1,7200	1,7693	1,7830	1,7569	1,8937	1,8455	
2011-03-25	1,8725	1,7355	1,6413	1,6715	1,7370	1,9171	1,9467	1,9919	2,2326	2,3407	2,1118	2,0308	2,0207	2,0943	2,2574	1,8969	1,6959	1,5517	1,5221	1,4892	1,7221	1,7733	1,9424	1,8957	
2011-03-26	1,7410	1,6534	1,5062	1,5216	1,5804	1,7515	1,6439	1,7869	1,8734	2,0597	1,9395	2,0908	1,9849	2,2413	2,2161	1,9227	1,8074	1,6326	1,5639	1,6318	1,8336	1,8813	2,0584	1,9008	
2011-03-27	1,7566	1,8211		1,6020	1,6555	1,7420	1,6581	1,6901	1,7755	1,7113	1,6762	1,7021	1,6321	1,6844	1,7651	1,3300	1,2951	1,2890	1,2872	1,4603	1,4860	1,5782	1,5675	1,4304	
2011-03-28	1,1786	1,0140	1,1697	1,1367	1,1539	1,1895	1,1310	1,0658	1,0264	1,0199	1,0659	1,1730	1,1637	1,2671	1,2569	1,2251	1,1558	1,1514	1,1886	1,4137	1,4055	1,4340	1,3688	1,4431	
2011-03-29	1,5001	1,3874	1,2195	1,4370	1,4949	1,5263	1,7197	1,8481	2,0505	2,0386	1,8943	1,9204	1,9743	2,1163	2,1563	1,9821	1,7742	1,5870	1,3732	1,2972	1,3754	1,5107	1,7139	1,6758	
2011-03-30	1,5866	1,3987	1,2791	1,3812	1,4596	1,6655	1,8443	1,9729	2,1467	2,1120	1,8902	1,8284	1,7918	2,0066	2,1056	2,0901	1,7134	1,5194	1,3737	1,1986	1,3190	1,3317	1,4544	1,4440	
2011-03-31	1,4201	1,2859	1,2172	1,3243	1,4506	1,5105	1,5712	1,8010	2,0055	1,9856	1,9656	1,9127	1,9732	2,1285	1,9190	1,7206	1,6603	1,4375	1,3161	1,2341	1,2218	1,3962	1,5818	1,5879	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	1,6227	1,4193	1,3126	1,3135	1,5379	1,6937	1,8030	1,9199	2,0776	2,1901	2,1199	2,0108	1,9918	2,0318	1,9584	1,7700	1,5030	1,3855	1,1557	1,1010	1,1925	1,2537	1,5442	1,5099	
2011-04-02	1,3289	1,2297	1,1869	1,2103	1,4747	1,3846	1,5361	1,7413	1,9709	1,9410	1,9045	2,0601	2,0074	2,0481	1,9910	1,8867	1,6796	1,3816	1,2782	1,2089	1,3816	1,3612	1,6337	1,6264	
2011-04-03	1,4624	1,3077	1,1321	1,2113	1,3597	1,4489	1,4668	1,5301	1,5051	1,4527	1,4907	1,6014	1,5394	1,4700	1,3396	1,1706	1,0321	0,9990	0,9523	1,0423	1,0256	1,0828	1,2139	1,0659	
2011-04-04	1,0440	1,0088	1,0069	1,0185	1,1744	1,2099	1,2678	1,2973	1,1931	0,9663	0,9612	0,9220	0,9333	1,0633	0,9925	0,8847	0,9239	0,8643	0,9684	1,0263	1,0670	1,1239	1,2618	1,3487	
2011-04-05	1,3804	1,3118	1,2661	1,0750	1,2806	1,3105	1,3892	1,6998	1,7911	1,8204	1,8319	1,8300	1,6799	1,6812	1,6061	1,5319	1,4378	1,3374	1,3631	1,0332	1,1096	1,2173	1,6094	1,4848	
2011-04-06	1,4133	1,2728	1,3547	1,3105	1,5100	1,6207	1,8000	2,0815	1,9056	1,9104	1,9443	1,9316	1,8890	1,8630	1,8935	1,7767	1,4584	1,2058	1,0108	0,9589	1,0431	1,0412	1,4486	1,4630	
2011-04-07	1,2130	1,0285	0,9651	0,9495	1,0603	1,0631	1,1641	1,4634	1,6631	1,6823	1,6734	1,9351	1,9641	1,8011	1,8000	1,6469	1,2953	1,2163	1,0475	0,8754	1,0377	1,1573	1,4827	1,5053	
2011-04-08	1,3162	1,2611	1,2537	1,2001	1,3478	1,2955	1,5333	1,7864	2,1210	1,9569	1,9658	2,0994	2,1161	2,0151	2,0099	1,8292	1,6021	1,3435	1,0562	0,9867	1,0897	1,2570	1,6272	1,5934	
2011-04-09	1,2417	1,0176	0,9346	0,8931	1,0110	1,0184	1,1444	1,4380	1,7111	1,8199	1,7207	1,9439	1,9072	1,9783	1,6247	1,3238	1,1885	1,1069	1,1347	0,9526	1,0115	1,1285	1,4739	1,6158	
2011-04-10	1,4063	1,2542	1,2151	1,1851	1,2452	1,1443	1,1230	1,1658	1,1236	1,0639	1,0292	1,0778	1,0567	1,1155	1,1105	0,9777	0,8634	0,6551	0,6622	0,6509	0,7865	0,8494	1,0097	1,1508	
2011-04-11	1,0440	1,0088	1,0069	1,0185	1,1744	1,2099	1,2678	1,2973	1,1931	0,9663	0,9612	0,9220	0,9333	1,0633	0,9925	0,8847	0,9239	0,8643	0,9684	1,0263	1,0670	1,1239	1,2618	1,3487	
2011-04-12	1,2661	1,2557	1,2117	0,9878	1,0575	1,0239	1,1306	1,4134	1,8500	1,8135	1,8360	1,8908	1,8995	1,8898	1,7495	1,6894	1,4732	1,2701	1,1872	1,1063	1,1097	1,3202	1,6862	1,6254	
2011-04-13	1,5602	1,4423	1,3036	1,1460	1,2590	1,2460	1,3828	1,8369	2,2028	2,2310	2,2682	2,1908	1,9794	2,0210	1,8797	1,8486	1,6047	1,3277	1,0908	0,9404	1,1391	1,2563	1,4830	1,4992	
2011-04-14	1,2944	1,1243	0,9685	0,9525	1,0519	1,1091	1,1736	1,5204	1,8741	1,8235	1,7940	1,8333	1,8360	1,9413	1,8711	1,6534	1,5756	1,3686	1,1625	1,1093	1,1436	1,3258	1,6020	1,6098	
2011-04-15	1,4760	1,3585	1,2070	1,1728	1,2951	1,1736	1,4484	1,7690	2,1924	2,2107	2,0500	1,9107	1,9171	1,8374	1,9178	1,6778	1,4758	1,2042	1,0213	0,9118	1,0280	1,2321	1,5309	1,4971	
2011-04-16	1,2417	1,0176	0,9346	0,8931	1,0110	1,0184	1,1444	1,4380	1,7111	1,8199	1,7207	1,9439	1,9072	1,9783	1,6247	1,3238	1,1885	1,1069	1,1347	0,9526	1,0115	1,1285	1,4739	1,6158	
2011-04-17	1,4063	1,2542	1,2151	1,1851	1,2452	1,1443	1,1230	1,1658	1,1236	1,0639	1,0292	1,0778	1,0567	1,1155	1,1105	0,9777	0,8634	0,6551	0,6622	0,6509	0,7865	0,8494	1,0097	1,1508	
2011-04-18	1,0541	0,9583	0,9345	0,8946	1,0000	0,9468	0,8474	0,8569	0,7438	0,6261	0,5649	0,5583	0,6143	0,6517	0,6802	0,6868	0,6234	0,5947	0,6211	0,5982	0,7074	0,7160	0,9043	1,1372	
2011-04-19	1,1586	1,0956	1,0513	0,8856	0,9400	0,8691	0,7894	0,8146	0,7956	0,6765	0,6412	0,6707	0,6773	0,8544	1,0562	0,8505	0,7848	0,7810	0,9783	0,9832	1,1120	1,3082	1,5649	1,5644	
2011-04-20	1,4522	1,3475	1,2994	1,2511	1,3957	1,2943	1,3106	1,4097	1,5781	1,6273	1,5260	1,5964	1,5900	1,7133	1,7780	1,5700	1,3338	1,1651	1,0052	0,9071	0,9383	1,1293	1,3626	1,3916	
2011-04-21	1,2963	1,1476	1,1422	1,1242	1,3027	1,1170	1,1888	1,5087	1,6860	1,7787	1,6560	1,6848	1,7296	1,8346	1,9152	1,9570	1,6711	1,3668	1,1308	1,0261	0,9831	1,2724	1,5057	1,5787	
2011-04-22	1,4575	1,3469	1,2316	1,2555	1,3268	1,1721	1,2046	1,4217	1,5059	1,5700	1,5804	1,6106	1,7674	1,8214	1,8252	1,5879	1,2865	1,1163	0,9473	0,8664	0,9428	1,0557	1,0766	1,2487	
2011-04-23	1,2361	1,1062	1,0386	0,9954	0,9636	0,9443	1,0009	1,3022	1,4642	1,6204	1,6889	1,7285	1,8207	1,8971	1,7152	1,7199	1,5393	1,2414	1,2636	1,2448	1,0632	1,0665	1,1985	1,2560	
2011-04-24	1,2756	1,0928	0,9112	0,8377	0,9670	0,9558	0,9508	1,3224	1,5422	1,4533	1,3925	1,4444	1,3293	1,2176	1,2014	0,9843	0,8492	0,8146	0,7917	0,7893	0,9091	0,9888	1,0957	1,0520	
2011-04-25	1,0077	1,0086	0,8010	0,7677	0,8444	0,8854	0,8799	0,8789	0,8959	0,6982	0,7675	0,7808	0,7461	0,7154	0,7387	0,7052	0,6891	0,6999	0,7277	0,8150	0,9309	0,9411	1,1505	1,2282	
2011-04-26	1,2661	1,2557	1,2117	0,9878	1,0575	1,0239	1,1306	1,4134	1,8500	1,8135	1,8360	1,8908	1,8995	1,8898	1,7495	1,6894	1,4732	1,2701	1,1872	1,1063	1,1097	1,3202	1,6862	1,6254	
2011-04-27	1,3736	1,2637	1,2860	1,2451	1,2347	1,1980	1,3222	1,4916	1,5407	1,8572	1,9246	1,9518	1,7494	1,7759	1,7491	1,6213	1,4146	1,4060	1,0678	0,8915	1,0361	0,9758	1,0480	1,2639	
2011-04-28	1,1078	1,0410	0,9734	0,9640	0,9779	0,9166	0,9993	1,3237	1,4628	1,5247	1,5681	1,5833	1,6977	1,5131	1,5188	1,4713	1,3935	1,2076	1,0340	0,9195	0,9489	1,0749	1,1665	1,2906	
2011-04-29	1,2479	1,1973	1,1135	1,1765	1,1557	1,1892	1,4823	1,5547	1,4935	1,6298	1,5706	1,6182	1,8458	1,8604	1,6921	1,6859	1,5486	1,4038	1,1429	0,9933	0,8800	0,9637	1,2205	1,2198	
2011-04-30	1,1859	1,0514	0,9742	0,8944	0,9114	0,9120	1,0293	1,3539	1,5639	1,8371	1,6794	1,7495	1,7062	1,6975	1,6817	1,6924	1,5503	1,3063	1,2410	1,1764	1,1553	1,1289	1,2753	1,2943	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	1,2479	1,1973	1,1135	1,1765	1,1557	1,1892	1,4823	1,5547	1,4935	1,6298	1,5706	1,6182	1,8458	1,8604	1,6921	1,6859	1,5486	1,4038	1,1429	0,9933	0,8800	0,9637	1,2205	1,2198	
2011-05-02	1,1859	1,0514	0,9742	0,8944	0,9114	0,9120	1,0293	1,3539	1,5639	1,8371	1,6794	1,7495	1,7062	1,6975	1,6817	1,6924	1,5503	1,3063	1,2410	1,1764	1,1553	1,1289	1,2753	1,2943	
2011-05-03	1,3103	1,2044	1,1938	1,1154	1,0601	1,0456	1,0378	1,2768	1,5222	1,6489	1,4756	1,6111	1,5603	1,5416	1,4124	1,2845	1,1455	1,0831	1,0086	1,0658	1,0261	1,0321	1,0892	1,2440	
2011-05-04	1,0931	1,0245	1,0246	0,8952	0,9452	0,8942	0,9964	1,0817	1,2441	1,5421	1,3740	1,4639	1,6039	1,5744	1,4256	1,3650	1,2704	1,1065	0,9469	0,8952	0,7485	0,8460	0,9741	1,1402	
2011-05-05	1,1592	0,9947	0,9753	0,9441	0,9002	0,7817	0,7391	0,5847	0,5557	0,5956	0,6266	0,6463	0,7125	0,7956	0,7609	0,6317	0,6729	0,7150	0,8450	0,8634	0,9215	0,9761	1,0967	1,2686	
2011-05-06	1,1224	1,1112	1,0388	0,9849	0,9571	0,9742	0,9570	1,1693	1,3155	1,5236	1,4114	1,4591	1,5064	1,5148	1,4137	1,4757	1,3861	1,0924	0,9263	0,8734	0,8971	1,0120	1,0710	1,1378	
2011-05-07	1,1041	1,0159	0,8735	0,7333	0,7852	0,8051	0,8905	1,1560	1,3642	1,5633	1,4904	1,5621	1,5432	1,6215	1,5292	1,6034	1,3190	1,1236	1,0350	1,0195	1,0728	0,9964	1,0602	1,2163	
2011-05-08	1,1925	1,1215	1,0860	1,0918	0,9591	0,9490	0,9593	1,2962	1,4893	1,5289	1,3743	1,3192	1,3515	1,3899	1,4107	1,3134	0,8113	0,7634	0,9247	0,7747	0,8404	0,7728	0,8503	1,0292	
2011-05-09	0,9908	0,9507	0,8093	0,8067	0,6395	0,6109	0,5323	0,4767	0,4928	0,5275	0,5853	0,5769	0,5836	0,6493	0,6277	0,6610	0,6274	0,5796	0,5668	0,5697	0,6541	0,7341	0,7832	0,9542	
2011-05-10	0,9253	0,8810	0,7660	0,6320	0,6573	0,7017	0,7228	0,9833	1,2973	1,4715	1,3374	1,4583	1,4053	1,4555	1,4042	1,3790	1,2614	1,0435	0,9490	0,8136	0,8356	1,0379	1,1426	1,2126	
2011-05-11	1,2345	1,2004	1,1192	0,9691	0,9911	1,0235	1,1667	1,3229	1,6542	1,7683	1,5379	1,6047	1,5840	1,7539	1,7573	1,6040	1,3277	1,0997	0,9410	0,8248	0,9211	1,0285	1,0227	1,1624	
2011-05-12	0,9989	0,9591	0,9019	0,8641	0,8779	0,8465	0,9872	1,2228	1,4039	1,5798	1,5379	1,6391	1,6052	1,6472	1,6152	1,5148	1,4610	1,2517	1,1502	0,9416	1,0883	1,2287	1,0719	1,1250	
2011-05-13	1,2052	1,1500	1,0624	1,0830	1,0462	1,0132	1,0431	1,2769	1,5513	1,7308	1,6425	1,7026	1,6320	1,6268	1,7384	1,6729	1,5868	1,4807	1,3255	1,2402	1,1028	1,1027	0,9238	1,1163	
2011-05-14	1,0463	0,9712	0,8897	0,8221	0,8256	0,8085	0,9196	1,1170	1,4519	1,5731	1,5269	1,6688	1,6363	1,7301	1,5943	1,6383	1,6567	1,3577	1,2224	1,1736	1,2047	1,2241	1,2074	1,2782	
2011-05-15	1,3187	1,2282	1,2002	1,1190	1,0440	0,9520	0,9883	1,1283	1,3681	1,5468	1,4876	1,4872	1,5801	1,5785	1,6354	1,4440	1,3066	1,0720	1,2079	1,2269	1,1567	1,4255	1,3014	1,3853	
2011-05-16	1,2416	1,1760	1,0317	0,9636	1,0065	0,9373	0,8901	0,7916	0,8265	0,8412	1,0026	1,2050	1,1102	1,0349	0,9146	0,9875	1,0284	0,9936	1,0575	1,0503	0,8475	0,8702	0,8474	1,0381	
2011-05-17	1,0386	1,0047	0,9584	0,9292	0,9046	0,9018	0,9372	1,1941	1,2687	1,4348	1,5741	1,6119	1,6855	1,7637	1,7282	1,6111	1,4593	1,1962	1,2512	1,1722	1,1328	1,1847	1,1856	1,2988	
2011-05-18	1,2337	1,2077	1,2204	1,1227	1,1625	1,2512	1,2676	1,5086	1,7072	1,6886	1,7190	1,6385	1,6017	1,6432	1,6604	1,5375	1,3631	1,2907	1,2928	1,1442	1,1036	1,0959	1,0814	1,1985	
2011-05-19	1,0882	0,9950	0,9241	0,9155	0,8917	0,8423	0,9570	1,0580	1,3582	1,4958	1,3731	1,5846	1,6008	1,7421	1,6440	1,4473	1,2485	1,1400	1,0959	1,2121	1,2328	1,1361	1,0534	1,0873	
2011-05-20	1,2710	1,1590	1,1068	0,9715	0,9514	0,9939	1,0064	1,2422	1,5591	1,5568	1,5509	1,7356	1,5895	1,7023	1,7723	1,6237	1,5448	1,4134	1,2114	1,2370	1,2885	1,1014	1,0045	1,0924	
2011-05-21	1,0694	0,9282	0,8929	0,8454	0,8250	0,7435	0,8293	1,1543	1,4848	1,5523	1,5852	1,7485	1,8176	1,8300	1,7114	1,6784	1,4327	1,2453	1,2273	1,4594	1,3164	1,6148	1,5950	1,3653	
2011-05-22	1,4671	1,3336	1,3926	1,2917	1,2293	1,1201	1,0508	1,0701	1,3951	1,5769	1,4340	1,6081	1,5601	1,5232	1,4408	1,3335	1,2227	1,0534	1,0353	1,1688	1,2312	1,1897	1,1284	1,2861	
2011-05-23	1,2253	1,2268	1,1640	1,0543	0,9621	0,8634	0,8479	0,7145	0,7584	0,7764	1,0216	1,3537	1,2439	1,1711	1,2592	1,2070	1,2594	1,3790	1,1158	1,0633	1,2031	1,1237	1,0404	1,1421	
2011-05-24	1,1276	1,0848	1,0231	0,9391	0,9170	0,8426	0,9056	0,9902	1,2777	1,5445	1,4567	1,6020	1,6939	1,6482	1,5550	1,4473	1,3880	1,2198	1,1291	1,0908	1,1767	1,1937	1,0249	1,0322	
2011-05-25	1,1947	1,1518	1,1221	1,0907	1,1153	1,0928	1,0728	1,1648	1,4670	1,6651	1,6697	1,8649	1,7670	1,7286	1,7200	1,7277	1,6084	1,3539	1,3930	1,2704	1,1948	1,2102	1,2411	1,2220	
2011-05-26	1,0858	1,0336	0,9432	0,9194	0,8997	0,8834	1,0210	1,0267	1,2958	1,5047	1,4674	1,5249	1,5725	1,6186	1,4920	1,5208	1,4469	1,2352	1,2711	1,3485	1,1666	1,1331	0,9537	1,1309	
2011-05-27	1,2263	1,1134	1,0024	0,9534	0,9406	0,9811	1,1754	1,1868	1,5318	1,7204	1,5530	1,5816	1,6528	1,7594	1,7636	1,6647	1,5925	1,3947	1,2200	1,1612	1,1285	1,0413	1,0296	1,1192	
2011-05-28	1,1708	1,1290	1,0860	1,1197	1,0182	0,9913	1,1035	1,2026	1,5136	1,7573	1,6157	1,7503	1,9179	1,9412	1,8951	1,8176	1,6010	1,7347	1,5986	1,5613	1,2869	1,4610	1,4812	1,4755	
2011-05-29	1,4737	1,4384	1,4209	1,3449	1,3323	1,3199	1,3485	1,4625	1,7112	1,9279	1,8975	1,8662	2,0477	2,0572	1,9822	1,8013	1,6601	1,6655	1,5717	1,6728	1,4533	1,3988	1,4630	1,3458	
2011-05-30	1,3560	1,1519	1,0941	1,0886	1,0460	0,9897	0,9204	0,8735	0,7398	0,8512	1,1272	1,1419	1,1486	1,2254	1,2363	1,2865	1,2889	1,3844	1,2738	1,2719	1,2872	1,3509	1,2289	1,2226	
2011-05-31	1,1402	1,0345	1,0173	1,0446	0,9689	0,9802	1,2201	1,1695	1,5129	1,7636	1,6848	1,8161	1,9244	1,9458	1,9591	1,9378	1,8136	1,5879	1,5869	1,4249	1,4101	1,2886	1,2033	1,2481	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	1,3491	1,1878	1,3917	1,2924	1,2849	1,2803	1,3906	1,4394	1,7515	1,8195	1,7515	1,9163	1,8263	1,7714	1,7750	1,6322	1,6635	1,4458	1,3340	1,1390	1,1884	1,1685	1,1958	1,2551	
2011-06-02	1,0914	0,9443	0,9037	0,8759	0,8800	0,9218	1,1480	1,2194	1,4961	1,7096	1,5727	1,5789	1,6591	1,8101	1,8030	1,6350	1,5623	1,4620	1,3172	1,3576	1,2789	1,3121	1,2312	1,2383	
2011-06-03	1,2222	1,1536	1,1287	1,1581	1,0104	1,0340	1,2626	1,3816	1,7373	1,9112	1,8187	1,8090	1,7742	2,1141	1,8685	1,7890	1,9303	1,5807	1,5178	1,5959	1,4642	1,2872	1,1135	1,2492	
2011-06-04	1,0766	0,9403	0,9049	0,8622	0,8370	0,9837	1,1760	1,2222	1,4871	1,7147	1,7960	1,8065	1,8580	1,7740	1,7660	1,7393	1,6225	1,5142	1,7684	1,6532	1,4932	1,4928	1,4993	1,3875	
2011-06-05	1,3847	1,2849	1,2805	1,2064	0,9426	0,9113	0,9723	1,0618	1,4139	1,6246	1,5582	1,8164	1,9235	1,8896	1,7018	1,5025	1,3248	1,1949	1,2176	1,3769	1,3022	1,4183	1,5510	1,5838	
2011-06-06	1,5790	1,2608	1,2763	1,2331	1,2897	1,1729	1,0860	0,8312	0,8115	0,8875	0,9651	0,9866	1,1471	1,1611	1,1643	1,1045	1,0593	1,0764	1,0749	1,0387	1,0744	1,0160	0,9747	1,0004	
2011-06-07	1,0721	0,9816	1,0079	0,9164	0,8912	0,8834	0,9607	1,1341	1,4225	1,5721	1,5422	1,6916	1,7302	1,7646	1,7533	1,7565	1,5392	1,3516	1,2854	1,1407	1,1300	1,1400	1,1543	1,2129	
2011-06-08	1,3165	1,2400	1,1554	1,1395	1,0402	1,0490	1,1891	1,4088	1,8055	1,9974	1,7440	1,6653	1,8234	1,9408	1,8489	1,8704	1,7522	1,4827	1,3278	1,2701	1,2006	1,3070	1,1858	1,1806	
2011-06-09	1,0914	0,9443	0,9037	0,8759	0,8800	0,9218	1,1480	1,2194	1,4961	1,7096	1,5727	1,5789	1,6591	1,8101	1,8030	1,6350	1,5623	1,4620	1,3172	1,3576	1,2789	1,3121	1,2312	1,2383	
2011-06-10	1,2164	1,2151	1,1868	1,1433	1,0504	1,0397	1,3733	1,3163	1,6231	1,7402	1,6205	1,6895	1,7888	1,8598	1,8942	1,8894	1,6830	1,5653	1,3663	1,3344	1,1949	1,0875	0,9733	1,0523	
2011-06-11	1,2326	1,1480	0,9555	0,9942	0,9505	0,9082	1,0555	1,2254	1,6113	1,9684	2,0193	2,0766	2,1537	2,0579	1,9680	2,0114	1,8913	1,5577	1,4567	1,3741	1,3465	1,4213	1,4707	1,2186	
2011-06-12	1,3547	1,2950	1,2430	1,2855	1,1398	1,0208	1,0470	1,0681	1,3022	1,5057	1,4137	1,4628	1,4875	1,4870	1,5010	1,4750	1,1636	1,0773	1,1441	1,2307	1,1123	1,2636	1,2886	1,2727	
2011-06-13	1,4073	1,3040	1,3636	1,4113	1,2953	1,1277	0,8986	0,6759	0,7627	0,8024	0,8958	0,9620	1,0929	1,0383	1,1960	1,1297	1,0222	0,9806	1,0745	1,1329	1,0576	1,0368	0,9137	0,8951	
2011-06-14	1,0037	0,9928	0,9296	0,9012	0,8915	0,9660	1,0218	1,3366	1,4152	1,6886	1,6274	1,6481	1,7381	1,7429	1,7113	1,6787	1,6382	1,4118	1,3145	1,3917	1,3409	1,3050	1,0931	1,0099	
2011-06-15	1,1535	1,1268	1,1545	1,1441	1,2808	1,2282	1,1579	1,1859	1,4876	1,8149	1,7557	1,7935	1,8311	1,8669	1,8687	1,9546	1,8054	1,4904	1,3389	1,3140	1,3079	1,1653	1,1435	1,0140	
2011-06-16	1,0631	1,0234	0,9519	0,9254	0,8982	0,8943	1,0581	1,2102	1,4461	1,6325	1,6137	1,8513	1,9369	1,9547	1,8506	1,8100	1,7085	1,6019	1,4595	1,1897	1,2243	1,1908	1,1098	1,1072	
2011-06-17	1,1744	1,1370	1,0991	1,1498	1,0594	0,8908	0,7447	0,6471	0,7523	0,9251	1,0458	1,1003	1,1139	1,1724	1,3008	1,2887	1,2458	1,3099	1,1621	1,1988	1,4875	1,5326	1,1710	1,2428	
2011-06-18	1,4115	1,1513	1,0878	1,0262	1,0016	0,9882	1,0833	1,1617	1,3597	1,5976	1,6116	1,6917	1,7588	1,7944	1,8463	1,7874	1,6524	1,5155	1,3774	1,4195	1,2069	1,3515	1,5372	1,3182	
2011-06-19	1,4469	1,4682	1,4800	1,3929	1,0769	1,1379	1,0891	1,1349	1,3176	1,5907	1,3901	1,5836	1,6729	1,5921	1,5900	1,5024	1,4327	1,2505	1,2214	1,2356	1,3798	1,3031	1,3663	1,4619	
2011-06-20	1,3547	1,2950	1,2430	1,2855	1,1398	1,0208	1,0470	1,0681	1,3022	1,5057	1,4137	1,4628	1,4875	1,4870	1,5010	1,4750	1,1636	1,0773	1,1441	1,2307	1,1123	1,2636	1,2886	1,2727	
2011-06-21	1,4073	1,3040	1,3636	1,4113	1,2953	1,1277	0,8986	0,6759	0,7627	0,8024	0,8958	0,9620	1,0929	1,0383	1,1960	1,1297	1,0222	0,9806	1,0745	1,1329	1,0576	1,0368	0,9137	0,8951	
2011-06-22	1,0037	0,9928	0,9296	0,9012	0,8915	0,9660	1,0218	1,3366	1,4152	1,6886	1,6274	1,6481	1,7381	1,7429	1,7113	1,6787	1,6382	1,4118	1,3145	1,3917	1,3409	1,3050	1,0931	1,0099	
2011-06-23	1,1546	1,0697	1,0478	1,0211	0,9966	0,9737	1,1104	1,1728	1,4596	1,7252	1,7071	1,7370	1,9292	1,8747	1,6825	1,7436	1,6392	1,4112	1,4484	1,4635	1,3512	1,2327	1,1257	1,2375	
2011-06-24	1,0631	1,0234	0,9519	0,9254	0,8982	0,8943	1,0581	1,2102	1,4461	1,6325	1,6137	1,8513	1,9369	1,9547	1,8506	1,8100	1,7085	1,6019	1,4595	1,1897	1,2243	1,1908	1,1098	1,1072	
2011-06-25	1,1744	1,1370	1,0991	1,1498	1,0594	0,8908	0,7447	0,6471	0,7523	0,9251	1,0458	1,1003	1,1139	1,1724	1,3008	1,2887	1,2458	1,3099	1,1621	1,1988	1,4875	1,5326	1,1710	1,2428	
2011-06-26	1,4115	1,1513	1,0878	1,0262	1,0016	0,9882	1,0833	1,1617	1,3597	1,5976	1,6116	1,6917	1,7588	1,7944	1,8463	1,7874	1,6524	1,5155	1,3774	1,4195	1,2069	1,3515	1,5372	1,3182	
2011-06-27	1,4469	1,4682	1,4800	1,3929	1,0769	1,1379	1,0891	1,1349	1,3176	1,5907	1,3901	1,5836	1,6729	1,5921	1,5900	1,5024	1,4327	1,2505	1,2214	1,2356	1,3798	1,3031	1,3663	1,4619	
2011-06-28	1,5545	1,5213	1,5231	1,4682	1,3977	1,3822	1,1690	1,0100	1,0511	0,9886	0,9692	1,0671	1,1838	1,2184	1,0546	1,0924	1,1878	1,0581	1,1061	1,0325	1,0359	0,9741	0,9398	0,9730	
2011-06-29	1,0866	1,1458	1,0647	1,0728	1,0559	0,9770	1,0678	1,1500	1,3392	1,6495	1,5868	1,6751	1,7318	1,5584	1,5619	1,6277	1,4551	1,2901	1,2643	1,3116	1,2467	1,0808	1,0203	1,0127	
2011-06-30	1,3122	1,2474	1,2533	1,2032	1,1000	1,0783	1,2370	1,3540	1,5288	1,7701	1,7235	1,6251	1,6457	1,8359	1,7390	1,6625	1,5319	1,3632	1,2781	1,2511	1,1973	1,1062	1,0024	0,9328	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	1,1934	1,2449	1,1092	1,1140	1,0933	1,0879	1,1958	1,2347	1,4948	1,7332	1,6829	1,8516	1,5623	1,5328	1,4861	1,4706	1,3694	1,3701	1,2477	1,2476	1,0481	0,9493	0,9917	1,1072	
2011-07-02	1,1539	1,1736	1,0624	1,0213	0,9719	0,9820	1,0607	1,1694	1,3369	1,6616	1,6541	1,7184	1,8837	1,9401	2,0153	1,8947	1,7376	1,3739	1,2448	1,2267	1,1481	1,2653	1,1870	1,0304	
2011-07-03	1,3424	1,4754	1,4370	1,3752	1,2613	1,2486	1,3163	1,2501	1,5543	1,6778	1,6407	1,8493	1,5760	1,6059	1,6598	1,7408	1,5189	1,1917	1,1891	1,2102	1,0309	0,9254	0,9966	0,9667	
2011-07-04	0,9893	0,9645	0,9002	0,8265	0,8827	0,8942	0,9072	0,9743	1,2524	1,3585	1,2911	1,3450	1,5459	1,3723	1,2623	1,0855	1,2786	1,0980	1,1129	1,2070	1,3416	1,2034	1,2228	1,3074	
2011-07-05	1,5605	1,3987	1,3900	1,3279	1,2417	1,2562	1,2158	0,9154	0,9398	0,8547	0,8123	0,9397	1,1156	1,0476	0,9845	1,1504	1,1254	1,1683	1,0553	1,2290	1,1869	1,2319	1,1086	1,2224	
2011-07-06	1,3117	1,2810	1,3363	1,1346	1,0847	1,0703	1,0998	1,1426	1,2966	1,4260	1,4466	1,5467	1,4875	1,4404	1,4417	1,3776	1,1926	1,0983	1,0348	1,0241	0,9502	1,1755	0,9577	1,2057	
2011-07-07	1,0597	0,9904	0,9770	1,0079	1,0261	1,0086	1,0353	1,0511	1,2670	1,4273	1,3577	1,3923	1,4130	1,4193	1,3976	1,4350	1,4841	1,3852	1,2573	1,0735	0,9608	1,0373	1,0077	0,8750	
2011-07-08	1,0976	1,0680	1,0200	0,9861	1,0074	1,0198	0,9732	1,1084	1,1998	1,4295	1,3544	1,4659	1,4783	1,4078	1,5147	1,4183	1,4594	1,2275	1,0940	1,0537	0,9160	0,8791	0,9444	0,9140	
2011-07-09	1,0601	1,0507	1,0113	1,0209	0,9966	0,9464	1,0789	1,2623	1,3576	1,5948	1,4918	1,4727	1,5208	1,4575	1,5836	1,5903	1,5384	1,4406	1,3166	1,3135	1,4310	1,1643	0,9561	0,8086	
2011-07-10	0,9956	1,0161	0,9608	1,0044	0,8717	0,8162	0,8018	1,0817	1,3013	1,5211	1,3845	1,5729	1,5278	1,5502	1,5340	1,4141	1,5245	1,3911	1,1078	1,1154	1,2245	1,2310	0,9838	0,8965	
2011-07-11	1,0677	1,1144	1,1793	1,0230	0,8965	0,9252	0,9196	1,0636	1,1703	1,3800	1,2901	1,4369	1,4642	1,3286	1,3079	1,1594	1,2811	1,1105	0,9369	0,9465	0,9838	1,1481	1,1898	1,1945	
2011-07-12	1,4063	1,3756	1,4092	1,3631	1,2054	1,2199	0,9670	0,8520	0,7482	0,7909	0,7794	0,8835	0,9522	0,9022	0,7682	0,8059	0,8378	0,8672	1,0319	1,0891	1,0571	1,0715	0,9975	0,9930	
2011-07-13	1,1834	1,1217	0,9961	0,9846	0,8361	0,8000	0,8654	1,0767	1,2259	1,3005	1,3148	1,3524	1,4266	1,4053	1,4231	1,3790	1,3652	1,1415	0,9844	0,9376	0,8218	0,8655	0,7932	0,7376	
2011-07-14	0,9789	0,9427	0,9449	0,8008	0,7989	0,7996	0,8888	1,0400	1,1765	1,3461	1,3529	1,4714	1,6027	1,5626	1,6125	1,6456	1,4247	1,4037	1,1454	0,9809	0,9200	0,8858	0,8032	0,7396	
2011-07-15	0,9697	0,9203	0,9600	0,9611	0,9811	0,8968	0,9404	1,0633	1,1808	1,4253	1,3829	1,4401	1,4999	1,5394	1,4904	1,4717	1,3382	1,2508	1,1540	1,0718	0,9112	0,8809	0,9043	1,0304	
2011-07-16	0,9883	1,0488	1,0125	1,0206	1,0276	0,9612	1,0531	1,2883	1,3646	1,6222	1,5933	1,6642	1,4761	1,5203	1,6152	1,6660	1,5340	1,5169	1,2604	1,0795	1,0637	0,9792	0,9113	1,0325	
2011-07-17	1,0315	0,9892	0,9944	1,0130	1,0350	0,9783	1,0386	1,0642	1,1993	1,4194	1,4560	1,4641	1,5369	1,5986	1,5606	1,5169	1,5397	1,4495	1,2037	1,1949	1,1980	1,1453	1,1946	1,0567	
2011-07-18	1,0798	1,0197	1,0830	1,0311	1,0116	1,0293	1,2544	1,1933	1,3246	1,3002	1,3147	1,5462	1,5169	1,4803	1,3254	1,0784	1,2792	1,2538	1,1954	1,3009	1,5315	1,3090	1,3185	1,3740	
2011-07-19	1,4887	1,4439	1,4870	1,3649	1,2964	1,4327	1,1981	0,9001	0,9439	0,9948	0,9293	0,9046	0,9176	0,9315	0,9087	1,0135	1,0211	0,9379	1,0185	1,2115	1,1825	1,2223	1,2320	1,1477	
2011-07-20	1,2792	1,2436	1,1394	1,1682	1,0302	1,1045	1,1340	1,1417	1,1899	1,3422	1,3592	1,3647	1,3606	1,3446	1,3507	1,4165	1,4112	1,2584	1,1206	1,0551	1,0102	1,0216	1,0817	1,0337	
2011-07-21	1,0871	1,0296	1,0300	0,9969	1,0508	0,9868	1,0994	1,1667	1,3878	1,5498	1,6174	1,7210	1,6533	1,4821	1,4843	1,4692	1,6390	1,4584	1,2657	1,2087	1,0126	1,0320	0,9585	0,9540	
2011-07-22	1,1355	1,1193	1,0594	1,0179	1,0423	1,0583	1,0450	1,1846	1,2840	1,4458	1,3973	1,4533	1,5196	1,4636	1,4804	1,5233	1,5139	1,3730	1,2994	1,1834	1,1942	1,2728	1,2651	1,1318	
2011-07-23	1,1527	1,0562	1,0317	1,0695	1,0244	0,9682	1,0815	1,1771	1,3508	1,5339	1,3863	1,4229	1,5262	1,5328	1,5810	1,5190	1,5458	1,3488	1,2029	0,9606	0,9358	1,1228	1,0691	0,9297	
2011-07-24	1,0793	1,0392	1,0107	0,9809	0,9819	0,9889	1,0526	1,0386	1,1943	1,3514	1,3597	1,5488	1,3848	1,4192	1,4318	1,4886	1,4899	1,3585	1,3266	1,3036	1,2355	1,1163	1,0431	0,9475	
2011-07-25	1,1074	1,1245	1,1082	1,1105	1,0525	1,0462	0,9406	1,1198	1,4862	1,6441	1,5217	1,7505	1,5647	1,4212	1,2931	1,3406	1,0846	0,9848	1,0811	1,3001	1,3387	1,3190	1,4153	1,6170	
2011-07-26	1,5891	1,3701	1,4608	1,4208	1,4816	1,4373	1,2434	0,9666	0,9726	0,9338	0,7993	0,6795	0,7232	0,7927	0,9362	0,9474	0,8747	0,8924	0,9182	0,9551	0,9765	1,0196	0,9715	1,0804	
2011-07-27	1,1489	1,1725	1,0803	0,9924	0,9175	0,9319	1,0069	1,0287	1,1677	1,3014	1,3501	1,3961	1,4227	1,4054	1,4415	1,5155	1,4125	1,2309	0,9705	0,8702	0,8111	0,8586	0,8415	0,8131	
2011-07-28	0,9442	0,9369	0,9416	0,9010	0,9124	0,8996	0,9711	1,2267	1,2759	1,3434	1,2743	1,4372	1,4890	1,6249	1,5892	1,5655	1,5257	1,4206	1,2646	1,1297	0,9788	1,0552	0,9906	0,9703	
2011-07-29	1,0901	1,0793	1,0245	0,9949	0,9916	0,9485	1,0176	1,1185	1,1282	1,3567	1,3357	1,4745	1,5100	1,5435	1,5603	1,5500	1,4815	1,3980	1,2333	1,1740	1,0983	1,1737	1,1005	1,0645	
2011-07-30	1,0417	1,0673	1,0211	0,9950	0,9726	0,8412	0,9352	1,2666	1,3662	1,4665	1,6090	1,7009	1,5660	1,6879	1,6413	1,5171	1,4602	1,3348	1,1807	1,2287	1,1606	1,2254	1,0868	1,1437	
2011-07-31	1,1756	1,1181	1,0925	0,9626	0,9090	0,8629	0,9755	1,1415	1,2482	1,4791	1,5685	1,4460	1,4580	1,4900	1,5424	1,5679	1,5746	1,5113	1,4554	1,5308	1,3481	1,3540	1,1354	1,0740	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	1,1921	1,0751	1,0757	1,0551	1,0291	1,0078	1,0652	1,1145	1,3141	1,6239	1,6220	1,7189	1,5728	1,5002	1,5194	1,2937	1,2511	1,2501	1,1551	1,2220	1,2463	1,2354	1,2715	1,4583	
2011-08-02	1,4807	1,3878	1,4185	1,3965	1,3016	1,1789	1,1453	0,9674	0,8869	0,9210	0,8756	0,9205	1,0124	1,0056	1,0075	0,9345	0,9420	1,0397	1,1305	1,0660	1,1021	1,2018	1,1491	1,1883	
2011-08-03	1,1378	1,1239	1,1335	1,1266	1,1190	1,0459	1,0398	1,2780	1,2768	1,4946	1,4613	1,6208	1,4887	1,4790	1,3668	1,4774	1,5500	1,6523	1,3390	1,3184	1,2260	0,9783	0,9025	0,9593	
2011-08-04	1,0617	1,0229	1,0519	1,0402	1,0391	0,9800	1,1563	1,3457	1,3191	1,5792	1,7110	1,7205	1,6228	1,6323	1,8112	1,8132	1,5410	1,4146	1,3136	1,4881	1,4114	1,4338	1,1774	1,1187	
2011-08-05	1,1825	1,1907	1,0993	1,1718	1,1124	0,9085	0,9860	1,0880	1,2919	1,4429	1,5012	1,5009	1,5061	1,5045	1,5288	1,5265	1,4899	1,4087	1,2907	1,2088	1,0402	1,2725	1,0723	1,0133	
2011-08-06	1,0736	1,0188	0,9478	0,8740	0,8685	0,8081	0,9467	1,2408	1,4099	1,6581	1,6563	1,6016	1,5807	1,6895	1,6805	1,6509	1,5502	1,5088	1,4687	1,3960	1,2586	1,4592	1,0505	1,0340	
2011-08-07	1,0675	1,0230	1,0463	0,9568	0,9156	0,8308	0,9182	1,1822	1,4653	1,6140	1,6124	1,6431	1,6205	1,6439	1,8426	1,8168	1,7398	1,4696	1,2584	1,2518	1,2665	1,1698	1,1697	1,3075	
2011-08-08	1,2012	1,1588	1,1706	1,0491	0,9813	0,9921	0,9779	1,1109	1,2298	1,4351	1,5179	1,6610	1,5232	1,3363	1,2617	1,2884	1,1621	1,0904	1,0147	1,0939	1,1526	1,1367	1,0917	1,2630	
2011-08-09	1,2291	1,1596	1,0987	1,0838	0,9680	0,8408	0,8094	0,7538	0,7074	0,7133	0,8261	0,8138	0,8088	0,8309	0,8249	0,8063	0,8252	0,8344	0,9323	1,0644	1,0244	1,1043	0,9677	1,0991	
2011-08-10	1,1323	1,0533	0,9811	0,9044	0,9071	0,8846	0,9443	1,2258	1,3408	1,4074	1,3824	1,4246	1,4521	1,5145	1,5046	1,5057	1,4117	1,2994	1,2083	1,1863	1,0038	1,0736	1,1046	1,0107	
2011-08-11	1,0629	1,0656	0,9766	0,9122	0,9321	0,8672	0,9369	1,1547	1,3037	1,4613	1,3016	1,4603	1,5134	1,5804	1,5725	1,5360	1,4748	1,3550	1,1725	1,0951	1,0574	1,0195	0,9441	0,9662	
2011-08-12	1,0323	1,0027	1,0434	1,0634	1,0189	0,9801	1,0260	1,1954	1,2760	1,3663	1,3575	1,3237	1,3727	1,5760	1,5784	1,5284	1,5071	1,2789	1,2521	1,1143	0,9393	0,9825	0,9726	1,0672	
