



**RWE Stoen Operator Sp. z o.o.**

# **INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA:  
BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO I ZARZĄDZANIE  
OGRANICZENIAM I SYSTEMOWYMI**

Data wejścia w życie: 27 listopada 2008 roku

**Warszawa, dnia 23 października 2008 r.**

**SPIS TREŚCI**

<b>A. Postanowienia wstępne</b>	<b>3</b>
<b>A.1. Uwarunkowania formalno-prawne</b>	<b>3</b>
<b>A.2. Zakres przedmiotowy i podmiotowy</b>	<b>5</b>
<b>A.3. Ogólne zasady organizacyjne funkcjonowania rynku bilansującego</b>	<b>6</b>
<b>A.4. Warunki uczestnictwa w procesie bilansowania</b>	<b>7</b>
<b>A.5. Zasady konfiguracji podmiotowej i obiektowej rynku detalicznego oraz nadawania kodów identyfikacyjnych</b>	<b>10</b>
<b>B. Procedura powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej</b>	<b>12</b>
<b>B.1. Ogólne zasady</b>	<b>12</b>
<b>B.2. Weryfikacja powiadomień</b>	<b>13</b>
<b>C. Zasady wyznaczania, przekazywania i udostępniania danych pomiarowych</b>	<b>14</b>
<b>C.1. Wyznaczanie i przekazywanie danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych</b>	<b>14</b>
<b>C.2. Wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowo-rozliczeniowych oraz układów transmisji danych pomiarowych</b>	<b>19</b>
<b>D. Procedury ustanawiania i zmiany podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe</b>	<b>28</b>
<b>E. Postępowanie reklamacyjne</b>	<b>30</b>
<b>F. Procedury zmiany sprzedawcy</b>	<b>32</b>
<b>F.1. Wymagania ogólne</b>	<b>32</b>
<b>F.2. Procedura zmiany sprzedawcy przez dotychczasowego odbiorcę przedsiębiorstwa pełniącego obowiązki sprzedawcy z urzędu (pierwsza zmiana sprzedawcy)</b>	<b>33</b>
<b>F.3. Procedura zmiany sprzedawcy przez odbiorcę (kolejne zmiany sprzedawcy)</b>	<b>34</b>
<b>F.4. Zasady udzielania informacji i obsługi odbiorców</b>	<b>34</b>
<b>G. Zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia</b>	<b>36</b>
<b>H. Zarządzanie ograniczeniami systemowymi</b>	<b>81</b>
<b>I. Słownik pojęć i definicji</b>	<b>83</b>
<b>I.1. Oznaczenia skrótów</b>	<b>83</b>
<b>I.2. Pojęcia i definicje</b>	<b>84</b>

## A. POSTANOWIENIA WSTĘPNE

### A.1. UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE

- A.1.1. Uwarunkowania formalno-prawne części szczegółowej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi (IRiESD-Bilansowanie) wynikają z następujących dokumentów:
- a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, (Dz. U. z 2006r., nr 89, poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi.
  - b) decyzji Prezesa URE Nr DPE-47-30(8)/13824/2007/BT z dnia 29 czerwca 2007r. o wyznaczeniu **RWE Stoen Operator Sp. z o.o.** Operatorem Systemu Dystrybucyjnego elektroenergetycznego, na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej,
  - c) koncesji **RWE Stoen Operator Sp. z o.o.** (zwanej dalej „Operatorem Systemu Dystrybucyjnego” – w skrócie „OSD”) na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej, udzielonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki decyzją DEE/41/13824/W/2/2007/BT, wydanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE) w dniu 29 maja 2007 r.
  - d) aktualnej taryfy Operatora Systemu Dystrybucyjnego,
  - e) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP).
- A.1.2. IRiESD-Bilansowanie uwzględnia postanowienia IRiESP opracowanej przez Operatora Systemu Przesyłowego (OSP), umożliwiając podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej uczestnictwo w rynku bilansującym.
- A.1.3. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej o napięciu 110kV i posiadające podpisane umowy o świadczenie usług przesyłania (umowy przesyłowe) z Operatorem Systemu Przesyłowego oraz umowy o świadczenie usług dystrybucji (umowy dystrybucji) z właściwym do miejsca przyłączenia Operatorem Systemu Dystrybucyjnego (OSD), są objęte obszarem rozszerzonym rynku bilansującego i uczestniczą w rynku bilansującym (RB) na zasadach i warunkach określonych w IRiESP, opracowanej przez OSP, stając się Uczestnikiem Rynku Bilansującego (URB).
- A.1.4. IRiESD-Bilansowanie, jak również wszelkie zmiany tej części IRiESD podlegają zatwierdzeniu, w drodze decyzji, przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.
- A.1.5. IRiESD-Bilansowanie oraz wszelkie jej zmiany wchodzi w życie z datą określoną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, w decyzji zatwierdzającej odpowiednio IRiESD-Bilansowanie lub zmiany tej części IRiESD.

- A.1.6. Data wejścia w życie IRiESD-Bilansowanie jest wpisywana na jej stronie tytułowej.
- A.1.7. Zmiana IRiESD-Bilansowanie przeprowadzana jest poprzez wydanie nowej IRiESD-Bilansowanie albo poprzez wydanie Karty aktualizacji obowiązującej IRiESD-Bilansowanie.
- A.1.8. Każda zmiana IRiESD-Bilansowanie jest poprzedzona procesem konsultacji z użytkownikami systemu.
- A.1.9. Karta aktualizacji zawiera w szczególności:
- a) przyczynę aktualizacji IRiESD-Bilansowanie,
  - b) zakres aktualizacji IRiESD-Bilansowanie,
  - c) nowe brzmienie zmienianych zapisów IRiESD-Bilansowanie lub tekst uzupełniający dotychczasowe zapisy.
- A.1.10. Proces wprowadzania zmian IRiESD-Bilansowanie jest przeprowadzany według następującego trybu:
- a) OSD opracowuje projekt nowej IRiESD-Bilansowanie albo projekt Karty aktualizacji i publikuje go na swojej stronie internetowej,
  - b) wraz z projektem nowej IRiESD-Bilansowanie albo projektem Karty aktualizacji, OSD publikuje na swojej stronie internetowej komunikat, informujący o rozpoczęciu procesu konsultacji zmian IRiESD-Bilansowanie, miejscu i sposobie nadsyłania uwag oraz okresie przewidzianym na konsultacje.
- A.1.11. Okres przewidziany na konsultacje nie może być krótszy niż 14 dni od daty opublikowania projektu nowej IRiESD-Bilansowanie albo projektu Karty aktualizacji.
- A.1.12. Po zakończeniu okresu przewidzianego na konsultacje OSD:
- a) dokonuje analizy otrzymanych uwag,
  - b) opracowuje nową wersję IRiESD-Bilansowanie albo Karty aktualizacji, uwzględniającą 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-Bilansowanie albo Kartę aktualizacji wraz z Raportem z procesu konsultacji.
- A.1.13. IRiESD-Bilansowanie lub Kartę aktualizacji zatwierdzoną przez Prezesa URE Operator Systemu Dystrybucyjnego publikuje na swojej stronie internetowej wraz z informacją o dacie wejścia w życie wprowadzanych zmian IRiESD-Bilansowanie. Operator Systemu Dystrybucyjnego udostępnia IRiESD-Bilansowanie do publicznego wglądu w swojej siedzibie.
- A.1.14. IRiESD-Bilansowanie jest regulaminem w rozumieniu art. 384 par. 1 KC.

**A.2. ZAKRES PRZEDMIOTOWY I PODMIOTOWY**

- A.2.1. IRiESD-Bilansowanie określa zasady, procedury i uwarunkowania bilansowania systemu oraz realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej i realizowanych w sieci dystrybucyjnej przez OSD, a w szczególności:
- a) warunki bilansowania systemu dystrybucyjnego,
  - b) zasady kodyfikacji podmiotów,
  - c) procedury powiadamiania o umowach sprzedaży energii elektrycznej i weryfikacji powiadomień oraz wymiany informacji w tym zakresie,
  - d) wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych,
  - e) zasady przekazywania i udostępniania danych pomiarowych,
  - f) procedury zmiany sprzedawcy przez odbiorców,
  - g) procedury ustanawiania i zmiany podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe,
  - h) warunki i procedury zarządzania ograniczeniami systemowymi,
  - i) postępowanie reklamacyjne,
  - j) zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia.
- A.2.2. Obszar objęty bilansowaniem określonym w IRiESD-Bilansowanie obejmuje sieć dystrybucyjną Operatora Systemu Dystrybucyjnego, 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. Określone w IRiESD-Bilansowanie dla systemu dystrybucyjnego procedury bilansowania i zarządzania ograniczeniami systemowymi obowiązują:
- a) Operatorów Systemów Dystrybucyjnych,
  - b) odbiorców i wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
  - c) uczestników rynku bilansującego (URB) pełniących funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) na obszarze OSD,
  - d) sprzedawców,
  - e) 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 OSD.

**A.3. OGÓLNE ZASADY FUNKCJONOWANIA RYNKU BILANSUJĄCEGO**

- A.3.1. Zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego określa IRiESP-Bilansowanie. Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Rynku Bilansującego jest Operator Systemu Przesyłowego (OSP), który na mocy ustawy - Prawo energetyczne oraz posiadanej koncesji realizuje zadania OSP.
- A.3.2. Operator Systemu Dystrybucyjnego 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. Operator Systemu Dystrybucyjnego uczestniczy w administrowaniu rynkiem bilansującym w zakresie obsługi Jednostek Grafikowych (JG), na które składają się Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) z obszaru zarządzanej przez niego sieci.
- 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 z OSD.
- A.3.6. Zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w niniejszej IRiESD-Bilansowanie w punkcie D.
- A.3.7. Podstawą dokonania zmiany, o której mowa w pkt A.3.6., jest wprowadzenie odpowiednich zapisów we wszystkich wymaganych umowach pomiędzy OSD, sprzedawcą, wytwórcą, dotychczasowym POB i POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe, zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie D.
- A.3.8. Informacja o sprzedawcach, o których mowa w art. 5 ust. 2a. pkt 1 lit. b ustawy - Prawo energetyczne (zwanych dalej sprzedawcami rezerwowymi), podana jest na stronie internetowej OSD pod adresem [www.rwestoenoperator.pl](http://www.rwestoenoperator.pl).

**A.4. WARUNKI UCZESTNICTWA W PROCESIE BILANSOWANIA**

A.4.1. Operator Systemu Dystrybucyjnego zapewnia podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone do OSD w obowiązującej formie, trybie i terminie oraz pod warunkiem spełnienia przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i umowach dystrybucji.

A.4.2. Wytwórcy, odbiorcy oraz sprzedawcy mogą zlecić wykonywanie swoich obowiązków wynikających z IRiESD-Bilansowanie innym podmiotom. Podmioty te działają w imieniu i na rzecz wytwórcy, odbiorcy lub sprzedawcy oraz muszą posiadać zawartą z OSD umowę dystrybucji.

**A.4.3. Warunki i wymagania formalno-prawne**

A.4.3.1. OSD, z zachowaniem wymagań pkt A.4.3.4, 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 OSD,
- c) zawarciu przez URD typu odbiorca ( $URD_O$ ) umowy z wybranym sprzedawcą, posiadającym zawartą umowę dystrybucji z OSD,
- d) zawarciu przez URD typu wytwórcy ( $URD_W$ ) umowy z wybranym POB, posiadającym zawartą umowę dystrybucji z OSD.

A.4.3.2. Umowa o świadczenie usług dystrybucji (umowa dystrybucji) zawarta pomiędzy URD a OSD, spełnia wymagania określone w art. 5 ust. 2 pkt 2 i ust. 2a pkt 1 ustawy - Prawo energetyczne oraz powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- a) zobowiązanie stron do stosowania w pełnym zakresie postanowień IRiESD-Bilansowanie,
- b) wskazanie POB oraz zasad jego zmiany - w przypadku URD typu wytwórcy,
- c) algorytm wyznaczania rzeczywistej ilości energii w Punkcie Dostarczania Energii (PDE),
- d) sposób i zasady rozliczenia energii niezbilansowania dostarczonej przez OSD do odbiorcy w okresie poprzedzającym wstrzymanie dostarczania energii w przypadkach określonych w ustawie - Prawo energetyczne oraz aktach wykonawczych do tej ustawy.

A.4.3.3. Podmiot posiadający: zawartą umowę przesyłową z OSP, przydzielone i uaktywnione przez OSP MB w sieci OSD, zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji (umowę dystrybucji) z OSD oraz spełniający procedury i

warunki zawarte w IRiESD - Bilansowanie, może pełnić funkcję POB. Umowa dystrybucji zawierana przez OSD z POB spełnia wymagania określone w art. 5 ust. 2 pkt 2 ustawy - Prawo energetyczne oraz powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- a) oświadczenie POB o zawarciu umowy przesyłowej z OSP umożliwiającej działalność 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 OSD oraz ich dane adresowe,
- f) warunki przejmowania odpowiedzialności za bilansowanie handlowe na rynku bilansującym, podmiotów działających na obszarze OSD,
- g) wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) oraz wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MD<sub>D</sub>),
- h) wykaz sprzedawców i wytwórców dla których POB świadczy usługi bilansowania handlowego,
- i) zobowiązania stron Umowy do stosowania w pełnym zakresie postanowień IRiESD-Bilansowanie,
- j) algorytm wyznaczania energii rzeczywistej w Miejscach Dostarczania Rynku Bilansującego (MB).

A.4.3.4. Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD na obszarze działania Operatora Systemu Dystrybucyjnego, posiadający zawartą z tym OSD umowę dystrybucji (zwaną dalej „generalną umową 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 OSD oraz dotyczy wszystkich URD z obszaru działania OSD, którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną. Umowa ta spełnia wymagania określone w art. 5 ust. 2 punkt 2 i ust. 2a pkt 3 ustawy - 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 OSD, 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 OSD,
- e) wykaz URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej OSD, którzy zawarli umowę sprzedaży z tym sprzedawcą,

- f) zasady i terminy przekazywania informacji dotyczących rozwiązywania umów, w tym umów sprzedaży zawartych przez sprzedawcę z odbiorcami,
- g) zasady wchodzenia w życie i rozwiązywania umów sprzedaży zawieranych przez odbiorców z kolejnym Sprzedawcą,
- h) osoby upoważnione do kontaktu z OSD oraz ich dane adresowe,
- i) zasady wstrzymywania przez OSD dostarczania energii do URD w przypadkach określonych w ustawie Prawo energetyczne oraz aktach wykonawczych do tej ustawy,
- 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<sub>D</sub>),
- l) zasady rozliczeń i warunki dokonywania przez OSD dodatkowych odczytów układów pomiarowo-rozliczeniowego tzn. w terminach innych niż standardowo dokonuje ich OSD, w tym w szczególności odczytów dokonywanych w związku ze zmianą sprzedawcy,
- m) zobowiązanie stron umowy do stosowania postanowień IRiESD w zakresie ich dotyczącym,
- n) zasady rozwiązania umowy, w tym w przypadku zaprzestania działalności przez POB tego sprzedawcy.

A.4.3.5. W przypadku utraty przez sprzedawcę POB świadczącego na jego rzecz usługę bilansowania handlowego na rynku bilansującym umowa, o której mowa w pkt A.4.3.4. jest ograniczana w terminach i ze skutkiem przewidzianym w IRiESP. Od momentu wprowadzenia przedmiotowego ograniczenia sprzedaż energii do URD jest realizowana przez sprzedawcę rezerwowego.

## **A.5. ZASADY KONFIGURACJI PODMIOTOWEJ I OBIEKTOWEJ RYNKU DETALICZNEGO ORAZ NADAWANIA KODÓW IDENTYFIKACYJNYCH**

- A.5.1. OSD bierze udział w administrowaniu konfiguracją rynku bilansującego na zasadach określonych w IRiESP oraz administruje konfiguracją rynku detalicznego.
- A.5.2. W ramach obowiązków związanych z administrowaniem konfiguracją rynku bilansującego i detalicznego w obszarze sieci dystrybucyjnej, OSD realizuje następujące zadania:
  - a) przyporządkowywanie do POB określonych MB służących do reprezentowania na rynku bilansującym ilości dostarczanej energii elektrycznej na podstawie danych konfiguracyjnych przekazanych przez

OSP oraz umów przesyłania i dystrybucji,

- b) przyporządkowywanie 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) przyporządkowywanie URD do poszczególnych MD<sub>D</sub> przydzielonych sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci dystrybucyjnej na podstawie generalnych umów dystrybucji,
- d) udział w procedurze zmiany POB przez sprzedawcę lub URD typu wytwórca,
- e) przekazywanie do OSP danych konfiguracyjnych niezbędnych do poprawnej konfiguracji rynku hurtowego,
- f) rozpatrywanie reklamacji POB dotyczących danych konfiguracyjnych i wprowadzanie niezbędnych korekt.