2011-08-13	1,0915	1,1238	1,0043	0,9683	0,9702	0,9360	1,0037	1,1983	1,2356	1,5088	1,4411	1,4329	1,4367	1,4878	1,6144	1,6029	1,6014	1,4018	1,1972	1,1223	1,2725	1,1307	1,1427	1,2083	
2011-08-14	1,1053	1,0942	1,1003	1,0182	1,0036	0,9392	0,9817	1,2900	1,2239	1,1483	1,5228	1,4908	1,6484	1,8899	1,8167	1,5126	1,5996	1,3407	1,1477	1,1741	1,0345	1,0921	0,9114	0,9236	
2011-08-15	0,9460	0,9490	0,9300	0,9460	0,8977	0,8914	0,9818	1,4087	1,6150	1,7121	1,5770	1,5544	1,6212	1,5205	1,4142	1,3318	1,2432	1,3307	1,1937	0,9694	0,9908	1,2127	0,9236	0,9512	
2011-08-16	1,0855	0,9519	1,0209	0,9795	0,9375	0,8269	0,8801	1,0018	1,0748	1,2578	1,1858	1,2774	1,3119	1,3979	1,3969	1,3156	1,2170	1,1086	0,9989	0,8799	0,7553	0,7654	0,9409	1,0456	
2011-08-17	1,0137	0,9698	0,7980	0,7990	0,7697	0,6565	0,5932	0,6226	0,5576	0,6430	0,6786	0,7223	0,7874	1,0733	0,9312	0,9363	0,9253	0,9441	0,9300	0,9687	0,9688	0,8058	0,7156	0,9276	
2011-08-18	0,8955	0,9283	0,8512	0,9069	0,9342	0,8917	0,8701	1,0119	1,0496	1,3666	1,2454	1,3090	1,4589	1,5345	1,4567	1,4832	1,4752	1,4002	1,1527	0,9472	0,9406	0,8703	0,7686	0,8969	
2011-08-19	0,8757	0,8810	0,8784	0,8227	0,8457	0,8651	0,8879	1,1753	1,3877	1,5310	1,5233	1,6303	1,5607	1,7686	1,7667	1,7697	1,5898	1,6782	1,5754	1,4940	1,1991	1,0566	0,8670	1,0497	
2011-08-20	0,9607	0,9137	0,9117	0,8867	0,8697	0,8640	0,8629	1,1374	1,1448	1,6095	1,5324	1,6179	1,7408	1,7703	1,7306	1,8208	1,7907	1,6660	1,5395	1,6088	1,4308	1,6268	1,6425	1,5669	
2011-08-21	1,6392	1,5161	1,3199	1,1803	1,1571	1,1140	1,1116	1,3780	1,3843	1,6072	1,5287	1,6048	1,5584	1,5348	1,4243	1,3411	1,3194	1,2905	1,1588	1,2507	1,3209	1,2970	1,4450	1,6051	
2011-08-22	1,5711	1,4142	1,4098	1,4277	1,3405	1,2895	1,1769	1,2049	1,0526	1,0805	1,0365	1,0501	1,0702	1,1565	1,1229	1,1485	1,2219	1,2422	1,2306	1,2858	1,2790	1,3337	1,3755	1,4606	
2011-08-23	1,3455	1,2183	1,0720	1,0210	0,9684	0,9871	0,9350	1,2356	1,2333	1,5003	1,4560	1,4853	1,5953	1,6521	1,5944	1,5787	1,4818	1,3850	1,3517	1,2919	1,3255	1,3826	1,2817	1,3169	
2011-08-24	1,3975	1,3229	1,1685	1,1250	1,1942	1,1547	1,1320	1,2125	1,2034	1,4195	1,4247	1,4552	1,5802	1,6833	1,6273	1,6161	1,6054	1,4400	1,3523	1,2226	1,2161	1,2017	1,2315	1,2949	
2011-08-25	1,2341	1,0659	1,0198	0,9915	0,9746	0,9638	1,0197	1,2291	1,3473	1,4782	1,4490	1,5285	1,5912	1,6362	1,6750	1,6005	1,6314	1,4812	1,2531	1,4363	1,2803	1,4344	1,3044	1,3388	
2011-08-26	1,2285	1,1691	1,0456	1,1255	1,1775	1,0893	1,0625	1,2360	1,5064	1,6520	1,5014	1,5700	1,6698	1,7278	1,7410	1,8498	1,7352	1,5694	1,3879	1,2301	1,4533	1,2197	1,1871	1,2306	
2011-08-27	1,0691	1,0220	1,0027	0,9239	0,9155	0,9283	0,9026	1,2337	1,5255	1,6189	1,4798	1,5583	1,5788	1,7449	1,7691	1,5940	1,4836	1,3642	1,3795	1,5877	1,6758	1,6918	1,6262	1,5099	
2011-08-28	1,4891	1,4456	1,3800	1,2356	1,2173	1,2481	1,0870	1,2894	1,3783	1,4605	1,4692	1,4690	1,5949	1,4561	1,2954	1,2226	1,1784	0,9820	1,0416	1,1121	1,4244	1,4152	1,7153	1,6709	
2011-08-29	1,3230	1,3747	1,3588	1,3114	1,2421	1,1954	1,0757	1,0112	0,8727	0,9676	0,9155	1,0255	1,0258	1,0216	0,9961	0,9996	0,9973	0,9525	0,9468	1,0749	1,0110	0,8678	0,9401	0,9833	
2011-08-30	0,9827	0,9291	0,9148	0,8700	0,8885	0,8264	0,8658	1,0710	1,1825	1,3570	1,2580	1,4392	1,3804	1,5279	1,4615	1,4473	1,4717	1,2670	1,3224	1,3070	1,2314	1,2667	1,2655	1,2233	
2011-08-31	1,1821	1,1935	1,1269	1,0085	1,1381	1,1099	1,0140	1,1940	1,2544	1,4619	1,4787	1,4991	1,5382	1,6391	1,4837	1,5364	1,4891	1,3834	1,2843	1,1921	1,1938	1,2876	1,1729	1,2717	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	1,2221	1,0917	0,9940	0,9274	0,9463	0,9053	0,9332	1,1743	1,3082	1,3479	1,3844	1,4076	1,4663	1,5842	1,6121	1,5925	1,5778	1,4294	1,4676	1,1925	1,3573	1,3550	1,2628	1,3338	
2011-09-02	1,2343	1,2103	1,2072	1,1854	1,1865	1,0863	1,0598	1,2326	1,4721	1,5894	1,6178	1,5797	1,5929	1,7052	1,6432	1,4943	1,5146	1,4364	1,3661	1,3217	1,2278	1,2959	1,1756	1,1307	
2011-09-03	1,1393	1,0266	0,9781	0,9268	0,8902	0,8696	0,8427	1,1651	1,3959	1,5159	1,4390	1,5424	1,6435	1,8687	1,8657	1,7939	1,6719	1,5071	1,5297	1,7093	1,7518	1,6722	1,8300	1,7734	
2011-09-04	1,5852	1,5701	1,3877	1,2381	1,2196	1,2552	1,1327	1,3111	1,4752	1,5697	1,4533	1,4742	1,6080	1,6551	1,5250	1,4242	1,2827	1,2685	1,1390	1,2438	1,3728	1,5901	1,6293	1,5454	
2011-09-05	1,4891	1,3875	1,3745	1,3642	1,3120	1,3164	1,2484	1,1610	1,0828	0,9686	0,9484	0,9792	1,0002	1,0511	0,9625	0,9768	0,9792	0,9931	1,0900	1,1003	1,3340	1,2312	1,2445	1,2614	
2011-09-06	1,2626	1,2129	1,1253	1,1034	1,0604	0,9901	1,0426	1,2444	1,4612	1,4660	1,4916	1,5271	1,5607	1,6126	1,6293	1,6088	1,3987	1,2057	1,2559	1,2887	1,1955	1,2186	1,2811	1,2886	
2011-09-07	1,2889	1,2020	1,2553	1,1323	1,1534	1,1327	1,0815	1,3173	1,3471	1,5111	1,4985	1,4200	1,5848	1,5610	1,5814	1,4865	1,4530	1,4165	1,2550	1,0980	1,1085	1,1529	1,1857	1,1744	
2011-09-08	1,1446	1,1311	1,0397	0,9622	0,9744	0,8900	0,9047	1,1724	1,3740	1,4455	1,3281	1,4575	1,5590	1,5596	1,5581	1,6202	1,6069	1,3765	1,2037	1,2580	1,3591	1,2221	1,4573	1,4107	
2011-09-09	1,3812	1,4345	1,2698	1,2336	1,2785	1,3355	1,1701	1,2599	1,4186	1,4657	1,4550	1,4693	1,4735	1,6825	1,8158	1,8352	1,6872	1,5223	1,2598	1,2852	1,2444	1,1436	1,3060	1,3451	
2011-09-10	1,2667	1,1400	1,0292	1,0021	0,9574	0,9690	0,9494	1,1935	1,4484	1,5031	1,5588	1,6079	1,5783	1,7354	1,7711	1,8013	1,7885	1,8046	1,6816	1,6538	1,7181	1,6222	1,4673	1,3991	
2011-09-11	1,4470	1,3927	1,2996	1,2711	1,2265	1,1667	1,0493	1,2143	1,3697	1,4534	1,4329	1,5334	1,5330	1,5704	1,4517	1,4810	1,2750	1,1987	1,2386	1,4616	1,5459	1,4790	1,7487	1,5591	
2011-09-12	1,5471	1,3824	1,3501	1,2871	1,2879	1,3218	1,1500	0,9895	0,9753	0,8347	0,9389	0,9175	1,0026	1,1323	1,1443	1,1331	1,0049	1,0801	1,1124	1,1444	1,2332	1,2646	1,2181	1,2187	
2011-09-13	1,2357	1,1325	1,0478	1,0104	0,9955	0,9848	0,9139	1,1543	1,3649	1,5118	1,4362	1,4774	1,5137	1,5502	1,4492	1,5524	1,4809	1,2748	1,2232	1,2575	1,2555	1,2418	1,2674	1,3063	
2011-09-14	1,2748	1,2744	1,4283	1,2526	1,2612	1,1242	1,2158	1,4168	1,5324	1,5010	1,4154	1,4401	1,4957	1,6064	1,7052	1,7129	1,6506	1,4416	1,3648	1,2776	1,1898	1,2210	1,3105	1,2492	
2011-09-15	1,1714	1,1909	1,0414	0,9714	0,9461	0,9153	0,9097	1,1495	1,3407	1,4819	1,4281	1,4982	1,5728	1,7289	1,7489	1,6851	1,5091	1,3856	1,2597	1,2662	1,3359	1,3653	1,5173	1,5389	
2011-09-16	1,4646	1,4582	1,2709	1,1683	1,1193	1,1231	1,1480	1,2421	1,4163	1,4901	1,4649	1,4195	1,4997	1,4913	1,7301	1,6699	1,8361	1,5539	1,3579	1,2420	1,2332	1,2158	1,2146	1,2384	
2011-09-17	1,2110	1,2211	1,1289	1,0375	1,0304	1,0276	0,9889	1,2748	1,4626	1,5707	1,4828	1,4505	1,5869	1,5523	1,6644	1,5541	1,5152	1,4195	1,6130	1,5435	1,4446	1,4836	1,7016	1,5349	
2011-09-18	1,5785	1,5591	1,5343	1,3535	1,3708	1,3541	1,3786	1,3740	1,4419	1,3882	1,2393	1,2991	1,2332	1,3124	1,3525	1,3134	1,1700	1,0911	1,0443	1,1303	1,2070	1,4071	1,5948	1,5892	
2011-09-19	1,5648	1,4198	1,4173	1,3047	1,2820	1,4071	1,2671	1,1530	1,0481	0,9627	0,9635	0,8889	0,8086	0,7852	0,9144	0,8384	0,8213	0,8516	0,8802	0,9833	1,0361	1,1341	1,2445	1,1994	
2011-09-20	1,1742	1,1454	1,0588	0,9698	0,9349	0,9287	0,9801	1,1144	1,3109	1,3520	1,3024	1,2951	1,3179	1,3657	1,3705	1,2846	1,0691	0,9708	0,9564	1,0161	1,0932	1,3050	1,3276	1,2582	
2011-09-21	1,2839	1,2803	1,2796	1,1888	1,1920	1,1806	1,2670	1,5063	1,6762	1,6645	1,5779	1,6478	1,5566	1,4727	1,4576	1,4917	1,3453	1,2781	1,3123	1,2048	1,2294	1,2956	1,3300	1,2725	
2011-09-22	1,3134	1,2629	1,0987	1,0406	1,0471	0,9968	1,0641	1,3045	1,4853	1,5554	1,4827	1,4151	1,4144	1,5122	1,5591	1,4954	1,3924	1,2874	1,2837	1,3530	1,5050	1,6231	1,5466	1,5710	
2011-09-23	1,4474	1,4643	1,4751	1,4008	1,3685	1,2956	1,2080	1,3389	1,4313	1,4854	1,4630	1,5101	1,5248	1,5205	1,5758	1,4804	1,5209	1,2647	1,1896	1,0503	1,0812	1,2081	1,2562	1,2196	
2011-09-24	1,2238	1,1483	1,0947	1,0317	1,0415	1,0145	1,0320	1,1967	1,3222	1,4373	1,4523	1,5484	1,4597	1,5644	1,5203	1,7670	1,5508	1,5255	1,4366	1,4968	1,3897	1,6012	1,5823	1,4392	
2011-09-25	1,4756	1,2950	1,2092	1,1872	1,0328	1,0932	0,9324	1,2070	1,5096	1,5391	1,5329	1,3987	1,3637	1,3283	1,4085	1,1687	1,0346	1,0505	1,1539	1,1595	1,3130	1,5549	1,6961	1,4906	
2011-09-26	1,4895	1,4227	1,3743	1,2782	1,3701	1,2624	1,2169	1,0524	1,0280	0,9351	0,8796	0,8304	0,8786	0,9587	1,0244	1,1088	1,1525	1,1515	1,0974	1,2187	1,2190	1,2741	1,2910	1,3441	
2011-09-27	1,3948	1,2143	1,0721	1,0792	0,9625	0,9022	0,8770	1,0958	1,2690	1,3099	1,3091	1,4276	1,3611	1,3374	1,2592	1,4036	1,2762	1,1634	1,1614	1,2525	1,1808	1,4041	1,4954	1,4114	
2011-09-28	1,4496	1,3415	1,3306	1,2923	1,3042	1,2061	1,1788	1,3705	1,4461	1,4071	1,4494	1,3794	1,3939	1,4334	1,5053	1,5427	1,4173	1,1646	1,1703	1,2316	1,3768	1,3906	1,2964	1,1844	
2011-09-29	1,1447	1,1359	1,0190	0,9295	0,9239	0,9360	0,9893	1,2435	1,3711	1,4301	1,3339	1,3387	1,3575	1,4358	1,4397	1,5960	1,5984	1,2945	1,2094	1,3856	1,2963	1,4856	1,4545	1,3575	
2011-09-30	1,5033	1,5341	1,4307	1,4135	1,3110	1,2204	1,0815	1,2754	1,4381	1,6025	1,4538	1,3854	1,5418	1,4951	1,5214	1,4858	1,4721	1,4363	1,1643	1,1681	1,1995	1,3600	1,3129	1,2961	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	1,2418	1,1808	1,1204	1,0771	1,0133	0,9161	0,9918	1,2991	1,3998	1,4462	1,4046	1,4349	1,4270	1,6031	1,5490	1,5885	1,4545	1,2738	1,5207	1,6230	1,7057	1,8606	1,7606	1,5478	
2011-10-02	1,4203	1,3202	1,2841	1,3220	1,1945	1,1790	1,1949	1,2821	1,5029	1,4572	1,4193	1,4153	1,4601	1,3917	1,1778	1,1895	1,1264	1,0523	1,0797	1,1738	1,2736	1,5072	1,5373	1,4267	
2011-10-03	1,4088	1,4466	1,4027	1,2722	1,3094	1,2395	1,1508	1,0258	1,0319	0,8999	0,8024	0,8044	0,8901	0,9579	0,9196	0,8764	0,8146	0,8038	0,8853	0,9821	1,0020	1,1640	1,1251	1,0888	
2011-10-04	1,0634	1,0818	1,0151	0,9671	0,9283	0,9642	1,0186	1,2000	1,3923	1,5000	1,3498	1,3972	1,3377	1,4294	1,4145	1,3250	1,2401	1,1054	1,1741	1,1696	1,1304	1,4140	1,4570	1,4540	
2011-10-05	1,5324	1,5017	1,5165	1,4232	1,4275	1,4028	1,4152	1,5667	1,6170	1,5634	1,4336	1,4698	1,4319	1,4577	1,4363	1,4210	1,5181	1,4497	1,3284	1,3263	1,2793	1,3410	1,2441	1,2908	
2011-10-06	1,3072	1,3390	1,1214	1,0520	1,1344	1,0789	1,0145	1,2941	1,4640	1,6315	1,5291	1,4755	1,4946	1,5240	1,5539	1,5486	1,3911	1,1774	1,2325	1,2897	1,2930	1,4785	1,3616	1,4108	
2011-10-07	1,4726	1,5569	1,4173	1,4504	1,3515	1,3223	1,2526	1,3819	1,5412	1,5402	1,5070	1,4744	1,4576	1,4938	1,5906	1,6005	1,5012	1,3804	1,4010	1,3124	1,1355	1,3876	1,4979	1,3585	
2011-10-08	1,2213	1,1458	1,0660	1,0066	1,0693	1,0201	1,1122	1,4677	1,6427	1,7442	1,6086	1,5612	1,4791	1,5849	1,7594	1,7743	1,5439	1,4756	1,5399	1,5869	1,4887	1,5688	1,5877	1,4698	
2011-10-09	1,3753	1,3381	1,3198	1,2215	1,1590	1,1403	1,2718	1,4411	1,5012	1,5563	1,4120	1,5880	1,5729	1,4250	1,4914	1,3426	1,2480	1,2721	1,2990	1,3544	1,3673	1,6589	1,6452	1,5765	
2011-10-10	1,4846	1,2617	1,2267	1,1275	1,0193	0,9885	0,9576	0,8471	0,8098	0,7599	0,6465	0,7218	0,8674	0,8406	0,7736	0,7770	0,8318	0,8849	0,9365	1,0989	1,0516	1,1547	1,2192	1,0531	
2011-10-11	0,9493	0,9281	0,8760	0,8650	0,8643	0,8496	0,9996	1,2205	1,3728	1,4372	1,3055	1,3072	1,2258	1,2481	1,2719	1,3174	1,2045	1,0452	1,2097	1,1918	1,2034	1,3213	1,2897	1,2535	
2011-10-12	1,1969	1,1641	1,1471	1,1106	1,1998	1,1114	1,2866	1,3891	1,4483	1,6874	1,6516	1,5997	1,5214	1,5665	1,4335	1,3985	1,4185	1,2643	1,1510	1,2252	1,3432	1,3283	1,3887	1,4200	
2011-10-13	1,2644	1,1489	1,0159	1,0312	1,0037	0,9920	1,0508	1,3068	1,4277	1,5176	1,3632	1,3835	1,3177	1,3729	1,3428	1,3363	1,1295	1,0978	1,1589	1,2592	1,2947	1,4519	1,3628	1,2431	
2011-10-14	1,1914	1,2379	1,1924	1,0464	1,0777	1,0149	1,2878	1,4364	1,6824	1,8350	1,6159	1,5774	1,5231	1,5504	1,5408	1,6929	1,6375	1,3533	1,3440	1,2861	1,1661	1,2891	1,2749	1,2240	
2011-10-15	1,1785	1,1178	1,0109	0,9433	1,0330	1,0637	1,0607	1,3706	1,5178	1,6905	1,5047	1,5692	1,6194	1,7165	1,7605	1,7682	1,6055	1,5494	1,6698	1,6437	1,6035	1,8824	1,6963	1,5277	
2011-10-16	1,5712	1,6936	1,6390	1,3411	1,2814	1,3916	1,4025	1,5411	1,7765	1,9518	1,7885	1,5983	1,4574	1,5316	1,6242	1,4488	1,3327	1,3230	1,2423	1,3759	1,4679	1,6197	1,6885	1,6195	
2011-10-17	1,3792	1,3816	1,2133	1,0286	0,9631	0,8918	0,7943	0,8025	0,9484	1,0103	0,8872	0,9235	0,9330	0,9959	0,9182	0,9257	0,9517	1,0391	1,1290	1,2569	1,2481	1,2655	1,1998	1,1377	
2011-10-18	1,1115	1,0345	1,0444	0,9626	1,0273	1,0895	1,0510	1,4295	1,5881	1,7285	1,6101	1,6789	1,5839	1,5771	1,5202	1,4327	1,3412	1,1112	1,2670	1,2746	1,3735	1,4772	1,4587	1,4824	
2011-10-19	1,3601	1,3852	1,2667	1,3082	1,3031	1,2520	1,3492	1,6220	1,8767	1,9902	1,8682	1,7406	1,7280	1,7062	1,5512	1,4917	1,4800	1,2243	1,1843	1,2229	1,3048	1,4425	1,5939	1,5166	
2011-10-20	1,3038	1,1552	1,0526	1,0421	1,0402	1,0939	1,1209	1,4757	1,6290	1,7355	1,6554	1,6124	1,5896	1,7396	1,7327	1,5891	1,4546	1,3697	1,3845	1,4260	1,5985	1,7547	1,8171	1,8157	
2011-10-21	1,7285	1,5982	1,5048	1,4760	1,4707	1,4583	1,3814	1,6396	1,5554	1,6549	1,5976	1,5529	1,5738	1,6539	1,6441	1,5064	1,5066	1,3088	1,3463	1,3073	1,3371	1,5602	1,5173	1,4379	
2011-10-22	1,3220	1,1429	1,0999	1,0917	0,9700	1,0031	1,0168	1,3544	1,5406	1,8616	1,7332	1,7007	1,6574	1,6858	1,6738	1,6020	1,5092	1,4492	1,5820	1,8071	1,7624	1,9729	2,0974	1,9805	
2011-10-23	1,7085	1,5445	1,5594	1,5010	1,4874	1,3866	1,1456	1,3239	1,6030	1,6590	1,5846	1,5102	1,4333	1,3481	1,3851	1,2404	1,2117	1,2178	1,3241	1,3621	1,5225	1,6610	1,5111	1,5012	
2011-10-24	1,5819	1,4466	1,3236	1,1781	1,0685	0,9928	0,9035	0,8735	0,8649	0,8609	0,7735	0,8328	0,8348	0,9396	0,9838	0,9338	0,9603	1,0494	1,0398	1,0844	1,2726	1,2830	1,2485	1,2488	
2011-10-25	1,2705	1,1431	1,0409	0,9978	0,8650	0,9335	0,9037	1,2026	1,3950	1,5781	1,4969	1,5937	1,5397	1,6712	1,6567	1,5931	1,3721	1,3312	1,5430	1,5136	1,6130	1,5827	1,5450	1,5584	
2011-10-26	1,4987	1,4516	1,4935	1,3856	1,4449	1,4132	1,2718	1,6054	1,6144	1,8252	1,7155	1,6571	1,6542	1,6783	1,6566	1,6380	1,6057	1,4336	1,3899	1,3501	1,5929	1,5522	1,6366	1,4861	
2011-10-27	1,3354	1,2113	1,1043	1,0372	1,0363	1,1152	1,1001	1,4753	1,5951	1,7338	1,8081	1,6247	1,6754	1,6918	1,7529	1,6347	1,4668	1,3640	1,3262	1,5185	1,5833	1,5398	1,5442	1,4614	
2011-10-28	1,3644	1,3110	1,2765	1,1966	1,2311	1,2026	1,2166	1,6146	1,7387	1,8420	1,7824	1,6892	1,6219	1,6197	1,7258	1,6787	1,6025	1,5976	1,5209	1,5249	1,7648	1,7930	1,5106	1,3280	
2011-10-29	1,2691	1,1564	1,1350	1,1098	1,1219	1,0729	1,1288	1,3639	1,6597	1,8608	1,6987	1,5966	1,4982	1,6622	1,7478	1,7780	1,6821	1,5491	1,6376	1,6370	1,6272	1,7543	1,7596	1,5880	
2011-10-30	1,4067	1,2543	1,3937	1,3260	1,3415	1,4068	1,3091	1,4294	1,7286	1,8780	1,6109	1,7305	1,6627	1,6440	1,4591	1,2109	1,1593	1,2733	1,1488	1,2686	1,3013	1,4236	1,6403	1,3001	1,2543
2011-10-31	1,2330	1,3956	0,8211	0,9568	0,9545	0,9241	0,9102	0,9257	1,0159	0,9786	0,9318	0,8673	0,8851	0,9676	0,9663	0,9702	0,9570	1,1852	1,0084	1,0287	1,2159	1,1955	1,1742	1,2339	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	1,4067	1,2543	1,3937	1,3260	1,3415	1,4068	1,3091	1,4294	1,7286	1,8780	1,6109	1,7305	1,6627	1,6440	1,4591	1,2109	1,1593	1,2733	1,1488	1,2686	1,3013	1,4236	1,6403	1,3001	
2011-11-02	1,5984	1,4896	1,3624	1,1992	1,3100	1,4058	1,5294	1,6904	1,7049	1,7556	1,7723	1,7662	1,7125	1,7298	1,6785	1,6686	1,4621	1,3338	1,2706	1,3556	1,2277	1,2509	1,3095	1,2484	
2011-11-03	1,1971	0,9733	1,0018	1,0210	0,9683	0,9584	0,8935	0,8806	0,9092	0,7888	0,7519	0,7880	0,7512	0,7587	0,7683	0,7087	0,7285	0,8336	0,9477	1,0742	1,1798	1,3036	1,4500	1,3684	
2011-11-04	1,2577	1,3089	1,1710	1,1796	1,2470	1,2454	1,3914	1,5564	1,6874	1,7058	1,6627	1,9096	2,1202	1,9329	1,8156	1,8714	1,9053	1,6134	1,4181	1,4147	1,3366	1,4163	1,4865	1,3765	
2011-11-05	1,4339	1,4166	1,3577	1,4129	1,3639	1,5003	1,5866	2,0309	1,7725	2,0236	1,7953	2,2249	2,4054	2,1838	2,1091	2,0921	1,8296	1,4953	1,5868	1,8520	1,8273	1,8832	2,0630	1,8551	
2011-11-06	1,8598	1,7095	1,6712	1,4708	1,4738	1,8537	2,3960	2,4914	2,4532	2,2821	2,0266	2,1839	1,9588	2,0416	1,9691	2,0087	1,9055	1,8933	1,5483	1,6011	1,6272	1,4310	1,3493	1,4374	
2011-11-07	1,2330	1,3956	0,8211	0,9568	0,9545	0,9241	0,9102	0,9257	1,0159	0,9786	0,9318	0,8673	0,8851	0,9676	0,9663	0,9702	0,9570	1,1852	1,0084	1,0287	1,2159	1,1955	1,1742	1,2339	
2011-11-08	1,3379	1,2233	1,2061	1,1304	1,0122	1,0684	1,1797	1,4080	1,6154	1,6196	1,5792	1,6612	1,5530	1,5697	1,4667	1,4901	1,5080	1,3905	1,3353	1,5086	1,4524	1,3908	1,3588	1,5722	
2011-11-09	1,5984	1,4896	1,3624	1,1992	1,3100	1,4058	1,5294	1,6904	1,7049	1,7556	1,7723	1,7662	1,7125	1,7298	1,6785	1,6686	1,4621	1,3338	1,2706	1,3556	1,2277	1,2509	1,3095	1,2484	
2011-11-10	1,2668	1,2513	1,1980	1,1585	1,2016	1,4047	1,5249	2,1161	2,6539	2,4224	2,5910	2,3053	2,3869	2,3115	1,9740	1,9067	1,8367	1,6133	1,5906	1,7042	1,6234	1,6197	1,7712	1,7848	
2011-11-11	1,7907	1,5833	1,4641	1,4170	1,5445	1,7669	1,9092	1,9392	2,0916	2,0989	2,0772	2,0300	1,9698	1,8889	1,8483	1,7281	1,7494	1,8675	1,6042	1,6254	1,4701	1,4831	1,5603	1,5329	
2011-11-12	1,5538	1,4895	1,3206	1,2809	1,3138	1,5077	1,5880	1,9220	2,2721	2,3960	2,4157	2,5181	2,1922	2,2887	2,0203	2,1522	2,1333	1,9604	1,7985	1,8287	1,6740	1,5811	1,5021	1,2265	
2011-11-13	1,1305	1,0992	1,0966	1,0619	1,0834	1,2253	1,3700	1,5951	1,4403	1,6190	1,4314	1,3566	1,4259	1,5502	1,3808	1,4254	1,4640	1,6747	1,8920	1,9652	1,9698	1,6396	1,5393	1,3876	
2011-11-14	1,2753	1,3095	1,3262	1,2165	1,1989	1,2760	1,2989	1,2846	1,1685	1,1363	1,1359	1,1605	1,1795	1,2689	1,1894	1,3226	1,1956	1,2285	1,3503	1,4166	1,5026	1,3900	1,4130	1,3986	
2011-11-15	1,4547	1,5070	1,6321	1,3768	1,4326	1,4860	1,6131	1,9152	2,1683	2,4229	2,3730	2,2895	2,0976	2,0221	1,9381	1,8936	1,8251	1,7536	1,6636	2,0668	2,0485	1,9464	1,7810	1,7118	
2011-11-16	1,8353	1,9967	1,5929	1,7798	1,5065	1,6288	1,8249	2,2705	2,3311	2,2522	2,2215	2,2679	2,1916	1,9865	1,9917	1,8675	2,0642	1,8944	1,6461	1,7641	1,9690	1,9412	1,8723	1,7322	
2011-11-17	2,0556	1,9694	1,6357	1,7106	1,5774	1,6605	1,9412	1,8127	1,9732	2,0501	2,3035	2,0472	1,9710	2,0346	2,0754	1,7091	1,8143	1,8037	1,9218	1,9363	1,9802	2,0152	2,0994	2,0809	
2011-11-18	1,8631	1,6395	1,6511	1,5449	1,4799	1,5309	1,6980	1,8557	1,9092	1,9944	1,9135	1,9822	1,9532	1,8627	1,8217	1,8988	2,1519	1,9115	1,4890	1,6307	1,7491	1,7564	1,7674	1,6929	
2011-11-19	1,8736	1,8439	1,7425	1,5048	1,5395	1,8017	1,5489	1,7809	1,7252	1,9407	1,9012	2,1215	2,1284	2,0935	2,0669	1,9278	1,8651	1,8376	1,8501	2,0651	1,7920	2,2044	1,8589	2,0541	
2011-11-20	2,0031	1,8487	1,7212	1,8419	1,5002	1,7677	1,9468	1,5778	1,8293	1,9374	1,8434	1,7110	1,6648	1,9515	1,6170	1,6431	1,4250	1,8167	1,7231	1,7330	1,7071	1,5707	1,5604	1,4086	
2011-11-21	1,4116	1,2211	1,2157	1,2334	1,2250	1,2472	1,2425	1,2065	1,2333	1,1954	1,7360	1,5348	1,3017	1,1356	1,1522	1,2837	0,9872	1,0620	1,3094	1,3251	1,4327	1,3467	1,4385	1,4036	
2011-11-22	1,5042	1,4485	1,2769	1,1229	1,1807	1,3871	1,5488	1,5396	1,7268	1,8901	1,8799	1,9334	1,9944	1,8013	1,7596	1,8158	1,8105	1,6261	1,6545	1,9231	1,8541	1,8093	1,8698	1,9127	
2011-11-23	1,7248	1,8229	1,9055	1,7265	1,9111	1,7550	2,1545	1,9673	2,1432	2,0834	2,1933	2,3159	2,1105	2,0507	1,9349	1,8529	1,8886	1,6653	1,6546	1,7503	1,6310	1,6070	1,6922	1,7234	
2011-11-24	1,7822	1,5982	1,4571	1,3462	1,4783	1,5647	1,6380	1,7677	1,9280	2,1906	2,1936	2,1132	2,1660	2,1798	1,9731	2,1837	2,0154	1,9358	1,9570	1,9387	1,8901	1,8681	1,7670	1,7489	
2011-11-25	1,8612	1,8748	1,6401	1,6254	1,7028	1,8518	1,8690	2,0715	2,1563	2,2025	2,2542	2,2547	2,1303	1,9530	2,0819	2,0120	2,0019	1,8349	1,8406	1,8459	1,7192	1,7670	1,6856	1,8555	
2011-11-26	2,1738	2,0262	1,7870	1,6817	1,7072	1,5542	1,6064	1,8886	2,1043	2,4469	2,4005	2,3539	2,2558	2,0364	2,0402	2,0315	1,9651	2,1124	1,9447	1,9405	1,8374	1,9622	1,9735	2,2369	
2011-11-27	2,2344	1,9437	2,1420	1,9560	1,9756	1,9870	1,7800	1,8162	1,9786	2,2398	2,1849	2,1444	2,0794	1,8819	1,7924	1,7570	1,6372	1,7150	1,7849	1,6715	1,6605	1,6646	1,6400	1,5010	
2011-11-28	1,4633	1,2902	1,3243	1,2345	1,2507	1,3531	1,3409	1,2642	1,2676	1,2841	1,1873	1,1923	1,2016	1,2635	1,2546	1,3007	1,3477	1,3477	1,4671	1,5809	1,5482	1,5099	1,5038	1,4799	
2011-11-29	1,5597	1,5641	1,3874	1,2872	1,3369	1,6058	1,5639	1,7473	1,7700	2,2408	2,0973	2,1180	2,0477	1,9838	2,0892	2,0002	1,8255	1,6753	1,8351	1,8243	1,8331	1,7779	1,7819	1,7369	
2011-11-30	1,8551	1,8012	1,6525	1,5293	1,6451	1,8260	2,0478	2,1063	2,2436	2,2854	2,4153	2,2522	1,9915	2,0181	1,9041	2,0120	2,0572	1,9510	1,8406	1,9057	1,8152	1,7276	1,7353	1,7892	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	1,7596	1,6793	1,5844	1,4406	1,4989	1,6755	1,7365	1,9254	2,0677	2,2249	2,2575	2,1535	2,0392	1,9883	2,0918	2,0074	2,0127	1,7688	1,8858	1,8934	1,9411	1,8968	1,8547	1,9107	
2011-12-02	1,9387	1,8761	1,7849	1,6657	1,7646	1,9388	1,8556	2,2446	2,3463	2,4087	2,4101	2,3726	2,3789	2,1891	2,0961	2,0241	2,0149	1,8768	1,8825	1,8057	1,6138	1,6468	1,7456	1,7703	
2011-12-03	1,9036	1,7900	1,5255	1,4274	1,4723	1,6306	1,7166	1,8560	2,0596	2,2323	2,4023	2,3310	2,0751	2,0340	2,1457	2,0613	2,0116	1,9410	1,9894	1,8510	1,8355	1,8880	1,7978	1,7725	
2011-12-04	1,8650	1,8560	1,7518	1,6450	1,6813	1,8179	1,8821	1,8900	1,9680	2,0741	2,2046	2,1098	2,0336	1,7848	1,5821	1,5306	1,6029	1,6218	1,7374	1,6817	1,6916	1,6322	1,4885	1,3256	
2011-12-05	1,3044	1,2721	1,3131	1,2106	1,2443	1,2910	1,3475	1,3925	1,3435	1,3252	1,3289	1,2700	1,2947	1,3275	1,3600	1,2416	1,4265	1,5022	1,6495	1,7330	1,6439	1,6654	1,6860	1,6296	
2011-12-06	1,6979	1,6543	1,5697	1,4208	1,4524	1,5942	1,8048	1,9206	2,0098	2,2752	2,2483	2,2094	2,0255	2,1780	2,0079	1,9285	1,8930	1,7786	1,8860	1,8626	1,8049	1,8238	1,8355	1,8788	
2011-12-07	1,9011	1,8969	1,6629	1,6290	1,7507	1,9464	2,1725	2,3540	2,2897	2,5360	2,5541	2,5331	2,3172	2,1178	2,0540	2,0574	2,0839	1,9724	2,0176	1,8756	1,7158	1,7684	1,8844	1,8424	
2011-12-08	1,9347	1,8368	1,6434	1,5722	1,6209	1,7995	1,6488	2,0193	2,0167	2,1385	2,1093	2,1120	1,8644	2,1243	1,8985	1,8960	1,9425	1,7755	1,8491	1,9230	1,9641	2,0128	2,0209	1,9967	
2011-12-09	2,1353	2,0150	1,7746	1,7957	1,8915	1,9983	2,1735	2,3622	2,3339	2,3802	2,5016	2,2515	2,0413	2,0443	2,0402	2,0190	2,1849	2,0855	1,8489	1,8099	1,6652	1,8852	1,9381	1,9689	
2011-12-10	1,8602	1,8014	1,6233	1,5564	1,5599	1,7436	1,9113	2,1115	2,1161	2,2640	2,2866	2,0787	1,9032	1,9519	2,0385	2,1200	2,0988	1,9292	1,9228	1,8957	1,7507	1,8378	1,9119	1,9131	
2011-12-11	1,9546	2,0016	1,9005	1,7617	1,7865	1,8810	1,8881	2,0268	2,1327	2,1763	2,2079	2,0964	1,9228	1,6941	1,4599	1,4700	1,5195	1,6956	1,9945	1,7859	1,6464	1,5877	1,5224	1,6003	
2011-12-12	1,5187	1,4884	1,3201	1,2976	1,2573	1,2643	1,3493	1,4319	1,3514	1,4224	1,3533	1,2067	1,2865	1,4649	1,2217	1,2374	1,2556	1,2655	1,5597	1,5675	1,6211	1,6129	1,5632	1,6311	
2011-12-13	1,6868	1,6431	1,4760	1,3993	1,4123	1,4992	1,6569	1,8401	2,0529	2,2951	2,4282	2,2816	2,3170	2,3020	2,1503	1,9827	2,0963	2,0390	1,9985	2,0590	1,8865	1,9587	2,0378	1,9738	
2011-12-14	2,1373	2,0590	1,8611	1,7695	1,8908	2,0160	2,0612	2,2664	2,3604	2,5088	2,7565	2,7040	2,5611	2,4304	2,3051	2,2543	2,3163	2,1159	2,2111	2,0607	1,8867	1,9215	1,9496	1,9133	
2011-12-15	1,9290	1,8279	1,6795	1,7225	1,7702	1,9803	2,0873	2,2843	2,4874	2,6711	2,7792	2,6830	2,5079	2,5320	2,4220	2,3578	2,3447	2,1746	2,1355	2,1571	2,0590	2,0713	2,0468	2,0408	
2011-12-16	2,2250	2,1376	1,9453	1,8122	1,8350	1,9715	1,8707	2,1159	2,2605	2,4031	2,7033	2,4073	2,2530	2,1596	2,1760	2,1840	2,3350	2,4458	2,4609	2,3325	2,1182	2,0012	2,1353	2,0807	
2011-12-17	2,1483	2,0031	1,7541	1,6719	1,6720	1,7969	1,8846	2,1117	2,3629	2,4169	2,5198	2,4440	2,2856	2,3314	2,4185	2,3722	2,4077	2,3991	2,2124	2,0707	1,9358	2,0014	1,9135	1,9954	
2011-12-18	2,0228	2,0070	1,7617	1,6964	1,7114	1,8041	1,8950	2,1314	2,2418	2,3834	2,5043	2,2885	2,1185	1,9719	1,7395	1,6892	1,6798	1,7632	1,7273	1,7848	1,6842	1,6427	1,5796	1,5743	
2011-12-19	1,5611	1,5716	1,3783	1,3272	1,1974	1,2963	1,3225	1,3855	1,4717	1,4731	1,6401	1,6475	1,5597	1,5670	1,5055	1,5044	1,4697	1,7621	1,8326	1,7790	1,8612	1,7545	1,8055	1,7573	
2011-12-20	1,9112	1,8149	1,6460	1,5239	1,5683	1,6814	1,8350	1,9893	2,3135	2,5560	2,6550	2,5720	2,5689	2,5997	2,5615	2,3582	2,4430	2,2298	2,1730	2,2410	1,9634	2,0854	2,1792	2,1056	
2011-12-21	2,0803	2,1845	2,0072	1,8163	2,0109	2,1558	2,2617	2,4884	2,6110	2,7818	2,8997	2,6873	2,5214	2,4494	2,3599	2,3940	2,6123	2,4454	2,3153	2,2467	2,3117	2,0730	2,1188	2,0131	
2011-12-22	2,0951	2,1025	1,8184	1,8089	1,8381	1,9793	2,1361	2,2714	2,5072	2,7057	2,8927	2,9265	2,8088	2,9543	2,7991	2,6117	2,4673	2,3059	2,2697	2,3986	2,3222	2,3154	2,3802	2,1866	
2011-12-23	2,2250	2,1376	1,9453	1,8122	1,8350	1,9715	1,8707	2,1159	2,2605	2,4031	2,7033	2,4073	2,2530	2,1596	2,1760	2,1840	2,3350	2,4458	2,4609	2,3325	2,1182	2,0012	2,1353	2,0807	
2011-12-24	2,1483	2,0031	1,7541	1,6719	1,6720	1,7969	1,8846	2,1117	2,3629	2,4169	2,5198	2,4440	2,2856	2,3314	2,4185	2,3722	2,4077	2,3991	2,2124	2,0707	1,9358	2,0014	1,9135	1,9954	
2011-12-25	2,2187	2,3270	2,3003	2,2442	2,1359	2,1408	2,0816	2,3896	2,4668	2,6690	2,7088	2,6764	2,9195	2,6374	2,6045	2,6825	2,9154	2,8501	2,8190	2,5190	2,5684	2,3171	2,2557	2,2681	
2011-12-26	2,2709	2,0969	2,2680	2,2640	2,1669	2,2042	2,2501	2,3653	2,5014	2,6432	2,8211	2,6555	2,4842	2,3841	2,4276	2,3780	2,5121	2,4533	2,1345	2,1186	2,0073	1,9946	1,8099	1,8288	
2011-12-27	1,6294	1,5583	1,5940	1,4602	1,3549	1,5013	1,6908	1,7223	1,7740	1,7409	1,7028	1,4550	1,5642	1,4274	1,1581	1,1803	1,3175	1,5517	1,4914	1,3832	1,3670	1,4824	1,3131	1,2409	
2011-12-28	1,2392	1,2672	1,1781	1,1810	1,2087	1,2457	1,3388	1,2427	1,1923	1,1400	1,2624	1,2254	1,2742	1,1879	1,0610	1,0539	1,2053	1,2473	1,2834	1,3610	1,3615	1,3459	1,3395	1,3439	
2011-12-29	1,3042	1,3282	1,2928	1,2756	1,2104	1,2753	1,3807	1,3419	1,3426	1,3709	1,5324	1,3137	1,4466	1,4563	1,6425	1,6716	1,5560	1,5219	1,6068	1,5794	1,5741	1,7281	1,7381	1,9490	
2011-12-30	1,8905	1,8368	1,7900	1,8213	1,7623	1,8212	1,8932	2,0695	2,4770	2,7307	2,8449	2,5280	2,4103	2,2917	2,2995	2,3888	2,5351	2,6043	2,2457	2,1246	2,1119	2,0886	2,0904	2,1223	
2011-12-31	1,8905	1,8368	1,7900	1,8213	1,7623	1,8212	1,8932	2,0695	2,4770	2,7307	2,8449	2,5280	2,4103	2,2917	2,2995	2,3888	2,5351	2,6043	2,2457	2,1246	2,1119	2,0886	2,0904	2,1223	

Tablica T.2.I – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil I

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-01-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-02-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-27	1,0000	1,0000		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-03-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-04-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-05-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-06-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-07-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-08-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-09-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-10-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2011-10-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-11-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-02	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-03	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-04	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-05	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-06	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-07	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-08	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-09	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-21	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-22	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-23	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-24	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-28	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-29	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-30	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
2011-12-31	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	

Tablica T.2.O – Charakterystyka obciążeń bezwzględnych - Profil O

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-01-01	7,7198	7,7409	7,7415	7,7426	7,9134	8,1356	8,0345	4,6930	1,3976	0,4935	0,4125	0,4128	0,4137	0,4140	0,0913	0,3792	6,2864	7,8070	7,8500	7,8458	7,8774	7,9295	7,9601	7,7758	
2011-01-02	7,9637	7,9900	7,9980	7,9844	8,1837	8,4070	8,2339	4,9707	1,2477	0,4917	0,4208	0,4198	0,4182	0,4148	0,0947	0,1449	5,4483	8,0511	8,0623	8,0652	8,1044	8,1215	8,1800	7,9787	
2011-01-03	7,9353	7,9482	7,9560	7,9547	8,1270	8,3261	8,1862	4,8777	1,1736	0,4868	0,4178	0,4160	0,4163	0,4160	0,0900	0,1416	5,0727	7,9712	8,0741	8,0614	8,0859	8,0628	8,0683	7,9745	
2011-01-04	7,9410	7,9325	7,9588	7,9698	8,1365	8,3546	8,2020	4,6374	1,1775	0,4696	0,4062	0,4093	0,4095	0,4267	0,0942	0,1394	4,9595	8,2344	8,3800	8,3884	8,4278	8,4201	8,4547	8,3169	
2011-01-05	8,3303	8,2745	8,2789	8,2865	8,4666	8,7086	8,5241	5,0422	1,3421	0,4881	0,4278	0,4250	0,4232	0,4245	0,0943	0,1340	5,7895	8,2661	8,4278	8,4335	8,4118	8,4102	8,4247	8,3197	
2011-01-06	8,2671	8,3085	8,3332	8,3351	8,5084	8,7005	8,5056	5,0019	1,1793	0,4945	0,4329	0,4300	0,4294	0,4308	0,0910	0,1253	5,1574	8,2640	8,4380	8,3765	8,3767	8,4279	8,4102	8,3378	
2011-01-07	8,3212	8,2706	8,2889	8,2930	8,4740	8,6823	8,4786	5,4560	1,3061	0,4885	0,4372	0,4345	0,4289	0,4303	0,0908	0,1223	5,0286	8,1928	8,3663	8,3571	8,4021	8,4371	8,4253	8,2947	
2011-01-08	8,2975	8,2805	8,2767	8,2811	8,4871	8,7182	8,4770	5,2544	1,3325	0,4905	0,4389	0,4377	0,4373	0,4362	0,0859	0,1129	5,2333	8,2815	8,4260	8,4442	8,4435	8,4298	8,3995	8,3127	
2011-01-09	8,2841	8,2830	8,2893	8,3144	8,5222	8,7557	8,5332	5,3954	1,1159	0,4833	0,4306	0,4294	0,4277	0,4330	0,0880	0,1083	4,1466	8,1411	8,3261	8,3232	8,3717	8,4103	8,4281	8,3393	
2011-01-10	8,3372	8,3445	8,3416	8,3460	8,5331	8,7160	8,4957	4,7515	1,0890	0,4855	0,4470	0,4449	0,4454	0,4464	0,0937	0,1137	4,3475	8,2055	8,4302	8,4488	8,4329	8,4553	8,4186	8,3573	
2011-01-11	8,3153	8,3444	8,3258	8,3250	8,5168	8,7212	8,4340	4,6692	1,1496	0,4831	0,4485	0,5448	0,4412	0,4456	0,0890	0,1078	4,1509	8,1559	8,4075	8,4337	8,4812	8,4464	8,3517	8,3294	
2011-01-12	8,3019	8,2820	8,2811	8,2880	8,4758	8,7090	8,4349	4,7707	1,1502	0,4736	0,4397	0,4433	0,4415	0,4388	0,0895	0,1008	4,6567	8,2010	8,5121	8,4763	8,4724	8,3992	8,3814	8,2985	
2011-01-13	8,3036	8,2889	8,3173	8,3109	8,4892	8,7109	8,4642	4,8321	1,1575	0,4912	0,4619	0,4592	0,4553	0,4557	0,0866	0,0956	4,3190	8,1915	8,4492	8,4023	8,3987	8,4267	8,3716	8,3233	
2011-01-14	8,3164	8,3634	8,3335	8,3037	8,4544	8,7284	8,4376	4,5490	1,0313	0,4840	0,4693	0,5815	0,4434	0,4444	0,0666	0,0739	3,9050	8,1368	8,4244	8,4331	8,4188	8,4568	8,3208	8,2809	
2011-01-15	8,2831	8,3278	8,3560	8,3410	8,4937	8,7343	8,4526	4,5634	1,0004	0,4697	0,4511	0,4532	0,4512	0,4507	0,0633	0,0662	3,3023	8,1295	8,4010	8,4222	8,4273	8,4382	8,3298	8,2693	
2011-01-16	8,3287	8,3146	8,2991	8,3078	8,5075	8,7530	8,4125	4,8794	1,0042	0,4667	0,4521	0,4569	0,4547	0,4474	0,0565	0,0618	3,4487	8,1690	8,4127	8,4133	8,4648	8,4390	8,4183	8,2767	
2011-01-17	8,3170	8,3298	8,3305	8,3265	8,5074	8,7031	8,3024	4,7510	0,9176	0,4572	0,4489	0,4472	0,4452	0,4465	0,0501	0,0532	3,1205	8,1481	8,4659	8,4671	8,4600	8,4390	8,3547	8,2808	
2011-01-18	8,2826	8,2815	8,2914	8,3122	8,4896	8,6925	8,3696	4,2422	1,1567	0,4565	0,4477	0,4464	0,4438	0,4451	0,0446	0,0487	3,3805	8,1464	8,4549	8,4313	8,4275	8,4722	8,3722	8,2764	
2011-01-19	8,3212	8,3378	8,3447	8,3541	8,5248	8,7696	8,3019	5,0975	0,9448	0,5004	0,4510	0,4485	0,4434	0,4451	0,0380	0,0394	3,0978	8,1187	8,4644	8,4659	8,4602	8,4632	8,3956	8,2269	
2011-01-20	8,2638	8,3518	8,3589	8,3625	8,5632	8,7912	8,3166	4,7354	0,9433	0,4889	0,4710	0,5128	0,4445	0,5154	0,0333	0,0362	3,5084	8,1225	8,4217	8,4163	8,4596	8,4443	8,3700	8,1424	
2011-01-21	8,1285	8,3276	8,3513	8,3521	8,5325	8,7385	8,2623	4,4837	0,9465	0,4492	0,4480	0,4456	0,4396	0,4380	0,0320	0,0319	3,1007	8,0490	8,4610	8,4197	8,4356	8,4765	8,3870	8,2232	
2011-01-22	8,2906	8,3139	8,3055	8,3030	8,5071	8,7496	8,3003	3,8804	1,0724	0,4410	0,4409	0,4407	0,4402	0,4284	0,0321	0,0330	2,7603	7,9666	8,4713	8,5018	8,4757	8,4956	8,4317	8,2262	
2011-01-23	8,3285	8,3083	8,3280	8,3425	8,5290	8,7710	8,2372	4,4009	0,7783	0,4477	0,4480	0,4489	0,4477	0,4230	0,0317	0,0318	1,7104	7,8398	8,4265	8,4170	8,4393	8,4670	8,3556	8,2222	
2011-01-24	8,3046	8,2767	8,3043	8,3277	8,5075	8,7165	8,2113	4,0784	0,8296	0,4413	0,4405	0,4430	0,4425	0,4159	0,0314	0,0319	1,7097	7,8025	8,4176	8,4285	8,4615	8,4410	8,3386	8,1639	
2011-01-25	8,2853	8,2983	8,3112	8,3162	8,4882	8,6974	8,1851	3,8732	0,7458	0,4445	0,4428	0,4453	0,4451	0,4088	0,0314	0,0315	2,4354	7,7667	8,4275	8,4581	8,4649	8,4402	8,3554	8,1930	
2011-01-26	8,3161	8,3165	8,3197	8,2975	8,4893	8,7235	8,2085	3,6844	0,7410	0,4451	0,4440	0,4453	0,4445	0,4045	0,0313	0,0316	2,2588	7,6578	8,4133	8,4336	8,4538	8,4977	8,4104	8,1874	
2011-01-27	8,3385	8,3203	8,3425	8,3583	8,5690	8,7744	8,1464	3,7350	0,7260	0,4433	0,4447	0,4422	0,4417	0,3871	0,0310	0,0310	1,5513	7,6020	8,3986	8,4066	8,3995	8,4290	8,3364	8,1376	
2011-01-28	8,2996	8,3595	8,3821	8,3848	8,5517	8,7425	8,0785	3,9402	0,7772	0,4437	0,4411	0,4406	0,4382	0,3803	0,0319	0,0310	1,7233	7,5855	8,4000	8,4356	8,4320	8,4533	8,3621	8,1483	
2011-01-29	8,3279	8,3095	8,3256	8,3315	8,5227	8,7529	8,0910	3,4879	0,7165	0,4463	0,4457	0,4430	0,4440	0,3759	0,0323	0,0326	0,6418	7,3315	8,3921	8,4380	8,4372	8,4610	8,3887	8,1525	
2011-01-30	8,3167	8,3260	8,3347	8,3306	8,5144	8,7195	7,9813	3,3930	0,7131	0,4448	0,4447	0,4435	0,4437	0,3708	0,0318	0,0319	0,6532	7,4232	8,3496	8,3821	8,3968	8,4606	8,3039	8,0800	
2011-01-31	8,3245	8,3502	8,3431	8,3466	8,5120	8,6805	7,8885	3,1045	0,6882	0,4470	0,4476	0,4434	0,4403	0,3528	0,0312	0,0379	0,6896	7,1825	8,3593	8,4023	8,3977	8,4159	8,3763	8,0895	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-02-01	8,3799	8,4118	8,3365	8,3335	8,5104	8,7364	7,8869	2,5553	0,7173	0,4782	0,4778	0,4793	0,4770	0,3760	0,0315	0,0310	0,4781	7,2004	8,3143	8,4030	8,4470	8,4199	8,3279	8,1000	
2011-02-02	8,3450	8,3283	8,3308	8,3441	8,5126	8,7285	7,8886	2,7252	0,7125	0,4900	0,5113	0,5076	0,4747	0,1046	0,0330	0,0327	0,4553	5,0808	7,8040	7,9086	7,9059	7,9236	7,8576	7,6029	
2011-02-03	7,8393	7,8763	7,9063	7,8995	8,0746	8,2913	7,2822	2,5730	0,7320	0,5007	0,4996	0,5023	0,5019	0,3724	0,0333	0,0328	1,0232	6,7762	7,7973	7,9085	7,9679	7,9456	7,8239	7,5115	
2011-02-04	7,8700	7,8870	7,8837	7,8866	8,0684	8,2939	7,0680	2,1135	0,7142	0,4976	0,4952	0,4993	0,5009	0,3552	0,0329	0,0328	0,2517	6,4141	7,8291	7,9239	7,9341	7,9481	7,8987	7,5063	
2011-02-05	7,8242	7,8552	7,8653	7,8329	8,0179	8,2619	6,6538	1,6631	0,6980	0,4895	0,4895	0,4898	0,4861	0,3332	0,0345	0,0342	0,3115	6,2257	7,7270	7,9042	7,9574	7,9646	7,8638	7,5494	
2011-02-06	7,8362	7,8676	7,8824	7,8789	8,0356	8,2800	7,0383	1,9163	0,6931	0,4971	0,4903	0,4892	0,4918	0,3356	0,0351	0,0344	0,6154	6,6750	7,7427	7,8890	7,9520	7,9389	7,9142	7,4954	
2011-02-07	7,8353	7,8574	7,8709	7,8514	8,0282	8,2246	6,5984	1,5567	0,6690	0,4950	0,4946	0,4895	0,4938	0,3149	0,0327	0,0327	0,2813	5,8847	7,7237	7,9199	7,9622	7,9306	7,8436	7,4866	
2011-02-08	7,8182	7,8418	7,8596	7,8609	8,0422	8,2524	6,2790	1,5040	0,6545	0,4965	0,4950	0,4932	0,4853	0,2981	0,0331	0,0332	0,1970	6,0372	7,7653	7,9435	7,9260	7,9170	7,8485	7,4377	
2011-02-09	7,8205	7,8373	7,8526	7,8459	8,0344	8,2561	6,5430	1,4744	0,6427	0,4942	0,4940	0,4922	0,4847	0,2841	0,0326	0,0328	0,3649	6,4351	7,7806	8,0010	8,0640	8,0358	7,9122	7,5268	
2011-02-10	7,9343	7,9060	7,8882	7,8751	8,0535	8,2924	6,6417	1,4402	0,6292	0,4970	0,4966	0,4929	0,4867	0,2722	0,0326	0,0329	0,2337	5,7421	7,7357	7,9696	8,0251	8,0068	7,9344	7,5382	
2011-02-11	7,8910	7,9379	7,9629	7,9585	8,1521	8,3249	6,4517	1,3933	0,6125	0,4947	0,4945	0,4891	0,4880	0,2662	0,0325	0,0337	0,1632	5,4276	7,6483	7,8803	7,9606	8,0023	7,8777	7,4100	
2011-02-12	7,8410	7,9038	7,8739	7,8380	8,0350	8,1374	6,0881	1,3628	0,6056	0,4911	0,4917	0,4908	0,4898	0,2540	0,0337	0,0339	0,1545	5,3310	7,7063	7,9836	8,0120	7,9851	7,9382	7,4272	
2011-02-13	7,8367	7,8753	7,8733	7,8870	8,0980	8,3146	5,2517	1,3088	0,5928	0,4887	0,4827	0,4886	0,4938	0,2410	0,0335	0,0337	0,1449	4,5938	7,7506	8,0086	7,9784	8,0187	7,9397	7,4480	
2011-02-14	7,8538	7,8190	7,8142	7,8120	7,9998	8,2708	5,7506	1,2595	0,5742	0,4900	0,4900	0,4859	0,4886	0,2245	0,0329	0,0330	0,1373	4,5655	7,7612	8,0514	8,0535	8,0359	7,9518	7,5105	
2011-02-15	7,9028	7,9522	7,9470	7,9458	8,1380	8,2123	5,4318	1,1926	0,5624	0,4948	0,4909	0,4905	0,4862	0,2096	0,0335	0,0326	0,1268	4,0637	7,6451	7,9717	8,0515	8,0724	7,9505	7,4861	
2011-02-16	7,8818	7,9136	7,9104	7,8916	8,0604	8,1350	5,5477	1,1538	0,5472	0,4893	0,4894	0,4865	0,4886	0,1956	0,0334	0,0325	0,1200	4,2865	7,7346	8,0440	8,0391	8,0207	7,9194	7,4490	
2011-02-17	7,8580	7,8670	7,9079	7,8969	8,0804	8,1000	4,9594	1,0989	0,5360	0,4910	0,4874	0,4863	0,4845	0,1813	0,0330	0,0327	0,1127	3,7691	7,5999	7,9224	7,9878	8,0286	7,9022	7,4179	
2011-02-18	7,8268	7,9379	7,9545	7,9330	8,1052	8,1251	4,9472	1,0583	0,5354	0,4952	0,4928	0,4880	0,4822	0,1663	0,0325	0,0326	0,0777	3,5996	7,5243	7,9670	8,0028	8,0133	7,9245	7,4730	
2011-02-19	7,7819	7,9085	7,8946	7,9096	8,1117	7,9517	4,1991	1,0039	0,5288	0,4878	0,4883	0,4869	0,4881	0,1560	0,0333	0,0338	0,0697	3,0700	7,4886	7,9709	8,0094	7,9854	7,9234	7,4310	
2011-02-20	7,7819	7,8920	7,9070	7,8978	8,0849	7,9149	4,1285	0,9682	0,5230	0,4970	0,4896	0,4872	0,4981	0,1436	0,0336	0,0338	0,0602	3,1401	7,4472	7,9215	7,9741	7,9632	7,9238	7,4435	
2011-02-21	7,7835	7,8992	7,8791	7,8901	8,0644	7,8726	4,3320	0,9241	0,5149	0,4969	0,4949	0,4889	0,4879	0,1260	0,0333	0,0338	0,0505	3,0180	7,4777	7,9799	8,0305	8,0291	7,9390	7,4786	
2011-02-22	7,8050	7,8876	7,9121	7,9172	8,0821	7,8777	4,8609	0,8783	0,5136	0,4963	0,5234	0,5128	0,4887	0,1131	0,0335	0,0328	0,0415	3,1912	7,4037	7,9209	7,9991	7,9952	7,8616	7,3607	
2011-02-23	7,6876	7,8840	7,9090	7,9067	8,0853	7,7433	4,7171	0,8733	0,4995	0,4899	0,4902	0,4879	0,4881	0,0981	0,0327	0,0330	0,0351	2,9758	7,2555	7,5952	7,7175	8,0056	7,9156	7,4481	
2011-02-24	7,7583	7,8715	7,8623	7,9012	8,0881	7,7635	4,2573	0,8680	0,4960	0,5544	0,6148	0,5062	0,4606	0,0543	0,0018	0,0012	0,0014	2,7796	7,2654	7,8687	7,9599	7,9921	7,8715	7,4226	
2011-02-25	7,6628	7,8332	7,8491	7,8424	8,0192	7,6682	3,6154	0,8181	0,4553	0,4577	0,4563	0,4565	0,4609	0,0402	0,0019	0,0021	0,0030	2,4739	7,2323	7,8470	7,8392	7,9903	7,8828	7,4315	
2011-02-26	7,6537	7,8519	7,8705	7,8690	8,0480	7,6039	3,4957	0,8062	0,4572	0,4585	0,4582	0,4571	0,4571	0,0262	0,0014	0,0019	0,0024	1,8264	7,2852	7,9404	8,0162	7,9791	7,8500	7,4152	
2011-02-27	7,6685	7,9250	7,8662	7,8339	7,9943	7,6002	2,9169	0,7947	0,4647	0,4660	0,4635	0,4630	0,4626	0,0126	0,0020	0,0012	0,0014	1,6724	7,2197	7,8940	7,9701	7,9661	7,9133	7,4256	
2011-02-28	7,6508	7,8734	7,8740	7,8676	8,0367	7,5036	2,4974	0,7822	0,4623	0,4639	0,4605	0,4573	0,4531	0,0033	0,0012	0,0016	0,0022	1,5920	7,1360	7,8324	7,9616	8,0036	7,9037	7,4275	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-03-01	7,6472	7,8779	7,8673	7,8660	8,0561	7,5329	3,3597	0,7557	0,4621	0,4514	0,4521	0,4535	0,6340	0,0018	0,0020	0,0013	0,0016	2,0004	7,1515	7,8774	8,0126	8,0179	7,9176	7,4614	
2011-03-02	7,6823	7,8596	7,8678	7,8415	8,0400	7,5488	2,5291	0,7400	0,4599	0,4600	0,4600	0,4591	0,4163	0,0013	0,0013	0,0013	0,0022	1,1947	7,0649	7,8070	7,9530	7,9965	7,8904	7,4410	
2011-03-03	7,5847	7,8689	7,8380	7,8230	8,0245	7,3606	2,3521	0,7218	0,4624	0,4646	0,4599	0,4597	0,4010	0,0013	0,0022	0,0019	0,0015	1,5760	6,9950	7,8506	8,0035	8,0121	7,9053	7,4514	
2011-03-04	7,5545	7,8879	7,9009	7,8619	8,0760	7,3443	2,5383	0,7120	0,4644	0,4661	0,4623	0,5025	0,3895	0,0014	0,0014	0,0020	0,0022	1,2892	6,9276	7,8065	7,3075	8,0122	7,9545	7,4443	
2011-03-05	7,6303	7,8825	7,8601	7,8607	8,0835	7,2607	2,3459	0,7053	0,4661	0,4611	0,4564	0,4537	0,3763	0,0013	0,0013	0,0013	0,0020	1,7191	6,9330	7,8179	7,9933	7,9802	7,9339	7,4131	
2011-03-06	7,5479	7,8631	7,8526	7,8541	8,0784	7,2444	2,3147	0,6941	0,4589	0,4542	0,4535	0,4567	0,3691	0,0015	0,0014	0,0013	0,0018	0,5872	6,8952	7,8607	8,0255	8,0024	7,9482	7,4462	
2011-03-07	7,5842	7,9175	7,9153	7,9065	8,0836	7,0712	2,0978	0,6710	0,4601	0,4603	0,4564	0,4531	0,3391	0,0015	0,0013	0,0014	0,0017	1,1078	6,7534	7,7932	8,0010	8,0193	7,9155	7,4006	
2011-03-08	7,5265	7,8733	7,8446	7,8530	8,0465	6,8520	1,8918	0,6551	0,4637	0,4564	0,4544	0,4558	0,3267	0,0013	0,0018	0,0018	0,0023	0,3939	6,7793	7,7907	8,0237	8,0439	7,9198	7,4436	
2011-03-09	7,3390	7,6403	7,6660	7,6640	7,8669	6,3147	1,3667	0,6138	0,4423	0,4437	0,4432	0,4394	0,2978	0,0012	0,0015	0,0018	0,0020	0,5590	6,5275	7,2200	7,4609	7,4538	7,3353	6,8667	
2011-03-10	6,9140	7,2780	7,2930	7,2832	7,6506	6,3513	1,4913	0,5955	0,4439	0,4432	0,4441	0,4411	0,2832	0,0015	0,0018	0,0017	0,0015	0,2271	6,1299	7,1679	7,3976	7,4143	7,3235	6,8795	
2011-03-11	6,9001	7,2717	7,2848	7,2749	7,5943	5,8505	1,2665	0,5827	0,4420	0,4565	0,4404	0,4405	0,2737	0,0016	0,0014	0,0012	0,0015	0,2220	5,8805	7,4117	7,6875	7,6780	7,5556	7,1425	
2011-03-12	7,1786	7,5494	7,5900	7,5843	7,9301	4,7325	1,2186	0,5695	0,4402	0,4330	0,4320	0,4376	0,2554	0,0012	0,0012	0,0012	0,0020	0,2442	5,2559	7,3835	7,6304	7,6916	7,5925	7,1427	
2011-03-13	7,1962	7,5763	7,5916	7,5975	7,9448	5,1894	1,1720	0,5503	0,4400	0,4354	0,4342	0,4353	0,2378	0,0035	0,0025	0,0016	0,0018	0,8358	6,2750	7,4415	7,6950	7,7232	7,5851	7,1370	
2011-03-14	6,8214	7,2089	7,2259	7,2211	7,5207	5,7148	1,0507	0,5077	0,4216	0,4322	0,4188	0,4180	0,2161	0,0014	0,0012	0,0012	0,0014	0,1369	5,5111	7,0422	7,3347	7,3455	7,2222	6,8143	
2011-03-15	6,8485	7,2000	7,2241	7,2157	7,4074	5,3877	1,0140	0,4983	0,4203	0,4195	0,4213	0,5964	0,2013	0,0012	0,0013	0,0012	0,0015	0,1872	5,1377	6,9916	7,3060	7,3480	7,2796	6,8123	
2011-03-16	6,8401	7,2094	7,2057	7,2063	7,3938	4,4133	0,9721	0,4839	0,4167	0,4139	0,4141	0,4130	0,1886	0,0013	0,0012	0,0012	0,0017	0,0969	5,0207	7,0424	7,3558	7,3706	7,2833	6,8275	
2011-03-17	6,8257	7,2306	7,2294	7,2259	7,3932	4,5799	0,9087	0,4797	0,4247	0,4235	0,4216	0,4194	0,1701	0,0017	0,0021	0,0018	0,0016	0,0910	5,1594	6,9437	7,2741	7,3327	7,2495	6,8603	
2011-03-18	6,8242	7,2400	7,2620	7,2729	7,4555	4,5113	0,8685	0,4665	0,4193	0,4202	0,4190	0,4170	0,1574	0,0013	0,0017	0,0020	0,0017	0,0931	4,9287	6,4297	7,0965	7,1344	7,0207	6,5634	
2011-03-19	6,5776	6,9905	6,9840	6,9827	7,0977	3,9733	0,8193	0,4649	0,4183	0,4207	0,4227	0,4211	0,1456	0,0013	0,0021	0,0013	0,0016	0,0763	4,5952	6,9328	7,3518	7,4053	7,2393	6,8517	
2011-03-20	6,8371	7,2048	7,2422	7,3379	7,3568	4,1727	0,7878	0,4552	0,4223	0,4149	0,4160	0,4148	0,1337	0,0015	0,0014	0,0013	0,0013	0,0680	4,6138	7,0153	7,3713	7,3603	7,2489	6,8345	
2011-03-21	6,8319	7,1835	7,2285	7,3024	7,2701	3,9229	0,7757	0,4454	0,4141	0,4173	0,4160	0,4111	0,1119	0,0015	0,0018	0,0017	0,0015	0,0598	4,4206	6,9837	7,3361	7,3673	7,2565	6,8607	
2011-03-22	6,7965	7,1517	7,2188	7,2951	7,2675	3,7292	0,7700	0,4458	0,4203	0,4195	0,4133	0,4130	0,0983	0,0016	0,0014	0,0012	0,0015	0,0551	4,2503	6,9044	7,3300	7,2733	7,1513	6,8187	
2011-03-23	6,8194	7,1566	7,2025	7,2978	7,0090	3,4733	0,7598	0,4186	0,4195	0,4230	0,4182	0,4185	0,0864	0,0012	0,0012	0,0012	0,0020	0,0472	3,8602	6,8279	7,1997	7,2604	7,1753	6,8252	
2011-03-24	6,7834	7,1243	7,2113	7,2745	7,0020	3,1870	0,7570	0,4208	0,4152	0,4175	0,4173	0,4163	0,0741	0,0035	0,0025	0,0016	0,0018	0,0387	3,7347	6,8186	7,2523	7,3400	7,2505	6,8420	
2011-03-25	6,8432	7,1610	7,2322	7,3113	7,1219	3,0396	0,7502	0,4140	0,4129	0,4167	0,4153	0,4122	0,0525	0,0014	0,0012	0,0012	0,0014	0,0303	3,5554	6,8856	7,3148	7,3115	7,2839	6,8788	
2011-03-26	6,8785	7,1459	7,1813	7,1544	7,0544	2,9307	0,7317	0,4135	0,4130	0,4159	0,4157	0,4139	0,0403	0,0012	0,0013	0,0012	0,0015	0,0267	3,3696	6,8379	7,2802	7,3005	7,2810	6,8507	
2011-03-27	6,8575	6,1561		7,2703	6,8419	6,6489	2,6259	0,7263	0,4181	0,4163	0,4154	0,4171	0,4137	0,0013	0,0012	0,0012	0,0017	0,0598	0,3420	3,7919	6,8805	7,3197	7,2795	7,2724	
2011-03-28	6,8905	6,8660	7,1477	7,2931	6,8020	6,5668	2,4605	0,6993	0,4193	0,4129	0,4131	0,4109	0,4123	0,0017	0,0021	0,0018	0,0016	0,0551	0,3314	3,6782	6,8993	7,3636	7,2718	7,3016	
2011-03-29	6,8725	6,8547	7,1310	7,2602	6,8265	6,5746	1,8863	0,6841	0,4166	0,4196	0,5076	0,4528	0,4072	0,0013	0,0017	0,0020	0,0017	0,0472	0,3211	3,0687	6,8397	7,5568	7,4784	7,4882	
2011-03-30	7,0364	7,0352	7,2910	7,4411	7,0472	6,6613	2,4012	0,6916	0,4086	0,4150	0,4194	0,4168	0,3972	0,0013	0,0021	0,0013	0,0016	0,0387	1,7347	2,0882	6,8688	7,5790	7,6534	7,1851	
2011-03-31	7,1630	7,1519	7,3962	7,5910	7,8530	7,0441	1,8610	0,7520	0,4525	0,4576	0,4546	0,4525	0,4241	0,0015	0,0014	0,0013	0,0013	0,0303	1,5554	2,0523	6,7846	7,5958	7,6234	7,1614	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-04-01	7,1221	7,1615	7,3835	7,5656	7,8148	6,9034	1,7929	0,7168	0,4582	0,4599	0,4579	0,4568	0,4082	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	1,6271	6,7640	7,5948	7,6446	7,1314	
2011-04-02	7,1337	7,1034	7,3560	7,5758	7,8177	6,8650	1,7357	0,7157	0,4584	0,4578	0,4580	0,4591	0,3868	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	1,4438	6,7366	7,5776	7,6312	7,1459	
2011-04-03	7,1393	7,1206	7,3466	7,5772	7,8327	6,4560	1,6860	0,6780	0,4559	0,4540	0,4548	0,4534	0,3717	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	1,5966	6,7725	7,5296	7,5831	7,1085	
2011-04-04	7,0961	7,1069	7,3296	7,5408	7,7700	6,3258	1,6061	0,6518	0,4591	0,4575	0,6001	0,4512	0,3577	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	1,3623	6,7016	7,5466	7,5827	7,1233	
2011-04-05	7,1288	7,1284	7,3016	7,5176	7,7873	6,1818	1,5377	0,6175	0,4333	0,4369	0,4365	0,4372	0,3299	0,0005	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	1,0859	6,6821	7,5732	7,6259	7,1427	
2011-04-06	7,1120	7,1371	7,3440	7,6023	7,8782	6,1040	1,4953	0,5729	0,4459	0,4479	0,4484	0,4428	0,3197	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	1,1380	6,6940	7,5968	7,5809	7,1359	
2011-04-07	7,1250	7,1506	7,3263	7,5950	7,8048	6,1682	1,4400	0,5575	0,4721	0,4563	0,4513	0,4497	0,3010	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,8803	6,8927	7,6915	7,7565	7,2136	
2011-04-08	7,2480	7,2501	7,3921	7,6890	7,8924	5,5300	1,2114	0,5396	0,4493	0,4525	0,4524	0,4507	0,2910	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,5828	6,7892	7,7139	7,7909	7,2841	
2011-04-09	7,2328	7,2194	7,3820	7,6671	8,0317	5,4348	1,1642	0,5270	0,4534	0,4587	0,4607	0,4581	0,2834	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,5019	6,7981	7,6714	7,7568	7,2618	
2011-04-10	7,2326	7,2268	7,3472	7,6838	8,0642	5,6382	1,1015	0,5078	0,4556	0,4547	0,4562	0,4549	0,2660	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,5979	6,7380	7,6232	7,6982	7,2532	
2011-04-11	7,2022	7,1863	7,2948	7,6129	7,8429	4,7595	1,0572	0,4970	0,4597	0,4523	0,4526	0,4514	0,2572	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,3679	6,4585	7,5294	7,7337	7,2487	
2011-04-12	7,2566	7,2059	7,2983	7,6331	7,8482	4,6792	1,0018	0,4714	0,4527	0,4539	0,4522	0,4820	0,3000	0,0005	0,0002	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,2418	6,6262	7,6749	7,7888	7,2887	
2011-04-13	7,2592	7,2596	7,3418	7,6581	7,8729	4,6787	0,9549	0,4707	0,4610	0,4572	0,4561	0,4551	0,2278	0,0005	0,0002	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,2571	6,3296	7,5967	7,7692	7,2917	
2011-04-14	7,2919	7,2552	7,3059	7,6734	7,9244	4,5182	0,8969	0,4637	0,4551	0,4597	1,4530	0,4558	0,2034	0,0006	0,0001	0,0006	0,0002	0,0006	0,0002	0,1632	5,9647	7,6502	7,7995	7,2792	
2011-04-15	7,2767	7,2273	7,2947	7,6848	7,7745	4,3999	0,8682	0,4540	0,4574	0,4604	0,4600	0,4582	0,1898	0,0006	0,0001	0,0006	0,0002	0,0006	0,0002	0,2821	6,2766	7,5934	7,7731	7,3001	
2011-04-16	7,2913	7,3202	7,3259	7,7084	7,8307	4,5904	0,8434	0,4529	0,4551	0,4589	0,4595	0,4612	0,1792	0,0006	0,0006	0,0006	0,0002	0,0007	0,0002	0,1161	6,1648	7,5684	7,7641	7,2872	
2011-04-17	7,2485	7,2722	7,3013	7,7191	7,8293	3,7047	0,8386	0,4596	0,4573	0,4588	0,4592	0,4603	0,1649	0,0007	0,0006	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0779	5,3580	7,5927	7,7805	7,2899	
2011-04-18	7,2335	7,2324	7,2499	7,6653	7,7565	3,7421	0,8190	0,4594	0,4553	0,4547	0,4532	0,4518	0,1477	0,0007	0,0006	0,0007	0,0002	0,0008	0,0002	0,0772	5,0843	7,5499	7,7545	7,2666	
2011-04-19	7,2597	7,2225	7,2292	7,8208	7,7035	3,5711	0,7992	0,4530	0,4590	0,4540	0,4534	0,4539	0,1357	0,0008	0,0008	0,0008	0,0002	0,0009	0,0002	0,0772	4,2950	7,2825	7,5216	7,0629	
2011-04-20	6,8076	6,8454	6,8594	7,4092	7,2170	3,2209	0,7513	0,4357	0,4388	0,4420	0,4420	0,4406	0,1162	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0427	4,5971	7,2938	7,4955	7,0792	
2011-04-21	7,0221	7,0427	7,0724	7,6092	7,4435	3,3003	0,7332	0,4348	0,4353	0,4373	0,4355	0,4339	0,1018	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0390	4,6195	7,2749	7,4735	7,0667	
2011-04-22	6,9455	6,9893	6,9908	7,4853	7,2939	2,9044	0,7183	0,4315	0,4384	0,4417	0,4424	0,4407	0,0900	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0356	4,1031	7,2466	7,4678	7,0204	
2011-04-23	7,0157	7,0461	7,0045	7,4996	7,1907	2,4390	0,7053	0,4347	0,4374	0,4338	0,4350	0,4342	0,0752	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0342	4,0979	7,1850	7,4935	7,0545	
2011-04-24	7,0056	6,9814	6,9786	7,4670	7,2000	1,8785	0,6874	0,4352	0,4383	0,4400	0,4407	0,4399	0,0625	0,0005	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0303	3,8063	7,1998	7,5034	6,9917	
2011-04-25	6,9931	7,0093	7,0008	7,4476	7,1205	2,0104	0,6680	0,4353	0,4332	0,4322	0,4329	0,4317	0,0483	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0278	3,6521	7,1875	7,5753	7,1386	
2011-04-26	7,1267	7,1209	7,1045	7,5579	7,1750	1,8514	0,6519	0,4343	0,5783	0,4392	0,4396	0,4369	0,0358	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0261	3,6511	7,1957	7,5806	7,1595	
2011-04-27	7,1051	7,0973	7,0775	7,5151	7,0553	2,0069	0,6320	0,4348	0,4371	0,4375	0,4367	0,4368	0,0220	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0227	3,4541	7,1715	7,5454	7,1162	
2011-04-28	7,0904	7,1018	7,1252	7,5407	7,0504	1,6639	0,6199	0,4335	0,4320	0,4375	0,4370	0,4342	0,0085	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0186	3,1737	7,1599	7,4889	7,1157	
2011-04-29	7,0987	7,1087	7,0679	7,6489	6,7335	1,5215	0,6094	0,4348	0,4328	0,4372	0,4395	0,4318	0,0025	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0155	2,8141	7,1818	7,5590	7,1463	
2011-04-30	7,0984	7,0724	7,0758	7,6466	6,1793	1,4734	0,5944	0,4339	0,4382	0,4413	0,4426	0,4253	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0139	1,4925	7,0026	7,5145	7,1032	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-05-01	7,0922	7,1009	7,0721	7,5856	6,0515	1,4067	0,5778	0,4323	0,4373	0,4320	0,4325	0,4110	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0001	0,0010	0,0004	0,0107	2,4605	7,0884	7,5044	7,1347	
2011-05-02	7,0490	7,0552	7,0540	7,5430	5,7098	1,3661	0,5650	0,4306	0,4338	0,4365	0,4399	0,4351	0,0293	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004	0,0091	2,5584	7,0495	7,4679	7,0663	
2011-05-03	7,0171	7,0449	7,0668	7,5665	5,6626	1,3179	0,5563	0,4331	0,4332	0,4374	0,4396	0,3882	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0057	2,6501	6,7432	7,1650	6,8460	
2011-05-04	6,8102	6,7750	6,7472	7,2376	5,8975	1,2925	0,5365	0,3602	0,0018	0,0004	0,0778	0,3765	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0041	2,4463	6,6506	6,5516	4,9455	
2011-05-05	7,9400	4,7596	4,7540	5,2373	4,3365	1,2383	0,5204	0,4395	0,4322	0,4352	0,4358	0,3658	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0014	1,6706	6,0374	6,4885	2,9783	
2011-05-06	6,1322	6,1527	6,1751	6,6350	5,2685	1,1853	0,5046	0,4340	0,4290	0,4300	0,4315	0,3473	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0005	1,7413	6,9082	7,4099	7,0840	
2011-05-07	7,0864	7,0650	7,0314	7,4819	5,0654	1,1577	0,4951	0,4280	0,4338	0,4279	0,4290	0,3412	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	1,3315	6,8600	7,3851	7,0442	
2011-05-08	7,0457	7,0455	7,0438	7,4755	4,9062	1,1015	0,4756	0,4316	0,4284	0,4319	0,4328	0,3306	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	1,3961	6,7942	7,3750	7,0733	
2011-05-09	7,0598	7,0764	7,0622	7,5883	4,9087	1,0773	0,4669	0,4317	0,4335	0,4319	0,4294	0,3150	0,0004	0,0003	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004	2,3215	6,8127	7,3130	7,0859	
2011-05-10	7,0608	7,0394	7,0484	7,6074	5,3045	1,0305	0,4562	0,4338	0,4385	0,4308	0,4313	0,3090	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0033	0,0006	0,0004	0,9935	6,7165	7,3221	7,0835	
2011-05-11	7,0617	7,0178	7,0124	7,4266	4,3115	0,9855	0,4563	0,4374	0,4326	0,4357	0,4360	0,3003	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,7378	6,6858	7,3343	7,0833	
2011-05-12	7,0385	7,0635	6,9982	7,4210	3,8306	0,9450	0,4403	0,4370	0,4334	0,4326	0,4317	0,2916	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0005	0,0003	0,0004	0,5786	6,2919	7,0205	6,8035	
2011-05-13	7,0900	7,0810	7,1025	7,5245	4,2220	0,9414	0,4609	0,4520	0,4576	0,4515	0,4491	0,2901	0,0003	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0006	0,0003	0,0004	0,8470	6,6648	7,3891	7,1499	
2011-05-14	7,0734	7,0965	7,0633	7,4444	4,4373	0,8983	0,4558	0,4554	0,4527	0,4580	0,4579	0,2885	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,6154	6,4250	7,3191	7,0890	
2011-05-15	7,0473	7,0650	7,0840	7,3730	4,0252	0,8669	0,4555	0,4557	0,4566	0,4534	0,4550	0,2820	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,4052	5,8594	7,3147	7,1069	
2011-05-16	7,0663	7,0778	7,0508	7,3224	3,7286	0,8284	0,4532	0,4540	0,4572	0,4479	0,4470	0,2625	0,0004	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004	0,4105	3,0877	3,9409	3,7681	
2011-05-17	4,1391	4,1211	4,1172	4,4017	3,0639	0,9045	0,4965	0,4969	0,5001	0,5061	0,4975	0,2836	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0083	0,0005	0,0003	0,4612	3,3895	4,3287	4,1449	
2011-05-18	4,1054	4,1101	4,1056	4,3627	2,9759	0,8864	0,4986	0,4982	0,5029	0,5072	0,5074	0,2813	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,4203	3,3383	4,3437	4,1537	
2011-05-19	4,1460	4,1542	4,1946	4,3671	2,9325	0,8620	0,4866	0,4905	0,5013	0,4943	0,4948	0,2216	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,2588	3,3033	4,2769	4,1431	
2011-05-20	4,1075	4,1164	4,2008	4,3475	2,8556	0,8538	0,4691	0,4311	0,4936	0,4965	0,4954	0,2542	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,4447	3,2347	4,2797	4,1446	
2011-05-21	4,1118	4,1167	4,2044	4,3403	2,7955	0,8435	0,4977	0,5006	0,4991	0,4974	0,4995	0,2497	0,0003	0,0005	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,2586	3,1869	4,2576	4,1374	
2011-05-22	4,1365	4,1552	4,2075	4,2900	2,7396	0,8344	0,4926	0,5009	0,5048	0,4996	0,5017	0,2433	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,2686	3,1875	4,2731	4,1573	
2011-05-23	4,1544	4,1464	4,2088	4,1891	2,6129	0,8115	0,4979	0,4980	0,5055	0,5050	0,5055	0,2378	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,2102	2,9941	4,2782	4,1561	
2011-05-24	4,1358	4,1592	4,2337	4,2329	2,5967	0,7919	0,4923	0,4971	0,5046	0,4963	0,4980	0,2276	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,1443	2,9707	4,2506	4,1671	
2011-05-25	4,1423	4,1484	4,2228	4,1517	2,6297	0,7873	0,4925	0,4988	0,4977	0,5027	0,5012	0,2224	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,1586	2,9379	4,2725	4,1517	
2011-05-26	4,1105	4,1238	4,2036	4,1394	2,5259	0,7693	0,4945	0,5011	0,4964	0,5011	0,5008	0,2145	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0005	0,3057	2,8587	4,2185	4,1045	
2011-05-27	4,0836	4,1051	4,1887	4,0506	2,5072	0,7533	0,4913	0,5027	0,4984	0,5023	0,5029	0,2080	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0823	2,7821	4,0487	4,1186	
2011-05-28	4,1122	4,1156	4,2039	4,0762	2,3982	0,7482	0,4975	0,4988	0,4976	0,5045	0,5054	0,1977	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0736	2,7168	4,2178	4,1301	
2011-05-29	4,1323	4,1350	4,3189	4,0737	2,4242	0,7333	0,4959	0,4999	0,4981	0,4983	0,5008	0,1927	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0006	0,0003	0,0005	0,0005	0,0492	2,5205	4,2248	4,1491	
2011-05-30	4,1521	4,1562	4,3313	4,0017	2,2947	0,7144	0,4969	0,4978	0,4951	0,4914	0,4923	0,1825	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0494	2,6171	4,2668	4,1307	
2011-05-31	4,1578	4,1678	4,3391	4,0535	2,2510	0,7031	0,4898	0,4951	0,5006	0,5029	0,5033	0,1805	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0477	2,4366	4,2538	4,1226	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-06-01	4,1392	4,1507	4,3098	4,0580	2,2274	0,6968	0,4928	0,5021	0,4992	0,4989	0,5015	0,1812	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0461	2,4017	4,2493	4,1112	
2011-06-02	4,1311	4,1485	4,2993	4,0292	2,2284	0,7037	0,4939	0,4967	0,4986	0,5011	0,5024	0,1740	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0465	2,4636	4,2256	4,1172	
2011-06-03	4,1185	4,1406	4,3231	3,9626	2,1753	0,6934	0,4954	0,4947	0,4983	0,5037	0,5069	0,1684	0,0003	0,0005	0,0007	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0442	2,2411	4,2127	4,1068	
2011-06-04	4,1231	4,1475	4,3316	3,9575	2,0731	0,7098	0,4985	0,5013	0,4988	0,5040	0,5040	0,1685	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0741	2,5127	4,2210	4,1019	
2011-06-05	4,1397	4,1244	4,3013	3,9394	2,5337	0,7011	0,4938	0,5009	0,5014	0,5061	0,5046	0,1605	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0003	0,0412	2,1094	4,1851	4,0816	
2011-06-06	4,1505	4,1668	4,3241	3,9534	2,0338	0,6941	0,4944	0,4976	0,5015	0,5036	0,5031	0,1605	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,1219	2,3099	4,2143	4,1091	
2011-06-07	4,1459	4,1517	4,3298	3,9447	1,9964	0,6930	0,4939	0,5021	0,5025	0,4957	0,4969	0,1546	0,0005	0,0003	0,0040	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0403	2,0322	4,1862	4,0848	
2011-06-08	4,1382	4,1448	4,3798	3,9283	1,9776	0,7045	0,4952	0,4998	0,5032	0,4940	0,4937	0,1553	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0389	2,0185	4,2007	4,0467	
2011-06-09	4,1237	4,1497	4,3672	3,9215	1,9461	0,7012	0,4936	0,4956	0,4997	0,4941	0,4954	0,1573	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,0368	1,9709	4,1758	4,0653	
2011-06-10	4,1352	4,1458	4,3629	3,9494	1,9742	0,7143	0,4992	0,4964	0,5006	0,5029	0,5061	0,1518	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0374	1,8952	4,1776	4,0318	
2011-06-11	4,1221	4,1210	4,3336	3,8704	1,9579	0,7107	0,4942	0,4938	0,6487	0,5048	0,4999	0,1519	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0351	2,0636	4,1596	4,0447	
2011-06-12	4,1243	4,1508	4,3634	3,9123	1,8932	0,7003	0,4934	0,4966	0,5032	0,5032	0,5026	0,1557	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005	0,0005	0,0003	0,0005	0,0354	1,7491	4,1665	4,0617	
2011-06-13	4,1416	4,1435	4,3625	3,9360	1,9018	0,7145	0,4966	0,5006	0,4969	0,4967	0,4973	0,1538	0,0005	0,0003	0,0128	0,0203	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0337	1,7713	4,0484	3,8800	
2011-06-14	3,5686	3,5808	3,8362	4,0515	2,1930	0,7884	0,5475	0,5535	0,5624	0,5541	0,5544	0,1729	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0374	1,3038	3,5979	3,4612	
2011-06-15	3,5775	3,5722	3,8215	4,0317	2,1072	0,7941	0,5624	0,5676	0,5734	0,5686	0,5733	0,1799	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0355	1,3047	3,5435	3,4315	
2011-06-16	3,5685	3,5670	3,8162	3,9636	2,0892	0,8016	0,5525	0,5579	0,5592	0,5665	0,5665	0,1804	0,0004	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0350	1,3755	3,5694	3,4315	
2011-06-17	3,5670	3,5812	3,8289	3,9998	2,1251	0,7928	0,5551	0,5614	0,5662	0,5706	0,5731	0,1793	0,0004	0,0007	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0423	1,9950	4,1044	3,9824	
2011-06-18	4,1328	4,1431	4,3996	4,6106	1,9091	0,2495	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0331	1,9231	4,0893	3,9866	
2011-06-19	4,1396	4,1276	4,3901	4,5935	1,8811	0,2482	0,0005	0,0005	0,0004	0,0007	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0328	1,8753	4,0885	3,9718	
2011-06-20	4,1177	4,1315	4,3836	4,6041	1,9604	0,2600	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0308	1,9031	4,1200	3,9610	
2011-06-21	4,1289	4,1383	4,3936	4,5959	2,0076	0,2559	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0280	1,5564	4,0946	3,9486	
2011-06-22	4,1357	4,1255	4,3285	4,5979	2,0223	0,2655	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0291	1,6774	4,1113	3,9607	