A.5.3. OSD nadaje kody identyfikacyjne podmiotom, których urządzenia są przyłączone do 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.5.4. OSD nadaje kody identyfikacyjne sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci OSD oraz URD przyłączonym do sieci dystrybucyjnej zarządzanej przez OSD. 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.5.5. Oznaczenia kodowe OSD są zgodne z nadanym przez OSP czteroliterowym oznaczeniem wynikającym z zawartej pomiędzy Operatorem Systemu Dystrybucyjnego i Operatorem Systemu Przesyłowego umowy przesyłowej.

A.5.6. Sprzedawcy nie posiadający jeszcze kodów identyfikacyjnych mogą zwrócić się do dowolnego OSD o nadanie im kodu identyfikacyjnego.

A.5.7. Sprzedawca jest zobowiązany do potwierdzenia Operatorowi Systemu

Dystrybucyjnego faktu rejestracji (posiadania kodu identyfikacyjnego) przed pierwszym zgłoszeniem do niego umowy sprzedaży energii elektrycznej, o ile jest to inny operator niż ten, który nadał temu sprzedawcy kod identyfikacyjny.

- A.5.8. W przypadku sprzedawców zarejestrowanych przez Operatora Systemu Przesyłowego, stosowane są nadane temu podmiotowi kody, przy czym jest wymagane potwierdzenie Operatorowi Systemu Dystrybucyjnego faktu rejestracji, przed pierwszym zgłoszeniem do niego umowy sprzedaży energii elektrycznej.
- A.5.9. Nadanie kodów identyfikacyjnych oraz potwierdzenie faktu rejestracji odbywa się poprzez zawarcie umowy dystrybucji lub generalnej umowy dystrybucji pomiędzy podmiotem oraz właściwym OSD. Umowy te zawierają niezbędne elementy, o których mowa w niniejszej IRiESD-Bilansowanie.
- A.5.10. OSD nadaje kody identyfikacyjne obiektom rynku detalicznego wykorzystywanym w procesie wyznaczania danych pomiarowo-rozliczeniowych.

## **B. PROCEDURA POWIADAMIANIA O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

### **B.1. OGÓLNE ZASADY**

B.1.1. Powiadomienia OSD o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej dokonują:

- a) odbiorcy przyłączeni do sieci dystrybucyjnej nie objętej obszarem Rynku Bilansującego korzystający z prawa wyboru sprzedawcy (URD<sub>O</sub>),
- b) sprzedawcy mający zawarte umowy sprzedaży energii elektrycznej z URD<sub>O</sub>.

B.1.2. Powiadomienia, o których mowa w pkt B.1.1. dokonują obie strony Umowy zgodnie z procedurą określoną w pkt F.2. i F.3. Powiadomienia te od dnia 1 stycznia 2009 r. zbierane będą od pierwszego dnia roboczego do dziesiątego dnia roboczego każdego miesiąca na jednym formularzu określonym przez OSD, zawierającym co najmniej:

- a) strony umowy wraz z ich danymi teleadresowymi,
- b) adres obiektu, którego zgłoszenie dotyczy,
- c) okres obowiązywania umowy,
- d) datę wypowiedzenia dotychczasowej umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej oraz datę jej rozwiązania,
- e) planowane ilości energii objętej umową, w podziale na okresy określone przez OSD,
- f) numer PPE.

Do dnia 1 stycznia 2009 r. powiadomienia, o których mowa powyżej zbierane będą od pierwszego dnia roboczego do piątego dnia roboczego każdego miesiąca.

Proces zmiany sprzedawcy, o którym mowa w pkt F. rozpoczyna się od momentu zakończenia przyjmowania przez OSD powiadomień, o których mowa powyżej.

Powiadomienia złożone poza brankami czasowymi określonymi powyżej będą rozpatrywane w miesiącu następującym po miesiącu, w którym dokonano powiadomienia.

B.1.3. Strony umowy sprzedaży energii elektrycznej są zobowiązane do niezwłocznego informowania OSD o zmianach dokonanych w ww. umowie, w zakresie danych określonych w pkt B.1.2.

B.1.4. Aktualny wzór formularza, o którym mowa w pkt B.1.2. obowiązujący na obszarze działania OSD jest publikowany na stronie internetowej OSD oraz jest udostępniany na wniosek użytkowników systemu w siedzibie OSD.

- B.1.5. Strony obowiązującej terminowej umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej sprzedaży i dystrybucji energii elektrycznej są zobowiązane do poinformowania OSD o planowanym przedłużeniu okresu obowiązywania powyższych umów. Informacje należy przekazać w jeden z następujących sposobów z co najmniej 14-sto dniowym wyprzedzeniem:
- osobiście w punkcie obsługi klienta,
  - listownie na adres OSD,
  - pocztą elektroniczną,
  - faksem,
- szczegółowe informacje na temat powyższych danych publikowane są na stronie internetowej OSD.
- Powiadomienia należy dokonać zgodnie z pkt B.1.1. na formularzu, o którym mowa w pkt B.1.4.

## **B.2. WERYFIKACJA POWIADOMIEŃ**

- B.2.1. Operator Systemu Dystrybucyjnego dokonuje weryfikacji otrzymanych powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej, pod względem ich zgodności w zakresie określonym w pkt B.1.2., w terminach określonych w pkt F.2.4. oraz F.3.5.
- B.2.2. W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej OSD przystępuje do konfiguracji Punktów Dostarczania Energii (PDE) należących do URD oraz do MD<sub>D</sub> wchodzących w skład MB przyporządkowanego POB.
- B.2.3. Jeżeli w procesie weryfikacji zaistnieją:
- braki formalne w dokonanych powiadomieniach; lub
  - brak generalnej umowy dystrybucji zawartej pomiędzy OSD a sprzedawcą; lub
  - brak umowy dystrybucji zawartej pomiędzy OSD a wskazanym przez sprzedawcę POB; lub
  - brak umowy dystrybucji zawartej pomiędzy OSD a URD.
- OSD w terminie 5 dni roboczych informuje strony umowy sprzedaży energii elektrycznej o braku możliwości jej realizacji, wskazując przyczyny odrzucenia powiadomień.
- W przypadku braku możliwości realizacji zgłoszonej umowy sprzedaży z przyczyny, o której mowa w pkt B.2.3. d OSD niezwłocznie przesyła URD projekt umowy dystrybucyjnej.

## **C. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH**

### **C.1. WYZNACZANIE I PRZEKAZYWANIE DANYCH POMIAROWYCH I POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH.**

- C.1.1. OSD pełni funkcję Operatora Pomiarów i administruje danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej. OSD może zlecić realizację niektórych funkcji Operatora Pomiarów innemu podmiotowi.
- C.1.2. Administrowanie przez OSD danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej polega na wyznaczaniu ilości dostaw energii, dla potrzeb rozliczeń na Rynku Bilansującym oraz Rynku Detalicznym 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 na obszarze działania OSD.
  - c) wyznaczanie ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych fizycznych punktach poboru energii z sieci dystrybucyjnej,
  - d) agregacja ilości dostarczanej energii elektrycznej w poszczególnych wirtualnych punktach poboru energii z sieci dystrybucyjnej,
  - e) udostępnianie OSP, POB, sprzedawcom oraz URD danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych zgodnie z zapisami umów,
  - f) rozpatrywanie reklamacji, zgłaszanych przez podmioty wymienione w pkt. e, dotyczących przyporządkowanych im ilości dostarczanej energii elektrycznej i wprowadzanie niezbędnych korekt w wymagających tego przypadkach.
- C.1.3. OSD pozyskuje dane pomiarowe i wyznacza rzeczywiste ilości dostaw energii elektrycznej poprzez Lokalny System Pomiarowo-Rozliczeniowy (LSPR).
- C.1.4. OSD wyznacza godzinowe ilości energii rzeczywistej, o której mowa w pkt C.1.2.c) i pkt C.1.2.d), w podziale na rzeczywistą ilość energii pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.
- C.1.5. OSD wyznacza ilości energii rzeczywistej wynikającej 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 Instrukcji, 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 pkt G), wartości energii rzeczywistej wyznaczonych w sposób określony w pkt 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 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 zakłóceniem w procesie zdalnego pozyskiwania danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych, OSD udostępnia dane pomiarowe obliczone jako średnia arytmetyczna z ostatnich pięciu maksymalnych pomiarów dla danej godziny, w okresie ostatniego miesiąca.
- C.1.9. OSD udostępnia dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe z dokładnością do 1 kWh, przy czym:
- a) dane pomiarowe są rejestrowane i przetwarzane z maksymalną możliwą dokładnością wynikającą z własności urządzeń pomiarowych i systemów informatycznych LSPR,
  - b) wyniki obliczeń są rejestrowane w LSPR z dokładnością do 1 kWh, a ewentualne zaokrąglenia są dokonywane zgodnie z ogólnymi zasadami zaokrągleń i zapisywania liczb.
- C.1.10. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Bilansującego  $_{FD}MB$ :
- Ilość energii rzeczywistej w  $_{FD}MB$  w godzinie  $h$  jest wyznaczana jako suma wartości energii rzeczywistych w godzinie  $h$  w poszczególnych  $MD_D$  wchodzących w skład  $_{FD}MB$

$$ER_{MBi}^h = \sum_{j \in i}^n ER_{MD_D}^h$$

gdzie:

$ER_{MBi}^h$  - ilość energii rzeczywistej w  $i$ -tym  $FDMB$  w godzinie  $h$

$ER_{MD_D}^h$  - ilość energii rzeczywistej w  $MD_D$  wchodzącym w skład  $i$ -tego  $FDMB$  w godzinie  $h$

- C.1.11. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Profilowych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego  $\rho MD_D$  w podstawowym cyklu rozliczeniowym obowiązującym na RB:

$$ER_{MDDi}^h = \sum_1^k \left( \frac{\sum_1^n ED_{Zk}^M}{\sum_{h=1}^m E_{PSkh}} * E_{PSkh} \right)$$

gdzie:

$ER_{MD_{Di}}^h$  - ilość energii rzeczywistej w  $i$ -tym  $MD_D$  w godzinie  $h$

$ED_{Zk}^M$  - deklarowany, pobór energii dla miesięcznego okresu rozliczeniowego  $M$ , w PPE wchodzącym w skład  $j$ -ego  $MD_D$ , któremu został przydzielony standardowy profil obciążenia typu  $k$ .

$\sum_{h=1}^m E_{PSkh}$  - suma ilości godzinowych energii standardowego profilu obciążenia typu  $k$  dla miesięcznego okresu rozliczeniowego  $M$

$E_{PSkh}$  - wartość standardowego profilu obciążenia typu  $k$  w godzinie  $h$

$k$  - ilość typów profili przydzielonych dla PPE wchodzących w skład  $MB$

$m$  - ilość godzin w miesiącu  $M$

- C.1.12. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Profilowych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego  $\rho MD_D$  w cyklu korekty na RB:

$$ER_{MD_{Di}}^h = \sum_1^k \left( \frac{\sum_1^n ER_{kT}^M}{\sum_{h=1}^m E_{PSkhT}} * E_{PSkh} \right)$$

gdzie:

$ER_{MD_{Di}}^h$  - ilość energii rzeczywistej w  $i$ -tym  $MD_D$  w godzinie  $h$

$\sum_{PPE \in j} ER_h$  - suma wartości mocy średnich godzinowych w godzinie  $h$  w  $j$ -ym  $MB$  dla PPE nie posiadających urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych umożliwiającą rejestrację danych godzinowych wyznaczona przez OSD w cyklach

rozliczeniowych: *dobowym wstępnym oraz dobowym podstawowym*

$ER_k^m$  - *rzeczywisty, wyznaczony na podstawie odczytu urządzeń pomiarowych pobór energii w strefie T dla okresu rozliczeniowego M, w PPE wchodzącym w skład j-ego MB, któremu został przydzielony standardowy profil obciążenia typu k*

$\sum_1^m E_{PSkhT}$  - *suma wartości godzinowych energii w strefie T standardowego profilu obciążenia typu k dla miesięcznego okresu rozliczeniowego M*

$E_{PSkh}$  - *wartość standardowego profilu obciążenia typu k w godzinie h*

$k$  - *ilość typów profili przydzielonych dla PPE wchodzących w skład MB*

$m$  - *ilość godzin w miesiącu M*

$T$  - *strefa czasowa obowiązująca w grupie taryfowej określona w obowiązującej taryfie OSD*

C.1.13. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Grafikowych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (FMD<sub>D</sub>):

Ilość energii rzeczywistej w FMD<sub>D</sub> w godzinie  $h$  jest wyznaczana jako suma ilości energii rzeczywistych w godzinie  $h$  w poszczególnych PDE wchodzących w skład FMD<sub>D</sub>

$$ER_{MD_{Di}}^h = \sum_{j \in i}^n ER_{PDE}^h$$

gdzie:

$ER_{MD_{Di}}^h$  - *ilość energii rzeczywistej w i-tym FMD<sub>D</sub> w godzinie h*

$ER_{PDE}^h$  - *ilość energii rzeczywistej w PDE wchodzącym w skład i-tego FMD<sub>D</sub> w godzinie h*

C.1.14. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Punktach Dostarczania Energii (PDE):

Ilość energii rzeczywistej w PDE w godzinie  $h$  jest wyznaczana jako suma ilości energii rzeczywistych w godzinie  $h$  w poszczególnych FPP wchodzących w skład PDE:

$$ER_{PDEi}^h = \sum_{j \in i}^n ER_{FPP}^h$$

gdzie:

$ER_{PDEi}^h$  - *ilość energii rzeczywistej w i-tym PDE w godzinie h*

$ER_{FPP}^h$  - ilość energii rzeczywistej w FPP wchodzącym w skład  $i$ -tego PDE w godzinie  $h$

- C.1.15. Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe są przekazywane przez OSD do OSP poprzez Systemy Wymiany Informacji o Rynku Energii (WIRE), zgodnie z zasadami i w terminach określonych w umowie przesyłowej zawartej pomiędzy OSD a OSP. Przekazywane do OSP dane, w tym także dane wyznaczone w oparciu o dane szacunkowe oraz na podstawie standardowych profili zużycia mogą być korygowane przez OSD w przewidzianym w IRiESP trybie korekty.
- C.1.16. Przekazywanie danych pomiarowych pomiędzy OSP i OSD jest realizowane poprzez system WIRE w MWh z dokładnością do 1 kWh, przy czym:
- dane pomiarowe są przetwarzane z maksymalną możliwą dokładnością wynikającą z własności systemów informatycznych LSPR,
  - wyniki obliczeń są rejestrowane w LSPR z dokładnością do 1 kWh, a ewentualne zaokrąglenia są dokonywane zgodnie z ogólnymi zasadami zaokrąglenia i zapisywania liczb,
  - dane pomiarowo-rozliczeniowe są udostępniane z dokładnością do 1 kWh.
- C.1.17. Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe udostępniane są przez OSD dla POB i Sprzedawców poprzez Systemy Wymiany Informacji OSD zgodnie z zasadami i w terminach określonych w generalnych umowach dystrybucji zawartych pomiędzy OSD a sprzedawcami oraz w umowach dystrybucji zawartych pomiędzy OSD a POB.
- C.1.18. Dane pomiarowe udostępniane są przez OSD dla URD zgodnie z zasadami i w terminach określonych w umowach dystrybucji zawartych pomiędzy OSD a URD.
- C.1.19. Udostępniane przez OSD dane, w tym także dane pomiarowo-rozliczeniowe, wyznaczone w oparciu o dane szacunkowe oraz na podstawie standardowych profili zużycia mogą być korygowane przez OSD w przewidzianym w IRiESP trybie korekty.
- C.1.20. OSD wyznacza energię rzeczywistą dla URD (grafikowych) będących wytwórcami lub odbiorcami w cyklach miesięcznych i udostępnia dane pomiarowe do piątej doby kolejnego miesiąca za miesiąc poprzedni.
- W przypadku braku danych stanowiących podstawę do rozliczeń, OSD udostępnia dane pomiarowe niezwłocznie po ich uzyskaniu.
- C.1.21. URD oraz POB mają prawo wystąpić do OSD z wnioskiem o dokonanie korekty danych pomiarowych w terminach i na zasadach określonych w pkt F. niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

## **C.2. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH ORAZ UKŁADÓW TRANSMISJI DANYCH POMIAROWYCH**

### **C.2.1. OGÓLNE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH**

- C.2.1.1. Wymagania techniczne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych określone w niniejszej IRiESD obowiązują z dniem jej wejścia w życie w przypadkach:
- układów pomiarowych nowobudowanych i modernizowanych,
  - układów pomiarowych zainstalowanych u URD będących wytwórcami lub odbiorcami, którzy po wejściu w życie Instrukcji planują skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy.

Obowiązek dostosowania układów pomiarowo-rozliczeniowych spoczywa na ich właścicielu.

Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien zostać dostosowany do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego oraz w IRiESD w przypadku gdy Odbiorca chce skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy.

Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien spełniać powyższe wymagania na dzień podpisania umowy dystrybucyjnej za wyjątkiem odbiorców zakwalifikowanych do grup taryfowych, o których mowa w pkt G.6., dla których OSD przydziela standardowy profil zużycia zgodnie z pkt G.

Dostosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego przez OSD nie powinno trwać dłużej niż 1 miesiąc o ile urządzenia stanowiące własność Odbiorcy umożliwiają wykonanie takiego dostosowania w tym terminie.

- C.2.1.2. Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą posiadać legalizację lub homologację zgodną z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność pomiaru (świadectwo wzorcowania). Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników pomiarowych prądowych i napięciowych, które podlegają legalizacji pierwotnej) nie powinien przekraczać okresu legalizacji licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym.

Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem w przypadkach ich powtórnej zabudowy zgodnie z wymaganiami IRiESD. Właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych i oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który przekazuje do OSD.

- C.2.1.3. Układy pomiarowo-rozliczeniowe w sieci trójfazowej muszą zapewniać sumaryczny pomiar energii i mocy dla 3 faz z uwzględnieniem pomiaru prądu w każdej z faz.
- C.2.1.4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe muszą być zainstalowane:
- w przypadku wytwórców – po stronie górnego napięcia transformatorów blokowych i transformatorów potrzeb ogólnych,
  - w przypadku odbiorców – na napięciu sieci, do której dany odbiorca jest przyłączony,
  - w innych lokalizacjach, niż podane w pkt a) i b), w miejscach określonych w warunkach przyłączenia lub umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej,
  - w przypadku wytwórców posiadających odnawialne źródła energii dodatkowo na zaciskach generatora w celu potwierdzania ilości energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia.
- C.2.1.5. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej, 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.
- C.2.1.6. Operatorzy systemów dystrybucyjnych wraz z Operatorem Systemu Przesyłowego uzgadniają wspólne protokoły pobierania oraz sposoby przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do operatora systemu przesyłowego i ich zabezpieczenia przed utratą.
- C.2.1.7. Operatorzy systemów dystrybucyjnych uzgadniają wspólny format danych pomiarowych pomiędzy sobą oraz określają standard i wymagania dla protokołu transmisji obowiązujące podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej, posiadające układy pomiarowo-rozliczeniowe umożliwiające zdalny odczyt danych pomiarowych.
- Systemy zdalnego pomiaru energii elektrycznej operatora systemu dystrybucyjnego, właściwe dla kategorii i rodzaju pomiaru, powinny zapewniać akwizycję danych przez:
- bezpośrednie pozyskiwanie danych poprzez łącza komunikacyjne,
  - udostępnianie pozyskanych danych na wskazany serwer www.
- Protokoły transmisji danych z liczników energii elektrycznej powinny być ogólnie dostępne, a format danych udostępnianych na wyjściach cyfrowych układów pomiarowo-rozliczeniowych powinien być przez LSPR obsługiwany.
- C.2.1.8. Rozwiązania techniczne poszczególnych układów pomiarowo-rozliczeniowych dzieli się na 8 kategorii:
- kat. 1 - układy pomiarowo-rozliczeniowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i mocy znamionowej przyłączonego urządzenia,

instalacji lub sieci 30 MVA i wyższej,

- b) kat. 2 - układy pomiarowo-rozliczeniowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i mocy znamionowej przyłączonego urządzenia, instalacji lub sieci zawartej w przedziale od 1 MVA do 30 MVA,
- c) kat. 3 - układy pomiarowo-rozliczeniowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i mocy znamionowej przyłączonego urządzenia, instalacji lub sieci mniejszej niż 1 MVA,
- d) kat. 4 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV przy mocy pobieranej nie mniejszej niż 30 MW lub rocznym zużyciu energii nie mniejszym niż 200 GWh,
- e) kat. 5 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV przy mocy pobieranej nie mniejszej niż 5 MW i nie większej niż 30 MW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii nie mniejszym niż 30 GWh i nie większym niż 200 GWh (wyłącznie),
- f) kat. 6 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV przy mocy pobieranej nie mniejszej niż 800 kW i nie większej niż 5 MW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii nie mniejszym niż 4 GWh i nie większym niż 30 GWh (wyłącznie).
- g) kat. 7 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV przy mocy pobieranej nie mniejszej niż 40 kW i nie większej niż 800 kW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii nie mniejszym niż 200 MWh i nie większym niż 4 GWh (wyłącznie)
- h) kat. 8 – układy pomiarowo-rozliczeniowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV nie zaliczonych do kategorii 4, 5, 6 i 7.

C.2.1.9. 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 mierzone 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 – dotyczy tylko układów pomiarowo-rozliczeniowych odbiorców zaliczonych do kategorii 8,
- d) jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia – dla pomiaru na zaciskach generatora.

C.2.1.10. Miejsce zainstalowania podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego określa OSD w warunkach przyłączenia lub umowie dystrybucji lub umowie kompleksowej.

C.2.1.11. Obciążenie przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych oraz nie może być mniejsze niż 25% mocy znamionowej rdzeni/uzwojeń. Moc

znamionowa przekładników pomiarowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25%, a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy zamówionej mieścił się w granicach 20-120% ich prądu znamionowego.

W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.

- C.2.1.12. Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.
- C.2.1.13. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych i rezerwowych powinien być  $\leq 10$ . Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych i rezerwowych dla układów pomiarowych nowobudowanych i modernizowanych powinien być  $\leq 5$ . Stosowanie przekładników  $FS \leq 10$  w nowobudowanych i modernizowanych układach pomiarowych dopuszcza się wyłącznie w przypadku braku możliwości wykonania przekładnika o żądanych parametrach znamionowych i współczynniku bezpieczeństwa przyrządu  $FS \leq 5$ .
- C.2.1.14. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do skutecznego oplombowania.
- C.2.1.15. Dla VI grupy przyłączeniowej wymagania dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych mogą być przedmiotem uzgodnień pomiędzy OSD i odbiorcą. Wymagania te nie mogą być bardziej uciążliwe niż określone w Załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

## **C.2.2. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych oraz rezerwowych kat. 1, 2 i 3.**

- C.2.2.1. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych oraz rezerwowych - kategorii 1, o której mowa w pkt C.2.1.8. są następujące:
  - a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowo-rozliczeniowych 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 pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,2 dla energii czynnej i

nie gorszą niż 1 dla energii biernej,

- e) układy pomiarowe powinny umożliwiać: współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych, zdalną transmisję danych pomiarowych zgodnie z pkt C.2.4, automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego oraz rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15 minutowej przez czas określony przez OSD (zaleca się przechowywanie danych przez co najmniej 63 dni).

C.2.2.2. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych i rezerwowych - kategorii 2, o której mowa w pkt C.2.1.8. są następujące:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 (zalecana klasa 0,2),
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej,
- c) układy pomiarowe powinny umożliwiać: współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych, zdalną transmisję danych pomiarowych zgodnie z pkt C.2.4., automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego oraz rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15 minutowej przez czas określony przez OSD (zaleca się przechowywanie danych przez co najmniej 63 dni).

C.2.2.3. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych podstawowych i rezerwowych - kategorii 3, o której mowa w pkt C.2.1.8. są następujące:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 (zalecana klasa 0,2),
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej,
- c) liczniki energii elektrycznej w rezerwowych układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej,
- d) układy pomiarowe powinny umożliwiać: współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych, zdalną transmisję danych pomiarowych zgodnie z pkt C.2.4., automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego oraz rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15 minutowej przez czas określony przez OSD (zaleca się przechowywanie danych przez co najmniej 63 dni).

C.2.2.4. Dla odbiorców i wytwórców, których układy pomiarowo-rozliczeniowe zaliczone są do kategorii 1 i 2 wymaga się stosowania dwóch równoważnych układów pomiarowo-rozliczeniowych:

- a) układu podstawowego,

b) układu rezerwowego.

Dla podmiotów zaliczanych do kategorii 1 – liczniki energii elektrycznej w podstawowym i rezerwowym układzie pomiarowo-rozliczeniowym energii elektrycznej są zasilane z oddzielnych rdzeni/uzwojeń przekładników zainstalowanych w tym samym miejscu oraz układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej podstawowy i rezerwowy spełniają wymagania techniczne określone w niniejszej Instrukcji.

Dla podmiotów zaliczanych do kategorii 2 – układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej podstawowy i rezerwowy spełniają wymagania techniczne określone w niniejszej Instrukcji.

- C.2.2.5. Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny być wyposażone w systemy automatycznej rejestracji danych i układy transmisji danych pomiarowych do LSPR OSD zgodnie z niniejszą Instrukcją.
- C.2.2.6. Liczniki energii elektrycznej podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego powinny być wyposażone w układy zasilania awaryjnego umożliwiające zdalny odczyt danych również w przypadku braku napięć pomiarowych.
- C.2.2.7. Liczniki energii elektrycznej powinny być wyposażone w układy synchronizacji czasu, synchronizowane ze źródła zewnętrznego co najmniej raz na dobę.
- C.2.2.8. Transmisja danych z podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej Wytwórców powinna być realizowana w sposób ciągły do LSPR OSD.
- C.2.2.9. Transmisja danych rejestrowanych w podstawowych i rezerwowych układach pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej powinna być realizowana za pośrednictwem wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej.
- C.2.2.10. Liczniki energii elektrycznej powinny rejestrować i przechowywać w pamięci przebiegi obciążenia w programowalnym okresie uśredniania od 1 do 60 min oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych. Liczniki energii elektrycznej powinny automatycznie zamykać okresy obrachunkowe zgodnie z taryfą dla energii elektrycznej lub umową oraz przechowywać dane pomiarowe przez okres co najmniej 63 dni (dla cykli całkowania 15').

### **C.2.3. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych oraz pomiarowo-kontrolnych kat. 4, 5, 6, 7 i 8.**

- C.2.3.1. W układach pomiarowo-rozliczeniowych kat. 4, 5 i 6 należy instalować przekładniki prądowe i napięciowe o klasie dokładności rdzenia uzwojenia pomiarowego nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2).

W układach pomiarowo-rozliczeniowych kat. 7 należy instalować przekładniki prądowe i napięciowe o klasie dokładności rdzenia uzwojenia pomiarowego nie gorszej niż 1 (zalecana klasa 0,5).

W układach pomiarowo-kontrolnych kat. 4 przekładniki prądowe i napięciowe powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5.

W kat. 4 dopuszcza się zabudowanie przekładników z dwoma uzwojeniami pomiarowymi na jednym rdzeniu.

W kat. 5 liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych i pomiarowo-kontrolnych przyłącza się do jednego uzwojenia przekładnika.

- C.2.3.2. Liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych kat. 4, 5 i 6 powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i 1 dla energii biernej.

Liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych kat. 7 powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej.

Liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych kat. 8 powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i 3 dla energii biernej.

Liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-kontrolnych kat. 4 i 5 powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla pomiaru energii czynnej i 2 dla energii biernej.

- C.2.3.3. Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę z wyłączeniem kat. 8.

- C.2.3.4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kat. 4, 5 i 6 powinny posiadać podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych.

- C.2.3.5. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kat. 4, 5, 6 i 7 powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych na życzenie do LSPR OSD, dla kat. 4 nie częściej niż 4 razy na dobę, dla kat. 5, 6 i 7 nie częściej niż raz na dobę, zgodnie z niniejszą Instrukcją.

Dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. 4 rezerwowa droga transmisji danych powinna obejmować tylko układ podstawowy dopuszczając wykorzystanie urządzeń teleinformatycznych odbiorcy (np. poprzez udostępnienie danych pomiarowych w uzgodnionym formacie na wskazany serwer lub e-mail OSD).

Dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. 8 o konieczności wyposażenia układu pomiarowo-rozliczeniowego w transmisję danych decyduje OSD.

- C.2.3.6. Transmisja danych rejestrowanych przez liczniki wchodzących w skład układów pomiarowo-rozliczeniowych powinna być realizowana bezpośrednio z pamięci tych liczników do LSPR OSD.

- C.2.3.7. Dla kat. 4, 5, 6 i 7 Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci liczników pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych. Liczniki energii elektrycznej powinny automatycznie zamykać okresy obrachunkowe zgodnie z taryfą dla energii elektrycznej lub umową

oraz przechowywać dane pomiarowe przez okres co najmniej 63 dni (dla cykli całkowania 15').

Dla kat. 8. o konieczności wyposażenia układu pomiarowo-rozliczeniowego w pamięć rejestrującą i przechowującą pomiary mocy czynnej, w okresach od 15 do 60 minut, oraz automatyczne zamykanie okresu obrachunkowego, decyduje OSD.

#### **C.2.4. Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych.**

- C.2.4.1. Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone w niniejszej IRiESD-Bilansowanie dotyczą wytwórców i odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, na zasadach analogicznych jak wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowo-rozliczeniowych zawartych w pkt C.  
Obowiązek dostosowania układów transmisji danych pomiarowych spoczywa na właścicielu układu pomiarowo-rozliczeniowego.
- C.2.4.2. Operatorzy systemów dystrybucyjnych wraz z Operatorem Systemu Przesyłowego uzgadniają wspólne protokoły pobierania oraz sposoby przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do OSP i ich zabezpieczenia przed utratą.
- C.2.4.3. Systemy zdalnego pomiaru energii elektrycznej Operatora Systemu Dystrybucyjnego powinny zapewniać akwizycję danych przez bezpośrednie pozyskiwanie danych poprzez łącza komunikacyjne. Szczegółowe informacje dotyczące wytycznych dla układów zdalnego odczytu zawiera dokument: „Standardy techniczne dla urządzeń do „zdalnego odczytu” na terenie sieci dystrybucyjnej RWE Stoen Operator Sp. z o.o.” dostępny na stronie internetowej OSD.
- C.2.4.4. Układy transmisji danych pomiarowych powinny zapewniać standard protokołu transmisji umożliwiający zdalny odczyt danych pomiarowych do LSPR Operatora Systemu Dystrybucyjnego. W przypadku, gdy układy transmisji danych pomiarowych nie zapewniają powyższych standardów, koszty związane z dostosowaniem i udostępnieniem protokołu umożliwiającego zdalny odczyt przez LSPR, ponosi właściciel układu pomiarowego.
- C.2.4.5. Wymagania dotyczące układów transmisji danych dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. 1, 2 i 3 są następujące:
- a) transmisja danych z podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej do LSPR OSD powinna być realizowana w sposób ciągły;
  - b) transmisja danych z podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana bezpośrednio z pamięci liczników energii elektrycznej za pośrednictwem wyjść cyfrowych;

- C.2.4.6. Wymagania dotyczące układów transmisji danych dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. 4,5,6 i 7 na napięciu przyłączenia podmiotu niższym niż 110 kV są następujące:
- a) transmisja danych z podstawowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana na życzenie do LSPR OSD ;
  - b) transmisja danych z podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana bezpośrednio z pamięci liczników energii elektrycznej za pośrednictwem wyjść cyfrowych;
- C.2.4.7. Wymagania dotyczące układów transmisji danych dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. 4, 5, 6, 7 i 8 na napięciu przyłączenia podmiotu niższym niż 110 kV w przypadku układów pomiarowych wyposażonych w urządzenia zdalnej transmisji danych pomiarowych są następujące:
- a) transmisja danych z podstawowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana na życzenie do LSPR OSD;
  - b) transmisja danych z podstawowego i rezerwowego układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana bezpośrednio z pamięci liczników energii elektrycznej za pośrednictwem wyjść cyfrowych;