2011-06-23	4,1466	4,1431	4,3424	4,6077	2,0172	0,2726	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0292	1,6192	4,0551	3,9350	
2011-06-24	4,1318	4,1581	4,3448	4,5983	2,1101	0,2734	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0265	1,5623	4,0841	3,9252	
2011-06-25	4,1246	4,1402	4,3120	4,5781	2,0743	0,2834	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0262	1,5855	4,0815	3,9245	
2011-06-26	4,1381	4,1256	4,3117	4,5677	2,0911	0,2813	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0226	1,5213	4,0607	3,9141	
2011-06-27	4,1408	4,1276	4,3181	4,5639	2,1071	0,2947	0,0004	0,0007	0,0004	0,0005	0,0002	0,0002	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0232	1,5775	4,0921	3,9247	
2011-06-28	4,1462	4,1536	4,2900	4,5658	2,1875	0,2978	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0002	0,0002	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0209	1,5935	4,1012	3,9011	
2011-06-29	4,1343	4,1511	4,3157	4,5885	2,2512	0,3045	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0218	1,5442	4,0366	3,8745	
2011-06-30	4,1256	4,1467	4,3056	4,5924	2,2625	0,3210	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0235	1,5535	4,1012	3,8831	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-07-01	4,1234	4,1483	4,3061	4,6028	2,2946	0,3375	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0005	0,0006	0,0004	0,0002	0,0004	0,0264	1,5375	4,1001	3,8977	
2011-07-02	4,1259	4,1599	4,3049	4,6003	2,4046	0,3629	0,0005	0,0006	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0006	0,0004	0,0004	0,0005	0,0289	1,5978	4,0648	3,8715	
2011-07-03	4,1082	4,1271	4,2790	4,5758	2,4462	0,3646	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0006	0,0004	0,0004	0,0002	0,0303	1,7954	4,1456	3,8944	
2011-07-04	4,1170	4,1321	4,2862	4,5660	2,5075	0,3854	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0322	1,6510	4,0626	3,8095	
2011-07-05	4,0193	4,0450	4,1838	4,5032	2,4895	0,3984	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0002	0,0004	0,0005	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0341	1,6488	4,0446	3,8059	
2011-07-06	4,0134	4,0266	4,1951	4,4980	2,6767	0,4108	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0666	1,7576	4,0751	3,8219	
2011-07-07	4,0112	4,0351	4,1829	4,5054	2,7304	0,4252	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0391	1,7445	4,0893	3,7966	
2011-07-08	3,9939	4,0232	4,1031	4,5097	2,6626	0,4378	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0433	1,8838	4,0776	3,8541	
2011-07-09	4,0316	4,0400	4,1201	4,5422	2,8075	0,4619	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0476	1,7523	4,0811	3,8689	
2011-07-10	4,0149	4,0318	4,1011	4,5172	2,8978	0,4837	0,0011	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0477	1,8974	4,0814	3,8637	
2011-07-11	4,0298	4,0387	4,1006	4,5145	2,9281	0,4960	0,0110	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0511	1,9079	4,0841	3,8761	
2011-07-12	4,0415	4,0443	4,1249	4,5500	2,9152	0,5066	0,0158	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0537	1,9937	4,1148	3,8711	
2011-07-13	4,0244	4,0312	4,0871	4,4883	2,9590	0,5131	0,0216	0,0005	0,0005	0,0010	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0005	0,0552	2,0719	4,0796	3,8875	
2011-07-14	4,0298	4,0590	4,1316	4,5446	3,2991	0,5291	0,0274	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0579	2,1646	4,0869	3,8932	
2011-07-15	4,0209	4,0448	4,1039	4,5116	3,1565	0,5312	0,0328	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0596	2,2636	4,0853	3,9016	
2011-07-16	4,0056	4,0246	4,1096	4,5309	3,2974	0,5521	0,0471	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0002	0,0002	0,0004	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0004	0,0620	2,4214	4,0909	3,9153	
2011-07-17	3,9998	4,0225	4,0985	4,5146	3,3403	0,6083	0,0538	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0637	2,3237	4,0966	3,9276	
2011-07-18	4,0329	4,0186	3,9729	4,4968	3,3622	0,6336	0,0595	0,0005	0,0013	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0670	2,3954	4,0774	3,9205	
2011-07-19	4,0208	4,0249	3,9564	4,4791	3,4712	0,6749	0,0758	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0759	2,4784	4,0752	3,9331	
2011-07-20	4,0198	4,0326	3,9814	4,4990	3,5066	0,7042	0,0976	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0776	2,5669	4,0821	3,9342	
2011-07-21	4,0021	4,0276	3,9943	4,5223	3,5444	0,7501	0,1152	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0002	0,0493	0,0868	2,6974	4,0734	3,9170	
2011-07-22	3,9808	3,9944	3,9461	4,4679	3,6429	0,7761	0,1345	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0801	2,7961	4,1297	3,9702	
2011-07-23	4,0229	4,0388	4,0585	4,5348	3,7076	0,8398	0,1490	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0766	2,8162	4,0700	3,9301	
2011-07-24	4,0035	4,0107	4,0291	4,5041	3,7007	0,9219	0,1635	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0924	2,9038	4,0938	3,9451	
2011-07-25	4,0134	3,9831	4,0166	4,4840	3,7582	0,9160	0,1825	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0862	2,9054	4,1094	3,9595	
2011-07-26	4,0133	4,0311	4,0362	4,4912	3,8438	0,9641	0,2008	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,3378	3,0219	4,1091	3,9646	
2011-07-27	4,0182	4,0401	4,0435	4,5278	3,9424	1,0127	0,2192	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,3099	3,1173	4,1645	4,5893	
2011-07-28	4,6792	4,6854	4,6744	4,5326	3,9507	1,0534	0,2451	0,0004	0,0007	0,0004	0,0009	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0002	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,3479	3,1883	4,1422	4,0005	
2011-07-29	4,0479	4,0444	4,0555	4,4244	3,9683	1,1386	0,2554	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0028	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,4711	3,1568	4,1507	3,9795	
2011-07-30	4,0092	4,0293	3,9963	4,3489	3,9961	1,1500	0,2796	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,4641	3,2460	4,1358	3,9922	
2011-07-31	4,0138	4,0182	4,0175	4,3685	4,0028	1,2455	0,2961	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0002	0,0005	0,0004	0,0004	0,4976	3,3308	4,1319	4,0032	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-08-01	3,9604	4,0104	4,0163	4,3698	4,0191	1,3784	0,3125	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,5211	3,3844	4,1444	3,9939	
2011-08-02	4,0007	4,0175	4,0182	4,3758	4,0492	1,4709	0,3430	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,5978	3,5304	4,2361	4,1108	
2011-08-03	4,1264	4,1335	4,1284	4,4964	4,2942	1,5334	0,3614	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0007	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,6999	3,4729	4,1808	4,0220	
2011-08-04	4,0938	4,0977	4,1130	4,4748	4,3992	1,7399	0,3702	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,7590	2,9499	3,2287	3,0668	
2011-08-05	3,0563	3,0587	3,0608	3,4500	3,2506	1,0406	0,4123	0,0006	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,7999	2,9979	3,2632	3,0891	
2011-08-06	3,0883	3,0896	3,0914	3,4458	3,2185	1,0886	0,4306	0,0008	0,0004	0,0006	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,8530	3,0061	3,2819	3,0667	
2011-08-07	3,0471	3,0657	3,0388	3,1708	3,2856	1,1340	0,4590	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	1,0201	3,0299	3,3113	3,1040	
2011-08-08	2,9891	3,0766	3,0750	3,3003	3,3690	1,1717	0,4721	0,0006	0,0004	0,0006	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0021	1,0621	3,0653	3,3193	3,0983	
2011-08-09	3,0719	3,0719	3,0836	3,3128	3,4020	1,3084	0,5004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0059	1,2566	3,0633	3,3101	3,0582	
2011-08-10	3,0554	3,0621	3,0532	3,2899	3,3811	1,3074	0,5111	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0092	1,1678	3,0493	3,3511	3,0902	
2011-08-11	3,0726	3,0770	3,0761	3,3103	3,5396	1,3728	0,5296	0,0011	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0136	1,2924	3,0469	3,3473	3,0680	
2011-08-12	3,0563	3,0588	3,0598	3,2805	3,5175	1,3863	0,5483	0,0023	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0176	1,3606	3,0881	3,3779	3,0890	
2011-08-13	3,0630	3,0539	3,0471	3,2790	3,5191	1,4139	0,5636	0,0026	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0215	1,3956	3,0420	3,3623	3,0693	
2011-08-14	3,0359	3,0388	3,0450	3,2742	3,4960	1,4343	0,5871	0,0031	0,0006	0,0004	0,0007	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0002	0,0006	0,0257	1,4385	3,0359	3,3766	3,0709	
2011-08-15	3,0393	3,0361	3,0394	3,2710	3,5044	1,6057	0,5923	0,0206	0,0002	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0307	1,6630	3,0709	3,4059	3,0528	
2011-08-16	3,0392	3,0393	3,0531	3,2886	3,5491	1,4321	0,5986	0,0330	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0369	1,7171	3,0920	3,4618	3,0640	
2011-08-17	3,0496	3,0539	3,0474	3,0951	3,5242	1,4451	0,5938	0,0543	0,0004	0,0004	0,0008	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0409	1,7361	3,0814	3,4568	3,0706	
2011-08-18	3,0563	3,0508	3,0605	3,1141	3,5579	1,4731	0,5959	0,0864	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0002	0,0002	0,0002	0,0004	0,0472	1,8269	3,0922	3,4873	3,0714	
2011-08-19	3,0499	3,0494	3,0493	3,0991	3,5211	1,5999	0,5913	0,0973	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0004	0,0514	2,0985	3,0914	3,5031	3,0648	
2011-08-20	3,0378	3,0459	3,0432	3,0827	3,5184	1,7522	0,5939	0,1196	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,2662	2,2185	3,0509	3,5151	3,0778	
2011-08-21	3,0452	3,0460	3,0530	3,0983	3,5463	2,1019	0,5912	0,1413	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,1461	2,2684	3,0941	3,5489	3,0899	
2011-08-22	4,1056	4,1201	4,1063	4,1366	4,5599	2,9306	0,5804	0,1539	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0005	0,1967	2,5531	4,1972	4,6101	4,1516	
2011-08-23	4,1315	4,1376	4,1097	4,2668	4,6985	3,0122	0,6185	0,1692	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0002	0,0004	0,0002	0,0004	0,2374	2,7776	4,2035	4,6088	4,1248	
2011-08-24	4,1051	4,1106	4,0968	4,2648	4,6944	3,1192	0,6592	0,1935	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,3081	2,9022	4,2256	4,6252	4,1342	
2011-08-25	4,1085	4,1125	4,0889	4,2724	4,7018	3,2282	0,7151	0,2057	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,2550	2,9491	4,2295	4,6575	4,1244	
2011-08-26	4,1028	4,1009	4,0730	4,2617	4,7025	3,1924	0,7155	0,2230	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,2646	3,0356	4,2042	4,5918	4,0780	
2011-08-27	4,0636	4,0596	4,0592	4,0846	4,6526	3,3382	0,7637	0,2432	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,4744	3,1692	4,2338	4,6419	4,1270	
2011-08-28	4,0852	4,0752	4,0702	4,0966	4,6592	3,4148	0,7924	0,2614	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,4598	3,2471	4,1954	4,6382	4,1182	
2011-08-29	4,0678	4,0708	4,0708	4,0885	4,6418	3,3972	0,8308	0,2772	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0002	0,0005	0,4696	3,3036	4,2238	4,6001	4,1040	
2011-08-30	4,0719	4,0918	4,0907	4,0994	4,6719	3,4814	0,8854	0,3014	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0014	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,4872	3,3321	4,1980	4,6145	4,0852	
2011-08-31	4,0538	4,0522	4,0505	4,0751	4,6268	3,5731	0,9036	0,3163	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,6459	3,4948	4,2724	4,6671	4,0976	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-09-01	4,0812	4,0793	4,0734	4,0911	4,6728	3,8276	1,0802	0,3449	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,7466	3,5607	4,2395	4,6389	4,0490	
2011-09-02	4,0426	4,0623	4,0614	4,0709	4,6511	3,8954	1,1452	0,3561	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,8681	3,6327	4,2533	4,6431	4,0905	
2011-09-03	4,0536	4,0496	4,0621	4,0798	4,6594	4,1282	1,2629	0,3797	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,8387	3,6782	4,2797	4,6439	4,0985	
2011-09-04	4,0528	4,0576	4,0378	4,0602	4,6309	3,9650	1,2761	0,4004	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0005	0,9131	3,7716	4,2816	4,6400	4,0607	
2011-09-05	4,0346	4,0233	4,0295	4,0609	4,6478	3,9679	1,3504	0,4133	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0003	1,0158	3,7867	4,3562	4,6545	4,0722	
2011-09-06	4,0437	4,0581	4,0668	4,0572	4,5181	4,0058	1,4167	0,4374	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0028	1,0044	3,5829	4,0995	4,3748	3,7918	
2011-09-07	3,9244	3,9299	3,9366	3,9216	4,3942	3,8728	1,4227	0,4658	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0086	1,1114	3,8001	4,2788	4,5604	3,9649	
2011-09-08	3,9394	3,9336	3,9291	3,9200	4,3878	3,9257	1,4946	0,4765	0,0002	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0129	1,2875	3,8988	4,3049	4,5639	3,9955	
2011-09-09	3,9277	3,9364	3,9359	3,9192	4,3942	4,0455	1,6398	0,5001	0,0008	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0129	1,4392	3,9536	4,3248	4,5614	3,9562	
2011-09-10	3,8998	3,8236	3,8249	3,8138	4,3395	3,9919	1,7288	0,5292	0,0017	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0129	1,5206	3,9991	4,3442	4,5874	3,9945	
2011-09-11	3,8829	3,8093	3,8111	3,8150	4,3408	4,2150	1,7576	0,5400	0,0021	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0129	1,5401	3,9898	4,3522	4,5798	3,9748	
2011-09-12	3,8621	3,7978	3,7962	3,7833	4,2820	4,1370	1,7907	0,5384	0,0116	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0129	1,8088	4,0499	4,4503	4,6271	4,0513	
2011-09-13	3,9640	3,8953	3,9049	3,9000	4,3922	4,1406	1,8755	0,5397	0,0276	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0039	1,9708	4,0522	4,4752	4,6461	4,1045	
2011-09-14	4,7947	4,7159	4,7163	4,7044	5,1719	4,2884	1,8480	0,5204	0,0319	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0076	2,8054	4,8911	5,3248	5,4237	4,8827	
2011-09-15	4,5496	4,5002	4,5004	4,4832	4,9345	4,2468	1,8609	0,4966	0,0401	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0107	2,8255	4,6455	5,0648	5,1585	4,6227	
2011-09-16	4,5481	4,4981	4,4825	4,4577	4,7620	4,1866	1,8702	0,5059	0,0570	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0162	2,8866	4,6531	5,0848	5,1188	4,6216	
2011-09-17	4,5288	4,4675	4,4559	4,4544	4,7965	4,1875	1,9135	0,5111	0,0673	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0202	3,0035	4,6470	5,0914	5,1253	4,6248	
2011-09-18	4,5433	4,4922	4,4689	4,4655	4,7888	4,1981	2,0137	0,5145	0,0869	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004	0,0258	3,1444	4,6603	5,1539	5,1587	4,6142	
2011-09-19	4,5343	4,4865	4,4883	4,4784	4,7805	4,3098	2,0310	0,5080	0,1084	0,4599	0,4579	0,4568	0,4082	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0611	0,2011	3,4730	4,6571	5,1437	5,1527	4,6436	
2011-09-20	4,5633	4,4721	4,4775	4,4718	4,7887	4,4339	2,1583	0,5019	0,1219	0,4578	0,4580	0,4591	0,3868	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0606	0,2294	3,3431	4,6978	5,1690	5,1369	4,6316	
2011-09-21	4,5449	4,4861	4,4855	4,4813	4,7957	4,4435	1,9987	0,5037	0,1372	0,4540	0,4548	0,4534	0,3717	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0613	0,2449	3,7021	4,6973	5,1756	5,1498	4,6246	
2011-09-22	4,5285	4,4527	4,4468	4,4751	4,7998	4,4847	2,0861	0,5040	0,1596	0,4575	0,6001	0,4512	0,3577	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0643	0,3616	3,7502	4,7204	5,1858	5,1407	4,6441	
2011-09-23	4,5329	4,4977	4,4831	4,4708	4,7847	4,5735	0,4315	0,5056	0,1780	0,4369	0,4365	0,4372	0,3299	0,0005	0,0003	0,0004	0,0003	0,0609	0,4636	3,8281	4,7346	5,2192	5,1514	4,6457	
2011-09-24	4,5582	4,4787	4,4906	4,4848	4,8056	4,6206	0,4347	0,5138	0,1937	0,4479	0,4484	0,4428	0,3197	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0574	0,5126	3,9211	4,7527	5,2323	5,1403	4,6301	
2011-09-25	4,5453	4,4912	4,5024	4,5078	4,8358	4,6463	0,4352	0,5165	0,2183	0,4563	0,4513	0,4497	0,3010	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0609	0,5709	4,0317	4,7681	5,2148	5,1469	4,6425	
2011-09-26	4,5562	4,4910	4,4983	4,5025	4,6864	4,6006	0,4353	0,5356	0,2137	0,4525	0,4524	0,4507	0,2910	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0609	0,5943	4,1021	4,7469	5,2016	5,1475	4,6566	
2011-09-27	4,5707	4,4999	4,4991	4,4904	4,6744	4,7072	0,4343	0,5756	0,1372	0,4540	0,4548	0,4534	0,3717	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0609	0,8448	4,1536	4,7855	5,2297	5,1448	4,6055	
2011-09-28	4,5382	4,4819	4,4726	4,4667	4,6464	4,7093	0,4348	0,5962	0,1596	0,4575	0,6001	0,4512	0,3577	0,0004	0,0003	0,0004	0,0005	0,0616	0,9141	4,1864	4,7806	5,1971	5,1183	4,6201	
2011-09-29	4,5256	4,4612	4,4851	4,4791	4,6557	4,7075	0,4335	0,6535	0,1780	0,4369	0,4365	0,4372	0,3299	0,0005	0,0003	0,0004	0,0007	0,0616	1,1654	4,2774	4,8152	5,2024	5,1269	4,6064	
2011-09-30	4,5206	4,4508	4,4537	4,4492	4,6390	4,6988	0,4315	0,6822	0,1937	0,4479	0,4484	0,4428	0,3197	0,0004	0,0003	0,0004	0,0008	0,0614	1,1486	4,3395	4,8249	5,1705	5,1378	4,6346	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-10-01	4,5483	4,5015	4,4960	4,4747	4,6653	4,7266	2,9532	0,7504	0,3143	0,4599	0,4579	0,4568	0,4082	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0594	1,1308	4,4027	4,8826	5,2300	5,1472	4,6441	
2011-10-02	4,5526	4,4958	4,4734	4,4747	4,6637	4,7373	3,0325	0,7892	0,3409	0,4578	0,4580	0,4591	0,3868	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0618	1,2462	4,4513	4,8977	5,2389	5,1747	4,6385	
2011-10-03	4,5682	4,4962	4,5034	4,5016	4,6782	4,8363	3,0621	0,8142	0,3477	0,4540	0,4548	0,4534	0,3717	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0638	1,4473	4,7415	5,1574	5,4979	5,4132	4,8683	
2011-10-04	4,8402	4,8542	4,8361	4,8173	4,9928	5,1166	3,4863	0,9658	0,3875	0,4575	0,6001	0,4512	0,3577	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0637	1,5042	4,8267	5,1841	5,4786	5,4273	4,8628	
2011-10-05	4,8211	4,8312	4,8417	4,8308	4,9695	5,1253	3,7514	1,0281	0,4062	0,4369	0,4365	0,4372	0,3299	0,0005	0,0003	0,0004	0,0003	0,0627	1,4096	4,8414	5,1935	5,4604	5,4196	4,8842	
2011-10-06	4,8242	4,8383	4,8521	4,8253	4,8352	5,1225	3,4887	1,1029	0,4304	0,4479	0,4484	0,4428	0,3197	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0718	1,6818	4,8094	5,1447	5,4698	5,4322	4,8979	
2011-10-07	4,8392	4,8448	4,8467	4,8429	4,8480	5,2495	3,6168	1,1244	0,4499	0,4563	0,4513	0,4497	0,3010	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0594	1,8126	4,9923	5,4317	5,6768	5,6144	5,0502	
2011-10-08	4,9987	4,9985	4,9968	4,9969	5,0115	5,5153	3,8088	1,2676	0,4951	0,4525	0,4524	0,4507	0,2910	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0618	2,1306	5,0603	5,4241	5,7028	5,6085	5,0475	
2011-10-09	4,9980	4,9930	5,0074	5,0085	5,0165	5,5424	3,8683	1,4101	0,5179	0,4587	0,4607	0,4581	0,2834	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	0,0638	2,1718	5,0524	5,4371	5,7109	5,6375	5,0641	
2011-10-10	5,0165	5,0314	5,0224	4,9999	4,9962	5,4825	3,9869	1,4755	0,5201	0,4547	0,4562	0,4549	0,2660	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0042	2,4694	5,0469	5,4685	5,7098	5,6003	5,0328	
2011-10-11	5,0019	5,0108	4,9800	4,9791	4,9795	5,5232	4,3446	1,5328	0,5279	0,4523	0,4526	0,4514	0,2572	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0207	2,6831	5,0218	5,4571	5,6772	5,6035	5,0302	
2011-10-12	4,9881	4,9861	4,9804	4,9646	4,9587	5,5042	4,4081	1,6499	0,5388	0,4539	0,4522	0,4820	0,3000	0,0005	0,0002	0,0005	0,0003	0,0316	2,6902	5,0032	5,4691	5,6965	5,6160	5,0420	
2011-10-13	5,0186	5,0145	4,9929	4,9935	4,9502	5,5445	4,1433	1,7132	0,5408	0,4572	0,4561	0,4551	0,2278	0,0005	0,0002	0,0005	0,0003	0,0316	2,8895	5,0622	5,5305	5,7275	5,6453	5,0809	
2011-10-14	5,0437	5,0286	5,0321	5,0261	5,0276	5,5719	4,2220	1,7772	0,5488	0,4597	1,4530	0,4558	0,2034	0,0006	0,0001	0,0006	0,0002	0,0263	3,0692	5,0648	5,5742	5,6611	5,6152	5,0526	
2011-10-15	5,0026	5,0131	5,0171	5,0214	5,0192	5,5868	4,5872	1,9033	0,5636	0,4604	0,4600	0,4582	0,1898	0,0006	0,0001	0,0006	0,0002	0,1175	3,3002	5,0332	5,5362	5,6612	5,6020	5,0548	
2011-10-16	5,0261	5,0072	5,0124	5,0194	5,0202	5,4395	4,5421	1,9906	0,5808	0,4589	0,4595	0,4612	0,1792	0,0006	0,0006	0,0006	0,0002	0,0844	3,3836	5,0358	5,5365	5,6501	5,6087	5,0588	
2011-10-17	5,0366	5,0245	5,0200	5,0221	4,9926	5,4224	4,4912	2,0234	0,5754	0,4588	0,4592	0,4603	0,1649	0,0007	0,0006	0,0007	0,0002	0,0544	3,4170	5,0553	5,5685	5,6833	5,5910	5,0094	
2011-10-18	4,9967	4,9934	4,9894	5,0032	4,9994	5,3902	4,6287	2,2829	0,5729	0,4547	0,4532	0,4518	0,1477	0,0007	0,0006	0,0007	0,0002	0,1808	3,6151	5,0844	5,6155	5,6951	5,6232	5,0535	
2011-10-19	4,9898	4,9922	5,0180	5,0117	5,0001	5,4002	4,8112	2,3552	0,5744	0,4540	0,4534	0,4539	0,1357	0,0008	0,0008	0,0008	0,0002	0,1604	3,8886	5,1259	5,6579	5,7703	5,6928	5,0821	
2011-10-20	5,0258	5,0396	5,0293	5,0061	4,9910	5,3994	4,6495	2,2584	0,5702	0,4420	0,4420	0,4406	0,1162	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,3258	3,9659	5,1390	5,6502	5,7358	5,5852	5,0038	
2011-10-21	4,9412	4,9658	4,9677	4,9533	4,9494	5,3517	4,7907	2,4111	0,5718	0,4373	0,4355	0,4339	0,1018	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,3669	4,0326	5,1296	5,6615	5,7341	5,6069	5,0234	
2011-10-22	4,9848	5,0026	4,9870	4,9849	4,9718	5,3875	4,8158	2,5574	0,5765	0,4417	0,4424	0,4407	0,0900	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,3126	4,0614	5,0604	5,5881	5,6753	5,5901	5,0325	
2011-10-23	4,9675	4,9639	4,9644	4,9879	5,3989	4,8562	2,8975	1,1253	0,5687	0,4338	0,4350	0,4342	0,0752	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	3,6286	4,8099	5,1196	5,6306	5,6141	5,0633	5,0116	
2011-10-24	5,0215	4,9998	5,0038	4,9926	5,4102	4,8229	3,0083	1,1329	0,5661	0,4400	0,4407	0,4399	0,0625	0,0005	0,0003	0,0004	0,0003	3,6463	4,7990	5,1372	5,6394	5,6249	5,0342	4,9777	
2011-10-25	4,9746	4,9686	4,9854	4,9799	5,3872	4,9085	3,0525	1,1835	0,5716	0,4322	0,4329	0,4317	0,0483	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	3,7265	4,9140	5,1622	5,6350	5,7148	5,0194	4,9452	
2011-10-26	4,9644	4,9474	4,9520	4,9492	5,1985	5,0201	3,2491	1,1935	0,5701	0,4392	0,4396	0,4369	0,0358	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	3,7866	4,9154	5,2034	5,6756	5,6750	5,5937	4,9786	
2011-10-27	4,9432	4,9329	4,9362	4,9265	5,1600	5,0040	3,1294	1,2399	0,5639	0,4375	0,4367	0,4368	0,0220	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	3,8582	4,8994	5,1975	5,6699	5,7312	5,5876	4,9767	
2011-10-28	4,9381	4,9289	4,9522	4,9576	5,2009	5,0322	3,2020	1,2682	0,5745	0,4375	0,4370	0,4342	0,0085	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004	3,8934	4,9007	5,1999	5,6382	5,6727	5,5855	5,0069	
2011-10-29	4,9642	4,9661	4,9630	4,9671	5,2173	5,1675	3,2118	1,3552	0,5825	0,4372	0,4395	0,4318	0,0025	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	3,9561	4,8986	5,2246	5,6554	5,6766	5,5966	5,0024	
2011-10-30	4,9398	4,9615	4,9814	4,9832	5,2251	5,1386	3,2687	1,3950	0,5785	0,3722	0,4484	0,4428	0,3197	0,0004	0,0003	0,0004	0,8935	4,0091	4,8872	5,1849	5,5928	5,6285	5,5871	5,0015	4,9600
2011-10-31	4,9764	4,9635	4,9794	4,9669	5,1883	5,1003	3,2089	1,4222	0,5810	0,3827	0,4513	0,4497	0,3010	0,0003	0,0004	0,0003	0,9246	4,0226	4,9618	5,2585	5,6489	5,7119	5,5772	4,9999	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-11-01	4,9714	4,9704	4,9552	4,9578	5,1929	5,1345	3,3365	1,5174	0,5844	0,3966	0,4521	0,4535	0,6340	0,0018	0,0020	0,0615	0,8872	4,0915	4,9312	5,2442	5,6270	5,7002	5,5698	5,0028	
2011-11-02	4,9575	4,9406	4,9545	4,9464	5,2060	5,1524	3,3526	1,5669	0,5977	0,4249	0,0499	0,4932	0,4853	0,2981	0,0331	0,0335	0,9798	4,1724	4,9349	5,2381	5,6207	5,6526	5,5420	4,9835	
2011-11-03	4,9614	4,9570	4,9551	4,9544	5,2069	5,2586	3,5449	1,6521	0,6038	0,4471	0,0553	0,4922	0,4847	0,2841	0,0326	0,0329	1,3221	4,2120	4,9671	5,3429	5,7241	5,7561	5,6206	5,0052	
2011-11-04	4,9807	4,9781	4,9971	4,9851	5,2452	5,3366	3,4199	1,7267	0,6092	0,4679	0,0624	0,4929	0,4867	0,2722	0,0326	0,0335	1,3112	4,1839	4,9313	5,2958	5,6441	5,7117	5,5813	5,0273	
2011-11-05	4,9658	4,9759	4,9809	4,9795	5,2416	5,3419	3,9004	1,7985	0,6577	0,4874	0,0003	0,4993	0,5009	0,3552	0,0329	0,0334	1,4079	4,2551	5,0319	5,3510	5,6907	5,6909	5,5683	5,0013	
2011-11-06	4,9726	4,9684	4,9711	4,9793	5,2335	5,3179	3,6024	1,8784	0,6472	0,5060	0,0091	0,4898	0,4861	0,3332	0,0345	0,0330	1,4821	4,1908	4,9422	5,2633	5,5955	5,6379	5,5615	5,0071	
2011-11-07	4,9811	4,9640	4,9686	4,9589	5,1959	5,3684	3,7049	1,9364	0,6952	0,5094	0,0208	0,4892	0,4918	0,3356	0,0351	0,0325	1,7731	4,2694	4,9212	5,1801	5,5345	5,5873	5,4582	4,8708	
2011-11-08	4,8273	4,8396	4,8391	4,8345	5,0709	5,2734	3,7501	1,8916	0,6546	0,5133	0,0369	0,4895	0,4938	0,3149	0,0327	0,0051	1,9467	4,2974	4,9219	5,2527	5,5551	5,5660	5,4321	4,8861	
2011-11-09	4,8465	4,8548	4,8442	4,8335	5,0823	5,2964	3,8245	1,9594	0,6876	0,5375	0,0499	0,4932	0,4853	0,2981	0,0331	0,0039	2,0166	4,2602	4,9112	5,2723	5,5226	5,5308	5,4373	4,8866	
2011-11-10	4,8484	4,8384	4,8548	4,8505	5,0937	5,2814	3,8435	1,9995	0,6960	0,5286	0,0553	0,4922	0,4847	0,2841	0,0326	0,0152	2,0516	4,2808	4,9654	5,2919	5,5416	5,5596	5,4603	4,8694	
2011-11-11	4,8327	4,8405	4,8464	4,8466	5,0868	5,3998	3,7044	2,0541	0,7134	0,5414	0,0624	0,4929	0,4867	0,2722	0,0326	0,0052	2,2251	4,2659	4,8959	5,2544	5,5156	5,5574	5,4416	4,8770	
2011-11-12	4,8077	4,8189	4,8275	4,8281	5,0818	5,4025	3,8602	2,1058	0,7246	0,5586	0,0702	0,4891	0,4880	0,2662	0,0325	0,0032	1,9618	3,9735	4,5854	4,9802	5,2108	5,2110	5,1352	4,5813	
2011-11-13	4,5309	4,5155	4,5036	4,5052	4,7489	5,0727	3,6670	2,1655	0,7658	0,5674	0,0862	0,4908	0,4898	0,2540	0,0337	0,0065	2,1859	3,9710	4,5169	4,9435	5,1562	5,1881	5,1338	4,5637	
2011-11-14	4,5268	4,5152	4,5274	4,5341	4,7643	5,0832	3,7965	2,1694	0,7804	0,6050	0,0969	0,4886	0,4938	0,2410	0,0335	0,0335	2,3762	4,3415	4,9115	5,2942	5,5078	5,5450	5,4465	4,8911	
2011-11-15	4,8664	4,8578	4,8651	4,8596	5,1009	5,4177	4,0013	2,2688	0,8279	0,5802	0,1044	0,4859	0,4886	0,2245	0,0329	0,0329	2,4765	4,4002	4,9364	5,3235	5,5375	5,5889	5,4714	4,9098	
2011-11-16	4,8571	4,8693	4,8771	4,8747	5,1152	5,4319	3,9980	2,3069	0,7931	0,5694	0,1232	0,4905	0,4862	0,2096	0,0335	0,0335	2,5206	4,3515	4,9154	5,3306	5,5111	5,5605	5,4446	4,8801	
2011-11-17	4,8732	4,8491	4,8561	4,8559	5,0997	5,4099	4,0827	2,3537	0,8581	0,5709	0,5806	0,4865	0,4886	0,1956	0,0334	0,0334	2,1115	3,5568	4,9026	5,3832	5,5325	5,5761	5,4553	4,8973	
2011-11-18	4,8335	4,8534	4,8718	4,8689	5,1053	5,4088	3,9722	2,3821	0,8435	0,5738	0,1602	0,4863	0,4845	0,1813	0,0330	0,0330	2,6336	4,3896	4,9215	5,3791	5,5475	5,5868	5,4368	4,8957	
2011-11-19	4,8684	4,8369	4,8529	4,8494	5,0882	5,4268	4,1041	2,4486	0,8877	0,5763	0,1873	0,4880	0,4822	0,1663	0,0325	0,0325	2,8721	4,4034	4,9241	5,4095	5,5725	5,6018	5,4608	4,9011	
2011-11-20	4,8380	4,8477	4,8607	4,8591	5,1198	5,4444	4,1197	2,5127	0,9213	0,5778	0,2099	0,4869	0,4881	0,1560	0,0333	0,0051	2,8388	4,3646	4,8584	5,3451	5,4741	5,5202	5,4459	4,8861	
2011-11-21	4,8562	4,8469	4,8532	4,8519	5,0806	5,3579	4,2638	2,5421	0,9322	0,5716	0,2158	0,4872	0,4981	0,1436	0,0336	0,0039	2,8319	4,4554	4,9975	5,4531	5,5549	5,6201	5,5011	4,8908	
2011-11-22	4,8483	4,8472	4,8564	4,8643	5,1134	5,4526	4,4093	2,5904	0,9499	0,5710	0,2326	0,4889	0,4879	0,1260	0,0333	0,0152	2,9526	4,4331	4,9205	5,3937	5,5120	5,5609	5,4507	4,8716	
2011-11-23	4,8515	4,8632	4,8668	4,8527	5,0936	5,4154	4,6181	2,6444	0,9754	0,5733	0,2641	0,5128	0,4887	0,1131	0,0335	0,0052	3,0817	4,4155	4,9403	5,4336	5,5369	5,5692	5,4507	4,8791	
2011-11-24	4,8485	4,8571	4,8481	4,8478	5,0831	5,3918	4,4015	2,6882	1,0036	0,5732	0,2740	0,4879	0,4881	0,0981	0,0327	0,0032	3,0971	4,4339	4,9191	5,4378	5,5486	5,5846	5,4620	4,9190	
2011-11-25	4,9051	4,8922	4,8939	4,8732	5,1120	5,4149	4,4527	2,7516	1,0151	0,5718	0,2954	0,5062	0,4606	0,0543	0,0018	0,0065	3,1715	4,4674	5,0175	5,5356	5,5830	5,6516	5,5173	4,9028	
2011-11-26	4,8868	4,8985	4,8814	4,8571	5,1104	5,4785	4,6759	2,8181	1,0596	0,5841	0,3085	0,4565	0,4609	0,0402	0,0019	0,0500	3,3246	4,5405	5,0637	5,5558	5,6439	5,6649	5,5276	4,8941	
2011-11-27	4,8615	4,8726	4,8732	4,8718	5,1309	5,4964	4,7175	2,8781	1,0758	0,5788	0,3314	0,4571	0,4571	0,0262	0,0014	0,0122	3,2858	4,4821	4,9776	5,4719	5,5422	5,6024	5,5064	4,8989	
2011-11-28	4,8689	4,8596	4,8572	4,8631	5,1129	5,4604	4,8633	2,8938	1,1054	0,5714	0,3405	0,4630	0,4626	0,0126	0,0020	0,0630	3,4466	4,6235	5,0939	5,6116	5,6718	5,6652	5,5516	4,9065	
2011-11-29	4,8895	4,8978	4,8962	4,8838	5,1496	5,4888	4,8955	2,9576	1,1438	0,5704	0,3594	0,4573	0,4531	0,0033	0,0012	0,0492	3,4093	4,6326	5,0974	5,6008	5,6342	5,6807	5,5486	4,8910	
2011-11-30	4,8867	4,9009	4,8753	4,8775	5,1432	5,4894	4,9954	3,2838	1,1653	0,5732	0,3751	0,4879	0,4881	0,0981	0,0327	0,0773	3,4836	4,6149	5,0996	5,6134	5,6626	5,7034	5,5851	4,9397	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2A
2011-12-01	4,9065	4,9047	4,8912	4,8885	5,1562	5,4954	5,0352	3,1304	1,1592	0,5716	0,3831	0,0241	0,0369	0,0376	0,0372	0,1531	3,5692	4,6185	5,1374	5,6506	5,6614	5,7069	5,5941	4,9661	
2011-12-02	4,9451	4,9457	4,9600	4,9474	5,1980	5,5341	5,1954	3,2321	1,2799	0,6125	0,4285	0,0374	0,0376	0,0375	0,0380	0,1596	3,5416	4,7069	5,2460	5,7524	5,8194	5,8496	5,7015	5,0521	
2011-12-03	5,0335	5,0441	5,0430	5,0377	5,3120	5,6758	5,2969	3,3956	1,4258	0,6241	0,4506	0,0381	0,0378	0,0379	0,0378	0,1531	3,6472	4,7324	5,3059	5,8420	5,8738	5,8677	5,7412	5,0722	
2011-12-04	5,0648	5,0429	5,0415	5,0281	5,3024	5,6515	5,3199	3,4514	1,4643	0,6451	0,4639	0,0346	0,0352	0,0351	0,0351	0,1556	3,6171	4,7366	5,2339	5,7494	5,8271	5,8584	5,7542	5,0887	
2011-12-05	5,0502	5,0436	5,0338	5,0478	5,2989	5,6301	5,2844	3,3686	1,5098	0,6179	0,4698	0,0336	0,0333	0,0338	0,0346	0,4305	3,6232	4,6786	5,2289	5,7612	5,7771	5,8147	5,7017	5,0714	
2011-12-06	4,9895	4,8318	5,0319	5,0267	5,2885	5,6213	5,3183	3,3729	1,5439	0,6346	0,4808	0,0339	0,0341	0,0336	0,0341	0,1660	3,6380	4,7125	5,2225	5,7419	5,7671	5,8207	5,6846	5,0825	
2011-12-07	5,0261	5,0434	5,0500	5,0496	5,3063	5,6438	5,3879	3,5517	1,5808	0,6601	0,4908	0,0336	0,0340	0,0369	0,0331	0,2651	3,6817	4,7311	5,2719	5,7811	5,8065	5,8311	5,7424	5,0774	
2011-12-08	5,0336	5,0515	5,0452	5,0396	5,3045	5,6499	5,3889	3,5818	1,6089	0,6437	0,5091	0,0335	0,0339	0,0332	0,0332	0,3430	3,6560	4,7053	5,2478	5,7954	5,8159	5,8623	5,7335	5,0942	
2011-12-09	5,0455	5,0587	5,0586	5,0531	5,3136	5,6551	5,3764	3,4724	1,6429	0,6459	0,5099	0,0394	0,0331	0,0331	0,0335	0,3501	3,6560	4,7154	5,2531	5,7693	5,8269	5,8254	5,7011	5,0857	
2011-12-10	5,0659	5,0388	5,0408	5,0441	5,3059	5,6644	5,4652	3,5076	1,6771	0,6629	0,5221	0,0468	0,0412	0,0345	0,0345	0,1746	3,6476	4,7119	5,2232	5,7462	5,8019	5,8165	5,6961	5,0702	
2011-12-11	5,0380	5,0294	5,0362	5,0539	5,3272	5,6772	5,4768	3,5197	1,7251	0,6698	0,5257	0,0475	0,0346	0,0345	0,0348	0,1452	3,5889	4,6638	5,1760	5,6846	5,7138	5,7742	5,7136	5,0968	
2011-12-12	5,0553	5,0334	5,0308	5,0437	5,3135	5,6456	5,4216	3,4622	1,7466	0,6550	0,5186	0,0529	0,0339	0,0340	0,0333	0,1781	3,6288	4,6782	5,2205	5,7664	5,7929	5,8211	5,7018	5,0765	
2011-12-13	5,0538	5,0471	5,0478	5,0435	5,3171	5,6593	5,4240	3,5431	1,7908	0,6556	0,5286	0,0590	0,0338	0,0340	0,0332	0,2422	3,6139	4,6531	5,2551	5,7677	5,7931	5,8255	5,7056	5,0634	
2011-12-14	5,0359	5,0366	5,0426	5,0323	5,3002	5,6429	5,4778	3,5124	1,8148	0,7039	0,5314	0,0642	0,0336	0,0341	0,0330	0,2125	3,6416	4,6689	5,2456	5,7659	5,8271	5,8345	5,7571	5,1200	
2011-12-15	5,1034	5,0959	5,1042	5,0774	5,3466	5,6898	5,5058	3,5348	1,8611	0,6518	0,5285	0,1364	0,1360	0,0336	0,0335	0,0868	3,5741	4,6599	5,2499	5,7491	5,8091	5,8462	5,7459	5,1326	
2011-12-16	5,1005	5,0788	5,1008	5,1102	5,3636	5,7102	5,5045	3,5298	1,8903	0,6528	0,5259	0,0705	0,0329	0,0333	0,0332	0,1542	3,5530	4,5942	5,2114	5,7190	5,7785	5,8329	5,7341	5,1211	
2011-12-17	5,0931	5,0989	5,1064	5,0959	5,3731	5,7240	5,5645	3,6029	1,9374	0,6669	0,5485	0,0835	0,0344	0,0345	0,0338	0,1029	3,5886	4,6583	5,2415	5,7410	5,7685	5,7936	5,7414	5,1125	
2011-12-18	5,0671	5,0891	5,1060	5,1002	5,3571	5,7157	5,5644	3,6130	1,9781	0,7077	0,5616	0,0852	0,0344	0,0346	0,0346	0,1022	3,5509	4,6480	5,2320	5,7324	5,7944	5,8015	5,7396	5,1000	
2011-12-19	5,0756	5,0832	5,0890	5,0678	5,3369	5,6969	5,5431	3,5796	1,9563	0,6844	0,5494	0,0894	0,0332	0,0339	0,0344	0,1083	3,5177	4,6179	5,2599	5,5049	5,5388	5,5762	5,4875	4,8669	
2011-12-20	4,8119	4,8193	4,8286	4,8335	5,1120	5,4692	5,3212	3,3402	1,7134	0,3926	0,2616	0,0335	0,0335	0,0338	0,0339	0,1061	3,5281	4,6606	5,2593	5,4975	5,5515	5,5909	5,4501	4,8195	
2011-12-21	4,7404	4,7602	4,7829	4,7680	5,0404	5,4094	5,3195	3,5221	1,7126	0,4711	0,2648	0,0339	0,0350	0,0342	0,0339	0,3667	3,4855	4,6658	5,2296	5,4887	5,5281	5,5121	5,4218	4,7881	
2011-12-22	4,7716	4,7794	4,7839	4,7919	5,0389	5,3928	5,2812	3,5493	1,7431	0,4336	0,2723	0,0341	0,0344	0,0345	0,0348	0,1582	3,4938	4,7519	5,3215	5,5494	5,5539	5,5411	5,4318	4,8034	
2011-12-23	4,7746	4,7595	4,7761	4,7777	5,0542	5,3966	5,3331	3,5720	1,7627	0,4496	0,2807	0,0354	0,0345	0,0350	0,0351	0,2202	3,4432	4,6322	5,2216	5,5020	5,5290	5,5475	5,4222	4,8256	
2011-12-24	4,7984	4,8203	4,8112	4,7914	5,0545	5,4018	5,2922	3,3985	1,7441	0,4598	0,2768	0,0354	0,0349	0,0346	0,0341	0,0781	3,3715	4,5835	5,2219	5,5059	5,5125	5,4989	5,4365	4,8029	
2011-12-25	4,7966	4,8020	4,8078	4,7849	5,0558	5,3940	5,3140	3,4164	1,7696	0,4517	0,2845	0,0351	0,0345	0,0342	0,0352	0,0411	3,3378	4,5604	5,1875	5,4530	5,4741	5,5141	5,4209	4,7968	
2011-12-26	4,7753	4,7718	4,7751	4,7663	5,0452	5,4008	5,3066	3,4375	1,7391	0,4428	0,2686	0,0344	0,0343	0,0341	0,0341	0,0482	3,0885	4,5545	4,9836	5,2518	5,2533	5,2884	5,1587	4,5464	
2011-12-27	4,5119	4,5341	4,5375	4,5066	4,7685	5,1435	5,0384	3,1892	1,5188	0,3758	0,2736	0,0346	0,0344	0,0343	0,0342	0,0349	3,1095	4,5778	5,0041	5,2774	5,3070	5,3354	5,2295	4,5458	
2011-12-28	4,5172	4,5272	4,5413	4,4978	4,7571	5,1298	5,0302	3,1708	1,5281	0,3804	0,2758	0,0345	0,0344	0,0344	0,0344	0,0679	3,1255	4,5384	4,9569	5,2266	5,2618	5,2816	5,1461	4,5477	
2011-12-29	4,5021	4,5122	4,5416	4,5166	4,7803	5,1538	5,0309	3,3172	1,5161	0,3819	0,2731	0,0352	0,0348	0,0345	0,0347	0,0502	3,1772	4,5266	4,9760	5,2668	5,3052	5,3280	5,1728	4,5252	
2011-12-30	4,7746	4,7595	4,7761	4,7777	5,0542	5,3966	5,3331	3,5720	1,7627	0,4496	0,2807	0,0354	0,0345	0,0350	0,0351	0,2202	3,4432	4,6322	5,2216	5,5020	5,5290	5,5475	5,4222	4,8256	
2011-12-31	4,7984	4,8203	4,8112	4,7914	5,0545	5,4018	5,2922	3,3985	1,7441	0,4598	0,2768	0,0354	0,0349	0,0346	0,0341	0,0781	3,3715	4,5835	5,2219	5,5059	5,5125	5,4989	5,4365	4,8029	

H. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE

H.1. Niniejszy rozdział określa procedury postępowania i rozstrzygania reklamacji w zakresie objętym niniejszą IRiESD-Bilansowanie.

H.2. Reklamacje podmiotów zobowiązanych do stosowania IRiESD-Bilansowanie powinny być zgłaszane w formie pisemnej.

H.3. Reklamacje powinny być przesyłane do ENERGA-OPERATOR SA, na adres:

ENERGA-OPERATOR SA
Ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

H.4. Zgłoszenie przez podmiot reklamacji do ENERGA-OPERATOR SA powinno zawierać w szczególności:

a) dane adresowe podmiotu;

b) datę zaistnienia oraz dokładny opis i przyczynę okoliczności stanowiących podstawę reklamacji wraz z uzasadnieniem;

c) zgłaszane żądanie;

d) dokumenty uzasadniające żądanie.

H.5. ENERGA-OPERATOR SA rozstrzyga zgłoszoną reklamację w terminie nie dłuższym niż:

a) 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji – jeżeli reklamacja dotyczy rozliczeń,

b) 30 dni od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji – w pozostałych przypadkach.

Rozstrzygnięcie reklamacji wraz z uzasadnieniem jest przesyłane w formie pisemnej.

H.6. Jeżeli rozstrzygnięcie reklamacji przez ENERGA-OPERATOR SA zgodnie z pkt. H.5, w całości lub w części nie jest satysfakcjonujące dla podmiotu zgłaszającego, to podmiot ten ma prawo w terminie 14 dni od dnia otrzymania rozstrzygnięcia, wystąpić pisemnie do ENERGA-OPERATOR SA z wnioskiem o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji, zawierającym:

a) zakres nieuwzględnionego przez ENERGA-OPERATOR SA żądania;

b) uzasadnienie faktyczne zgłoszonego żądania;

c) dane przedstawicieli podmiotu upoważnionych do prowadzenia negocjacji.

Wniosek o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji powinien być przesłany listem na adres wymieniony w pkt. H.3.

H.7. ENERGA-OPERATOR SA rozstrzyga wniosek o ponowne rozpatrzenie reklamacji w terminie nieprzekraczającym 60 dni od daty jego otrzymania. ENERGA-OPERATOR SA rozpatruje przedmiotowy wniosek po przeprowadzeniu negocjacji z upoważnionymi przedstawicielami podmiotu

zgłaszającego reklamację i może ją uwzględnić w całości lub w części lub podtrzymać swoje wcześniejsze stanowisko. ENERGA-OPERATOR SA przesyła rozstrzygnięcie wniosku w formie pisemnej.

H.8. Jeżeli reklamacje prowadzące do sporu pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA, a podmiotem zgłaszającym żądanie, nie zostaną uwzględnione w trakcie opisanego powyżej postępowania reklamacyjnego, Strony sporu mogą zgłosić spór do rozstrzygnięcia przez sąd, zgodnie z zapisami zawartymi w stosownej umowie wiążącej ENERGA-OPERATOR SA i podmiot składający reklamację.

H.9. Skierowanie sprawy do rozstrzygnięcia przez sąd, musi być poprzedzone procedurą reklamacyjną zgodnie z powyższymi postanowieniami.

H.10. Procedury reklamacyjne dotyczące korekty danych pomiarowych dla MD oraz MB sprzedawców i podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie, określone są pkt. C.1.

I. ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI

I.1. ENERGA-OPERATOR SA identyfikuje ograniczenia systemowe ze względu na spełnienie wymagań niezawodności dostaw energii elektrycznej.

I.2. Ograniczenia systemowe dzielimy na:

a) ograniczenia elektrowniane,

b) ograniczenia sieciowe.

I.3. Ograniczenia elektrowniane obejmują restrykcje w pracy elektrowni spowodowane przez:

a) parametry techniczne poszczególnych jednostek wytwórczych,

b) przyczyny technologiczne w elektrowni,

c) działanie siły wyższej,

d) realizację polityki energetycznej państwa.

I.4. ENERGA-OPERATOR SA identyfikuje ograniczenia sieciowe jako:

a) maksymalne dopuszczalne moce wytwarzane i/lub maksymalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,

b) minimalne niezbędne moce wytwarzane i/lub minimalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,

c) planowane ograniczenia dystrybucyjne na wskazanych przekrojach sieciowych.

I.5. Identyfikacja ograniczeń systemowych jest wykonywana przez ENERGA-OPERATOR SA na podstawie analiz sieciowych uwzględniających:

a) plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej,

b) plan remontów jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,

c) wymagania dotyczące jakości i niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej.

I.6. Analizy sieciowe dla potrzeb identyfikacji ograniczeń systemowych w planach koordynacyjnych są realizowane przez ENERGA-OPERATOR SA z wykorzystaniem dostępnych programów analitycznych i na bazie najbardziej aktualnych modeli matematycznych KSE.

I.7. Ograniczenia systemowe są identyfikowane w cyklach pokrywających się z planami koordynacyjnymi oraz udostępniane w ramach planów koordynacyjnych.

I.8. ENERGA-OPERATOR SA przy planowaniu pracy sieci uwzględnia ograniczenia występujące w pracy sieci przesyłowej, dystrybucyjnej sąsiednich OSD oraz zgłoszone przez wytwórców ograniczenia dotyczące jednostek wytwórczych przyłączonych do jego sieci, mając na celu minimalizację skutków tych ograniczeń.

I.9. W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych ENERGA-OPERATOR SA prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej mając na uwadze zapewnienie bezpieczeństwa pracy KSE, dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych energii elektrycznej

oraz minimalizację skutków ograniczeń w dostawie energii elektrycznej.

I.10. W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych ENERGA-OPERATOR SA podejmuje działania mające na celu ich likwidację lub zmniejszenie skutków ograniczeń występujących w sieci dystrybucyjnej samodzielnie oraz we współpracy z OSP oraz innymi OSD.

I.11. W przypadku przekroczenia zidentyfikowanych ograniczeń systemowych spowodowanych awariami w KSE, ENERGA-OPERATOR SA podejmuje działania szczegółowo uregulowane w części ogólnej IRiESD rozdział IV Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

SŁOWNIK POJĘĆ I DEFINICJI

Na potrzeby niniejszej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnych przyjęto następujące oznaczenia skrótów i definicje stosowanych pojęć.

i. OZNACZENIA SKRÓTÓW

APKO	Automatyka przeciwkołysaniowa
ARNE	Automatyczna regulacja napięcia elektrowni
AWSCz	Automatyka wymuszania składowej czynnej, stosowana dla potrzeb zabezpieczeń ziemnozwarciowych w sieciach skompensowanych
BTHD	Bilans techniczno-handlowy dobowy
BTHM	Bilans techniczno-handlowy miesięczny
BTHR	Bilans techniczno-handlowy roczny
EAZ	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa
FPP	Fizyczny Punkt Pomiarowy
GPO	Główny punkt odbioru energii
IRiESD	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (całość)
IRiESD-Bilansowanie	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – część: bilansowanie systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi
IRiESP	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej (całość)
IRiESP-Bilansowanie	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej – część: bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi
JWCD	Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana – jednostka wytwórcza przyłączona do koordynowanej sieci 110kV podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP
JWCK	Jednostka wytwórcza centralnie koordynowana – jednostka wytwórcza której praca podlega koordynacji przez OSP
KSE	Krajowy system elektroenergetyczny
kWp	Jednostka mocy szczytowej baterii słonecznej, która jest oddawana przy określonym promieniowaniu słonecznym.
LRW	Lokalna rezerwa wyłącznikowa
LSPR	Lokalny System Pomiarowo Rozliczeniowy
MB	Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego
$_{F}$MB	Fizyczne Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego
$_{W}$MB	Ponadsieciowe (wirtualne) Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku

Bilansującego

MD Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej

MDD Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego

$_{F}$MDD Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego

$_{P}$MDD Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego

nJWCD Jednostka wytwórcza przyłączona do koordynowanej sieci 110kV nie podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP

nN Niskie napięcie

OH Operator handlowy

OHT Operator handlowo-techniczny

OSD Operator systemu dystrybucyjnego

OSDp Operator systemu dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową

OSDn Operator systemu dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową

OSP Operator systemu przesyłowego

PCC Punkt przyłączenia źródła energii elektrycznej

PDE Punkt Dostarczania Energii

PKD Plan koordynacyjny dobowy

PKM Plan koordynacyjny miesięczny

PKR Plan koordynacyjny roczny

POB Podmiot odpowiedzialny za bilansowanie handlowe

PPE Punkt Poboru Energii

P_{lt} Wskaźnik długookresowego migotania światła, obliczany z sekwencji 12 kolejnych wartości Pst, zgodnie ze wzorem:

$$P_{lt} = \sqrt[3]{\sum_{i=1}^{12} \frac{P_{sti}^3}{12}}.$$

gdzie: *i – rząd harmonicznej*

P_{st} Wskaźnik krótkookresowego migotania światła, mierzony przez 10 minut.

SCO Samoczynne częstotliwościowe odciążanie

SN Średnie napięcie

SPZ Samoczynne ponowne załączanie - automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym podaniu impulsu załączającego wyłącznik

liniowy bezzwłocznie lub po upływie odpowiednio dobranego czasu, po przejściu tego wyłącznika w stan otwarcia.

SZR Samoczynne załączanie rezerwy - automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym przełączeniu odbiorców z zasilania ze źródła podstawowego na zasilanie ze źródła rezerwowego, w przypadku nadmiernego obniżenia się napięcia lub zaniku napięcia.

THD Współczynnik odkształcenia napięcia harmonicznymi, obliczany zgodnie ze wzorem:

$$THD = \sqrt{\sum_{h=2}^{40} (U_h)^2}$$

gdzie: *i – rząd harmonicznej*

U_h – wartość względna napięcia w procentach składowej podstawowej

UCTE Unia Koordynacji Przesyłu Energii Elektrycznej

URB Uczestnik Rynku Bilansującego

URB_{BIL} Operator Systemu Przesyłowego jako Uczestnik Rynku Bilansującego typu Przedsiębiorstwo Bilansujące

URB_{GE} Uczestnik Rynku Bilansującego typu Giełda Energii

URB_{W} Uczestnik Rynku Bilansującego typu Wytwórca energii

URB_{O} Uczestnik Rynku Bilansującego typu Odbiorca energii:

- URBSD – odbiorca sieciowy
- URBOK – odbiorca końcowy

URB_{PO} Uczestnik Rynku Bilansującego typu Przedsiębiorstwo obrotu energią elektryczną

URD Uczestnik Rynku Detalicznego którego sieci i urządzenia są przyłączone do sieci OSDp

URDn Uczestnik Rynku Detalicznego którego sieci i urządzenia są przyłączone do sieci OSDn

URD_{O} Uczestnik Rynku Detalicznego typu odbiorca

URD_{W} Uczestnik Rynku Detalicznego typu wytwórca

URE Urząd Regulacji Energetyki

WIRE System wymiany informacji o rynku energii

WPKD Wstępny plan koordynacyjny dobowy

ZUSE Zgłoszenie Umowy Sprzedaży Energii

ii. POJĘCIA I DEFINICJE

Administrator pomiarów	Jednostka organizacyjna OSD odpowiedzialna za obsługę i kontrolę układów pomiarowo-rozliczeniowych.
Automatyczny układ regulacji napięcia elektrowni (ARNE)	Układ automatycznej regulacji napięcia i mocy biernej w węźle wytwórczym.
Awaria sieciowa	Zdarzenie ruchowe, w wyniku którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości nie większej niż 5 % całkowitej bieżącej produkcji.
Awaria w systemie	Zdarzenie ruchowe, w wyniku którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości co najmniej 5 % całkowitej bieżącej produkcji.
Bilansowanie systemu	Działalność gospodarczą wykonywaną przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego w ramach świadczonych usług przesyłania lub dystrybucji, polegającą na równoważeniu zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii.
Dystrybucja energii elektrycznej	Transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi w celu jej dostarczania odbiorcom, z wyłączeniem sprzedaży energii.
Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	Automatyka której celem jest wykrywanie zakłóceń w pracy systemu elektroenergetycznego lub jego elementach oraz podejmowanie działań mających na celu zminimalizowanie ich skutków. EAZ dzielimy na automatykę eliminacyjną, prewencyjną oraz restytucyjną
Farma wiatrowa	Jednostka wytwórcza lub zespół tych jednostek wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, przyłączonych do sieci w jednym miejscu przyłączenia (lub przyłączonych do sieci na podstawie jednej umowy o przyłączenie).
Fizyczne Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego ($_{F}$MB)	Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego, w którym jest realizowana fizyczna dostawa energii. Ilość energii elektrycznej dostarczonej w $_{F}$MB jest wyznaczana na podstawie Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.
Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego ($_{F}$MDD)	Punkt w którym ilość energii elektrycznej dostarczonej albo odebranej jest wyznaczana na podstawie wielkości energii zarejestrowanej przez urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe umożliwiające rejestrację danych godzinowych oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.

Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego ($_P$MDD)	Punkt w którym ilość energii elektrycznej dostarczonej albo odebranej jest wyznaczana na podstawie wielkości energii zarejestrowanej przez urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe nie umożliwiające rejestracji danych godzinowych, standardowych profili zużycia oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych
Fizyczny Punkt Pomiarowy (FPP)	Punkt w sieci wyposażony w urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe umożliwiające rejestrację danych pomiarowych (okresowych lub godzinowych), w którym dokonywany jest rzeczywisty pomiar przepływającej energii elektrycznej.
Generacja wymuszona	Wytwarzanie energii elektrycznej wymuszone jakością i niezawodnością pracy KSE, dotyczy jednostek wytwórczych, w których generacja jest wymuszona technicznymi ograniczeniami działania systemu elektroenergetycznego lub koniecznością zapewnienia odpowiedniej jego niezawodności.
Generacja zdeterminowana	Wytwarzanie energii elektrycznej w źródłach odnawialnych oraz wytwarzanie energii elektrycznej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła, objęte obowiązkiem zakupu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, lub też wytwarzanie energii elektrycznej objętej długoterminowymi umowami sprzedaży energii elektrycznej.
Główny punkt odbioru energii	Stacja transformatorowa wytwórcy o górnym napięciu wyższym niż 45 kV służąca wyłącznie do połączenia jednostek wytwórczych z KSE.
Grafik obciążeń	Zbiór danych określających oddzielnie dla poszczególnych okresów przyjętych do technicznego bilansowania systemu, zawierający ilości energii elektrycznej planowane do wprowadzenia do sieci lub do poboru z sieci.
Grupy przyłączeniowe	Grupy podmiotów przyłączanych do sieci w podziale na: a) grupa I - przyłączane bezpośrednio do sieci przesyłowej, b) grupa II - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV, c) grupa III - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, lecz niższym niż 110 kV, d) grupa IV - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym niż 63 A, e) grupa V - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego

nie większym niż 63 A,

f) grupa VI - przyłączane do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie na zasadach określonych w umowie o przyłączenie zastąpione przyłączem docelowym lub podmioty przyłączane do sieci na czas określony. lecz nie dłuższy niż rok.

Jednostka grafikowa Zbiór Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego.

Jednostka wytwórcza Wyodrębniony zespół urządzeń należących do przedsiębiorstwa energetycznego lub odbiorcy, służący do wytwarzania energii elektrycznej i wyprowadzania mocy, opisany poprzez dane techniczne i handlowe. Jednostka wytwórcza obejmuje zatem także transformatory blokowe oraz linie blokowe wraz z łącznikami w miejscu przyłączenia jednostki do sieci.

Koordynowana sieć 110kV Część sieci dystrybucyjnej 110 kV, w której przepływy energii elektrycznej zależą także od warunków pracy sieci przesyłowej,

Krajowy system elektroenergetyczny System elektroenergetyczny na terenie Polski.

Linia bezpośrednia Linia elektroenergetyczna łącząca wydzieloną jednostkę wytwarzania energii elektrycznej bezpośrednio z odbiorcą lub linia elektroenergetyczna łączącą jednostkę wytwarzania energii elektrycznej przedsiębiorstwa energetycznego z instalacjami należącymi do tego przedsiębiorstwa albo instalacjami należącymi do przedsiębiorstw od niego zależnych.

Łącze niezależne Łącze przeznaczone wyłącznie dla potrzeb EAZ, służące do realizacji pracy współbieżnej zabezpieczeń lub przesyłania sygnału bezwarunkowego wyłączenia drugiego końca linii. Łącze może być realizowane jako dedykowane włókna światłowodów, w których pozostałe włókna służą realizacji innych funkcji telekomunikacyjnych.

Mechanizm bilansujący Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w systemie elektroenergetycznym.

Miejsce dostarczania Punkt w sieci, do którego przedsiębiorstwo energetyczne dostarcza energię elektryczną, określony w umowie o przyłączenie, w umowie o świadczenie usług dystrybucji, w umowie sprzedaży energii elektrycznej albo umowie kompleksowej.

Miejsce dostarczania energii rynku Określany przez OSP punkt w sieci objętej obszarem Rynku Bilansującego reprezentujący pojedynczy węzeł albo grupę

bilansującego (MB)	węzłów w sieci, lub umowny punkt „ponad siecią”, w którym następuje przekazanie energii pomiędzy Uczestnikiem Rynku Bilansującego a Rynkiem Bilansującym.
Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD)	Określony przez OSD punkt w sieci dystrybucyjnej poza obszarem Rynku Bilansującego, którym następuje przekazanie energii pomiędzy Sprzedawcą lub POB a URD.
Miejsce przyłączenia	Punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią.
Mikroźródło	Generator energii elektrycznej niezależnie od źródła energii pierwotnej, zainstalowany na stałe wraz z układami zabezpieczeń, przyłączony jednofazowo lub wielofazowo do sieci niskiego napięcia, o prądzie znamionowym nie większym niż 16A.
Moc dyspozycyjna	Moc osiągalna pomniejszona o ubytki na remonty planowe, ubytki okresowe, eksploatacyjne i losowe.
Moc osiągalna	Potwierdzona testami największa moc trwała jednostki wytwórczej lub wytwórcy, przy znamionowych warunkach pracy, utrzymywana: a) przez wytwórcę cieplnego w sposób ciągły przez przynajmniej 15 godzin, b) przez wytwórcę wodnego przepływowego w sposób ciągły przez przynajmniej 5 godzin, c) przez wytwórcę szczytowo-pompowego w sposób ciągły przez okres zależny od pojemności zbiornika górnego. Dla farmy wiatrowej przyjmuje się, że moc osiągalna jest równa mocy znamionowej lub niższej, gdy testy wykażą, że nawet w korzystnych warunkach wiatrowych moc znamionowa farmy wiatrowej nie jest osiągana.
Moc przyłączeniowa	Moc czynna planowana do pobierania lub wprowadzania do sieci, określona w umowie o przyłączenie jako wartość maksymalna ze średnich wartości tej mocy w okresie 15 minut, służąca do zaprojektowania przyłącza.
Moc umowna	Moc czynna, pobierana lub wprowadzana do sieci, określona w: a) umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej, jako wartość maksymalna ze średnich wartości tej mocy, w okresie 15 minut, b) umowie o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji zawieranej pomiędzy operatorami, jako wartość maksymalną ze średnich wartości tej mocy, w okresie godziny, c) umowie sprzedaży zawieranej między wytwórcą, a przedsiębiorstwem energetycznym nie będącym wytwórcą

	lub odbiorcą korzystającym z prawa wyboru sprzedawcy, w okresie godziny.
Napięcie znamionowe	Wartość skuteczna napięcia określająca i identyfikująca sieć elektroenergetyczną.
Napięcie deklarowane	Wartość napięcia zasilającego uzgodniona miedzy OSD i odbiorcom - wartość ta jest zwykle zgodna z napięciem znamionowym.
Nielegalne pobieranie energii elektrycznej	Pobieranie energii elektrycznej bez zawarcia umowy, z całkowitym albo częściowym pominięciem układu pomiarowo-rozliczeniowego lub poprzez ingerencję w ten układ mającą wpływ na zafałszowanie pomiarów dokonywanych przez układ pomiarowo-rozliczeniowy.
Niezbilansowanie	W przypadku odbiorcy – różnica pomiędzy rzeczywistym, a planowanym poborem energii elektrycznej. W przypadku wytwórcy – różnica pomiędzy planowaną, a rzeczywiście wprowadzoną do sieci energią elektryczną.
Normalny układ pracy sieci	Układ pracy sieci i przyłączonych źródeł wytwórczych, zapewniający najkorzystniejsze warunki techniczne i ekonomiczne transportu energii elektrycznej oraz spełnienie kryteriów niezawodności pracy sieci i jakości energii elektrycznej dostarczanej użytkownikom sieci.
Normalne warunki pracy sieci	Stan pracy sieci, w którym pokryte jest zapotrzebowanie na moc, obejmujący operacje łączeniowe i eliminację zaburzeń przez automatyczny system zabezpieczeń, przy równoczesnym braku wyjątkowych okoliczności spowodowanych: a) wpływami zewnętrznymi takimi jak np.: niezgodność instalacji lub urządzeń odbiorcy z odpowiednimi normami i przepisami, b) czynnikami będącymi poza kontrolą OSD takimi jak np.: wyjątkowe warunki atmosferyczne i klęski żywiołowe, zakłócenia spowodowane przez osoby trzecie, działania siły wyższej, wprowadzenie ograniczeń mocy zgodnie z innymi przepisami.
Obrót energią elektryczną	Działalność gospodarcza polegająca na handlu hurtowym albo detalicznym energią elektryczną.
Obszar OSD	Posiadana przez OSD sieć elektroenergetyczna na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej OSD, za której ruch i eksploatację odpowiada OSD.
Obszar regulacyjny	Sieć elektroenergetyczna wraz z przyłączonymi do niej urządzeniami do wytwarzania lub pobierania energii elektrycznej, współpracujące na zasadach określonych w odrębnych przepisach, zdolne do trwałego utrzymywania

	określonych parametrów niezawodnościowych i jakościowych dostaw energii elektrycznej oraz spełniania warunków obowiązujących we współpracy z innymi połączonymi systemami elektroenergetycznymi.
Obszar Rynku Bilansującego	Część systemu elektroenergetycznego, w której jest prowadzony hurtowy obrót energią elektryczną oraz w ramach której OSP równoważy bieżące zapotrzebowanie na energię elektryczną z dostawami tej energii w krajowym systemie elektroenergetycznym, oraz zarządza ograniczeniami systemowymi i prowadzi wynikające z tego rozliczenia, z podmiotami uczestniczącymi w Rynku Bilansującym.
Odbiorca	Każdy, kto otrzymuje lub pobiera energię elektryczną na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym.
Odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym	Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej wyłącznie w celu ich zużycia w gospodarstwie domowym.
Odbiorca końcowy	Odbiorca dokonujący zakupu energii elektrycznej na własny użytek.
Odłączenie od sieci	Trwałe rozdzielenie urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu przyłączonego do sieci dystrybucyjnej, obejmujące m.in. trwały demontaż elementów przyłącza.
Ograniczenia elektrowniane	Ograniczenia wynikające z technicznych warunków pracy jednostek wytwórczych.
Ograniczenia sieciowe	Maksymalne dopuszczalne lub minimalnie niezbędne wytwarzanie mocy w danym węźle, lub w danym obszarze, lub maksymalny dopuszczalny przesył mocy przez dany przekrój sieciowy, w tym dla wymiany międzysystemowej, z uwzględnieniem bieżących warunków eksploatacji KSE.
Operator	Operator systemu przesyłowego lub operator systemu dystrybucyjnego.
Operator handlowy (OH)	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym.
Operator handlowo-techniczny (OHT)	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym i technicznym.
Operator pomiarów	Podmiot odpowiedzialny za zbieranie, przetwarzanie i udostępnianie danych pomiarowych oraz pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej, a także za utrzymanie i eksploatacje układów pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych.
Operator systemu	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją

dystrybucyjnego	energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie dystrybucyjnym, bieżące i długookresowe bezpieczeństwo funkcjonowania tego systemu, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci dystrybucyjnej, w tym połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi.
Operator systemu przesyłowego	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie przesyłowym, bieżące i długookresowe bezpieczeństwo funkcjonowania tego systemu, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci przesyłowej, w tym połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi.
Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci (podmiot przyłączony do sieci)	Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci swoich urządzeń, instalacji lub sieci elektroenergetycznej (podmiot którego urządzenia, instalacje i sieci są przyłączone do sieci elektroenergetycznej).
Procedura zmiany sprzedawcy	Zbiór działań zapoczątkowany w dniu złożenia przez odbiorcę (lub sprzedawcę w imieniu odbiorcy) wniosku o zmianę sprzedawcy, który w konsekwencji podjętych przez OSD prac, doprowadza do zmiany sprzedawcy przez odbiorcę, lub w przypadku nie spełnienia warunków koniecznych i niezbędnych do realizacji procedury, do przekazania odbiorcy oraz nowemu sprzedawcy informacji o przerwaniu procesu zmiany sprzedawcy wraz z podaniem przyczyn.
Programy łączeniowe	Procedury i czynności związane z operacjami łączeniowymi, próbami napięciowymi, tworzeniem układów przejściowych oraz włączeniami do systemu elektroenergetycznego nowych obiektów, a także po dłuższym postoju związanym z modernizacją lub przebudową.
Przedsiębiorstwo energetyczne	Podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przesyłania, dystrybucji energii lub obrotu nią.
Przedsiębiorstwo obrotu	Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na handlu hurtowym lub detalicznym energią elektryczną, niezależnie od innych rodzajów prowadzonych działalności.
Przerwa w dostarczaniu energii elektrycznej planowana	Przerwa wynikająca z programu prac eksploatacyjnych sieci elektroenergetycznej; czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu otwarcia wyłącznika do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej.
Przerwa w dostarczaniu energii elektrycznej nieplanowana	Przerwa spowodowana wystąpieniem awarii w sieci elektroenergetycznej, przy czym czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu uzyskania przez przedsiębiorstwo

	energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej informacji o jej wystąpieniu do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej.
Przesyłanie - transport energii elektrycznej	Przesyłanie-transport energii elektrycznej sieciami przesyłowymi w celu jej dostarczania do sieci dystrybucyjnych lub odbiorcom końcowym przyłączonym do sieci przesyłowych, z wyłączeniem sprzedaży energii.
Przyłącze	Odcinek lub element sieci służący do połączenia urządzeń, instalacji lub sieci odbiorcy o wymaganej przez niego mocy przyłączeniowej z siecią przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz tego odbiorcy usługę przesyłania lub dystrybucji.
Punkt Dostarczania Energii	Miejsce przyłączenia URD do sieci dystrybucyjnej poza obszarem Rynku Bilansującego, obejmujące jeden lub więcej fizycznych punktów przyłączenia do sieci, dla których realizowany jest proces bilansowania handlowego.
Punkt Poboru Energii	Punkt w którym produkty energetyczne (energia, usługi przesyłowe, moc, etc.) są mierzone przez urządzenia umożliwiające rejestrację danych pomiarowych (okresowych lub godzinowych). Jest to najmniejsza jednostka, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw, oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy.
Regulacyjne usługi systemowe	Usługi świadczone przez podmioty na rzecz operatora systemu przesyłowego, umożliwiające operatorowi systemu przesyłowego świadczenie usług systemowych, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania KSE, zapewniające zachowanie określonych wartości parametrów niezawodnościowych i jakościowych dostaw energii elektrycznej.
Rejestrator zakłóceń	Rejestrator zapisujący przebiegi chwilowe napięć, prądów i sygnałów logicznych.
Rejestrator zdarzeń	Rejestrator zapisujący czasy wystąpienia i opisy znakowe zmian stanów urządzeń pola, w którym jest zainstalowany, w tym układów EAZ.
Rezerwa mocy	Niewykorzystana w danym okresie, zdolność jednostek wytwórczych do wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej do sieci.
Ruch próbny	Nieprzerwana praca urządzeń, instalacji lub sieci, przez okres co najmniej 72 godzin, z parametrami pracy określonymi przez operatora systemu dystrybucyjnego.
Rynek bilansujący	Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w KSE.
Samoczynne	Samoczynne wyłączanie odbiorców w przypadku obniżenia się

częstotliwościowe odciążanie – SCO	częstotliwości do określonej wielkości, spowodowanego deficytem mocy w systemie elektroenergetycznym.
Samoczynne ponowne załączanie - SPZ	Automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym podaniu impulsu załączającego wyłącznik linii po upływie odpowiednio dobranego czasu, po przejściu tego wyłącznika w stan otwarcia z powodu zadziałania zabezpieczenia.
Sieci	Instalacje połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, należące do przedsiębiorstwa energetycznego,
Sieć przesyłowa	Sieć elektroenergetyczna najwyższych lub wysokich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu przesyłowego.
Sieć dystrybucyjna	Sieć elektroenergetyczna wysokich, średnich i niskich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu dystrybucyjnego.
Sprzedawca	Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na sprzedaży energii elektrycznej przez niego wytworzonej lub przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na obrocie energią elektryczną.
Sprzedaż energii elektrycznej	Bezpośrednia sprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej wytwarzaniem lub odsprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej obrotem.
Stan zagrożenia KSE	Warunki pracy, w których istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia: niestabilności systemu, podziału sieci przesyłowej lub ograniczenia dostaw energii elektrycznej do odbiorców.
Sterownik polowy	Terminal polowy, który posiada wbudowane przyciski lub ekran dotykowy do sterowania łącznikami oraz umożliwia wizualizację aktualnego stanu łączników w tym polu.
System elektroenergetyczny	Sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje, współpracujące z siecią.
Średnie napięcie	Napięcie wyższe od 1 kV i niższe od 110 kV.
Terminal polowy	Mikroprocesorowe urządzenie posiadające przynajmniej jedno łącze cyfrowe z systemem nadzoru (komputerem nadrzędnym), które realizuje zadania w zakresie obsługi wydzielonego pola elementu systemu elektroenergetycznego (linii, transformatora, łącznika szyn, itp.) związane z EAZ eliminacyjną, prewencyjną lub restytucyjną oraz dodatkowo w zakresie pomiarów wielkości elektrycznych, sterowania łącznikami, rejestracji zdarzeń i zakłóceń, lokalizacji miejsca zwarcia lub inne.
Uczestnik Rynku	podmiot, który ma zawartą Umowę o świadczenie usług

Bilansującego	przesyłania z Operatorem Systemu Przesyłowego, na mocy której, w celu zapewnienia sobie zbilansowania handlowego, realizuje dostawy energii poprzez obszar Rynku Bilansującego oraz podlega rozliczeniom z tytułu działań obejmujących bilansowanie energii i zarządzanie ograniczeniami systemowymi, zgodnie z zasadami określonymi w IRiESP-Bilansowanie;
Uczestnik Rynku Detalicznego	Podmiot, którego urządzenia lub instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej nie objętej obszarem rynku bilansującego oraz który zawarł umowę o świadczenie usług dystrybucji z właściwym OSD (obowiązek posiadania umowy dystrybucji spełniony jest również w przypadku posiadania umowy kompleksowej).
Układ pomiarowo-rozliczeniowy	Liczniki i inne urządzenia pomiarowe lub rozliczeniowo-pomiarowe, a także układy połączeń między nimi, służące do pomiarów i rozliczeń mocy i energii elektrycznej.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy podstawowy	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy rezerwowy	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej, w przypadku nieprawidłowego działania układu pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy równoważny	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.
Układ pomiarowo-kontrolny	Układ pomiarowy, którego wskazania stanowią podstawę do monitorowania prawidłowości wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych poprzez porównywanie zmierzonych wielkości i/lub bilansowanie obiektów elektroenergetycznych lub obszarów sieci.
Układ zabezpieczeniowy	Zespół złożony z jednego lub kilku urządzeń zabezpieczeniowych i innych urządzeń współpracujących przeznaczony do spełniania jednej lub wielu określonych funkcji zabezpieczeniowych.
Urządzenia	Urządzenia techniczne stosowane w procesach energetycznych.
Usługi systemowe	Usługi niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, zapewniające zachowanie określonych parametrów niezawodnościowych dostarczania energii elektrycznej i jej jakości.
Ustawa	Ustawa z dnia 10.04.1997r. – Prawo energetyczne z

	późniejszymi zmianami.
Użytkownik systemu	Podmiot dostarczający energię elektryczną do systemu elektroenergetycznego lub zaopatrywany z tego systemu,
Wirtualne Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego (wMB)	Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego, w którym jest realizowana dostawa energii niepowiązana bezpośrednio z fizycznymi przepływami energii (punkt „ponad siecią"). Ilość energii elektrycznej dostarczonej albo odebranej w WMB jest wyznaczana na podstawie wielkości energii wynikających z Umów Sprzedaży Energii oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.
Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu – FS	Stosunek znamionowego prądu bezpiecznego przyrządu do znamionowego prądu pierwotnego. Przy czym znamionowy prąd bezpieczny przyrządu określa się jako wartość skuteczną minimalnego prądu pierwotnego, przy którym błąd całkowity przekładnika prądowego do pomiarów jest równy lub większy niż 10 % przy obciążeniu znamionowym.
Wstępne dane pomiarowe	Nie zweryfikowane dane pozyskane w trakcie okresu rozliczeniowego z układów pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych, nie służące do rozliczeń, a pozyskane jedynie w celu prowadzenia działalności operatorskiej przez OSD.
Wyłączenie awaryjne	Wyłączenie urządzeń automatyczne lub ręczne, w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa tego urządzenia lub innych urządzeń, instalacji i sieci albo zagrożenia bezpieczeństwa osób, mienia lub środowiska.
Wymiana międzysystemowa	Wymiana mocy i energii elektrycznej pomiędzy KSE i innymi systemami elektroenergetycznymi.
Wytwórca	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej, którego urządzenia współpracują z siecią.
Zabezpieczenia	Część EAZ służąca do wykrywania i lokalizacji zakłóceń oraz wyłączenia elementów nimi dotkniętych. W pewnych przypadkach zabezpieczenia mogą tylko sygnalizować powstanie zakłócenia i jego miejsce.
Zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne	Zabezpieczenie nadprądowe, którego nastawa prądowa jest zasadniczo odstrojona od prądów roboczych zabezpieczanego urządzenia.
Zabezpieczenie nadprądowe zwarciowe	Zabezpieczenie nadprądowe, którego opóźnienie czasowe jest mniejsze od 0,4 s, a nastawa prądowa wynika z oceny prądów zwarciowych w otoczeniu miejsca jego zainstalowania z pominięciem wpływu prądów roboczych.
Zarządzanie ograniczeniami systemowymi	Działalność gospodarcza wykonywana przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego w ramach świadczonych usług przesyłania lub dystrybucji w celu

zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego oraz zapewnienia, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie ustawy Prawo energetyczne, wymaganych parametrów technicznych energii elektrycznej w przypadku wystąpienia ograniczeń technicznych w przepustowości tych systemów.

Załącznik nr 1

ZASADY DOKONYWANIA OGLĘDZIN, PRZEGLĄDÓW, OCENY STANU TECHNICZNEGO ORAZ KONSERWACJI I REMONTÓW URZĄDZEŃ, INSTALACJI ORAZ SIECI DYSTRYBUCYJNYCH

ENERGA – OPERATOR SA jako operator systemu dystrybucyjnego (OSD) wprowadza następujące zasady dokonywania oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych.

1. OGLĘDZINY ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

1.1. Oględziny elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej powinny być wykonywane w miarę możliwości podczas ruchu sieci, w zakresie niezbędnym do ustalenia jej zdolności do pracy.

1.2. Oględziny linii napowietrznych są przeprowadzane w czasookresach określonych przez OSD, podanych w pkt. 6.

1.3. Podczas przeprowadzania oględzin linii napowietrznych sprawdza się w szczególności:

a) stan konstrukcji wsporczych, fundamentów i izbic,

b) stan przewodów i ich osprzętu,

c) stan podwieszonej linii światłowodowej wraz z osprzętem lub innych systemów łączności montowanych na linii,

d) stan łączników, ochrony przeciwprzepięciowej i przeciwporażeniowej,

e) stan widocznych odcinków kablowych sprawdzanej linii napowietrznej,

f) stan izolacji linii,

g) stan napisów: informacyjnych i ostrzegawczych oraz zgodność oznaczeń z dokumentacją techniczną,

h) stan instalacji oświetleniowej i jej elementów,

i) zachowanie prawidłowej odległości przewodów od ziemi, zarośli, gałęzi drzew oraz od obiektów znajdujących się w pobliżu linii,

j) zachowanie prawidłowej odległości od składowisk materiałów łatwo

zapalnych,

k) wpływ działania wód lub osiadania gruntu na konstrukcje linii.

1.4. Oględziny linii kablowych są przeprowadzane w czasookresach określonych w pkt. 6.

1.5. Podczas przeprowadzania oględzin linii kablowych 110 kV i SN sprawdza się w szczególności:

a) stan widocznych oznaczników linii kablowych i tablic ostrzegawczych na brzegach rzek,

b) stan wejść do tuneli, kanałów i studzienek kablowych,

c) stan osłon przeciwkorozyjnych kabli, konstrukcji wsporczych i osłon przed uszkodzeniami mechanicznymi,

d) stan głowic kablowych,

e) stan połączeń przewodów uziemiających i zacisków,

f) stan urządzeń dodatkowego wyposażenia linii,

g) czy na trasie linii kablowych nie zaistniały warunki mające wpływ na ich prawidłową eksploatację, m.in. czy w pobliżu tras linii kablowych nie prowadzi się wykopów oraz czy na trasach linii kablowych nie są składowane duże i ciężkie elementy, mogące utrudniać dostęp do kabla.

1.6. Oględziny linii kablowych nN przeprowadza się w zakresie ich widocznych elementów, w szczególności złącz kablowych oraz połączeń z liniami napowietrznymi.

1.7. Oględziny stacji elektroenergetycznych przeprowadza się w czasookresach określonych w pkt. 6.

1.8. Podczas przeprowadzania oględzin stacji w skróconym zakresie, w zależności od wyposażenia sprawdza się w szczególności:

a) stan i gotowość potrzeb własnych prądu przemiennego,

b) stan prostowników oraz baterii akumulatorów w zakresie określonym odrębnymi przepisami,

c) zgodność schematu stacji ze stanem faktycznym,

d) zgodność położenia przełączników automatyki z aktualnym układem połączeń stacji,

e) działanie oświetlenia elektrycznego (zasadniczego i awaryjnego) stacji,

f) stan transformatorów, przekładników, wyłączników, odłączników, dławików gaszących, rezystorów i ograniczników przepięć,

g) gotowość ruchową układów zabezpieczeń, automatyki i sygnalizacji oraz central telemechaniki,

h) działanie rejestratorów zakłóceń,

i) działanie systemów nadzoru pracy stacji,

j) stan i gotowość ruchową aparatury i napędów łączników,

k) gotowość ruchową przetwornic awaryjnego zasilania urządzeń teletechnicznych,

l) działanie łączy teletechnicznych oraz innych urządzeń stacji, określonych w instrukcji eksploatacji,

m) stan zewnętrzny izolatorów i głowic kablowych,

n) poziom/ciśnienie/gęstość gasiwa lub czynnika izolacyjnego w urządzeniach,

o) stan ogrodzeń i zamknięć przy wejściach do pomieszczeń ruchu elektrycznego i na teren stacji,

p) stan napisów i oznaczeń informacyjno-ostrzegawczych.

1.9. Podczas przeprowadzania oględzin stacji w pełnym zakresie, w zależności od wyposażenia sprawdza się w szczególności:

a) spełnienie warunków przewidzianych w zakresie skróconych oględzin,

b) stan i warunki przechowywania oraz przydatność do użytku sprzętu ochronnego,

c) stan urządzeń i instalacji sprężonego powietrza,

d) stan układów i urządzeń elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, w zakresie określonym w instrukcji eksploatacji obiektu,

e) stan baterii kondensatorów,

f) działanie przyrządów kontrolno-pomiarowych,

g) aktualny stan liczników rejestrujących zadziałanie ochronników, wyłączników, przełączników zaczepów i układów automatyki łączeniowej,

h) stan dróg, przejść i pomieszczeń, ogrodzeń i zamknięć przy wejściach do pomieszczeń ruchu elektrycznego i na teren stacji,

i) stan budynków, kanałów kablowych, konstrukcji wsporczych, instalacji wodno-kanalizacyjnych,

j) stan ochrony przeciwprzepięciowej, kabli, przewodów i ich osprzętu,

k) stan urządzeń grzewczych i wentylacyjnych oraz wysokości temperatury w pomieszczeniach, a także warunki chłodzenia urządzeń,

l) działanie lokalizatorów uszkodzeń linii oraz innych urządzeń stacji, określonych w instrukcji eksploatacji,

m) kompletność dokumentacji eksploatacyjnej i ruchowej znajdującej się w stacji,

n) stan instalacji i urządzeń przeciwpożarowych oraz sprzętu pożarniczego.

2. PRZEGLĄDY ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

2.1. Terminy i zakresy przeglądów poszczególnych urządzeń elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej powinny wynikać z przeprowadzonych oględzin oraz oceny stanu technicznego sieci.

2.2. Przegląd linii napowietrznych obejmuje w szczególności:

a) oględziny w zakresie określonym w pkt.1.3.,

b) badania, pomiary i próby eksploatacyjne określone odrębnymi wymaganiami i przepisami,

c) konserwacje i naprawy.

2.3. Przegląd linii kablowej obejmuje w szczególności:

a) oględziny w zakresie określonym w pkt.1.5. oraz w pkt. 1.6.,

b) pomiary i próby eksploatacyjne określone odrębnymi wymaganiami i przepisami,

c) konserwacje i naprawy.

2.4. Przegląd urządzeń stacji, w zależności od wyposażenia, obejmuje w szczególności:

a) oględziny w zakresie określonym w pkt.1.8. oraz w pkt.1.9.,

b) badania, pomiary i próby eksploatacyjne określone odrębnymi wymaganiami i przepisami,

c) sprawdzenie działania układów zabezpieczeń, automatyki, pomiarów, telemechaniki i sygnalizacji oraz środków łączności,

d) sprawdzenie działania i współpracy łączników oraz ich stanu technicznego,

e) sprawdzenie działania urządzeń i instalacji sprężonego powietrza,

f) sprawdzenie działania urządzeń potrzeb własnych stacji, prądu przemiennego i stałego,

g) sprawdzenie ciągłości i stanu połączeń głównych torów prądowych,

h) sprawdzenie stanu osłon, blokad, urządzeń ostrzegawczych i innych urządzeń zapewniających bezpieczeństwo pracy,

i) konserwacje i naprawy.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

3.1. Oceny stanu technicznego elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej dokonuje się nie rzadziej niż raz na 5 lat.

3.2. Przy dokonywaniu oceny stanu technicznego elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej uwzględnia się w szczególności:

a) wyniki oględzin, badań, przeglądów, prób i pomiarów eksploatacyjnych,

b) zalecenia wynikające z programu pracy tych sieci,

c) dane statystyczne o uszkodzeniach i zakłóceniach w pracy sieci,

d) wymagania określone w dokumentacji fabrycznej,

e) wymagania wynikające z lokalnych warunków eksploatacji,

f) wiek sieci oraz zakresy i terminy wykonanych zabiegów eksploatacyjnych, napraw i remontów,

g) warunki wynikające z planowanej rozbudowy sieci,

h) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,

i) warunki ochrony środowiska naturalnego.

3.3. Dopuszcza się inną, niż określono w pkt.3.2., równoważną metodę wykonywania oceny stanu technicznego, dającą m.in. podstawę do planowania modernizacji, remontów oraz dalszej eksploatacji, polegająca na bieżącym analizowaniu wyników prowadzonych zabiegów eksploatacyjnych, danych o uszkodzeniach i zakłóceniach pracy sieci oraz innych lokalnych wymagań.

4. OGLĘDZINY I PRZEGLĄDY INSTALACJI

4.1. Właściciel instalacji odpowiada za ich należyty stan techniczny, w tym za prawidłowe ich utrzymanie oraz prowadzenie eksploatacji, zgodnie z odrębnymi wymaganiami i przepisami.

4.2. Oględziny instalacji przeprowadza się nie rzadziej niż co 5 lat, a w przypadkach gdy narażone są one na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas ich użytkowania, nie rzadziej niż raz w roku, sprawdzając w szczególności:

a) stan widocznych części przewodów, izolatorów i ich zamocowania,

b) stan dławików w miejscu wprowadzenia przewodów do skrzynek przyłączeniowych, odbiorników energii elektrycznej i osprzętu,

c) stan osłon przed uszkodzeniami mechanicznymi przewodów,

d) stan ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej,

e) gotowość ruchową urządzeń zabezpieczających, automatyki i sterowania,

f) stan napisów informacyjnych i ostrzegawczych oraz oznaczeń, a także ich zgodność z dokumentacją techniczną.

4.3. Przegląd instalacji obejmuje w szczególności:

a) oględziny w zakresie określonym pkt. 4.2,

b) pomiary i próby eksploatacyjne określone w odrębnych wymaganiach i przepisach,

c) sprawdzenie ciągłości przewodów ochrony przeciwporażeniowej,

d) konserwacje i naprawy.

5. REMONTY URZĄDZEŃ, INSTALACJI I ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

5.1. Remonty urządzeń, instalacji i sieci przeprowadza się w terminach i zakresach wynikających z dokonanej oceny stanu technicznego, uwzględniając spodziewane efekty techniczno-ekonomiczne planowanych remontów.

6. CZASOOKRESY OGLĘDZIN OBIEKTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

Obiekt sieci dystrybucyjnej	**Czasookresy oględzin**
Linie napowietrzne o napięciu znamionowym 110 kV	nie rzadziej niż raz w roku
Linie napowietrzne o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV	nie rzadziej niż raz na 5 lat
Linie kablowe o napięciu znamionowym 110 kV	nie rzadziej niż raz w roku
Linie kablowe o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV	nie rzadziej niż raz na 5 lat
Stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV ze stałą obsługą: 1. w skróconym zakresie, 2. w pełnym zakresie	 1. nie rzadziej niż raz na dobę, 2. nie rzadziej niż raz na pół roku
Stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV bez stałej obsługi: 1. w skróconym zakresie, 2. w pełnym zakresie	 1. nie rzadziej niż raz na kwartał, 2. nie rzadziej niż raz na pół roku
Stacje elektroenergetyczne SN/SN i SN/nN wyposażone w elektroenergetyczną automatykę zabezpieczeniową współpracującą z wyłącznikami SN	w pełnym zakresie nie rzadziej niż raz na rok.
Stacje elektroenergetyczne SN/nN	w pełnym zakresie nie rzadziej niż raz na 5 lat

Załącznik nr 2

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1. Wymagania zawarte w niniejszym załączniku dotyczą jednostek wytwórczych przyłączanych i przyłączonych do sieci dystrybucyjnej. Istniejące jednostki wytwórcze muszą spełniać przedmiotowe wymagania techniczne po ich remoncie lub modernizacji oraz w innych przypadkach przewidzianych w niniejszej IRiESD.

1.2. ENERGA-OPERATOR SA określa warunki przyłączenia do sieci dla jednostek wytwórczych, w tym ustala do sieci o jakim poziomie napięcia znamionowego należy przyłączyć jednostki wytwórcze, w zależności od wielkości mocy przyłączeniowej i lokalnych warunków pracy sieci dystrybucyjnej oraz z uwzględnieniem wyników ekspertyzy wpływu przyłączanych instalacji na system elektroenergetyczny.