**D. PROCEDURY USTANAWIANIA I ZMIANY PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA BILANSOWANIE HANDLOWE**

- D.1. Zmiana podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe następuje zgodnie z zapisami IRiESD-Bilansowanie oraz odpowiednimi zapisami w umowach zawartych pomiędzy:
- 1) Sprzedawcą lub URD typu wytwórca i:
    - a) OSD,
    - b) POB przekazującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
    - c) POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
- oraz
- 2) OSP i:
    - a) POB przekazującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
    - b) POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
    - c) OSD,
- oraz
- 3) OSD i POB przekazującym oraz przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe.
- D.2. W przypadku zmiany przez sprzedawcę lub wytwórcę podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe, sprzedawca lub wytwórca, POB przekazujący odpowiedzialność za bilansowanie handlowe oraz POB przejmujący tę odpowiedzialność, są zobowiązani do powiadomienia OSD o tym fakcie, drogą elektroniczną lub w formie pisemnej listem poleconym na formularzu udostępnionym na stronie internetowej OSD. OSD dokonuje weryfikacji zgodności powiadomień i informuje o jej wyniku zainteresowane podmioty drogą elektroniczną lub w formie pisemnej listem poleconym. Przekazywana informacja zawiera również datę, od której następuje zmiana POB, z zastrzeżeniem postanowień pkt D.3. Szczegółowe zasady wymiany informacji określone są w umowach zawartych przez te podmioty z OSD.
- D.3. Zmiana podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe następuje od początku nowego okresu rozliczeniowego obowiązującego na rynku bilansującym następującego po dacie otrzymania przez OSD powiadomień od sprzedawcy lub wytwórcy oraz POB przekazującego i przejmującego odpowiedzialność za bilansowanie handlowe, jednak nie wcześniej niż po 10 dniach kalendarzowych od powyższej daty.
- D.4. Jeżeli podmiot przejmujący odpowiedzialność za bilansowanie handlowe nie posiada nadanych przez OSP MB w sieci dystrybucyjnej OSD, wówczas zmiana w przyporządkowaniu URD danego sprzedawcy do podmiotu odpowiedzialnego za ich bilansowanie handlowe następuje z datą wejścia w życie aneksu do umowy, o której mowa w pkt D.1. ppkt 2 c,

jednak nie wcześniej niż w terminie określonym w pkt D.3.

- D.5. W przypadku, gdy POB wskazany przez sprzedawcę lub wytwórcę, jako odpowiedzialny za bilansowanie handlowe zaprzestanie 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 odbiorcy lub na OSD w przypadku utraty POB przez wytwórcę. Jednocześnie sprzedaż energii do tych odbiorców przejmuje sprzedawca rezerwowo. Postanowienia tego punktu stosuje się z zastrzeżeniem postanowień pkt D.7., w którym jest mowa o planowanym zaprzestaniu funkcjonowania na rynku bilansującym POB.
- D.6. Jeżeli odbiorca utraci sprzedawcę podstawowego oraz sprzedawcę rezerwowego lub sprzedawcę podstawowy i rezerwowo utracą POB wskazanych przez tych sprzedawców jako odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe, w tym samym czasie, wówczas OSD podejmuje działania zgodnie z obowiązującymi zapisami aktów prawnych.
- Sposób i zasady rozliczenia energii dostarczonej przez OSD do odbiorcy w okresie od dnia utraty sprzedawców do dnia wstrzymania dostarczania energii, określone są w umowie dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSD a Odbiorcą.
- D.7. POB ma obowiązek skutecznego poinformowania OSD, z minimum 30 dniowym wyprzedzeniem, o planowanym zaprzestaniu działalności na rynku bilansującym. OSD niezwłocznie po uzyskaniu ww. informacji powiadamia sprzedawcę, który wskazał tego POB, o braku możliwości realizacji umowy sprzedaży energii przez tego sprzedawcę i bilansowania handlowego jego URD przez POB wskazanego przez tego sprzedawcę. W takim przypadku sprzedawca jest zobowiązany do zmiany POB. Zmiana ta musi nastąpić przed ww. terminem planowanego zaprzestania działalności na RB przez dotychczasowego POB, z zachowaniem postanowień rozdziału D. W przeciwnym wypadku następuje wstrzymanie przez OSD realizacji umów sprzedaży tego sprzedawcy a sprzedaż energii realizowana jest na podstawie Umowy sprzedaży, o której mowa w art. 5 ust. 2a pkt 1 lit. b ustawy - Prawo energetyczne zawartej przez OSD w imieniu i na rzecz odbiorcy z podmiotem oznaczonym w umowie o dystrybucji zawartej pomiędzy OSD a Odbiorcą.
- D.8. POB odpowiedzialny za bilansowanie sprzedawcy lub wytwórcy jest zobowiązany do natychmiastowego skutecznego poinformowania OSD i sprzedawcy, który go wskazał, o zaprzestaniu działalności na RB.
- D.9. Zaprzestanie działalności przez sprzedawcę lub wskazanego przez niego POB, skutkuje jednoczesnym wstrzymaniem realizacji umów sprzedaży energii tego sprzedawcy i zaprzestaniem bilansowania handlowego tego sprzedawcy przez POB.

## E. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE

- E.1. Niniejszy rozdział określa procedury postępowania i rozstrzygnięcia reklamacji w zakresie objętym IRiESD-Bilansowaniem.
- E.2. Reklamacje podmiotów zobowiązanych do stosowania IRiESD-Bilansowanie powinny być zgłaszane w formie pisemnej w terminie nie dłuższym niż 30 dni od powzięcia informacji stanowiących podstawę reklamacji lub skargi za wyjątkiem sytuacji dotyczących korygowania rozliczeń.
- E.3. Reklamacje powinny być przesyłane w formie pisemnej do OSD, na adres:  
**RWE Stoen Operator Sp. z o.o.**  
**ul. Włodarzewska 68, 02-384 Warszawa**
- E.4. Skierowanie przez podmiot reklamacji do OSD 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.
- E.5. OSD rozstrzyga zgłoszoną reklamację w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji. Rozstrzygnięcie reklamacji w formie pisemnej wraz z uzasadnieniem jest przesyłane listem poleconym.
- E.6. Jeżeli rozstrzygnięcie reklamacji przez OSD zgodnie z pkt E.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 OSD z wnioskiem o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji zawierającym:
- a) zakres nieuwzględnionego przez OSD żądania;
  - b) ewentualne, dodatkowe uzasadnienie faktyczne i prawne zgłoszonego żądania;
  - c) dane przedstawicieli podmiotu upoważnionych do prowadzenia negocjacji.
- Wniosek o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji powinien być przesłany listem poleconym na adres wymieniony w pkt E.3.
- E.7. OSD rozstrzyga wniosek o ponowne rozpatrzenie reklamacji w terminie 60 dni od daty jego otrzymania. OSD 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. OSD przesyła rozstrzygnięcie wniosku w formie pisemnej, listem poleconym.

- E.8. Jeżeli reklamacje prowadzące do sporu pomiędzy OSD 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 OSD i podmiot składający reklamację.
- E.9. Skierowanie sprawy do rozstrzygnięcia zgodnie z zapisami umowy, o której mowa w pkt E.8., musi być poprzedzone procedurą reklamacyjną zgodnie z powyższymi postanowieniami.

**F. PROCEDURY ZMIANY SPRZEDAWCY****F.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- F.1.1. Procedury zmiany Sprzedawcy energii elektrycznej zawarte w niniejszym rozdziale, dotyczą odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Operatora Systemu Dystrybucyjnego, nie objętych rozszerzonym obszarem Rynku Bilansującego.
- F.1.2. Podstawą realizacji sprzedaży energii elektrycznej na obszarze działania Operatora Systemu Dystrybucyjnego, jest generalna umowa dystrybucji, zawarta przez sprzedawcę z OSD. Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy sprzedawcą a OSD oraz określa warunki jakie musi spełniać sprzedawca chcący prowadzić sprzedaż energii elektrycznej dla odbiorców z obszaru działania OSD.
- F.1.3. Podmioty chcące skorzystać z prawa wyboru Sprzedawcy, muszą spełniać postanowienia pkt C.2. od momentu skorzystania z tego prawa.
- F.1.4. Przy każdej zmianie przez odbiorcę Sprzedawcy, dokonywany jest przez OSD 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.
- F.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 OSD otrzymał zgłoszenie zawarcia umowy sprzedaży z nowym sprzedawcą, z uwzględnieniem zapisów obowiązującej umowy dystrybucji oraz przy zachowaniu terminów o których mowa w pkt B.1.2.
- F.1.6. Sprzedawca zamierzający świadczyć usługi odbiorcy korzystającemu z możliwości zmiany sprzedawcy zobowiązany jest do przestrzegania procedur zmiany sprzedawcy zawartych w IRiESD-Bilansowanie.
- F.1.7. Odbiorca nie może zawrzeć umowy sprzedaży na ten sam okres z więcej niż jednym sprzedawcą z przeznaczeniem zakupionej energii elektrycznej dla jednego miejsca dostarczenia energii. W przypadku więcej niż jednego miejsca dostarczenia, dopuszcza się zawarcie przez odbiorcę oddzielnych umów sprzedaży energii elektrycznej dla każdego miejsca dostarczania, pod warunkiem zawarcia dla każdego miejsca dostarczania oddzielnej umowy o świadczenia usług dystrybucji.

Zawarta w takich okolicznościach kolejna umowa sprzedaży dla tego samego miejsca dostarczania jest nieważna.

**F.2. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ DOTYCHCZASOWEGO ODBIORCĘ PRZEDSIĘBIORSTWA PEŁNIĄCEGO OBOWIĄZKI SPRZEDAWCY Z URZĘDU (PIERWSZA ZMIANA SPRZEDAWCY)**

- F.2.1. Odbiorca zawiera z wybranym przez siebie sprzedawcą energii elektrycznej umowę sprzedaży.
- F.2.2. Odbiorca lub Sprzedawca działający w imieniu i na rzecz Odbiorcy wypowiada umowę zawartą z przedsiębiorstwem pełniącym obowiązki sprzedawcy z urzędu oraz informuje OSD o zamiarze zawarcia umowy dystrybucji. OSD zawiera z Odbiorcą umowę dystrybucji przed rozwiązaniem umowy kompleksowej.
- F.2.3. Po zawarciu umowy sprzedaży energii, o której mowa w pkt F.2.1., na formularzu określonym przez OSD oraz zgodnie z zapisami rozdziału B:
- a) sprzedawca powiadamia OSD o zawarciu umowy sprzedaży z odbiorcą (zgłoszenie umowy), na zasadach określonych w generalnej umowie dystrybucji,
  - b) odbiorca powiadamia OSD o zawarciu umowy sprzedaży ze sprzedawcą.
- F.2.4. Operator Systemu Dystrybucyjnego w terminie nie przekraczającym 5 dni roboczych, licząc od pierwszego dnia procesu zmiany sprzedawcy dokonuje weryfikacji powiadomień, o których mowa w pkt F.2.3., zgodnie z zapisami rozdziału B.
- F.2.5. W terminie, o którym mowa w pkt F.2.4. OSD przyjmuje zasadę, iż po poinformowaniu, przedsiębiorstwa pełniącego obowiązki sprzedawcy z urzędu o danych, o których mowa w pkt B.1.2 d), brak informacji zwrotnej jest potwierdzeniem poprawności przekazanych danych.
- F.2.6. Po pozytywnym wyniku weryfikacji, o której mowa w punktach F.2.4 i F.2.5., OSD informuje sprzedawcę i odbiorcę o kontynuacji procesu.
- W przypadku negatywnego wyniku weryfikacji o której mowa w punktach F.2.4 i F.2.5., OSD informuje sprzedawcę i odbiorcę o przerwaniu procesu zmiany sprzedawcy wraz z podaniem przyczyny.
- F.2.7. Rozwiązanie dotychczasowej umowy pomiędzy odbiorcą i przedsiębiorstwem pełniącym obowiązki sprzedawcy z urzędu dokonywane jest na ostatni dzień miesiąca kalendarzowego.
- F.2.8. Umowa sprzedaży zawarta między odbiorcą i sprzedawcą oraz umowa dystrybucji zawarta między odbiorcą i Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, wchodzi w życie z dniem skutecznego rozwiązania dotychczasowej umowy odbiorcy z przedsiębiorstwem energetycznym pełniącym obowiązki sprzedawcy z urzędu.

**F.3. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ ODBIORCĘ (KOLEJNE ZMIANY SPRZEDAWCY)**

- F.3.1. Warunkiem koniecznym umożliwiającym zmianę Sprzedawcy przez odbiorcę jest istnienie umowy dystrybucji, zawartej pomiędzy OSD a odbiorcą.
- F.3.2. Odbiorca dokonuje wyboru kolejnego Sprzedawcy i zawiera z nim umowę sprzedaży energii elektrycznej. Umowa ta powinna zawierać klauzulę, iż wchodzi w życie z dniem skutecznego rozwiązania umowy sprzedaży zawartej między odbiorcą i jego dotychczasowym Sprzedawcą.
- F.3.3. Odbiorca wypowiada dotychczasową umowę sprzedaży lub upoważnia nowego sprzedawcę do dokonania wypowiedzenia.
- F.3.4. Odbiorca i nowy Sprzedawca powiadamiają OSD (na zasadach opisanych w pkt F.2.3.) o fakcie zawarcia ze sobą umowy sprzedaży.
- F.3.5. Operator Systemu Dystrybucyjnego w terminie nie przekraczającym 5 dni roboczych, licząc od pierwszego dnia procesu zmiany sprzedawcy dokonuje weryfikacji powiadomień o których mowa w pkt F.3.4, zgodnie z zapisami rozdziału B.
- F.3.6. W przypadku negatywnego wyniku weryfikacji, OSD informuje nowego sprzedawcę i odbiorcę o przerwaniu procesu zmiany sprzedawcy wraz z podaniem przyczyny.
- F.3.7. Rozwiązanie dotychczasowej umowy pomiędzy odbiorcą i dotychczasowym sprzedawcą dokonywane jest na ostatni dzień miesiąca kalendarzowego.
- F.3.8. Umowa sprzedaży zawarta między odbiorcą i nowym sprzedawcą powinna wchodzić w życie z dniem skutecznego rozwiązania umowy sprzedaży zawartej między odbiorcą i dotychczasowym sprzedawcą.
- Odpowiedzialność za naruszenia wynikające z błędnego rozwiązania lub zawarcia umowy sprzedaży ponosi URD.

**F.4. ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW**

- F.4.1. OSD udziela informacji użytkownikom systemu oraz podmiotom ubiegającym się o przyłączenie do sieci nt. świadczonych usług dystrybucyjnych oraz zasad i procedur zmiany sprzedawcy.
- F.4.2. Informacje ogólne udostępnione są przez OSD:
- a) na stronach internetowych OSD,
  - b) w IRiESD-Bilansowanie opublikowanej na stronach internetowych OSD,
  - c) poprzez ogłoszenia prasowe,

- d) w punktach obsługi klienta.
- F.4.3. Informacje szczegółowe udzielane są na zapytanie odbiorcy usług dystrybucyjnych złożone w następujący sposób:
- a) osobiście w punkcie obsługi klienta,
  - b) listownie na adres OSD,
  - c) pocztą elektroniczną,
  - d) faksem,
- lub telefonicznie pod numerami telefonów zamieszczonymi na stronie internetowej OSD.
- F.4.4. OSD informuje odbiorców usług dystrybucji o warunkach zmiany sprzedawcy, a w szczególności o:
- a) uwarunkowaniach formalno-prawnych,
  - b) ogólnych zasadach funkcjonowania rynku bilansującego,
  - c) procedurach 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.
- F.4.5 OSD publikuje na swojej stronie internetowej [www.rwestoenoperator.pl](http://www.rwestoenoperator.pl) aktualną listę podmiotów uprawnionych do sprzedaży energii elektrycznej odbiorcom przyłączonym do sieci OSD, tj. sprzedawców, z którymi zawarł generalne umowy dystrybucji.
- F.4.6. Odpowiedzi na zapytanie otrzymane w formie pisemnej (listownie, pocztą elektroniczną lub faksem) OSD udziela pisemnie w terminie 14 dni od dnia otrzymania zapytania.

**G. ZASADY WYZNACZANIA, PRZYDZIELANIA I WERYFIKACJI STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA**

- G.1. OSD wykorzystuje standardowe profile zużycia (profile lub PS) na podstawie pomierzonych zmienności obciążeń dobowych odbiorców kontrolnych objętych pomiarami zmienności obciążenia, wytypowanych przez OSD spośród odbiorców przyłączonych bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej w Polsce o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy umownej nie większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym nie większym niż 63 A, przy zastosowaniu technik statystyki matematycznej. Profile te są określone w Tablicach od Tablicy 1. do Tablicy 8.
- G.2. Dla odbiorców, którzy chcą skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, o których mowa w pkt F.1., z zastrzeżeniem ograniczeń zawartych w pkt F.1.5, F.1.6. oraz F.1.7. OSD na podstawie danych uzyskanych od odbiorcy dotyczących:
- typu odbiorcy - grupy taryfowej w umowie dystrybucji,
  - historycznego lub przewidywanego rocznego zużycia energii elektrycznej,
  - parametrów technicznych przyłącza – liczba faz,
  - zastosowanego układu pomiarowo rozliczeniowego,
- przydziela odpowiedni standardowy profil zużycia i planowaną ilość poboru energii na rok kalendarzowy.
- G.3. Poza elementami umów określonymi w pkt A.4.3 również przydzielony dla odbiorcy profil oraz planowana ilość poboru energii elektrycznej są elementami generalnej umowy dystrybucyjnej zawartej przez sprzedawcę tego odbiorcy profilowego z OSD oraz umowy dystrybucyjnej zawartej przez odbiorcę z OSD.
- G.4. Sprzedawca, o którym mowa w pkt G.3., na podstawie zapisanych w umowie dystrybucyjnej profili i planowanej ilość poboru energii elektrycznej, dokonuje zgłoszeń umowy zgodnie z zapisami IRiESP.
- Okres rozliczeniowy określany jest w generalnej umowie dystrybucyjnej pomiędzy sprzedawcą a operatorem systemu dystrybucyjnego.
- G.5. W przypadku zmiany parametrów, o których mowa w pkt G.2. OSD dokonuje weryfikacji przydzielonego profilu oraz planowanej ilość poboru energii elektrycznej i dokonuje odpowiednich zmian w umowach dystrybucyjnych, o której mowa w pkt G.3.
- G.6. Standardowe profile zużycia wyznaczone są dla następujących grup

odbiorców:

Profil A	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby gospodarstw domowych, licznik jednostrefowy – grupa G11
Profil B	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby gospodarstw domowych, bez ogrzewania elektrycznego, licznik dwustrefowy – grupa G12
Profil C	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby gospodarstw domowych, ogrzewanie elektryczne inne niż dynamiczne, licznik dwustrefowy – grupa G12
Profil D	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby gospodarstw domowych, ogrzewanie elektryczne dynamiczne, licznik dwustrefowy – grupa G12
Profil E	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby inne niż gospodarstw domowych, licznik jednostrefowy, zasilanie jednofazowe – grupa C11
Profil F	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby inne niż gospodarstw domowych, licznik jednostrefowy, zasilanie trójfazowe – grupa C11
Profil G	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby inne niż gospodarstw domowych, licznik dwustrefowy (szczyt i poza szczytem) – grupa C12a
Profil H	Odbiorcy zużywający energię na potrzeby inne niż gospodarstw domowych, licznik dwustrefowy (dzień i noc) – grupa C12b

G.7. Ze względu na dzień tygodnia wyznaczone są wstępne profile standardowe na:

- a) poniedziałek,
- b) wtorek, środa, czwartek (wspólny profil),
- c) piątek,
- d) sobota,
- e) niedziela (w tym dni świąteczne).

G.8. Ze względu na miesiące wyznaczone są wstępne profile standardowe na:

- a) styczeń,
- b) luty,
- c) marzec,
- d) kwiecień,
- e) maj,
- f) czerwiec,
- g) lipiec,
- h) sierpień,
- i) wrzesień,

- j) październik,
- k) listopad,
- l) grudzień.

G.9. Wstępne profile standardowe zużycia dla poszczególnych miesięcy i dni tygodnia przedstawione są w wielkościach względnych w tablicach 1 – 8.

G.10.1. Profile standardowe zużycia (PS) wyznaczane są dla każdego dnia w roku na podstawie skorygowanych wstępnych profili standardowych zużycia zgodnie z algorytmem opisanym w pkt G.12, z uwzględnieniem wyjątków zawartych w kalendarzu z Tablicy 9.

Tablica 9 będzie aktualizowana dla każdego następnego roku do 31 listopada roku poprzedzającego.

- G.10.2. Algorytm wyznaczania profili standardowych zużycia:
- a. Każdy miesiąc dzielony jest na trzy dekady:
    - i. I dekada – od 1-go do 10-go dnia miesiąca,
    - ii. II dekada – od 11-go do 20-go dnia miesiąca,
    - iii. III dekada – od 21-go do ostatniego dnia miesiąca.
  - b. Dla każdej dekady wyliczany jest skorygowany wstępny profil standardowy zużycia  $PS_{WK}$  wg wzorów (dotyczy każdego profilu):

$$PS_{WK, Idekada, n} = \frac{1}{3} \cdot PS_{W, n-1} + \frac{2}{3} \cdot PS_{W, n};$$

$$PS_{WK, IIdekada, n} = PS_{W, n};$$

$$PS_{WK, IIIdekada, n} = \frac{1}{3} \cdot PS_{W, n+1} + \frac{2}{3} \cdot PS_{W, n};$$

gdzie:

$PS_{WK, Idekada, n}$  - skorygowany wstępny profil standardowy zużycia dla dekady I w miesiącu  $n$ ,

$PS_{WK, IIdekada, n}$  - skorygowany wstępny profil standardowy zużycia dla dekady II w miesiącu  $n$ ,

$PS_{WK, IIIdekada, n}$  - skorygowany wstępny profil standardowy zużycia dla dekady III w miesiącu  $n$ ,

$PS_W$  - wstępny profil standardowy zużycia w miesiącu  $n$  wg tablic 1-8,

przy czym:

- miesiącem  $n-1$  dla miesiąca stycznia jest miesiąc grudzień zaś miesiącem  $n+1$  dla miesiąca grudnia jest

miesiąc styczeń.

- skorygowane wstępne profile standardowe zużycia są zaokrąglane do czterech miejsc po przecinku zgodnie z ogólnymi zasadami zaokrągleń.

G.10.3. Profile standardowe  $PS$  wyznaczone są dla każdego dnia w roku na podstawie skorygowanych wstępnych profili standardowych z uwzględnieniem wyjątków zawartych w kalendarzu z Tablicy 9.

Tablica 9 będzie aktualizowana dla każdego następnego roku do 31 listopada roku poprzedzającego.

G.11. W dniach zmiany czasu obowiązują zasady:

- w ostatnią niedzielę marca na godzinę drugą przyjmujemy wartość 0 (zero),
- w ostatnią niedzielę października na dodatkową godzinę drugą przyjmujemy wartość z godziny drugiej.

G.12. Grafiki URD profilowego poszczególniej godzinie obliczmy wg wzoru:

$$G_i = \frac{E_{l-k}}{\sum_{i=l}^k PS_i} \cdot PS_i$$

gdzie:

$G_i$  - ilość energii w grafiku w godzinie  $i$ ,

$PS_i$  - względna ilość energii w godzinie  $i$  wg profilu standardowego,

$E_{l-k}$  - planowane zużycie energii danego odbiorcy w od godziny  $l$  do godziny  $k$ ,

$l$  - pierwsza godzina obowiązywania umowy sprzedaży (lub zadanego okresu rozliczeniowego),

$k$  - ostatnia godzina obowiązywania umowy sprzedaży (lub zadanego okresu rozliczeniowego),

$i$  -  $i$ -ta godzina,

Tablica 1. (1/5)

Profil A												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	0,9754	0,9601	0,7266	0,7089	0,7039	0,7124	0,6972	0,6850	0,7998	0,9073	1,0828
2	0,8633	0,8607	0,8521	0,6264	0,5931	0,5962	0,6067	0,5966	0,5852	0,6915	0,7993	0,9448
3	0,8127	0,8263	0,7950	0,5812	0,5306	0,5319	0,5486	0,5385	0,5342	0,6463	0,7473	0,8775
4	0,7820	0,8046	0,7681	0,5490	0,4985	0,4952	0,5122	0,5031	0,4943	0,6205	0,7351	0,8495
5	0,7772	0,8047	0,7808	0,5518	0,4735	0,4156	0,4390	0,4855	0,4750	0,6107	0,7582	0,8781
6	0,7996	0,8339	0,7978	0,5411	0,4496	0,4124	0,4093	0,4285	0,4957	0,6443	0,8215	0,9404
7	0,9522	0,9119	0,8326	0,6017	0,5382	0,4856	0,4633	0,4629	0,5289	0,7212	0,8871	1,0177
8	1,0433	0,9840	0,9353	0,7203	0,6574	0,6251	0,5678	0,5523	0,6326	0,7880	0,9244	1,0802
9	1,1166	1,1183	1,0626	0,8226	0,7793	0,7348	0,6979	0,6722	0,7329	0,8691	0,9575	1,1563
10	1,2046	1,2116	1,1330	0,9186	0,8477	0,8349	0,7969	0,7768	0,8099	0,9597	1,0498	1,2655
11	1,2469	1,2491	1,1605	0,9322	0,8830	0,8619	0,8411	0,8312	0,8578	0,9857	1,1170	1,3179
12	1,2199	1,1950	1,1190	0,9087	0,8745	0,8524	0,8388	0,8364	0,8406	0,9687	1,0655	1,3157
13	1,2558	1,2012	1,1130	0,9043	0,8824	0,8697	0,8576	0,8448	0,8572	0,9621	1,0652	1,3140
14	1,2752	1,2297	1,1446	0,9315	0,9163	0,8878	0,8996	0,8973	0,9072	1,0145	1,1248	1,3555
15	1,3196	1,2415	1,1738	0,9429	0,9356	0,8982	0,9189	0,9056	0,9420	1,0534	1,1719	1,4435
16	1,4870	1,3319	1,2374	0,9788	0,9704	0,9496	0,9527	0,9328	0,9905	1,0993	1,3184	1,6583
17	1,7351	1,4495	1,2529	0,9670	0,9623	0,9371	0,9577	0,9264	0,9781	1,1556	1,6098	1,8371
18	1,8765	1,7811	1,4059	1,0043	0,9900	0,9798	1,0202	0,9622	1,0486	1,3172	1,7464	1,9291
19	1,9511	1,8816	1,6586	1,0542	1,0195	0,9957	1,0375	1,0022	1,1519	1,5942	1,7965	1,9888
20	1,9470	1,8771	1,7483	1,2431	1,0735	0,9967	1,0266	1,0517	1,3970	1,6494	1,7945	1,9953
21	1,8826	1,8112	1,7308	1,4699	1,2480	1,0451	1,0677	1,2422	1,4220	1,5611	1,7092	1,9451
22	1,7942	1,7497	1,6654	1,4454	1,3808	1,2659	1,2115	1,2438	1,3137	1,4659	1,6194	1,8701
23	1,5124	1,4774	1,4033	1,2141	1,1746	1,1395	1,1120	1,0578	1,0801	1,2407	1,4113	1,6472
24	1,1526	1,1670	1,0679	0,8931	0,8725	0,8464	0,8663	0,8030	0,8109	0,9663	1,1130	1,3166

Tablica 1. (2/5)

Profil A												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,8914	0,8943	0,8522	0,6645	0,6323	0,6296	0,6648	0,6237	0,6171	0,7244	0,8894	1,0546
2	0,7807	0,8009	0,7437	0,5608	0,5309	0,5284	0,5668	0,5391	0,5257	0,6274	0,7883	0,9169
3	0,7361	0,7595	0,7065	0,5179	0,4800	0,4794	0,5138	0,4907	0,4811	0,5842	0,7428	0,8566
4	0,7112	0,7340	0,6859	0,4927	0,4512	0,4509	0,4788	0,4532	0,4497	0,5593	0,7255	0,8256
5	0,7145	0,7433	0,7034	0,4969	0,4140	0,3802	0,4253	0,4462	0,4472	0,5568	0,7437	0,8572
6	0,7616	0,7964	0,7440	0,5095	0,4145	0,3895	0,4102	0,4108	0,4734	0,5862	0,8258	0,9408
7	0,9171	0,9230	0,8264	0,6048	0,5253	0,4805	0,4763	0,4666	0,5364	0,7176	0,9294	1,0590
8	1,0274	1,0001	0,9556	0,7365	0,6499	0,6160	0,5836	0,5583	0,6347	0,7883	0,9773	1,1254
9	1,1232	1,1378	1,0808	0,8482	0,7554	0,7395	0,7243	0,6784	0,7313	0,8753	1,0502	1,2138
10	1,2030	1,2217	1,1396	0,9015	0,8209	0,8162	0,8282	0,7750	0,8135	0,9517	1,1096	1,3032
11	1,2196	1,2412	1,1511	0,9036	0,8353	0,8423	0,8722	0,8270	0,8396	0,9613	1,1511	1,3722
12	1,1873	1,2085	1,1038	0,8819	0,8186	0,8411	0,8699	0,8252	0,8252	0,9449	1,1152	1,3535
13	1,1999	1,2269	1,1075	0,8825	0,8371	0,8587	0,8877	0,8368	0,8411	0,9481	1,1354	1,3798
14	1,2360	1,2626	1,1561	0,9218	0,8767	0,8977	0,9451	0,8889	0,8933	1,0119	1,2033	1,4620
15	1,3023	1,2843	1,1793	0,9370	0,9039	0,9196	0,9702	0,8994	0,9328	1,0461	1,2648	1,5710
16	1,4813	1,3911	1,2465	0,9808	0,9420	0,9712	1,0046	0,9301	0,9782	1,0937	1,4372	1,7828
17	1,7255	1,5150	1,2653	0,9813	0,9461	0,9645	1,0029	0,9315	0,9792	1,1039	1,6757	1,9385
18	1,8786	1,8105	1,4597	1,0216	0,9828	1,0002	1,0294	0,9637	1,0334	1,2694	1,7978	2,0567
19	1,9305	1,8928	1,7151	1,0754	1,0175	1,0225	1,0434	0,9981	1,1502	1,5690	1,8515	2,1015
20	1,9225	1,8635	1,7852	1,2404	1,0690	1,0096	1,0344	1,0507	1,3953	1,6313	1,8477	2,0906
21	1,8579	1,8148	1,7384	1,4715	1,2195	1,0612	1,0763	1,2411	1,4207	1,5747	1,7606	2,0367
22	1,7784	1,7256	1,6648	1,4327	1,3567	1,2679	1,2351	1,2537	1,3088	1,4693	1,6598	1,9314
23	1,4982	1,4585	1,4058	1,1980	1,1349	1,1516	1,1297	1,0777	1,0920	1,2651	1,4488	1,7105
24	1,1458	1,1229	1,0764	0,8906	0,8355	0,8467	0,8754	0,8241	0,8135	0,9751	1,1425	1,3734

Tablica 1. (3/5)

Profil A												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,8971	0,8916	0,8378	0,6941	0,6419	0,6277	0,6628	0,6387	0,6047	0,7660	0,8773	1,0872
2	0,7923	0,7806	0,7392	0,5826	0,5420	0,5242	0,5567	0,5513	0,5141	0,6681	0,7715	0,9482
3	0,7505	0,7464	0,6985	0,5341	0,4919	0,4859	0,5046	0,5086	0,4670	0,6211	0,7190	0,8842
4	0,7201	0,7175	0,6672	0,5145	0,4588	0,4604	0,4690	0,4612	0,4361	0,5947	0,6929	0,8514
5	0,7239	0,7225	0,6860	0,5260	0,4245	0,3851	0,4171	0,4504	0,4374	0,5997	0,7140	0,8842
6	0,7687	0,7806	0,7412	0,5438	0,4287	0,4036	0,4069	0,4213	0,4590	0,6304	0,7930	0,9686
7	0,9087	0,8866	0,8411	0,6341	0,5270	0,5064	0,4723	0,4689	0,5276	0,7552	0,8916	1,0669
8	1,0356	0,9870	0,9767	0,7745	0,6475	0,6537	0,5910	0,5666	0,6336	0,8228	0,9556	1,1274
9	1,1608	1,1328	1,1160	0,9111	0,7831	0,7910	0,7206	0,6858	0,7501	0,9142	1,0425	1,2283
10	1,2454	1,2288	1,1901	0,9904	0,8601	0,8517	0,8208	0,7754	0,8364	0,9828	1,1117	1,3483
11	1,2838	1,2600	1,2078	0,9855	0,8812	0,8643	0,8787	0,8165	0,8670	1,0078	1,1664	1,4679
12	1,2501	1,2479	1,1674	0,9611	0,8688	0,8541	0,8879	0,8166	0,8686	0,9898	1,1240	1,4584
13	1,2673	1,2812	1,1735	0,9674	0,8736	0,8817	0,9007	0,8343	0,8688	0,9960	1,1362	1,5262
14	1,3243	1,3102	1,2297	1,0310	0,9123	0,9305	0,9561	0,8866	0,9307	1,0442	1,2187	1,6188
15	1,3533	1,3260	1,2423	1,0283	0,9216	0,9569	0,9860	0,8850	0,9621	1,0715	1,2800	1,7390
16	1,5554	1,4344	1,3078	1,0574	0,9499	0,9705	1,0144	0,9125	0,9952	1,1054	1,4187	1,9101
17	1,7393	1,5108	1,3449	1,0397	0,9538	0,9500	1,0166	0,9094	1,0021	1,1133	1,6213	2,1008
18	1,8861	1,7810	1,5429	1,0753	0,9726	0,9933	1,0515	0,9456	1,0344	1,2942	1,7515	2,2056
19	1,9470	1,8598	1,8064	1,1286	1,0103	1,0124	1,0249	0,9628	1,1375	1,6269	1,8024	2,2154
20	1,8987	1,8181	1,8188	1,3070	1,0297	1,0285	1,0174	0,9758	1,3405	1,6626	1,7774	2,1647
21	1,8451	1,7831	1,7648	1,5170	1,1844	1,0871	1,0649	1,1749	1,3647	1,5870	1,6934	2,1113
22	1,7252	1,6799	1,6845	1,4373	1,3434	1,2720	1,2078	1,1850	1,2488	1,4806	1,5768	1,9682
23	1,4877	1,4561	1,4639	1,2424	1,1713	1,1443	1,0889	1,0167	1,0745	1,3025	1,3937	1,8001
24	1,1953	1,1531	1,1589	0,9657	0,9070	0,8902	0,8789	0,8061	0,8399	1,0467	1,1241	1,5089

Tablica 1. (4/5)

Profil A												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9519	0,9211	0,9193	0,7465	0,6765	0,6903	0,6944	0,6299	0,6434	0,7912	0,9609	1,1151
2	0,8289	0,8151	0,8081	0,6272	0,5695	0,5764	0,5892	0,5409	0,5464	0,6839	0,8547	0,9657
3	0,7682	0,7701	0,7522	0,5676	0,5125	0,5217	0,5332	0,4915	0,5030	0,6373	0,7967	0,9163
4	0,7487	0,7528	0,7312	0,5388	0,4771	0,4858	0,4996	0,4608	0,4679	0,6042	0,7666	0,8811
5	0,7492	0,7542	0,7452	0,5431	0,4348	0,4233	0,4438	0,4581	0,4714	0,6021	0,7796	0,9042
6	0,7961	0,8032	0,7808	0,5363	0,4253	0,4295	0,4333	0,4254	0,4995	0,6378	0,8395	0,9693
7	0,8763	0,8600	0,8211	0,5681	0,4905	0,4725	0,4889	0,4353	0,4931	0,6820	0,8504	1,0119
8	0,9400	0,9374	0,9699	0,6850	0,5995	0,5859	0,5970	0,5209	0,5815	0,6958	0,8587	1,0494
9	1,0532	1,1053	1,1623	0,8465	0,7435	0,7493	0,7372	0,6367	0,7510	0,8352	0,9817	1,1975
10	1,2400	1,2671	1,3164	0,9844	0,8637	0,8799	0,8607	0,7610	0,8871	0,9860	1,1144	1,3815
11	1,3699	1,3965	1,4250	1,0650	0,9371	0,9612	0,9538	0,8387	0,9759	1,0680	1,2339	1,5542
12	1,3898	1,4245	1,4264	1,0785	0,9500	0,9871	0,9796	0,8754	0,9756	1,0817	1,2625	1,5834
13	1,4471	1,4835	1,4427	1,0906	0,9802	1,0225	1,0347	0,9042	1,0057	1,1212	1,2989	1,6560
14	1,4709	1,4752	1,4239	1,1238	1,0252	1,0791	1,0656	0,9591	1,0650	1,1948	1,3919	1,7025
15	1,4968	1,4950	1,4465	1,1674	1,0438	1,1359	1,1005	1,0116	1,1111	1,2594	1,5045	1,8103
16	1,6646	1,5706	1,4985	1,1874	1,0574	1,1709	1,1240	1,0581	1,1461	1,2975	1,6788	2,0847
17	2,0213	1,7463	1,5661	1,2132	1,0749	1,1604	1,1120	1,0492	1,1637	1,3432	1,9764	2,2308
18	2,1503	2,0732	1,7557	1,2352	1,0829	1,1528	1,1030	1,0611	1,1723	1,4893	2,0542	2,2489
19	2,1534	2,1324	2,0411	1,2829	1,1073	1,1925	1,1131	1,0598	1,2316	1,7885	2,0749	2,2096
20	2,1025	2,0898	2,0479	1,4604	1,1553	1,2026	1,1121	1,1019	1,5294	1,8482	2,0462	2,1787
21	2,0240	2,0118	1,9725	1,6957	1,3327	1,2364	1,1788	1,3191	1,5710	1,7806	1,9561	2,1343
22	1,8964	1,8575	1,8410	1,5994	1,4874	1,4069	1,3326	1,2875	1,4352	1,6279	1,8082	2,0139
23	1,6321	1,6365	1,6268	1,3836	1,3363	1,2860	1,1944	1,0974	1,2316	1,4243	1,6014	1,8262
24	1,3261	1,3463	1,3125	1,1305	1,0437	1,0280	0,9786	0,9005	0,9886	1,1649	1,3330	1,5567

Tablica 1. (5/5)

Profil A												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,1723	1,0910	1,0672	0,9152	0,8264	0,8220	0,7814	0,7308	0,7877	0,9251	1,0496	1,2939
2	1,0389	0,9588	0,8351	0,7621	0,6922	0,6898	0,6778	0,6378	0,6703	0,8091	0,9316	1,1401
3	0,9666	0,9037	0,6955	0,6884	0,6263	0,6200	0,6126	0,5814	0,6111	0,7544	0,8730	1,0500
4	0,9141	0,8725	0,8351	0,6533	0,5924	0,5846	0,5846	0,5501	0,5711	0,6985	0,8380	0,9979
5	0,9028	0,8660	0,8276	0,6427	0,5471	0,5017	0,5217	0,5488	0,5661	0,6992	0,8370	1,0111
6	0,9353	0,9224	0,8785	0,6421	0,5290	0,5007	0,5103	0,5029	0,5958	0,7530	0,8914	1,0502
7	1,0014	0,9575	0,8862	0,6723	0,6020	0,5671	0,5620	0,5362	0,5855	0,8050	0,9290	1,1008
8	1,0336	1,0119	0,9876	0,8082	0,7147	0,6633	0,6513	0,6302	0,6778	0,8532	0,9699	1,1108
9	1,1224	1,1785	1,1647	0,9897	0,8798	0,8173	0,7829	0,7604	0,8347	1,0074	1,1206	1,2149
10	1,2962	1,3453	1,2905	1,1257	1,0171	0,9864	0,9328	0,9002	0,9945	1,1797	1,2858	1,4032
11	1,4506	1,4691	1,3809	1,2250	1,1134	1,0614	1,0423	0,9972	1,1119	1,2648	1,3988	1,5602
12	1,4933	1,4650	1,3718	1,2196	1,1173	1,1202	1,0626	1,0110	1,1307	1,2673	1,4250	1,5970
13	1,5278	1,4852	1,3770	1,2090	1,1073	1,1221	1,0690	1,0114	1,1329	1,2643	1,4494	1,6450
14	1,5310	1,4795	1,3900	1,2202	1,1038	1,1303	1,0777	1,0203	1,1392	1,2888	1,4962	1,6891
15	1,5247	1,4332	1,3526	1,1802	1,0729	1,1058	1,0589	1,0142	1,1293	1,2810	1,5152	1,7332
16	1,7011	1,4815	1,3502	1,1442	1,0771	1,0858	1,0551	1,0029	1,1163	1,2767	1,6427	1,9005
17	1,9487	1,5318	1,3387	1,1344	1,0731	1,0632	1,0274	0,9880	1,1007	1,3183	1,8828	2,0466
18	2,0676	1,9443	1,4760	1,1691	1,0878	1,0938	1,0341	0,9962	1,1200	1,4838	1,9760	2,1366
19	2,0990	2,0554	1,7009	1,2498	1,1179	1,1152	1,0644	1,0245	1,2278	1,7750	1,9945	2,1483
20	2,1365	2,0611	1,8946	1,4988	1,2258	1,1806	1,1123	1,1197	1,5945	1,8923	2,0268	2,1773
21	2,0693	2,0090	1,9016	1,7657	1,4153	1,2448	1,1700	1,3655	1,6347	1,8174	1,9343	2,1374
22	1,9479	1,8520	1,7734	1,6380	1,4998	1,4299	1,3462	1,3189	1,4878	1,6408	1,7680	2,0015
23	1,6578	1,5786	1,5337	1,3332	1,2749	1,2574	1,1982	1,1132	1,2036	1,3734	1,5126	1,7348
24	1,2998	1,2140	1,2177	0,9698	0,9430	0,9299	0,9296	0,8689	0,8922	1,0780	1,1849	1,4152

Tablica 2. (1/5)

Profil B												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	0,9984	1,0055	0,7640	0,6460	0,5775	0,5512	0,4849	0,5091	0,6603	0,7225	0,8271
2	0,8769	0,9004	0,8964	0,6786	0,5346	0,4582	0,4465	0,4077	0,4246	0,5867	0,6532	0,7367
3	0,8593	0,8919	0,8713	0,6513	0,4872	0,4174	0,4112	0,3757	0,3961	0,5569	0,6317	0,7040
4	0,8362	0,8745	0,8697	0,6473	0,4887	0,4117	0,3999	0,3606	0,3801	0,5365	0,6142	0,6975
5	0,8346	0,8820	0,8763	0,6403	0,4626	0,3476	0,3386	0,3532	0,3758	0,5566	0,6563	0,7336
6	0,8156	0,8585	0,8343	0,6130	0,4533	0,3514	0,3146	0,3178	0,3788	0,5539	0,6755	0,7540
7	0,8658	0,8329	0,7542	0,5768	0,4829	0,3933	0,3454	0,3162	0,3739	0,5878	0,7073	0,7944
8	0,8532	0,7802	0,7582	0,6042	0,5207	0,4502	0,3766	0,3487	0,4015	0,5752	0,6790	0,7739
9	0,8577	0,8233	0,8023	0,6454	0,5660	0,5144	0,4393	0,4110	0,4386	0,5956	0,7035	0,7915
10	0,8552	0,8553	0,8217	0,6621	0,5689	0,5352	0,4830	0,4680	0,4655	0,6202	0,7070	0,8155
11	0,8594	0,8336	0,8129	0,6612	0,5778	0,5139	0,4969	0,4706	0,4557	0,6155	0,7200	0,8353
12	0,8473	0,8346	0,7836	0,6342	0,5715	0,5072	0,5059	0,4599	0,4515	0,6027	0,6972	0,8306
13	0,8807	0,8680	0,8039	0,6452	0,5908	0,5293	0,5093	0,4880	0,4664	0,6134	0,6936	0,8617
14	1,0307	0,9808	0,9503	0,7532	0,7076	0,6334	0,6193	0,5899	0,5639	0,7119	0,8090	0,9663
15	1,1043	1,0333	1,0014	0,7789	0,7308	0,6635	0,6563	0,6159	0,6072	0,7781	0,8765	1,0508
16	1,1129	1,0013	0,9226	0,7044	0,6678	0,5911	0,6053	0,5459	0,5548	0,7583	0,9070	1,0846
17	1,2769	1,0694	0,9427	0,7010	0,6452	0,5678	0,5760	0,5328	0,5284	0,7713	1,0582	1,1650
18	1,3397	1,2708	1,0340	0,7390	0,6767	0,5901	0,6097	0,5557	0,5653	0,8696	1,1561	1,2393
19	1,3923	1,3567	1,2089	0,8069	0,7269	0,6113	0,6422	0,5763	0,6631	1,0621	1,1829	1,2622
20	1,4389	1,3918	1,3623	0,9546	0,7896	0,6611	0,6552	0,6314	0,8375	1,1453	1,1929	1,2831
21	1,3718	1,3415	1,3380	1,1708	0,9367	0,7067	0,6774	0,7539	0,8689	1,1015	1,1545	1,2298
22	1,3729	1,3468	1,3275	1,1959	1,1152	0,8877	0,8002	0,8051	0,8306	1,0441	1,1160	1,1984
23	1,2756	1,2649	1,2426	1,0974	1,0266	0,9008	0,7948	0,7320	0,7531	0,9185	1,0037	1,1420
24	1,1053	1,0870	1,0593	0,8839	0,8043	0,6986	0,6657	0,5880	0,5998	0,7738	0,8447	0,9754

Tablica 2. (2/5)

Profil B												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9007	0,9246	0,8840	0,6915	0,5857	0,5033	0,4980	0,4437	0,4487	0,5639	0,6841	0,7607
2	0,8094	0,8436	0,7980	0,6136	0,4871	0,4077	0,4018	0,3658	0,3783	0,4913	0,6152	0,6851
3	0,7847	0,8258	0,7812	0,5868	0,4526	0,3704	0,3711	0,3326	0,3479	0,4654	0,5883	0,6542
4	0,7680	0,8070	0,7759	0,5652	0,4381	0,3566	0,3552	0,3175	0,3344	0,4461	0,5793	0,6394
5	0,7681	0,8152	0,7835	0,5718	0,4174	0,3067	0,3130	0,3131	0,3374	0,4522	0,6026	0,6790
6	0,7756	0,8298	0,7838	0,5737	0,4353	0,3216	0,3049	0,2972	0,3623	0,4788	0,6508	0,7068
7	0,8576	0,8543	0,7548	0,5679	0,4689	0,3771	0,3453	0,3202	0,3834	0,5426	0,7168	0,7742
8	0,8628	0,8156	0,7770	0,5930	0,5060	0,4451	0,3902	0,3630	0,4090	0,5384	0,6962	0,7710
9	0,8531	0,8598	0,8004	0,6193	0,5487	0,4919	0,4465	0,4195	0,4418	0,5642	0,7012	0,7983
10	0,8819	0,8935	0,8059	0,6425	0,5724	0,5230	0,5049	0,4544	0,4775	0,5829	0,7118	0,8092
11	0,8800	0,9043	0,8082	0,6359	0,5708	0,5299	0,5095	0,4757	0,4823	0,5911	0,7261	0,8311
12	0,8560	0,8693	0,7842	0,6176	0,5623	0,5143	0,5170	0,4706	0,4727	0,5745	0,7072	0,8154
13	0,8884	0,9067	0,8088	0,6378	0,5767	0,5453	0,5297	0,4983	0,4841	0,5919	0,7167	0,8369
14	1,0450	1,0601	0,9641	0,7546	0,7044	0,6652	0,6469	0,5974	0,5927	0,6933	0,8330	0,9905
15	1,1217	1,1215	0,9991	0,7973	0,7334	0,6992	0,6873	0,6319	0,6313	0,7521	0,9258	1,0885
16	1,1242	1,0626	0,9241	0,7259	0,6563	0,6186	0,6209	0,5634	0,5772	0,7067	0,9498	1,1195
17	1,2996	1,1245	0,9235	0,7057	0,6337	0,5801	0,5763	0,5392	0,5481	0,6838	1,0824	1,1991
18	1,3373	1,2878	1,0447	0,7397	0,6742	0,6128	0,5874	0,5503	0,5879	0,7798	1,1410	1,2415
19	1,3714	1,3668	1,2318	0,8057	0,7340	0,6404	0,6169	0,5875	0,6690	0,9927	1,1778	1,2627
20	1,4219	1,4106	1,3463	0,9603	0,7949	0,6707	0,6381	0,6442	0,8468	1,0936	1,2052	1,2650
21	1,3677	1,3332	1,3216	1,1767	0,9236	0,7044	0,6696	0,7786	0,8959	1,0443	1,1731	1,2333
22	1,3665	1,3271	1,3181	1,2107	1,0977	0,8938	0,8157	0,8292	0,8540	0,9895	1,1310	1,2014
23	1,2650	1,2661	1,2315	1,1106	1,0166	0,8877	0,8227	0,7680	0,7691	0,8995	1,0173	1,1271
24	1,0980	1,1115	1,0684	0,9056	0,7986	0,6738	0,6808	0,6155	0,6068	0,7373	0,8498	0,9655

Tablica 2. (3/5)

Profil B												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9371	0,9254	0,9018	0,7391	0,6165	0,4978	0,4952	0,4546	0,4524	0,5781	0,6959	0,7696
2	0,8430	0,8342	0,8020	0,6511	0,5229	0,4037	0,3964	0,3807	0,3778	0,4982	0,6315	0,6737
3	0,8126	0,8154	0,7793	0,6152	0,4860	0,3704	0,3645	0,3401	0,3503	0,4634	0,5947	0,6217
4	0,8015	0,7943	0,7666	0,6014	0,4704	0,3568	0,3517	0,3212	0,3291	0,4388	0,5832	0,6120
5	0,7960	0,7988	0,7875	0,6087	0,4352	0,3039	0,3049	0,3187	0,3301	0,4496	0,6048	0,6539
6	0,8022	0,8083	0,7828	0,6266	0,4481	0,3286	0,2968	0,3071	0,3557	0,4802	0,6509	0,6844
7	0,8877	0,8412	0,7632	0,6118	0,4861	0,3961	0,3373	0,3247	0,3816	0,5343	0,7094	0,7513
8	0,8879	0,8229	0,7959	0,6541	0,5266	0,4602	0,3823	0,3629	0,4128	0,5471	0,6884	0,7546
9	0,8859	0,8597	0,8338	0,6937	0,5638	0,5139	0,4376	0,4255	0,4422	0,5712	0,7099	0,7954
10	0,9341	0,9116	0,8458	0,7071	0,5938	0,5327	0,4974	0,4577	0,4819	0,5789	0,7172	0,8241
11	0,9311	0,9093	0,8535	0,6945	0,5908	0,5376	0,5123	0,4797	0,4902	0,5908	0,7373	0,8549
12	0,9268	0,8994	0,8453	0,7004	0,5879	0,5217	0,5075	0,4636	0,4793	0,5862	0,7327	0,8666
13	0,9435	0,9236	0,8429	0,7119	0,6033	0,5564	0,5327	0,4819	0,4954	0,6149	0,7483	0,8931
14	1,1394	1,0764	1,0234	0,8690	0,7168	0,6976	0,6553	0,5744	0,6175	0,7008	0,8520	1,0954
15	1,2114	1,1693	1,0754	0,9132	0,7493	0,7254	0,7109	0,6115	0,6604	0,7532	0,9334	1,2190
16	1,2112	1,0926	0,9893	0,8044	0,6677	0,6392	0,6252	0,5493	0,5844	0,7077	0,9519	1,2301
17	1,3486	1,1213	0,9911	0,7787	0,6415	0,6040	0,5895	0,5244	0,5513	0,6803	1,0858	1,2732
18	1,3687	1,2586	1,0981	0,7943	0,6629	0,6356	0,6011	0,5294	0,5881	0,7884	1,1502	1,3186
19	1,3961	1,3216	1,2885	0,8629	0,7174	0,6632	0,5930	0,5514	0,6602	1,0050	1,1629	1,3324
20	1,4397	1,3614	1,3859	1,0156	0,7732	0,6884	0,6215	0,5724	0,8051	1,0914	1,1748	1,3111
21	1,3376	1,3077	1,3118	1,1918	0,8708	0,7515	0,6507	0,7169	0,8688	1,0395	1,1077	1,2481
22	1,3436	1,3012	1,2941	1,1986	1,0606	0,9174	0,7974	0,7745	0,8261	0,9678	1,0644	1,2095
23	1,2728	1,2761	1,2511	1,1391	1,0296	0,9262	0,8087	0,7127	0,7658	0,8857	1,0091	1,1714
24	1,1477	1,1443	1,1070	0,9663	0,8628	0,7556	0,6786	0,5962	0,6287	0,7543	0,8730	1,0480

Tablica 2. (4/5)

Profil B												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9757	0,9933	0,9327	0,7701	0,6550	0,5581	0,5137	0,4508	0,4848	0,5728	0,7358	0,8806
2	0,8712	0,8984	0,8560	0,6780	0,5500	0,4581	0,4224	0,3683	0,4108	0,4899	0,6558	0,7701
3	0,8312	0,8600	0,8407	0,6388	0,5083	0,4213	0,3787	0,3366	0,3709	0,4626	0,6177	0,7132
4	0,8209	0,8432	0,8008	0,6247	0,4969	0,4072	0,3656	0,3202	0,3503	0,4371	0,6027	0,6873
5	0,8282	0,8455	0,8193	0,6301	0,4555	0,3523	0,3287	0,3240	0,3607	0,4530	0,6181	0,7286
6	0,8332	0,8455	0,8047	0,6316	0,4604	0,3743	0,3300	0,3053	0,3952	0,4886	0,6541	0,7611
7	0,8712	0,8337	0,7635	0,5812	0,4612	0,3981	0,3613	0,3083	0,3567	0,4956	0,6660	0,7709
8	0,8584	0,8232	0,8365	0,6301	0,5158	0,4572	0,4208	0,3552	0,3992	0,4963	0,6560	0,7780
9	0,9191	0,9115	0,9512	0,7148	0,5981	0,5592	0,5064	0,4219	0,4810	0,5746	0,7238	0,8492
10	1,0173	1,0043	1,0399	0,7927	0,6695	0,6294	0,5819	0,4739	0,5573	0,6501	0,7937	0,9367
11	1,0802	1,0548	1,0851	0,8025	0,6861	0,6719	0,6071	0,5096	0,5974	0,6757	0,8494	0,9895
12	1,0789	1,0858	1,0751	0,7968	0,6833	0,6991	0,6219	0,5194	0,5955	0,6772	0,8559	1,0280
13	1,1077	1,0950	1,1025	0,8206	0,7342	0,7190	0,6617	0,5740	0,6526	0,7183	0,8681	1,0689
14	1,3123	1,3187	1,3307	1,0020	0,9116	0,9228	0,8209	0,7195	0,8229	0,8812	1,0571	1,2586
15	1,3921	1,3801	1,3660	1,0808	0,9630	0,9713	0,8777	0,7694	0,8720	0,9638	1,1900	1,3689
16	1,3502	1,2582	1,2389	0,9681	0,8480	0,8675	0,7754	0,7011	0,7852	0,8798	1,2082	1,4163
17	1,5499	1,3066	1,2050	0,9382	0,7934	0,7998	0,6921	0,6440	0,7177	0,8336	1,3524	1,4412
18	1,5864	1,4662	1,3015	0,9579	0,8184	0,8043	0,7043	0,6492	0,7182	0,9155	1,3589	1,4051
19	1,5761	1,5056	1,5056	1,0068	0,8478	0,8573	0,7506	0,6762	0,7986	1,1564	1,3324	1,3713
20	1,5807	1,5205	1,6108	1,1555	0,9152	0,8801	0,7667	0,7363	1,0051	1,2231	1,3759	1,3669
21	1,5016	1,4729	1,5140	1,3413	1,0206	0,9004	0,7987	0,8738	1,0493	1,1831	1,3157	1,3277
22	1,4894	1,4315	1,4496	1,3345	1,1993	1,0692	0,9257	0,8800	0,9817	1,0849	1,2314	1,2788
23	1,4175	1,4027	1,4405	1,2434	1,1995	1,0379	0,8859	0,8094	0,9083	1,0301	1,1450	1,2422
24	1,2626	1,2684	1,3102	1,0879	1,0069	0,8736	0,7660	0,6859	0,7634	0,8851	1,0013	1,1127

Tablica 2. (5/5)

Profil B												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,1143	1,1061	1,0894	0,9555	0,7582	0,6890	0,6117	0,5374	0,6111	0,7247	0,8051	0,9552
2	1,0052	0,9978	0,9245	0,8414	0,6314	0,5707	0,5072	0,4471	0,5115	0,6399	0,7177	0,8621
3	0,9487	0,9564	0,7508	0,7791	0,5798	0,5178	0,4483	0,4103	0,4550	0,5799	0,6719	0,7984
4	0,9227	0,9399	0,9245	0,7647	0,5713	0,4889	0,4321	0,3880	0,4266	0,5395	0,6464	0,7627
5	0,9191	0,9583	0,9346	0,7531	0,5480	0,4285	0,3879	0,3939	0,4354	0,5637	0,6698	0,7924
6	0,9240	0,9680	0,9603	0,7799	0,5462	0,4524	0,3846	0,3733	0,4688	0,5875	0,7043	0,7967
7	0,9613	0,9393	0,8774	0,7217	0,5856	0,4969	0,4312	0,3930	0,4529	0,6302	0,7251	0,8403
8	0,9398	0,9079	0,9179	0,7990	0,6480	0,5694	0,4976	0,4696	0,5099	0,6499	0,7466	0,8229
9	0,9776	1,0165	1,0174	0,9061	0,7656	0,6849	0,5824	0,5472	0,5880	0,7474	0,8430	0,8850
10	1,0745	1,1200	1,1061	0,9939	0,8263	0,7496	0,6529	0,5970	0,6741	0,8226	0,9229	0,9747
11	1,1410	1,1516	1,1039	0,9818	0,8382	0,7557	0,6801	0,6460	0,7292	0,8749	0,9573	1,0320
12	1,1254	1,1629	1,0961	0,9643	0,8335	0,7673	0,6915	0,6498	0,7347	0,8421	0,9607	1,0465
13	1,1882	1,1807	1,1372	0,9711	0,8395	0,7975	0,6973	0,6722	0,7404	0,8341	0,9840	1,0827
14	1,2611	1,2548	1,2242	1,0524	0,9264	0,8619	0,7813	0,7346	0,8218	0,9245	1,0607	1,1512
15	1,3042	1,2541	1,2184	1,0788	0,9148	0,8415	0,7802	0,7346	0,8159	0,9342	1,0862	1,1963
16	1,3297	1,1931	1,1357	0,9706	0,8387	0,7750	0,6931	0,6677	0,7289	0,8715	1,1127	1,2556
17	1,4900	1,2315	1,1181	0,9518	0,7973	0,7135	0,6460	0,6250	0,6736	0,8648	1,2683	1,3289
18	1,5362	1,4635	1,1909	0,9823	0,8229	0,7235	0,6547	0,6290	0,7042	0,9553	1,3329	1,3620
19	1,5745	1,5689	1,3876	1,0539	0,8756	0,7931	0,7022	0,6761	0,7873	1,1874	1,3525	1,3799
20	1,6209	1,6101	1,5549	1,2789	0,9561	0,8394	0,7546	0,7448	1,0356	1,2804	1,3563	1,3999
21	1,5528	1,5341	1,5699	1,4886	1,0713	0,8780	0,7818	0,8954	1,0663	1,2234	1,3128	1,3719
22	1,4961	1,4849	1,5158	1,4246	1,2250	1,0577	0,9342	0,8832	0,9987	1,1130	1,2142	1,2901
23	1,3908	1,3837	1,4147	1,2395	1,1389	1,0228	0,8989	0,8050	0,8686	1,0094	1,0852	1,1943
24	1,2057	1,2028	1,2153	0,9899	0,9002	0,7945	0,7362	0,6336	0,6908	0,8090	0,9083	1,0157

Tablica 3. (1/5)

Profil C												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	1,0777	0,9186	0,4372	0,2540	0,2204	0,2071	0,1805	0,2166	0,4054	0,5768	0,7099
2	0,8898	1,0217	0,8523	0,3752	0,2044	0,1724	0,1612	0,1448	0,1754	0,3642	0,5125	0,6370
3	0,9039	0,9750	0,8376	0,3440	0,1721	0,1591	0,1419	0,1232	0,1690	0,3378	0,5104	0,6434
4	0,9160	0,9756	0,8113	0,3884	0,1831	0,1589	0,1455	0,1200	0,1586	0,3477	0,5031	0,6404
5	0,9062	0,9698	0,8573	0,3921	0,1666	0,1248	0,1140	0,1206	0,1504	0,3441	0,5310	0,6730
6	0,9180	0,9682	0,8139	0,3610	0,1570	0,1358	0,1198	0,1104	0,1720	0,3761	0,5688	0,7684
7	0,8659	0,8140	0,6859	0,3212	0,2049	0,1800	0,1531	0,1414	0,1814	0,3502	0,5129	0,7177
8	0,8414	0,7465	0,6657	0,3801	0,2550	0,2374	0,2056	0,1948	0,2374	0,3584	0,4992	0,6344
9	0,7062	0,6691	0,5713	0,3569	0,2173	0,2019	0,1744	0,1722	0,2036	0,3166	0,4203	0,5224
10	0,6906	0,6690	0,5820	0,3538	0,2156	0,2205	0,2004	0,1918	0,1941	0,3385	0,4071	0,5173
11	0,7200	0,6463	0,5919	0,3453	0,2410	0,2349	0,2354	0,2239	0,1930	0,3224	0,4171	0,5749
12	0,6699	0,6001	0,5742	0,3014	0,2314	0,2257	0,2163	0,2182	0,1917	0,3240	0,4103	0,5365
13	0,6768	0,6328	0,5744	0,3065	0,2339	0,2093	0,2006	0,1983	0,1830	0,3265	0,3860	0,5292
14	0,9046	0,8413	0,6740	0,3477	0,2611	0,2534	0,2459	0,2443	0,2151	0,3956	0,4696	0,6697
15	1,0136	1,0174	0,7100	0,3855	0,2711	0,2636	0,2552	0,2503	0,2380	0,4660	0,5962	0,8366
16	1,0016	0,9436	0,6819	0,3527	0,2598	0,2421	0,2556	0,2250	0,2279	0,4651	0,6344	0,8818
17	1,0904	0,8872	0,7113	0,3654	0,2676	0,2589	0,2385	0,2348	0,2383	0,4540	0,7015	0,8346
18	1,0390	0,9264	0,7902	0,3262	0,2445	0,2124	0,2333	0,2106	0,2248	0,4869	0,6934	0,8053
19	1,0026	0,9426	0,8439	0,3446	0,2456	0,2188	0,2248	0,2066	0,2578	0,5354	0,6702	0,7697
20	1,0092	0,9891	0,8774	0,4083	0,2719	0,2226	0,2328	0,2311	0,3396	0,5963	0,6843	0,7352
21	0,9553	1,0249	0,8423	0,5964	0,3388	0,2549	0,2555	0,2738	0,3586	0,5855	0,6682	0,7517
22	1,0149	1,0511	0,8392	0,6562	0,4193	0,3327	0,3022	0,2929	0,3553	0,5635	0,6671	0,7662
23	1,1362	1,1503	0,9124	0,6290	0,4127	0,3636	0,3064	0,2931	0,3323	0,5584	0,7114	0,8508
24	1,0201	1,0457	0,8826	0,4752	0,3145	0,2718	0,2517	0,2213	0,2715	0,5042	0,6510	0,7951

Tablica 3. (2/5)

Profil C												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,8459	0,8958	0,7773	0,3815	0,2457	0,1975	0,1764	0,1585	0,1933	0,3703	0,5446	0,6441
2	0,7896	0,8324	0,7227	0,3231	0,1888	0,1559	0,1418	0,1272	0,1620	0,3263	0,5075	0,5875
3	0,8001	0,8346	0,7126	0,2974	0,1758	0,1309	0,1283	0,1075	0,1319	0,2996	0,4844	0,5818
4	0,7994	0,8455	0,7190	0,2985	0,1647	0,1341	0,1217	0,1103	0,1360	0,3034	0,4857	0,5737
5	0,8117	0,8670	0,7289	0,2960	0,1595	0,1145	0,1104	0,1087	0,1369	0,3056	0,4968	0,6208
6	0,8562	0,9394	0,7737	0,3072	0,1562	0,1245	0,1119	0,1063	0,1537	0,3220	0,5477	0,6853
7	0,8501	0,8647	0,6971	0,3192	0,2037	0,1698	0,1584	0,1472	0,1878	0,3402	0,5288	0,6630
8	0,8295	0,7592	0,7095	0,3651	0,2559	0,2333	0,2129	0,2030	0,2433	0,3632	0,4997	0,6113
9	0,6727	0,6513	0,6029	0,2996	0,2178	0,1979	0,1847	0,1682	0,2026	0,3033	0,4255	0,5200
10	0,6585	0,6528	0,5513	0,2974	0,2244	0,2107	0,2060	0,1907	0,2030	0,2983	0,4087	0,4989
11	0,6597	0,6617	0,5621	0,3085	0,2401	0,2289	0,2430	0,2085	0,2130	0,2975	0,4341	0,5197
12	0,6207	0,6084	0,4995	0,2818	0,2229	0,2137	0,2359	0,2093	0,2064	0,2751	0,4182	0,4892
13	0,6558	0,5975	0,4995	0,2704	0,2085	0,2022	0,2109	0,1954	0,1959	0,2611	0,4038	0,4953
14	0,8829	0,8003	0,6506	0,3311	0,2633	0,2550	0,2522	0,2393	0,2413	0,3612	0,5071	0,6341
15	0,9925	0,9478	0,7458	0,3627	0,2775	0,2607	0,2586	0,2539	0,2599	0,4318	0,6360	0,7965
16	0,8995	0,9141	0,6778	0,3349	0,2671	0,2464	0,2468	0,2312	0,2530	0,4332	0,6531	0,8104
17	0,9904	0,9656	0,7146	0,3392	0,2689	0,2464	0,2501	0,2214	0,2509	0,4349	0,7067	0,7790
18	0,9752	1,0106	0,7633	0,3305	0,2448	0,2351	0,2300	0,2102	0,2318	0,4343	0,7368	0,7708
19	0,9716	0,9719	0,8115	0,3530	0,2561	0,2320	0,2229	0,2062	0,2658	0,4971	0,6841	0,7274
20	0,9851	0,9661	0,8487	0,4290	0,2763	0,2403	0,2302	0,2325	0,3375	0,5310	0,6769	0,7046
21	0,9906	0,9509	0,8630	0,5378	0,3418	0,2638	0,2449	0,2874	0,3554	0,5261	0,6714	0,7179
22	1,0415	0,9898	0,8924	0,5662	0,4320	0,3427	0,3019	0,3158	0,3587	0,5439	0,6991	0,7311
23	1,1617	1,1159	0,9498	0,5800	0,4367	0,3846	0,3244	0,3192	0,3502	0,5394	0,7219	0,8263
24	1,0381	1,0372	0,8803	0,4818	0,3382	0,2764	0,2541	0,2436	0,2854	0,4725	0,6513	0,7752

Tablica 3. (3/5)

Profil C												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9393	0,9216	0,7888	0,4101	0,2488	0,2107	0,1796	0,1625	0,1957	0,3932	0,5408	0,6332
2	0,8413	0,8533	0,7464	0,3565	0,1909	0,1572	0,1497	0,1269	0,1682	0,3328	0,5177	0,5725
3	0,8372	0,8495	0,7378	0,3309	0,1730	0,1357	0,1308	0,1142	0,1481	0,3117	0,5023	0,5511
4	0,8337	0,8510	0,7146	0,3368	0,1644	0,1377	0,1248	0,1097	0,1427	0,3092	0,4982	0,5480
5	0,8485	0,8193	0,7233	0,3496	0,1657	0,1162	0,1056	0,1085	0,1390	0,3124	0,4902	0,5912
6	0,8701	0,8492	0,7775	0,3539	0,1538	0,1329	0,1156	0,1063	0,1553	0,3167	0,5428	0,6584
7	0,8579	0,7824	0,7205	0,3426	0,1928	0,1918	0,1607	0,1377	0,1901	0,3522	0,5094	0,6146
8	0,8423	0,7331	0,7323	0,3991	0,2724	0,2325	0,2063	0,1940	0,2432	0,3646	0,5046	0,5683
9	0,7279	0,6849	0,6523	0,3486	0,2266	0,2044	0,1789	0,1661	0,2048	0,3069	0,4172	0,5037
10	0,7157	0,6921	0,6037	0,3540	0,2298	0,2141	0,2114	0,1898	0,2040	0,2800	0,3970	0,4997
11	0,7229	0,6727	0,6115	0,3556	0,2458	0,2347	0,2335	0,2182	0,2185	0,2847	0,3997	0,5293
12	0,6586	0,6248	0,5146	0,3296	0,2255	0,2311	0,2183	0,2112	0,2143	0,2675	0,4115	0,5437
13	0,6916	0,6247	0,5296	0,3389	0,2224	0,2245	0,2131	0,2071	0,2080	0,2669	0,3939	0,5319
14	0,9464	0,8257	0,7044	0,4474	0,2624	0,2728	0,2512	0,2305	0,2568	0,3596	0,4928	0,6637
15	1,0966	0,9870	0,8060	0,4583	0,2786	0,2898	0,2768	0,2470	0,2769	0,4466	0,6223	0,8658
16	1,0939	0,9950	0,6860	0,3969	0,2542	0,2685	0,2531	0,2160	0,2626	0,4411	0,6834	0,8574
17	1,1382	0,9734	0,7370	0,3816	0,2546	0,2854	0,2489	0,2221	0,2454	0,4439	0,7368	0,8256
18	1,0014	0,9904	0,8053	0,3639	0,2449	0,2428	0,2390	0,2061	0,2504	0,4314	0,7260	0,8253
19	0,9561	0,9194	0,8775	0,4035	0,2470	0,2408	0,2267	0,2000	0,2588	0,4719	0,6826	0,7958
20	0,9651	0,8459	0,9552	0,4855	0,2651	0,2446	0,2262	0,1990	0,3161	0,4883	0,6558	0,7330
21	0,9558	0,8458	0,9739	0,5993	0,3121	0,2793	0,2361	0,2504	0,3365	0,4793	0,6305	0,7523
22	0,9784	0,8981	0,9537	0,6182	0,3806	0,3380	0,2785	0,2759	0,3215	0,4865	0,6376	0,7152
23	1,0794	1,1146	0,9731	0,6235	0,4137	0,3836	0,3042	0,2801	0,3334	0,4938	0,7038	0,8172
24	1,0189	1,0777	0,9071	0,4941	0,3366	0,2876	0,2440	0,2199	0,2699	0,4682	0,6501	0,7960

Tablica 3. (4/5)

Profil C												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,8861	0,9339	0,7839	0,4196	0,2595	0,2128	0,1857	0,1598	0,2034	0,3509	0,5560	0,7166
2	0,8390	0,8720	0,7556	0,3579	0,2083	0,1753	0,1514	0,1290	0,1608	0,3011	0,5051	0,6668
3	0,8391	0,8357	0,7466	0,3333	0,1858	0,1377	0,1411	0,1107	0,1426	0,2796	0,5014	0,6247
4	0,8243	0,8481	0,7280	0,3407	0,1726	0,1470	0,1270	0,1118	0,1343	0,2747	0,5063	0,6089
5	0,8753	0,8519	0,7442	0,3451	0,1693	0,1267	0,1155	0,1101	0,1449	0,2676	0,5159	0,6499
6	0,8941	0,9113	0,7716	0,3408	0,1580	0,1328	0,1139	0,1024	0,1608	0,2975	0,5356	0,7055
7	0,8848	0,7773	0,7160	0,3010	0,1773	0,1604	0,1429	0,1208	0,1568	0,2898	0,4700	0,6185
8	0,8500	0,7756	0,7856	0,3867	0,2437	0,2367	0,2174	0,1896	0,2470	0,3308	0,4659	0,5966
9	0,7710	0,7179	0,7715	0,3539	0,2369	0,2218	0,1956	0,1575	0,2171	0,2913	0,4219	0,5661
10	0,7788	0,7737	0,7572	0,3695	0,2768	0,2568	0,2308	0,1853	0,2554	0,3093	0,4475	0,6250
11	0,7783	0,8338	0,7721	0,3796	0,2958	0,2925	0,2537	0,2134	0,2892	0,3135	0,5099	0,6888
12	0,7488	0,7904	0,6732	0,3598	0,2827	0,2710	0,2548	0,2245	0,2650	0,3046	0,4871	0,6909
13	0,7713	0,7879	0,6567	0,3445	0,2763	0,2592	0,2350	0,2119	0,2578	0,3217	0,4675	0,6860
14	1,0084	0,9666	0,8485	0,4213	0,3131	0,3191	0,2814	0,2560	0,3106	0,4270	0,5953	0,7899
15	1,1847	1,0782	0,9416	0,4611	0,3393	0,3383	0,2974	0,2820	0,3399	0,4713	0,7845	1,0192
16	1,0338	0,9583	0,8826	0,4536	0,3310	0,3279	0,2880	0,2668	0,3317	0,4078	0,8748	1,0247
17	1,1095	0,9512	0,8437	0,4707	0,3070	0,3207	0,2675	0,2553	0,2941	0,4259	0,9034	0,9571
18	1,0760	1,0196	0,9064	0,4741	0,2867	0,3017	0,2591	0,2324	0,2824	0,4529	0,8588	0,8471
19	1,0683	1,0173	0,9601	0,4620	0,2969	0,2923	0,2547	0,2274	0,3132	0,5098	0,7494	0,7517
20	1,0979	1,0189	0,9454	0,5277	0,3040	0,2921	0,2550	0,2546	0,3816	0,5422	0,7468	0,7331
21	1,0412	1,0495	0,9640	0,5989	0,3578	0,2951	0,2773	0,2952	0,3820	0,5248	0,7474	0,7431
22	1,0434	1,0740	0,9937	0,6098	0,4294	0,3637	0,3130	0,2945	0,3610	0,5249	0,7302	0,7620
23	1,1770	1,2217	1,1157	0,6191	0,4682	0,3800	0,3291	0,2889	0,3738	0,5310	0,7759	0,8663
24	1,1021	1,1667	1,0526	0,5491	0,3661	0,3126	0,2765	0,2524	0,3068	0,4854	0,7153	0,8508

Tablica 3. (5/5)

Profil C												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0575	1,0802	0,8491	0,5146	0,2820	0,2503	0,2191	0,1800	0,2272	0,4056	0,5935	0,7503
2	0,9588	0,9795	0,7549	0,4634	0,2463	0,2027	0,1712	0,1514	0,1978	0,3510	0,5451	0,6930
3	0,9363	0,9684	0,6461	0,4074	0,2053	0,1752	0,1547	0,1387	0,1718	0,3430	0,5244	0,6752
4	0,9580	0,9800	0,7549	0,4479	0,2004	0,1817	0,1517	0,1282	0,1720	0,3178	0,5342	0,6620
5	0,9670	0,9712	0,7544	0,4241	0,1892	0,1558	0,1368	0,1259	0,1631	0,3273	0,5351	0,6956
6	0,9766	1,0160	0,7963	0,4291	0,1820	0,1617	0,1304	0,1196	0,1802	0,3450	0,5919	0,7385
7	0,9326	0,8779	0,7025	0,4111	0,2315	0,2273	0,1898	0,1670	0,2197	0,3717	0,5422	0,7155
8	0,8991	0,8954	0,7567	0,4822	0,3121	0,2973	0,2663	0,2337	0,2800	0,3805	0,5731	0,6771
9	0,8002	0,9250	0,7313	0,4798	0,3195	0,2952	0,2366	0,2131	0,2639	0,4048	0,5569	0,6257
10	0,8208	0,9282	0,7633	0,4925	0,3457	0,3191	0,2696	0,2406	0,3187	0,4558	0,5703	0,6617
11	0,9211	1,0005	0,7826	0,5064	0,3548	0,3326	0,2994	0,2714	0,3436	0,4682	0,5806	0,7541
12	0,9283	1,0241	0,7359	0,5153	0,3493	0,3425	0,2937	0,2703	0,3534	0,4497	0,5774	0,7209
13	0,9514	1,0101	0,7497	0,4943	0,3231	0,3062	0,2626	0,2608	0,3023	0,4137	0,5862	0,7292
14	1,1711	1,0969	0,8516	0,5283	0,3645	0,3519	0,3058	0,3063	0,3664	0,5042	0,6668	0,8354
15	1,2957	1,1820	0,8789	0,5645	0,3561	0,3481	0,3140	0,2890	0,3583	0,5857	0,8014	1,0005
16	1,2045	1,0223	0,8092	0,5682	0,3498	0,3375	0,2934	0,2726	0,3275	0,5382	0,8365	0,9700
17	1,2614	0,9921	0,7523	0,5457	0,3466	0,3198	0,2917	0,2683	0,3117	0,4946	0,8646	0,9183
18	1,2064	1,0854	0,7421	0,5044	0,3266	0,2931	0,2530	0,2404	0,2916	0,5130	0,8582	0,9149
19	1,1323	1,1327	0,8366	0,4643	0,3221	0,2841	0,2590	0,2492	0,3355	0,5832	0,8103	0,8833
20	1,1740	1,2393	0,9673	0,5658	0,3457	0,3100	0,2721	0,2774	0,4247	0,6247	0,7860	0,8977
21	1,1721	1,1964	1,0445	0,7094	0,4034	0,3434	0,2834	0,3334	0,4390	0,6058	0,7731	0,8844
22	1,1951	1,2250	1,0600	0,7198	0,4641	0,4182	0,3509	0,3377	0,4302	0,6054	0,7566	0,8658
23	1,2826	1,3264	1,0755	0,6839	0,4728	0,4281	0,3621	0,3343	0,4115	0,6035	0,7837	0,9035
24	1,1562	1,2544	0,9285	0,5329	0,3616	0,3391	0,2727	0,2590	0,2975	0,5004	0,6810	0,8241

Tablica 4. (1/5)

Profil D												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	1,0363	0,8413	0,4515	0,2514	0,2137	0,2123	0,1976	0,2007	0,4134	0,7397	1,0559
2	0,8855	0,9134	0,7081	0,3519	0,1917	0,1709	0,1437	0,1340	0,1202	0,3405	0,6875	0,9868
3	0,6957	0,6778	0,5595	0,2715	0,1498	0,1637	0,1044	0,0960	0,1059	0,2714	0,5803	0,8384
4	0,5412	0,5152	0,4309	0,2343	0,1220	0,0826	0,0855	0,0758	0,0972	0,2535	0,4800	0,6790
5	0,4898	0,4654	0,3777	0,2233	0,1080	0,0829	0,0751	0,0712	0,0843	0,1791	0,3587	0,5008
6	0,4813	0,4553	0,3639	0,2152	0,1094	0,1371	0,1240	0,0812	0,1175	0,2502	0,4383	0,5016
7	0,4091	0,3858	0,3177	0,1950	0,1136	0,1167	0,0904	0,0630	0,0869	0,2117	0,3646	0,3937
8	0,3771	0,3342	0,3543	0,2206	0,1522	0,1133	0,0809	0,0793	0,1103	0,2137	0,3756	0,4242
9	0,3631	0,3279	0,3150	0,2224	0,1652	0,1389	0,1110	0,1199	0,1336	0,2609	0,3316	0,3987
10	0,3922	0,3869	0,3123	0,2398	0,1967	0,1567	0,1495	0,1410	0,1543	0,2390	0,3201	0,4348
11	0,4056	0,4013	0,3492	0,2617	0,2695	0,1665	0,1783	0,1802	0,1850	0,2191	0,2900	0,4007
12	0,4148	0,4025	0,4117	0,2721	0,2623	0,1798	0,1717	0,1716	0,1873	0,2030	0,3116	0,3848
13	0,4426	0,4048	0,4281	0,3008	0,2640	0,1931	0,1831	0,1837	0,1970	0,2236	0,3240	0,4187
14	0,8729	0,8668	0,7198	0,3758	0,3225	0,2413	0,2361	0,1990	0,2292	0,2975	0,4974	0,7688
15	0,9177	0,9702	0,7852	0,4635	0,3408	0,2664	0,2612	0,2138	0,2704	0,3335	0,5769	0,8622
16	0,5698	0,6066	0,4703	0,3875	0,3042	0,2147	0,2278	0,1892	0,2253	0,2594	0,5860	0,7575
17	0,5315	0,5004	0,3