1.3. Sposób przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci dystrybucyjnej, powinien umożliwiać ich odłączenie oraz stworzenie przerwy izolacyjnej, w sposób nieograniczony dla ENERGA-OPERATOR SA.

Nie dopuszcza się przyłączania źródeł wytwórczych w układach odczepowych linii 110 kV.

1.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 150 kVA przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być zautomatyzowane i dostosowane do zdalnego sterowania. ENERGA-OPERATOR SA decyduje o konieczności wyposażenia łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną w urządzenia umożliwiające zdalne sterowanie.

1.5. Moc zwarciowa w miejscu przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci dystrybucyjnej powinna być przynajmniej 20 razy większa od ich mocy zainstalowanej.

1.6. Praca wyspowa jednostek wytwórczych jest możliwa jedynie na wyspę urządzeń tego wytwórcy, o ile uwzględniono to w warunkach przyłączenia.

2. URZĄDZENIA ŁĄCZENIOWE

2.1. Jednostki wytwórcze muszą posiadać następujące urządzenia łączeniowe:

a) łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej,

b) łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej.

Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator, to łączniki te powinny być zainstalowane od strony sieci, z którą jednostka wytwórcza współpracuje.

Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach stosowanie wspólnych obu wymienionych łączników lub jednego z nich dla mikroźródeł lub grupy jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci, jeśli to nie wpłynie na pogorszenie warunków zasilania odbiorców.

2.2. W przypadku, gdy w układzie sieci jest możliwa praca wyspowa jednostki wytwórczej, musi ona posiadać dodatkowy łącznik dostosowany do oddzielenia wyspy od pozostałej części sieci dystrybucyjnej.

2.3. ENERGA-OPERATOR SA koordynuje pracę łączników, o którym mowa w pkt.2.1. i decyduje o konieczności ich wyposażenia w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy poza łącznikami współpracującymi z mikroźródłami.

2.4. Urządzenia łączeniowe jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, powinny być zlokalizowane po stronie prądu przemiennego falownika.

2.5. Impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie.

3. ZABEZPIECZENIA

3.1. Jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe, zgodnie z zapisami pkt.II.4.5 IRiESD oraz pkt. 3 niniejszego załącznika. Wymagania pkt. 3 niniejszego załącznika nie dotyczą mikroźródeł, za wyjątkiem drugiego akapitu punktu 3.11.

3.2. Zabezpieczenia podstawowe jednostek wytwórczych powinny zostać dobrane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zabezpieczenia te powinny działać na urządzenie łączeniowe określone w pkt.2.1.a), powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu.

3.3. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA z generatorami asynchronicznymi lub synchronicznymi powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia zerowo-nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia oraz wzrostem prędkości obrotowej. Dla jednostek przyłączonych do sieci nN należy stosować zabezpieczenia od pracy niepełnofazowej z kryterium kontroli asymetrii prądu obciążenia

3.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 100 kVA powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia zerowo-nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia, obniżeniem częstotliwości oraz wzrostem częstotliwości. Dla

jednostek przyłączonych do sieci nN należy stosować zabezpieczenia od pracy niepełnofazowej z kryterium kontroli asymetrii prądu obciążenia.

3.5. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia oraz wzrostem napięcia, jak również w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

3.6. ENERGA-OPERATOR SA decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych w zabezpieczenie od mocy zwrotnej i pracy wyspowej.

3.7. Zabezpieczenia dodatkowe powinny powodować otwarcie łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną. W zależności od rodzaju pracy jednostki wytwórczej łącznikiem sprzęgającym jest:

a) łącznik określony w pkt.2.1.a), gdy jednostka wytwórcza nie ma możliwości pracy wyspowej,

b) łącznik określony w pkt.2.2, gdy jednostka wytwórcza ma możliwość pracy wyspowej.

3.8. ENERGA-OPERATOR SA ustala nastawy oraz zwłokę czasową działania zabezpieczeń dodatkowych, w zależności od miejsca przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej.

3.9. Zabezpieczenie dodatkowe do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia musi być wykonane trójfazowo. Jednostka wytwórcza przy obniżeniu lub wzroście napięcia w jednym z przewodów fazowych musi być odłączona od sieci trójbiegunowo.

3.10. Jednostki wytwórcze przyłączane lub przyłączone do sieci nN, muszą być wyposażone w automatykę uniemożliwiającą pracę wyspową.

3.11. Dla zabezpieczeń dodatkowych do ochrony przed: wzrostem częstotliwości, obniżeniem częstotliwości oraz obniżeniem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie nN. Natomiast dla zabezpieczeń dodatkowych: zerowo-nadnapięciowych oraz do ochrony przed wzrostem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie SN.

W przypadku podłączania mikroźródeł, wielkości pomiarowe dla działania zainstalowanych zabezpieczeń powinny być pobierane z sieci nN. Punkt pomiarowy może być umieszczony w dowolnym miejscu pomiędzy zaciskami inwertera a siecią rozdzielczą, z wyłączeniem punktu przyłączenia do sieci OSD (PCC).

3.12. Dla generatorów synchronicznych lub asynchronicznych czas działania zabezpieczeń dodatkowych i czas własny łącznika sprzęgającego muszą być tak dobrane, aby wyłączenie generatora nastąpiło podczas zaników napięcia spowodowanych zadziałaniem automatyki SPZ lub SZR.

3.13. Farmy wiatrowe z generatorami asynchronicznymi należy wyposażyć w automatykę bezzwłocznego wyłączania elektrowni po przejściu do pracy na wydzieloną sieć.

3.14. W przypadku zwarcia w linii, do której przyłączona jest farma wiatrowa automatyka zabezpieczeniowa farmy powinna:

a) wyłączać ją w czasie krótszym od czasu działania istniejącego zabezpieczenia linii,

b) załączać farmę samoczynnie po czasie nie krótszym niż 30 s, liczonym od zakończenia udanego cyklu SPZ.

3.15. W przypadku zwarcia w farmie wiatrowej z generatorem asynchronicznym automatyka zabezpieczeniowa powinna wyłączać ją bezzwłocznie lub ze zwłoką czasową uzgodnioną z ENERGA-OPERATOR SA.

3.16. W przypadku zadziałania SZR w stacji, do której przyłączona jest farma wiatrowa, automatyka zabezpieczeniowa farmy powinna:

a) wyłączać ją w czasie krótszym od czasu działania istniejącego zabezpieczenia stacji,

b) załączać farmę samoczynnie po czasie 30 s, liczonym od zakończenia cyklu SZR.

3.17. ENERGA-OPERATOR SA może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych.

4. KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ

4.1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej określa ENERGA-OPERATOR SA w warunkach przyłączenia.

4.2. Nie jest wymagane stosowanie urządzeń do kompensacji mocy biernej w przypadku jednostek wytwórczych, których moc osiągalna określona na przewód fazowy nie przekracza 4,6 kVA (5 kWp dla jednostek wytwórczych fotowoltaicznych). W pozostałych jednostkach wytwórczych należy stosować urządzenia do kompensacji mocy biernej. W jednostkach wytwórczych charakteryzujących się pracą ze zmienną mocą, w szczególności w farmach wiatrowych należy stosować układy automatycznej regulacji mocy biernej.

4.3. Moc bierną przy generatorach synchronicznych należy regulować przy pomocy wzbudzenia. W jednostkach wytwórczych charakteryzujących się pracą ze zmienną mocą, w szczególności w farmach wiatrowych należy stosować układy automatycznej regulacji wzbudzenia.

4.4. W przypadku generatorów asynchronicznych układ służący do automatycznego bądź ręcznego załączania kondensatorów do kompensacji mocy biernej powinien być tak skonstruowany, aby nie było możliwe załączenie baterii kondensatorów przed dokonaniem rozruchu generatora. Wyłączenie generatora i baterii kondensatorów następuje równocześnie.

4.5. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez

falowniki sieciowzbudne obowiązują warunki dotyczące załączania i odłączania kondensatorów oraz warunki ich doboru takie same, jak przy generatorach asynchronicznych. W jednostkach wytwórczych z falownikami niezależnymi kompensacja mocy biernej nie jest wymagana.

5. ZAŁĄCZANIE JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH

5.1. Załączenie jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej jest możliwe tylko, gdy napięcie sieci istnieje we wszystkich trzech fazach i posiada odpowiednie parametry. W przypadku stosowania ochrony przed obniżeniem napięcia powodującej odłączenie jednostki wytwórczej od sieci dystrybucyjnej, powinna ona mieć zwłokę czasową rzędu kilku minut pomiędzy powrotem napięcia w sieci dystrybucyjnej, a ponownym załączeniem jednostki wytwórczej.

5.2. Dla generatorów asynchronicznych, których rozruch odbywa się przy wykorzystaniu silnika napędowego, załączenie do sieci dystrybucyjnej powinno następować przy prędkości obrotowej pomiędzy $95 \div 105$ % prędkości synchronicznej. Przy zdolnych do pracy wyspowej, samowzbudnych generatorach asynchronicznych należy dotrzymać warunków jak dla załączania generatorów synchronicznych, określonych w pkt. 5.4. i 5.5.

5.3. Dla generatorów asynchronicznych, które dokonują rozruchu jako silnik obowiązują warunki jak dla przyłączania silników elektrycznych. Dla generatorów o mocy osiągalnej do 100 kVA przyłączonych do sieci dystrybucyjnej nN prąd rozruchu nie powinien przekraczać wartości 60 A. Dla pozostałych jednostek wytwórczych prąd rozruchu należy ograniczyć w sposób zapobiegający ujemnemu wpływowi na sieć dystrybucyjną.

5.4. Dla generatorów synchronicznych wymagane jest urządzenie synchronizujące, umożliwiające załączenie generatora z zachowaniem następujących warunków synchronizacji:

a) różnica napięć – $\Delta U < \pm 10\ \% U_n$,

b) różnica częstotliwości – $\Delta f < \pm 0{,}5$ Hz,

c) różnica kąta fazowego – $\Delta \varphi < \pm 10°$,

5.5. ENERGA-OPERATOR SA może ustalić węższe granice warunków synchronizacji w momencie załączania generatorów synchronicznych niż podane w pkt. 5.4.

5.6. Falowniki załącza się tylko, gdy są one bez napięcia po stronie prądu przemiennego. Przy zdolnych do pracy wyspowej jednostkach wytwórczych z falownikami, które nie są przyłączane beznapięciowo, należy dotrzymać warunków jak dla załączania generatorów synchronicznych.

5.7. Załączanie generatorów do ruchu powinno odbywać się sekwencyjnie, w trybie uzgodnionym z ENERGA-OPERATOR SA.

6. CZĘSTOTLIWOŚĆ I NAPIĘCIE

6.1. Oddziaływanie jednostek wytwórczych na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczać w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone, w miejscu dostarczania energii elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, wymagania określone w niniejszym pkt. 6 niniejszego załącznika.

6.2. Częstotliwość znamionowa wynosi 50 Hz z dopuszczalnym odchyleniem zawierającym się w przedziale od -0,5Hz do +0,5 Hz, przez 99,5% czasu tygodnia.

6.3. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyleń ±5% napięcia znamionowego lub deklarowanego (w sieciach niskiego napięcia wartości napięć deklarowanych i znamionowych są równe).

6.4. Dla miejsc przyłączenia w sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV, SN i nN, zawartość poszczególnych harmonicznych odniesionych do harmonicznej podstawowej nie może przekraczać 0,5 %.

6.5. Współczynnik THD (uwzględniający wszystkie harmoniczne, aż do rzędu 40) odkształcenia napięcia nie może przekraczać odpowiednio:

a) 1,5 % - dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV i wyższym niż 30 kV,

b) 3,0 % - dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV i wyższym niż 1 kV,

c) 5,0 % - dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV.

6.6. Dla jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, w których zastosowany jest przekształtnik sześciopołówkowy z wygładzaniem indukcyjnym i nie są stosowane szczególne środki do redukcji wyższych harmonicznych, powinien być spełniony następujący warunek:

$$\frac{S_{rA}}{S_{kV}} < \frac{1}{120}$$

gdzie:

S_{rA} – moc osiągalna jednostki wytwórczej,

S_{kV} – moc zwarciowa w miejscu przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, określona jako iloraz kwadratu napięcia znamionowego sieci oraz sumy impedancji linii od transformatora do miejsca przyłączenia i impedancji transformatora.

6.7. W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej, w ciągu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła P_{lt} spowodowanego wahaniami napięcia, przez 95 % czasu, powinien spełniać warunek: $P_{lt} \leq 0{,}6$ za wyjątkiem farm wiatrowych dla których współczynnik P_{lt} określono w pkt. 8.7.3.

6.8. Wymaganie określone w pkt. 6.7 jest również spełnione w przypadkach, gdy:

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci SN zasilanych z szyn stacji 110/SN:

$$\frac{S_{rA}}{S_{kV}} \times 100\% < 2\sqrt{N}$$

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci nN:

$$\frac{S_{rA}}{S_{kV}} \times 100\% < \frac{3\%}{k}$$

gdzie:

S_{rA} – moc osiągalna jednostki wytwórczej,

S_{kV} – moc zwarciowa w miejscu przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej,

N – liczba przekształtników tyrystorowych o jednakowych lub zbliżonych do siebie mocach znamionowych, współpracujących z jednostką wytwórczą,

k – współczynnik wynoszący:

1 - dla generatorów synchronicznych,

2 - dla generatorów asynchronicznych, które są załączane przy 95 % ÷ 105 % ich prędkości synchronicznej,

I_a/I_r - dla generatorów asynchronicznych, które są wprowadzane na obroty jako silnik,

8 - dla przypadków, gdy nie jest znany prąd rozruchu,

I_a – prąd rozruchowy,

I_r – znamionowy prąd ciągły.

7. DODATKOWE KRYTERIA OCENY MOŻLIWOŚCI PRZYŁACZENIA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH DO SIECI SN i nN

Opisane w pkt. od 7.1. do 7.3. niniejszego załącznika kryteria, służą wykonaniu wstępnej ekspertyzy (wstępnej ocenie) możliwości przyłączenia źródła energii elektrycznej do sieci SN oraz zasilającej jej stacji 110/SN (GPZ), a także selekcji analizowanych źródeł energii elektrycznej. Niespełnienie określonych poniżej kryteriów przez analizowane źródło energii, może być uznane za podstawę do odmowy wydania warunków przyłączenia z powodu braku możliwości technicznych przyłączenia do sieci. Natomiast spełnienie tych kryteriów, obliguje dalszą analizę wpływu przyłączanego źródła na pracę systemu elektroenergetycznego, w tym wykonanie pełnej ekspertyzy.

7.1. Kryterium zapasu mocy w stacji 110/SN

7.1.1. Kryterium to służy do określenia poziomu mocy wytwórczej możliwej do przyłączenia w danej stacji 110/SN (bezpośrednio lub poprzez istniejącą sieć SN), przy uwzględnieniu:

a) mocy transformatorów 110/SN,
b) minimalnym obciążeniu poszczególnych sekcji,
c) mocy zainstalowanej źródeł przyłączonych lub planowanych do przyłączenia do sieci SN współpracującej z daną stacją 110/SN.

7.1.2. Kryterium to jest opisane zależnością:

$$S_{tr} - \left(\sum S_{Gn} - S_{obc}\right) > 0$$

gdzie:

S_{tr} - moc znamionowa transformatora 110/SN [MVA]

ΣS_{Gn} - suma mocy zainstalowanych źródeł w sieci SN [MVA]

S_{obc} - minimalne obciążenie [MVA]

Kryterium to należy zastosować dla pracy stacji 110/SN, gdzie obie sekcje rozdzielni SN są zasilane z jednego transformatora (niezależnie od normalnego układu pracy stacji), przy czym jako wartość S_{tr} należy przyjąć moc transformatora 110/SN o mniejszej mocy.

ΣS_{Gn} należy przyjąć jako sumę mocy zainstalowanych wszystkich źródeł przyłączonych i planowanych do przyłączenia do sieci SN (wydane warunki przyłączenia) zasilanej z obu sekcji GPZ-tu. Przy określeniu wartości mocy S_{Gn} należy przyjąć $tg\varphi=0,4$.

S_{obc} należy przyjąć jako minimalne obciążenie GPZ-tu w ciągu roku. Przy określeniu wartości S_{obc} należy przyjąć $tg\varphi=0,4$.

7.1.3. Przedmiotowe kryterium oceny ma charakter ultymatywny.

a) niespełnienie opisanego kryterium uprawnia do odmowy wydania warunków przyłączenia oraz zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej analizowanego źródła,
b) wyjątkiem od sytuacji o której mowa w ppkt. a) może być przypadek w którym w stacji 110/SN planuje się wymianę transformatorów na jednostki o większej mocy.

7.2. Kryterium stabilności lokalnej

7.2.1. Kryterium to służy do stwierdzenia czy stan systemu elektroenergetycznego w punkcie przyłączenia (PCC) pozwala na przyłączenie źródła o niestabilnej i nieprzewidywalnej generacji.

Kryterium to powinno się stosować jedynie przy analizie możliwości przyłączenia

farm wiatrowych.

Ponieważ parametrem opisującym jakość systemu jest moc zwarciowa, w związku z tym kryterium to uwzględnia relację pomiędzy:

a) określoną mocą zwarciową w punkcie przyłączenia (PCC),
b) mocą znamionową przyłączanego źródła.

7.2.2. Kryterium to jest opisane zależnością:

$$S_{kPCC} > 20 * \Sigma S_n$$

gdzie:

S_{kPCC} - moc zwarciowa w PCC [MVA]

ΣS_n - suma mocy znamionowych poszczególnych turbin składających się na dane źródło energii elektrycznej [MVA]

Wartość S_{kPCC} jest mocą zwarciową od systemu elektroenergetycznego w punkcie przyłączenia źródła (PCC) w układzie normalnym pracy sieci SN.

W obliczeniach należy uwzględnić wartość mocy zwarciowej na szynach SN w GPZ-cie w układzie normalnym pracy GPZ-tu.

Zapis ΣS_n oznacza:

a) prostą sumę, w przypadku przyłączenia źródła do istniejącej sieci SN, co wynika ze specyfiki farm wiatrowych przyłączanych do sieci SN (do trzech turbin, na niewielkim obszarze o zbliżonych warunkach wiatrowych),
   lub
b) $\sqrt{\Sigma S_n^{\,2}}$ (tj. pierwiastek z sumy kwadratów) w przypadku przyłączenia źródła do szyn rozdzielni SN w stacji 110/SN (GPZ), co wynika z możliwości przyłączenia większej liczby turbin na obszarze o zróżnicowanych warunkach wiatrowych.

7,2,3, Przedmiotowe kryterium ma charakter ultymatywny.

a) niespełnienie opisanego kryterium uprawnia do odmowy wydania warunków przyłączenia oraz zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej analizowanego źródła,
b) wyjątkiem od sytuacji o której mowa w ppkt. a) może być sytuacja, w której w sieci współpracującej z analizowanym źródłem, planuje się działania prowadzące do spełnienia tego kryterium tj. zwiększające poziom S_{kPCC}.

7.3. Kryterium dynamicznej zmiany napięcia

7.3.1. Kryterium to służy do stwierdzenia czy poziom wahań napięcia związanych z procesami łączeniowymi pozwala na przyłączenie źródła o niestabilnej i nieprzewidywalnej generacji, przy uwzględnieniu:

a) określonej mocy zwarciowej w punkcie przyłączenia (PCC),
b) mocy znamionowej przyłączanego źródła,

c) parametrów technicznych danego typu turbiny.

Kryterium to powinno się stosować jedynie przy analizie możliwości przyłączenia farm wiatrowych.

7.3.2. Kryterium to jest opisane zależnością:

$$d = k_u * \frac{S_{ng}}{S_{kPCC}} < 0{,}03$$

gdzie:

S_{kPCC} - moc zwarciowa w PCC [MVA]

S_{ng}- największa moc znamionowa pojedynczej turbiny [MVA] w farmie wiatrowej

k_u - wskaźnik zmiany napięcia

Wartość S_{kPCC} należy przyjąć taką jak dla kryterium o którym mowa w pkt.7.2.

Wartość k_u należy przyjąć wg danych podanych we wniosku o wydanie warunków przyłączenia lub tzw. „wind testu", dla wariantu łączeń przy znamionowej prędkości wiatru i wartości kąta impedancji sieci:

a) Ψ_k=85 - w przypadku przyłączenia źródła do szyn rozdzielni SN stacji 110/SN (GPZ),
b) Ψ_k=50 - w przypadku przyłączenia źródła do istniejącej sieci SN.

7.3.3. Przedmiotowe kryterium oceny ma charakter ultymatywny:

a) niespełnienie opisanego kryterium uprawnia do odmowy wydania warunków przyłączenia oraz odmowy zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej analizowanego źródła,
b) wyjątkiem od sytuacji o której mowa w ppkt. a) może być przypadek w którym w sieci współpracującej z analizowanym źródłem, planuje się działania prowadzące do spełnienia tego kryterium tj. zwiększające poziom S_{kPCC}.

7.4. Kryteria oceny możliwości przyłączenia źródeł do sieci nN

7.4.1. Podstawowym wymaganiem dla źródeł przyłączanych do sieci nN jest spełnienie zależności, aby całkowita moc przyłączeniowa wszystkich źródeł (pracujących lub planowanych do przyłączenia) nie przekroczyła mocy znamionowej transformatora zainstalowanego w stacji SN/nN. Należy również wziąć pod uwagę, aby moc przyłączeniowa wszystkich generatorów przyłączonych do stacji transformatorowej SN/nN nie przekraczała mocy szacowanego lub zmierzonego obciążenia transformatora (np. model średniorocznego obciążenia, dane z rejestratorów).

7.4.2. Źródła przyłączane lub przyłączone do sieci nN muszą być wyposażone w automatykę powodującą trwałe odłączenie źródła od sieci nN, w przypadku zaniku napięcia w tej sieci. Załączenie źródła może nastąpić po ponownym pojawieniu się napięcia ze zwłoką czasową określoną przez OSD w warunkach przyłączenia lub umowie o przyłączenie.

8. DODATKOWE WYMAGANIA DLA MIKROŹRÓDEŁ WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z SIECIĄ DYSTRYBUCYJNĄ

8.1. Postanowienia ogólne

Wymagania techniczne i zalecenia zapisane w pkt.8 niniejszego załącznika obowiązują mikroźródła współpracujące z siecią dystrybucyjną, tzn.:

a) przyłączone bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej nN;
b) przyłączone do wewnętrznej sieci nN odbiorcy zasilanej z sieci dystrybucyjnej OSD;

8.2. Przyłączanie mikroźródeł do sieci

8.2.1. Punktem przyłączenia do sieci dystrybucyjnej (PCC) mikroźródła, branym pod uwagę przy ocenie możliwości przyłączenia niezależnie od punktu podłączenia, o którym mowa w pkt. 8.2.2, jest złącze w sieci dystrybucyjnej nN.

8.2.2. Punktem podłączenia jest punkt przyłączenia mikroźródła do sieci lub instalacji. Rzeczywisty punkt przyłączenia jest uzależniony od sposobu przyłączenia mikroźródła:

a) zaciski prądowe na wyjściu w kierunku instalacji elektrycznej odbiorcy w złączu pomiarowym,
b) zaciski prądowe rozdzielnicy w instalacji elektrycznej rozdzielczej odbiorcy,
c) zaciski prądowe w nowym złączu pomiarowymi.

Sposób przyłączenia mikroźródła jest uzależniony od jego mocy znamionowej:

a) do 3kW – jednofazowo lub wielofazowo,
b) od 3kW do 10kW – wielofazowo.

8.2.3. Dla mikroźródeł, dla których punktem podłaczenia jest złacze pomiarowe, należy zapewnić możliwość wyłączenia obwodu mikroźródła przez służby ENERGA-OPERATOR SA, bez konieczności wyłaczania innych obwodów.

8.2.4. Złącze będące punkem przyłączenia mikroźródła (PCC) powinno być odpowiednio oznaczone.

8.3. Kryteria współpracy z siecią

8.3.1. Mikroźródło przyłączane do sieci dystrybucyjnej w określonym punkcie (PCC) powinno spełniać następujące kryterium:

moc zwarciowa w punkcie przyłączenia (PCC) powinna być przynajmniej 20 razy większa od sumy mocy znamionowych mikroźródeł przyłączonych do tego samego obwodu sieci nN zasilanego ze stacji SN/nN,

8.3.2. Wymagania dotyczące urządzeń łączeniowych zawarto w odpowiednich zapisach pkt. 2 niniejszego załącznika.

8.3.3. Wymagania dotyczące zabezpieczeń zawarto w odpowiednich zapisach pkt. 3 niniejszego załącznika.
Ponadto instalacja współpracująca z mikroźródłem powinna zostać wyposażona w następujące zabezpieczenia:

a) dla mikroźródła podłączonego poprzez inwerter:
   - zabezpieczenia nadprądowe (przeciążeniowe),
   - zabezpieczenie podnapięciowe – instalowane w obwodzie mikroźródła,

b) dla mikroźródła podłączonego w sposób inny niż określono w pkt. a):
   - zabezpieczenia nadprądowe (przeciążeniowe),
   - zabezpieczenie podnapięciowe – instalowane w obwodzie mikroźródła,
   - zabezpieczenie nadnapięciowe – instalowane w obwodzie mikroźródła.

Wielkości pomiarowe dla działania zainstalowanych zabezpieczeń powinny być pobierane z sieci nN. Punkt pomiarowy może być umieszczony w dowolnym miejscu pomiędzy zaciskami inwertera a siecią dystrybucyjną, z wyłączeniem punktu przyłączenia do sieci OSD (PCC).

Ze względu na koordynację zabezpieczeń minimalna moc przyłączeniowa odbiorcy (obiektu przyłączonego), do którego wewnętrznej instalacji elektrycznej ma zostać przyłączone mikroźródło, powinna być nie mniejsza niż 4,5 kW dla instalacji 1-fazowej oraz 12,5 kW dla instalacji 3-fazowej

8.3.4. Wymagania dotyczące załączania mikroźródeł zawarto w odpowiednich zapisach pkt. 5 niniejszego załącznika.

9. DODATKOWE WYMAGANIA DLA FARM WIATROWYCH PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNYCH

9.1. Postanowienia ogólne

9.1.1. Farmy wiatrowe przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej powinny spełniać ogólne wymagania i procedury przewidziane dla podmiotów przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określone w pozostałych punktach niniejszej IRiESD.

9.1.2. Wymagania techniczne i zalecenia zapisane w pkt. 9 niniejszego załącznika obowiązują farmy wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej.

9.1.3. Farmy wiatrowe które w dniu wejścia w życie niniejszej IRiESD są przyłączone do sieci lub mają podpisane umowy o przyłączenie do sieci, obowiązane są wypełnić wymagania pkt. 9 niniejszego załącznika tylko w przypadku remontu lub modernizacji farmy wiatrowej. Farmy wiatrowe posiadające ważne warunki przyłączenia do sieci, uzgodnią z ENERGA-OPERATOR SA zakres i harmonogram dostosowania się do wymagań określonych w IRiESD w terminie 6 miesięcy od daty wejścia w życie niniejszej IRiESD.

9.1.4. Wymagania techniczne dla farm wiatrowych obejmują następujące zagadnienia:

a) regulacja mocy czynnej,

b) praca w zależności od napięcia i częstotliwości,

c) załączanie do pracy i wyłączanie z sieci,

d) regulacja napięcia i mocy biernej,

e) wymagania dla pracy przy zakłóceniach w sieci,

f) dotrzymywanie standardów jakości energii elektrycznej,

g) elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa,

h) systemy monitoringu i telekomunikacji,

i) testy sprawdzające.

9.1.5. ENERGA-OPERATOR SA ma prawo do kontroli realizacji warunków przyłączenia i może zażądać udostępnienia przez wytwórcę dokumentacji stwierdzającej, że farma wiatrowa wypełnia wymagania określone w IRiESD oraz w warunkach przyłączenia do sieci. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać wyniki pomiarów konieczne dla oceny wpływu farmy wiatrowej na jakość energii elektrycznej oraz - dla farm przyłączanych do sieci 110 kV - symulacje komputerowe, na modelu systemu akceptowanym przez odpowiedniego operatora sieci, pokazujące reakcję farmy wiatrowej na zakłócenia sieciowe.

9.1.6. W przypadku, gdy dwie lub więcej farm wiatrowych przyłączanych jest do szyn zbiorczych tej samej rozdzielni 110 kV przez wydzielone transformatory 110 kV/SN, należy traktować te farmy jako pojedynczą farmę wiatrową z miejscem przyłączenia na napięciu 110 kV z punktu widzenia wymogów niniejszej IRiESD.

9.1.7. Farmy wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być wyposażone w urządzenia umożliwiające bezpieczną współpracę z KSE w różnych możliwych sytuacjach ruchowych

9.1.8. Farma wiatrowa powinna być wyposażona w system sterowania i regulacji farmy wiatrowej w zakresie:

a) mocy czynnej (system sterowania i regulacji mocy czynnej),

b) napięcia i mocy biernej (system sterowania i regulacji mocy biernej i napięcia).

9.1.9. Szczegółowe wymagania dla każdej farmy wiatrowej są określane przez ENERGA-OPERATOR SA w warunkach przyłączenia do sieci, w zależności od mocy farmy wiatrowej, jej lokalizacji w sieci, sytuacji w systemie elektroenergetycznym i wyników ekspertyzy wpływu przyłączanej farmy wiatrowej na KSE.

9.1.10 Podmiot posiadający farmę wiatrową, na co najmniej 2 miesiące przed terminem planowanego przyłączenia, opracowuje Instrukcję Współdziałania Służb Dyspozytorskich i uzgadnia ją z OSD. W instrukcji należy przedstawić w

szczególności:

a) szczegółowe procedury wykorzystania zdalnego sterowania oraz łączności głosowej,

b) szczegółowe zasady postępowania w czasie wystąpienia awarii dla przypadków określonych w pkt. II.B.3.3.3.5.3 - 4,

c) procedury załączania i wyłączania farmy wiatrowej,

d) procedury oraz wymagania w zakresie przekazywania informacji o prognozie generacji mocy przez farmę wiatrową

9.1.11. Podmiot posiadający farmę wiatrową jest zobowiązany do przedstawienia na podstawie algorytmu, sposobu:

a) uruchamiania farmy wiatrowej do pracy,

b) odstawiania z pracy farmy wiatrowej,

c) redukcji mocy czynnej w funkcji częstotliwości,

regulacji napięcia i mocy biernej.

9.1.12. Farma wiatrowa w przypadku niedotrzymania standardów jakości energii określonych w niniejszym załączniku, może zostać wyłączona na polecenie operatora systemu, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

9.2. **Zdalne sterowanie farmą wiatrową (interwencyjne)**

9.2.1. W celu zapewnienia możliwości wykorzystania farmy wiatrowej w procesie prowadzenia ruchu, wymaga się, aby farma wiatrowa była zdolna do zdalnego sterowania zgodnie ze standardami ENERGA-OPERATOR SA. W ramach systemu zdalnego sterowania z właściwego ośrodka dyspozycji mocy należy zapewnić możliwość:

a) zadawania maksymalnego, dopuszczalnego obciążenia mocą czynną (zmiany mocy czynnej),

b) zmiany mocy biernej (w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń mocą bierną farmy wiatrowej),

c) wyłączenia całkowitego farmy wiatrowej (oddziaływania na wyłącznik w torze wyprowadzenia mocy farmy wiatrowej)

9.2.2. W ramach systemu zdalnego sterowania należy zapewnić zmianę trybu regulacji farmy wiatrowej w czasie rzeczywistym (on-line).

Zadawanie wartości wielkości regulowanych powinno być możliwe w wielkościach bezwzględnych. Algorytm systemu sterowania i regulacji farmą wiatrową musi być dostosowany do realizacji tego wymagania.

9.2.3. Wymaganie zdalnego sterowania, stosuje się niezależnie od wymogu zapewnienia łączności dyspozytorskiej głosowej, dla podmiotów przyłączonych do sieci

zamkniętej, zgodnie z pkt. II.B.3.4.7.

9.2.4. ENERGA - OPERATOR SA ma prawo do zmiany generacji mocy czynnej oraz biernej farmy wiatrowej w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń, łącznie z całkowitym wyłączeniem farmy wiatrowej, przy czym wszystkie ww. funkcje zdalnego sterowania powinny być realizowane w ramach systemu zdalnego sterowania z poziomu służb dyspozytorskich OSD. OSP, przy wykorzystaniu infrastruktury telekomunikacyjnej (drogą telefoniczną), zastrzega sobie możliwość, za pośrednictwem służb dyspozytorskich OSD, interwencyjnej zmiany parametrów pracy farmy wiatrowej przyłączonej do sieci OSD. W przypadku, gdy zaniżenie mocy czynnej wystąpi w sytuacji braku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, rozliczenia finansowe z tego tytułu, każdorazowo będą dokonywane na podstawie odrębnej umowy.

9.1.7. Farmy wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być wyposażone w urządzenia umożliwiające bezpieczną współpracę z KSE w różnych możliwych sytuacjach ruchowych.

9.1.8. Farma wiatrowa powinna być wyposażona w system sterowania i regulacji farmy wiatrowej w zakresie:

a) mocy czynnej (system sterowania i regulacji mocy czynnej),

b) napięcia i mocy biernej (system sterowania i regulacji mocy biernej i napięcia).

9.1.9. Szczegółowe wymagania dla każdej farmy wiatrowej są określane przez ENERGA-OPERATOR SA w warunkach przyłączenia do sieci, w zależności od mocy farmy wiatrowej, jej lokalizacji w sieci, sytuacji w systemie elektroenergetycznym i wyników ekspertyzy wpływu przyłączanej farmy wiatrowej na KSE.

Podmiot posiadający farmę wiatrową, na co najmniej 2 miesiące przed terminem planowanego przyłączenia, opracowuje Instrukcję Współdziałania Służb Dyspozytorskich i uzgadnia ją z OSD. W instrukcji należy przedstawić w szczególności:

9.1.10

a) szczegółowe procedury wykorzystania zdalnego sterowania oraz łączności głosowej,

b) szczegółowe zasady postępowania w czasie wystąpienia awarii dla przypadków określonych w pkt. II.B.3.3.3.5.3 - 4,

c) procedury załączania i wyłączania farmy wiatrowej,

d) procedury oraz wymagania w zakresie przekazywania informacji o prognozie generacji mocy przez farmę wiatrową.

9.1.11. Podmiot posiadający farmę wiatrową jest zobowiązany do przedstawienia na podstawie algorytmu, sposobu:

a) uruchamiania farmy wiatrowej do pracy,

b) odstawiania z pracy farmy wiatrowej,

c) redukcji mocy czynnej w funkcji częstotliwości,

regulacji napięcia i mocy biernej.

9.1.12. Farma wiatrowa w przypadku niedotrzymania standardów jakości energii określonych w niniejszym załączniku, może zostać wyłączona na polecenie operatora systemu, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

9.2. **Zdalne sterowanie farmą wiatrową (interwencyjne)**

9.2.1. W celu zapewnienia możliwości wykorzystania farmy wiatrowej w procesie prowadzenia ruchu, wymaga się, aby farma wiatrowa była zdolna do zdalnego sterowania zgodnie ze standardami ENERGA-OPERATOR SA. W ramach systemu zdalnego sterowania z właściwego ośrodka dyspozycji mocy należy zapewnić możliwość:

d) zadawania maksymalnego, dopuszczalnego obciążenia mocą czynną (zmiany mocy czynnej),

e) zmiany mocy biernej (w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń mocą bierną farmy wiatrowej),

f) wyłączenia całkowitego farmy wiatrowej (oddziaływania na wyłącznik w torze wyprowadzenia mocy farmy wiatrowej).

W ramach systemu zdalnego sterowania należy zapewnić zmianę trybu regulacji farmy wiatrowej w czasie rzeczywistym (on-line).

9.2.2. Zadawanie wartości wielkości regulowanych powinno być możliwe w wielkościach bezwzględnych. Algorytm systemu sterowania i regulacji farmą wiatrową musi być dostosowany do realizacji tego wymagania.

9.2.3. Wymaganie zdalnego sterowania, stosuje się niezależnie od wymogu zapewnienia łączności dyspozytorskiej głosowej, dla podmiotów przyłączonych do sieci zamkniętej, zgodnie z pkt. II.B.3.4.7.

9.2.4. ENERGA - OPERATOR SA ma prawo do zmiany generacji mocy czynnej oraz biernej farmy wiatrowej w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń, łącznie z całkowitym wyłączeniem farmy wiatrowej, przy czym wszystkie ww. funkcje zdalnego sterowania powinny być realizowane w ramach systemu zdalnego sterowania z poziomu służb dyspozytorskich OSD. OSP, przy wykorzystaniu infrastruktury telekomunikacyjnej (drogą telefoniczną), zastrzega sobie możliwość, za pośrednictwem służb dyspozytorskich OSD, interwencyjnej zmiany parametrów pracy farmy wiatrowej przyłączonej do sieci OSD. W przypadku, gdy zaniżenie mocy czynnej wystąpi w sytuacji braku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, rozliczenia finansowe z tego tytułu, każdorazowo będą dokonywane na podstawie odrębnej umowy.

9.1.7. Farmy wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być wyposażone w urządzenia umożliwiające bezpieczną współpracę z KSE w różnych możliwych sytuacjach ruchowych

9.1.8. Farma wiatrowa powinna być wyposażona w system sterowania i regulacji farmy wiatrowej w zakresie:

a) mocy czynnej (system sterowania i regulacji mocy czynnej),

b) napięcia i mocy biernej (system sterowania i regulacji mocy biernej i napięcia).

9.1.9. Szczegółowe wymagania dla każdej farmy wiatrowej są określane przez ENERGA-OPERATOR SA w warunkach przyłączenia do sieci, w zależności od mocy farmy wiatrowej, jej lokalizacji w sieci, sytuacji w systemie elektroenergetycznym i wyników ekspertyzy wpływu przyłączanej farmy wiatrowej na KSE.

9.1.10 Podmiot posiadający farmę wiatrową, na co najmniej 2 miesiące przed terminem planowanego przyłączenia, opracowuje Instrukcję Współdziałania Służb Dyspozytorskich i uzgadnia ją z OSD. W instrukcji należy przedstawić w szczególności:

a) szczegółowe procedury wykorzystania zdalnego sterowania oraz łączności głosowej,

b) szczegółowe zasady postępowania w czasie wystąpienia awarii dla przypadków określonych w pkt. II.B.3.3.3.5.3 - 4,

c) procedury załączania i wyłączania farmy wiatrowej

d) procedury oraz wymagania w zakresie przekazywania informacji o prognozie generacji mocy przez farmę wiatrową.

9.1.11. Podmiot posiadający farmę wiatrową jest zobowiązany do przedstawienia na podstawie algorytmu, sposobu:

a) uruchamiania farmy wiatrowej do pracy,

b) odstawiania z pracy farmy wiatrowej,

c) redukcji mocy czynnej w funkcji częstotliwości,

regulacji napięcia i mocy biernej.

9.1.12. Farma wiatrowa w przypadku niedotrzymania standardów jakości energii określonych w niniejszym załączniku, może zostać wyłączona na polecenie operatora systemu, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

9.2. System sterowania i regulacji mocy czynnej farmy wiatrowej

9.2.1. Farma wiatrowa przyłączona do sieci 110 kV, powinna być wyposażona w system

sterowania i regulacji mocy, umożliwiający pracę w następujących reżimach:

a) praca bez ograniczeń, odpowiednio do warunków wiatrowych,

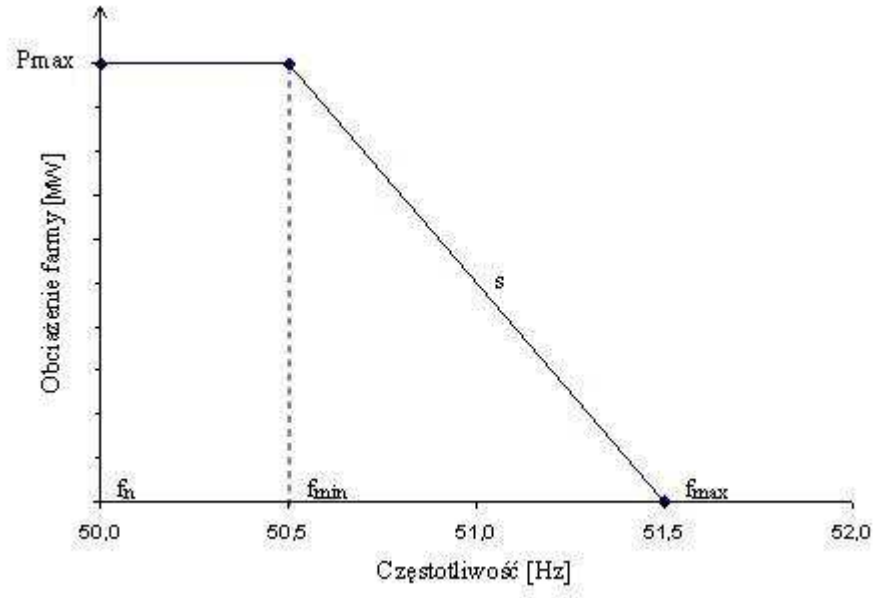
b) Podczas pracy farmy wiatrowej bez ograniczeń, odpowiednio do warunków wiatrowych, a także w trakcie uruchomień i odstawień farmy wiatrowej, gradient średni zmiany mocy czynnej farmy wiatrowej nie może przekraczać 10% mocy znamionowej farmy wiatrowej na minutę. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej prędkości wiatru proces odstawiania z pracy poszczególnych turbin wiatrowych powinien odbywać się w jak najdłuższym czasie, przy zapewnieniu bezpieczeństwa urządzeń, ograniczanie maksymalnego dopuszczalnego obciążenia mocą czynną (wykorzystanie interwencyjne farmy wiatrowej);

   Wartość zadanej, w trybie interwencyjnym przez ENERGA-OPERATOR SA, mocy czynnej powinna być utrzymywana z dokładnością co najmniej ±5% Pz (wartości zadanej), przy uwzględnieniu ograniczeń wynikających z warunków wiatrowych.

   Prędkość redukcji mocy, powinna wynosić domyślnie 2% mocy znamionowej farmy wiatrowej na sekundę, w zakresie obciążenia farmy od 100% do 20% mocy znamionowej. W przypadku pracy farmy z obciążeniem poniżej 20% mocy znamionowej, dopuszcza się mniejszą prędkość redukcji mocy ale nie mniejszą niż 10% mocy znamionowej na minutę.

c) automatyczną redukcję mocy czynnej, przy wzroście częstotliwości.

Przy wzroście częstotliwości w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej, układ regulacji mocy czynnej farmy wiatrowej, powinien być zdolny do automatycznej redukcji mocy czynnej, zgodnie z ustawioną charakterystyką statyczną przedstawioną na Rysunku 9.3.1. poniżej. W takim przypadku jako wartość domyślną prędkości redukcji mocy czynnej, należy przyjąć 5% mocy znamionowej farmy wiatrowej na sekundę dla całego zakresu obciążenia mocą czynną farmy wiatrowej.



Rysunek 9.3.1.

Standardowa charakterystyka statyczna korekcji mocy farmy wiatrowej w funkcji wzrostu częstotliwości P = f(df).

Tabela 9.3.1.

Symbol	**Jednostka**	**Opis**	**Wartość domyślna**	**Zakres nastawczy parametru ustawialnego**
f_n	Hz	Nominalna wartość częstotliwości sieci	50,0	nie dotyczy
f_{min}	Hz	Minimalna wartość częstotliwości w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej, przy której następuje redukcja generowanej mocy czynnej	50,5	(50÷51) Hz
f_{max}	Hz	Maksymalna wartość częstotliwości w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej, przy której generowana jest zerowa moc czynna	51,5	(51÷f_{gr}) Hz
f_{gr}	Hz	Maksymalna bezpieczna częstotliwość pracy farmy wiatrowej	52,5	-
P_{max}	MW	Moc farmy wiatrowej z jaką farma pracowała w momencie wzrostu częstotliwości sieci do wartości 50,5 Hz		-
s	%	Statyzm - względna zmiana częstotliwości do względnej zmiany mocy czynnej	-	Statyzm jest wartością wypadkową (nie ustawialną), zależną od doboru nastaw

				f_{min} i f_{max} oraz obciążenia farmy wiatrowej $s = -[(\Delta f/f_n)/(\Delta P/P_n)]$

c)

9.2.2. W normalnych warunkach pracy systemu i farmy wiatrowej, moc czynna wprowadzana do sieci przez farmę wiatrową nie może przekraczać limitu mocy (z dokładnością ± 5 %) przydzielonego operatywnie przez odpowiedniego operatora systemu i mocy przyłączeniowej określonej w umowie o przyłączenie.

9.2.3. Zmniejszanie mocy wymagane przy zwyżce częstotliwości ponad 50,5 Hz powinno być realizowane w pierwszej kolejności poprzez możliwości regulacyjne poszczególnych turbin wiatrowych, a następnie poprzez wyłączanie poszczególnych pracujących turbin wiatrowych farmy wiatrowej.

9.2.4. Określona w pkt. 9.3.1. a) dopuszczalna prędkość zmian obciążenia nie ma zastosowania w przypadku odciążania farmy wiatrowej ze względu na wzrost częstotliwości powyżej 50,5 Hz, zgodnie z charakterystyką statyczną korekcji mocy farmy wiatrowej w funkcji wzrostu częstotliwości P = f(df) oraz w sytuacjach zakłóceniowych w systemie, w przypadku gdy OSP poleci szybkie odciążenie lub, jeśli jest to technicznie możliwe, dociążenie farmy wiatrowej. W takich przypadkach należy zapewnić prędkość redukcji mocy zgodnie z postanowieniami pkt. 9.3.1. b) - c).

9.2.5. W celu zapewnienia właściwości dynamicznych dla całej farmy wiatrowej zaleca się aby każda pojedyncza turbina wiatrowa farmy wiatrowej była zdolna do redukcji mocy czynnej z prędkością nie mniejszą niż 5% P_n mocy znamionowej na sekundę w zakresie od 100% do 40% mocy generowanej.

9.2.6. ENERGA-OPERATOR SA, z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, powiadamia właściciela farmy wiatrowej o konieczności jej wyłączenia, w celu dokonania określonych planowych prac remontowych lub naprawczych w sieci elektroenergetycznej.

.

9.3. Praca farmy wiatrowej w zależności od częstotliwości i napięcia

9.3.1. Farma wiatrowa powinna mieć możliwość pracy w następującym zakresie częstotliwości:

a) Przy $49,5 \leq f \leq 50,5$ Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy trwałej z mocą znamionową,

b) Przy $48,5 \leq f < 49,5$ Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 90% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 30 min.,

c) Przy 48,0 ≤ f < 48,5 Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 85% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 20 min.,

d) Przy 47,5 ≤ f < 48,0 Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 80% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 10 min.,

e) Przy f < 47,5 Hz farmę wiatrową można odłączyć od sieci ze zwłoką czasową uzgodnioną z operatorem systemu,

f) Przy 50,5 < f ≤ 51,5 Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość trwałej pracy z mocą ograniczaną wraz ze wzrostem częstotliwości, do zera przy częstotliwości 51,5 Hz,

Przy f > 51,5 Hz farmę wiatrową należy odłączyć od sieci w ciągu maks. 0,3 s, o ile operator systemu nie określi inaczej w warunkach przyłączenia do sieci.

9.3.2. Farma wiatrowa powinna spełniać warunki wymienione w pkt.9.3.1.a) i pkt.9.3.1.b) przy zmianach napięcia w miejscu przyłączenia do sieci w następującym zakresie:

a) 105 kV ÷ 123 kV – dla sieci 110 kV,

±10 % U_n – dla sieci SN.

9.3.3. Wartości napięcia i częstotliwości podane w powyższych punktach są quasi-stacjonarnymi, z gradientem zmian dla częstotliwości mniejszym niż 0,5% na minutę, a dla napięcia mniejszym niż 5% na minutę..

. 9.3.4. Farma wiatrowa powinna pozostać w pracy synchronicznej w systemie elektroenergetycznym przy spadku napięcia do poziomu 0,8 U_n, przy czym dopuszcza się obniżoną zdolność do generacji mocy czynnej

9.3.5. . W zależności od miejsca przyłączenia i mocy przyłączeniowej farmy wiatrowej oraz skali rozwoju energetyki wiatrowej w kraju, operator systemu może w warunkach przyłączenia do sieci określić dodatkowe wymagania.

9.4. Załączanie i wyłączanie farm wiatrowych

9.4.1. Sygnał informujący o stanie turbin wiatrowych oraz lokalne pomiary częstotliwości i napięcia sieci uwzględniane są w algorytmach załączania farmy wiatrowej do pracy, uzgadnianych w umowie o przyłączenie.

9.4.2. Algorytm uruchomienia farmy wiatrowej musi zawierać kontrolę warunków napięciowych i częstotliwości w miejscu przyłączenia do sieci.

9.4.3. Jeżeli w skutek awarii został wyłączony wyłącznik w torze wyprowadzenia mocy, służby ruchowe farmy wiatrowej mają obowiązek z 15 - minutowym

wyprzedzeniem poinformować właściwego operatora systemu, o planowanym uruchomieniu farmy wiatrowej.

9.4.4. Po wyłączeniu awaryjnym przez automatykę zabezpieczeniową farmy wiatrowej lub operatora systemu, ponowne załączenie do pracy, może odbyć się tylko za zgodą operatora systemu.

9.4.5. Farmy wiatrowe, które nie mają zaimplementowanej charakterystyki statycznej redukcji mocy czynnej w funkcji częstotliwości, zgodnie z wymaganiem w pkt. 9.3.1. c), nie mogą po automatycznym wyłączeniu od zadziałania zabezpieczenia od zwyżki częstotliwości, samodzielnie załączać się do pracy w systemie elektroenergetycznym i obciążać, w przypadku gdy częstotliwość w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej obniży się poniżej $f \leq 51{,}5$ Hz. Farmy wiatrowe z aktywną charakterystyką statyczną redukcji mocy czynnej w funkcji częstotliwości, mogą załączać się do pracy w systemie elektroenergetycznym, jeżeli częstotliwość w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej spadnie poniżej 51,5 Hz, przy czym wymaga się utrzymywania poziomu generacji mocy czynnej, zgodnie z zaimplementowaną charakterystyką statyczną.

9.5. System sterowania i regulacji napięcia i mocy biernej

9.5.1. Wyposażenie farmy wiatrowej musi być tak dobrane, aby zapewnić utrzymanie, określonych w warunkach przyłączenia, warunków napięciowych (w miejscu przyłączenia do sieci lub innym określonym w warunkach przyłączenia) oraz stabilność współpracy z KSE.

9.5.2. Farma wiatrowa musi mieć możliwość regulacji współczynnika mocy lub napięcia w miejscu przyłączenia do sieci lub innym określonym w warunkach przyłączenia. ENERGA-OPERATOR SA w warunkach przyłączenia do sieci określa wymagania w tym zakresie, wraz z potrzebą zastosowania automatycznej regulacji zdalnej.

9.5.3. Farma wiatrowa musi posiadać zdolność do generacji mocy biernej, w wielkości wynikającej z wymaganego, dla mocy osiągalnej (P_{os}), współczynnika mocy w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej do sieci w granicach od $\cos \varphi = 0{,}95$ (o charakterze indukcyjnym) do $\cos \varphi = 0{,}95$ (o charakterze pojemnościowym). Przy obciążeniu mocą czynną niższą od P_{os} należy udostępnić całą dostępną moc bierną w zakresie poza $\cos \varphi = \pm 0{,}95$, zgodnie z możliwościami technicznymi farmy wiatrowej.

Regulacja napięcia i mocy biernej powinna być zapewniona w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń mocą bierną farmy wiatrowej.

9.5.4. W zależności od warunków napięciowych w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej do sieci, odpowiedni operator systemu może w trybie operatywnym zmieniać w/w zakres regulacji współczynnika mocy lub wymagać pracy z określonym stałym współczynnikiem mocy. Dla farm wiatrowych przyłączanych do sieci 110 kV zmiana zakresu regulacji powinna odbywać się w sposób zdalny.

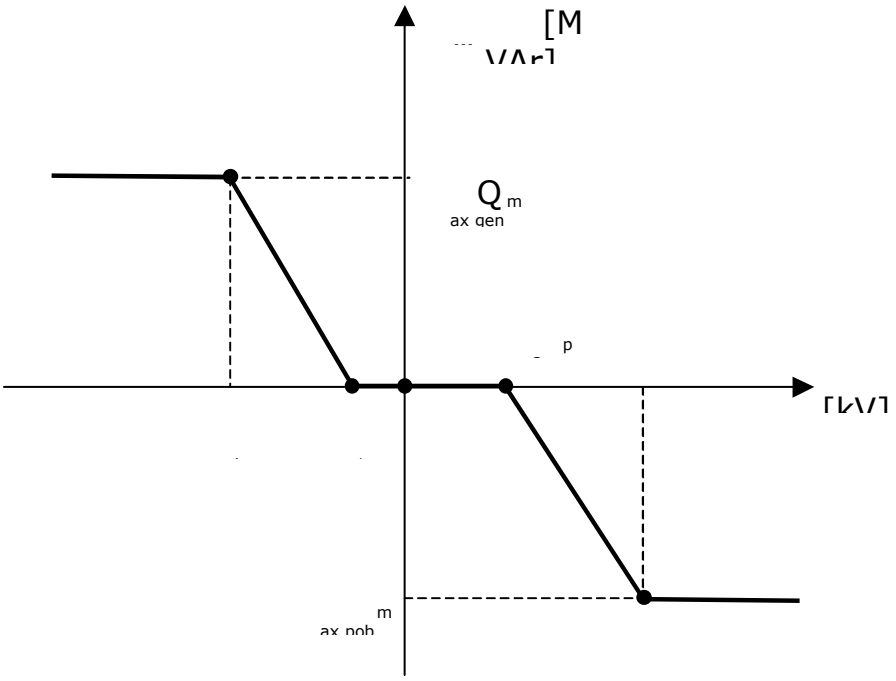
9.5.5 System sterownia i regulacji napięcia i mocy biernej farmy wiatrowej powinien posiadać zdolność do pracy autonomicznej oraz opcjonalnie do pracy skoordynowanej z nadrzędnym układem regulacji napięcia i mocy biernej zainstalowanym w stacji elektroenergetycznej.

.9.5.6. Regulacja napięcia i mocy biernej w trybie autonomicznym

System sterownia i regulacji napięcia i mocy biernej farmy wiatrowej, w trybie autonomicznym, powinien posiadać zdolność do niezależnej pracy w następujących trybach regulacji:

a) tryb regulacji mocy biernej (w miejscu przyłączenia),

b) tryb regulacji napięcia (w miejscu przyłączenia), zgodnie z zadaną charakterystyką statyczną (Rysunek 9.5.6.).



Rysunek 9.5.6.

Poglądowa charakterystyka statyczna regulacji napięcia farmy wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV

Tabela 9.5.6.

Symbol	**Jednostka**	**Opis**	**Zakres nastawczy parametru ustawialnego**
$Q_{max\ pob}$	Mvar	Maksymalna dopuszczalna wartość poboru mocy biernej przez farmę wiatrową, przy danym poziomie generacji mocy czynnej.	nie dotyczy
$Q_{max\ gen}$	Mvar	Maksymalna dopuszczalna wartość generacji mocy biernej przez farmę wiatrową, przy danym poziomie generacji mocy czynnej.	nie dotyczy
U_{min}	kV	Minimalna wartość napięcia	(99÷110) kV

		regulowanego w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej, przy której generowana jest maksymalna moc bierna.	(200÷220) kV (360÷400) kV
U_{max}	kV	Maksymalna wartość napięcia regulowanego w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej, przy której pobierana jest maksymalna moc bierna.	(110÷123) kV (220÷245) kV (400÷420) kV
U_{prog1}	kV	Wartość napięcia regulowanego w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej , poniżej której generowana jest moc bierna.	(99÷110) kV (200÷220) kV (360÷400) kV
U_{prog2}	kV	Wartość napięcia regulowanego w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej, powyżej której pobierana jest moc bierna.	(110÷123) kV (220÷245) kV (400÷420) kV
U_z	kV	Wartość zadana napięcia sieci w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej.	(99÷120) kV (200÷245) kV (360÷420) kV

Należy zapewnić parametryzację charakterystyki zgodnie z zakresami nastawczymi parametrów ustawialnych określonymi w Tabeli 9.5.6.Parametryzacja odbywa się indywidualnie dla każdej przyłączanej farmy wiatrowej w zależności od wielkości farmy wiatrowej i miejsca jej przyłączenia w systemie elektroenergetycznym.

9.5.7. Regulacja napięcia i mocy biernej w trybie skoordynowanym z nadrzędnym układem regulacji napięcia i mocy biernej w stacji elektroenergetycznej

System sterowania i regulacji napięcia i mocy biernej farmy wiatrowej powinien posiadać zdolność do pracy skoordynowanej z zainstalowanym nadrzędnym układem regulacji napięcia i mocy biernej w stacji elektroenergetycznej.

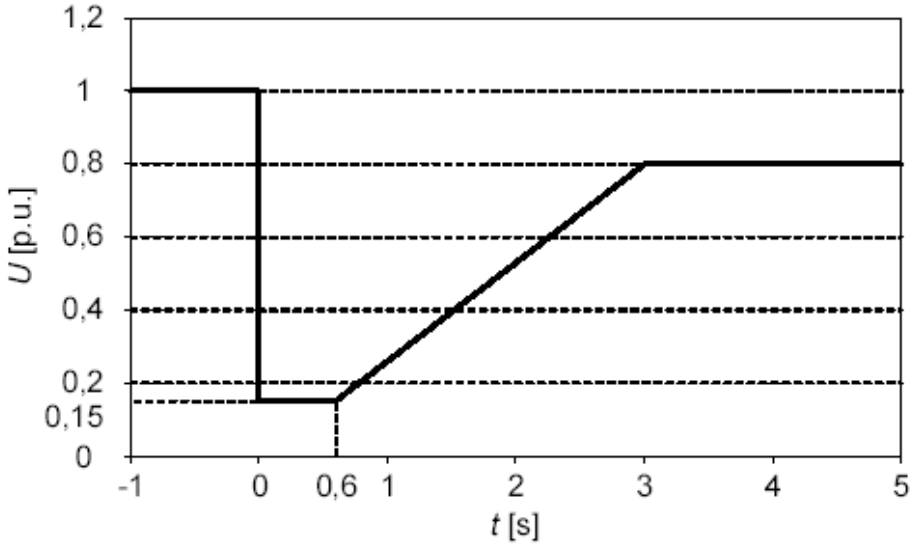
W ramach zapewnienia zdolności do współpracy z nadrzędnym układem regulacji napięcia i mocy biernej należy zapewnić:

a) możliwość przyjmowania do realizacji przez system sterowania i regulacji napięcia i mocy biernej farmy wiatrowej, wartości zadanych mocy biernej;

b) odpowiedni kanał komunikacyjny dedykowany dla nadrzędnego układu regulacji napięcia i mocy biernej.

9.6. Praca farm wiatrowych przy zakłóceniach w sieci

9.6.1. Farmy wiatrowe przyłączone do sieci 110kV powinny być przystosowane do utrzymania się w pracy w przypadku wystąpienia zwarć w sieci skutkujących obniżeniem napięcia w miejscu przyłączenia farmy do sieci. Krzywa przedstawiona na rysunku poniżej przedstawia obszar, powyżej którego jednostki wytwórcze farmy wiatrowej nie mogą być wyłączane.



Rysunek 9.6.1.

Charakterystyka wymaganego zakresu pracy farmy wiatrowej w przypadku wystąpienia zakłóceń w sieci.

9.6.2. ENERGA-OPERATOR SA może wymagać by farmy wiatrowe podczas zakłóceń w systemie produkowały możliwie dużą, w ramach ograniczeń technicznych, moc bierną. Wymaganie to określa ENERGA-OPERATOR SA w warunkach przyłączenia do sieci lub umowie o przyłączenie.

9.6.3. Wymagania w zakresie pracy farmy wiatrowej przy zakłóceniach w sieci, ENERGA-OPERATOR SA określa w warunkach przyłączenia do sieci, biorąc pod uwagę rodzaj zastosowanych turbin wiatrowych, moc farmy wiatrowej, jej położenie w sieci, koncentrację generacji wiatrowej w KSE i wyniki ekspertyzy wpływu przyłączanej farmy wiatrowej na KSE.

9.6.4. Podczas zakłóceń skutkujących zmianami napięcia, farma wiatrowa nie może utracić zdolności regulacji mocy biernej i musi aktywnie oddziaływać w kierunku podtrzymania napięcia. W przypadku obniżenia się napięcia w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej poniżej wartości zadanej, farma wiatrowa nie może pobierać mocy biernej.Farma wiatrowa powinna mieć zainstalowane rejestratory przebiegów zakłóceniowych.

9.6.5. Rejestratory powinny zapewniać rejestrację przebiegów przez 10 s przed zakłóceniem i 60 s po zakłóceniu. oraz

a) rejestrować w każdym polu sygnały analogowe – 3 napięcia i 3 prądy fazowe, napięcie $3U_0$ i prąd $3I_0$ oraz napięcia prądu stałego zasilającego aparaturę w polu,

rejestrować sygnały o pobudzeniu zabezpieczeń podstawowych, wszystkie sygnały o zadziałaniu zabezpieczeń lub automatyk na wyłączenie, wszystkie sygnały telezabezpieczeniowe (nadawanie i odbiór), sygnały załączające od układów SPZ oraz położenie biegunów aparatury łączeniowej.

9.7. Dotrzymanie standardów jakości energii

9.7.1. Farma wiatrowa nie powinna powodować nagłych zmian i skoków napięcia przekraczających 3%. W przypadku, gdy zakłócenia napięcia spowodowane pracą farmy wiatrowej mają charakter powtarzający się, zakres jednorazowej szybkiej zmiany wartości skutecznej napięcia nie może przekraczać 2,5% dla częstości do 10 zakłóceń/godz. i 1,5% dla częstości do 100 zakłóceń/godz. Wymagania powyższe dotyczą również przypadków rozruchu i wyłączeń turbin wiatrowych.

9.7.2. Szybkie zmiany napięcia spowodowane pulsacją mocy farmy wiatrowej o częstotliwości rzędu 1 Hz powinny mieć amplitudę nie większą niż 0,7%

9.7.3. Wskaźniki krótkookresowego (P_{st}) i długookresowego (P_{lt}) migotania napięcia farm wiatrowych przyłączonych do sieci 110 kV oraz SN nie powinny przekraczać odpowiednio wartości:

a) $P_{st} < 0,35$ dla sieci 110 kV i $P_{st} < 0,45$ dla sieci SN,

b) $P_{lt} < 0,25$ dla sieci 110 kV i $P_{lt} < 0,35$ dla sieci SN.

9.7.4. Farmy wiatrowe nie powinny powodować w miejscu przyłączenia emisji pojedynczych harmonicznych napięcia rzędu od 2 do 50 większych niż 0,7% dla sieci 110 kV oraz 1,5 dla sieci SN. Współczynnik dystorsji harmonicznych THD w miejscu przyłączenia do sieci powinien być mniejszy od 2,0% dla sieci 110 kV oraz 4% dla sieci SN.

9.7.5. W ciągu każdego tygodnia 99 % ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych podanych powyżej w pkt. od 9.7.1. do 9.7.3. współczynników jakości energii, powinno mieścić się w granicach określonych w tych punktach.

9.7.6. Farmy wiatrowe powinny być wyposażone w system pomiaru i rejestracji parametrów jakości energii (pomiar współczynnika migotania światła oraz harmonicznych napięcia i prądu). Farmy wiatrowe przyłączane do sieci 110 kV powinny być wyposażone w system teletransmisji danych do odpowiedniego operatora systemu.

9.7.7. Współczynnik zakłóceń harmonicznymi telefonii THFF powinien być poniżej 1%.

9.7.8. Ze względu na ochronę urządzeń telekomunikacyjnych poziom zakłóceń powodowany przez farmę wiatrową w miejscu przyłączenia do sieci, powinien spełniać wymagania odpowiednich przepisów telekomunikacyjnych.

9.7.9. Farma wiatrowa w przypadku niedotrzymania standardów jakości energii może zostać wyłączona, na polecenie ENERGA – OPERATOR SA, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

9.8. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa

9.8.1. Podmiot posiadający farmę wiatrową ponosi odpowiedzialność za projekt i instalację zabezpieczeń chroniących tę farmę przed skutkami prądów zwarciowych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarć w systemie elektroenergetycznym, pracy asynchronicznej farmy oraz innymi oddziaływaniami

zakłóceń systemowych.

9.8.2. Nastawienia zabezpieczeń farmy wiatrowej muszą być skoordynowane z zabezpieczeniami zainstalowanymi w sieci elektroenergetycznej.

9.8.3. Nastawy zabezpieczeń farmy wiatrowej muszą zapewniać selektywność współdziałania z zabezpieczeniami sieci dla zwarć w tej sieci i na tej farmie wiatrowej.

9.8.4. Zwarcia wewnątrz farmy wiatrowej powinny być likwidowane selektywnie i powodować możliwie jak najmniejszy ubytek mocy tej farmy.

9.8.5. Na etapie opracowywania projektu farmy wiatrowej, należy przeprowadzić i uzgodnić z właściwym operatorem systemu analizę zabezpieczeń obejmującą sprawdzenie:

a) kompletności zabezpieczeń,

b) poprawności nastaw na poszczególnych turbinach wiatrowych i w rozdzielni farmy wiatrowej,

c) koordynacji z zabezpieczeniami systemu dystrybucyjnego lub przesyłowego.

Analizę zabezpieczeń należy przekazać ENERGA-OPERATOR SA.

9.9. Monitorowanie i komunikacja farmy wiatrowej z operatorem systemu

9.9.1. Podmiot posiadający farmę wiatrową przyłączoną do sieci przesyłowej lub sieci dystrybucyjnej ma obowiązek zapewnić dostępność do sygnałów pomiarowych i parametrów rejestrowanych, na warunkach uzgodnionych z operatorem systemu, do którego sieci przyłączona jest farma wiatrowa.

Wytwórca ten ma ponadto obowiązek przekazywać dane pomiarowe do systemu SCADA OSP.

9.9.2. Minimalny zakres udostępnianych operatorowi systemu pomiarów wielkości analogowych z farmy wiatrowej obejmuje pomiary w trybie czasu rzeczywistego (on-line):

a) moc czynna po stronie wyższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

b) moc bierna po stronie wyższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

c) moc czynna po stronie niższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

d) moc bierna po stronie niższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

e) napięcia międzyfazowe U_{12} po stronie wyższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

f) napięcie międzyfazowe U_{12} po stronie niższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

g) numer zaczepu transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej,

h) chwilowa prędkość wiatru dla każdej wyodrębnionej terytorialnie części farmy wiatrowej [m/s],

i) kierunek wiatru (w stopniach wg konwencji róży wiatrów, gdzie kierunek 0 stopni wyznacza północ natomiast 90 stopni wyznacza wschód),

j) temperatura [ºC],

k) ciśnienie bezwzględne [Pa],

l) liczba aktualnie pracujących turbin wiatrowych,

liczba turbin wiatrowych gotowych do pracy.

9.9.3. Minimalny zakres udostępnianych operatorowi systemu danych dwustanowych obejmuje:

a) stan wyłącznika/ów po stronie niższego napięcia transformatora/ów WN/SN farmy wiatrowej - dwubitowo;

b) stan wyłącznika/ów i wszystkich odłączników po stronie wyższego napięcia transformatora/ów WN/SN - dwubitowo;

stan wyłączników baterii kondensatorów kompensacyjnych (opcjonalnie, jeśli są zainstalowane).

9.9.4. W indywidualnych przypadkach ENERGA – OPERATOR SA zastrzega sobie prawo do wskazania dodatkowych pomiarów oraz danych dwustanowych poza wymienionymi w pkt. 9.9.2. oraz 9.9.3., które powinny być przekazywane do systemu SCADA OSD.

9.9.5. Jako standardowe wyposażenie farmy wiatrowej przyłączanej na napięcie 110 kV powinien być stosowany system monitorowania w czasie rzeczywistym stanu i parametrów pracy, z zapewnieniem przekazywania danych do operatora systemu.

9.9.6. Podmiot posiadający farmę wiatrową przyłączonąj do sieci 110 kV zapewni dostarczanie operatorowi systemu prognozy średniej godzinowej mocy farmy wiatrowej z co najmniej 24 godzinnym wyprzedzeniem i aktualizacją prognozy co 6 godzin. Sposób realizacji tego obowiązku definiuje się w warunkach przyłączenia i uzgadnia na etapie projektu.

9.9.7. Podmiot posiadający farmę wiatrową dostarcza odpowiedniemu operatorowi systemu, aktualne parametry wyposażenia farmy wiatrowej (urządzeń podstawowych i układów regulacji), niezbędne dla przeprowadzania analiz systemowych. W fazie przed uruchomieniem farmy wiatrowej są to dane producentów urządzeń.

9.9.8. ENERGA-OPERATOR SA określa w warunkach przyłączenia do sieci zakres danych technicznych dla danej farmy wiatrowej, które są niezbędne do prowadzenia i planowania ruchu KSE.

Załącznik nr 3

FORMULARZ POWIADOMIENIA OSDp PRZEZ SPRZEDAWCĘ W IMIENIU WŁASNYM I URD, O ZAWARTEJ UMOWIE SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pozycja nr	**Zawartość**
1.	Data powiadomienia
2.	Miejscowość
3.	Dane sprzedawcy:
3.1.	nazwa,
3.2.	kod pocztowy,
3.3.	miejscowość,
3.4.	ulica,
3.5.	nr budynku,
3.6.	nr lokalu,
3.7.	kod nadany przez OSDp,
4.	Dane URD:
4.1.	nazwa,
4.2.	kod pocztowy,
4.3.	miejscowość,
4.4.	ulica,
4.5.	nr budynku,
4.6.	nr lokalu,
4.7.	NIP/PESEL/nr paszportu (nr paszportu dotyczy obcokrajowców),
4.8.	kod identyfikacyjny nadany przez OSDp o ile został nadany,
5.	Dane punktów poborów kod identyfikacyjny PPE, albo jeżeli nie jest on znany Sprzedawcy i URD:
5.1.	kod pocztowy,
5.2.	miejscowość,
5.3.	ulica,
5.4.	nr budynku,
5.5.	nr lokalu tego punktu poboru;

5.6.	dla URD przyłączonych do sieci elektroenergetycznej nN nr fabryczny licznika,
5.7.	datę odczytu oraz wskazanie w odpowiedniej strefie czasowej – pole wypełnione nieobligatoryjnie, w przypadku braku ostatnich dwóch danych OSDp przyjmie swoje dane),
6.	Nr umowy sprzedaży u Sprzedawcy,
7.	Okres obowiązywania umowy sprzedaży,
8.	Planowana średnioroczną ilość energii elektrycznej objętej umową sprzedaży w podziale na poszczególne punkty PPE lub w przypadku umów zawartych na okres krótszy niż rok planowaną ilość energii elektrycznej objętą umową w MWh, z dokładnością do 0,001 MWh (w przypadku, gdy poszczególne punkty PPE są rozliczane w oparciu o standardowe profile zużycia i są rozliczane w różnych grupach taryfowych OSDp, a także o ile jest to wymagane przez OSDp, również w podziale na zagregowane dla danego profilu grupy PPE rozliczane w oparciu o te profile) – w przypadku nie podania tej wartości zostanie ona określona przez OSDp i traktowana według takich samych zasad jak podana przez odbiorcę i/lub Sprzedawcę. W takim przypadku OSDp nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki określenia tej wartości,
9.	Kod MB do którego ma być przypisany URD,
10.	Kod MDD,
11.	Nazwę dotychczasowego sprzedawcy,
12.	Oświadczenie URD, iż wyraża zgodę na udostępnianie swoich danych pomiarowych przez OSDp do Sprzedawcy oraz POB Sprzedawcy,
13.	Oświadczenie URD oraz Sprzedawcy, iż dane i informacje zawarte w formularzu powiadomienia są zgodne ze stanem faktycznym,
14.	Oświadczenie URD, że z określoną datą zakończy się okres obowiązywania umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej z dotychczasowym sprzedawcą,
15.	Oświadczenie URD, że wyraża zgodę na zawarcie przez OSDp, w swoim imieniu i na swoją rzecz, umowy sprzedaży ze sprzedawcą rezerwowym wskazanym w IRiESD,
16.	Oświadczenie URD, że wnioskuje o zawarcie/aktualizację umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z OSDp,
17.	Dane sprzedawcy rezerwowego takie jak: nazwa, dane teleadresowe, kod nadany przez OSDp (pozycja wypełniona nieobligatoryjne - w przypadku nie wypełnienia sprzedawcę rezerwowego określa OSDp),
18.	Oświadczenie URD oraz Sprzedawcy, że wyrażają zgodę na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi,
19.	Oświadczenie URD oraz Sprzedawcy, że wnioskują o przyjęcie do realizacji

	zawartej umowy sprzedaży,
20.	Grupę taryfową wybraną przez URD w taryfie OSDp - w przypadku gdy wraz ze zmianą sprzedawcy URD wnioskuje o zmianie dotychczasowej grupy taryfowej lub w przypadku URD, którego obiekt jest przyłączany do sieci OSDp,
21.	Informację, iż Sprzedawca jest zobowiązany do powiadomienia dotychczasowego sprzedawcy o planowanej dacie rozpoczęcia realizacji nowej umowy sprzedaży energii elektrycznej,
22.	Imię, nazwisko oraz podpisy osób zgłaszających,
23.	Informacja o wyniku weryfikacji zgłoszenia dokonanego przez OSD, w tym uzasadnienie negatywnej weryfikacji oraz datę weryfikacji zgłoszenia.

Załącznik nr 4

LISTA KODÓW KTÓRYMI ENERGA-OPERATOR SA INFORMUJE SPRZEDAWCĘ O WYNIKU PRZEPROWADZONEJ WERYFIKACJI ZGŁOSZONYCH UMÓW SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Nr kodu	Objaśnienie
W-00	Weryfikacja pozytywna
W-01	Weryfikacja negatywna - brak kompletnego wypełnienia formularza powiadomienia o którym mowa w pkt. F.1.1. IRiESD-Bilansowanie
W-02 (x)	Weryfikacja negatywna - błąd w formularzu powiadamiania w pozycji „x”
W-03	Weryfikacja negatywna - brak wyznaczenia sprzedawcy rezerwowego posiadającego generalną umowę dystrybucji z ENERGA-OPERATOR SA
W-04	Weryfikacja negatywna - brak umowy o świadczenie usług dystrybucji pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA a URD
W-05	Weryfikacja negatywna - brak umowy dystrybucji pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA a URB sprzedawcy lub URD
W-06	Weryfikacja negatywna - zmiana wybranego sprzedawcy dla danego PPE już występuje w zgłaszanym okresie
W-07	Weryfikacja negatywna - brak generalnej umowy dystrybucji pomiędzy ENERGA-OPERATOR SA a danym Sprzedawcą
W-08	Weryfikacja negatywna - brak dostosowania układów pomiarowo-rozliczeniowych
W-09	Weryfikacja negatywna – powiadomienie wpłynęło po zamknięciu bramki czasowej
W-10	Weryfikacje negatywna – brak lub błędne wskazanie POB lub MB
W-11	Weryfikacja negatywna - inne

Załącznik nr 5

KARTY AKTUALIZACJI (WZÓR)

Karta aktualizacji nr …… Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej

1. Data wejścia w życie aktualizacji: …….

2. Imię i nazwisko osoby przeprowadzającej aktualizację: ……

3. Przyczyna aktualizacji
   a) ……
   b)…….

4. Numery punktów podlegających aktualizacji:
   a) ……
   b)…….

5. Nowe brzmienie punktów Instrukcji: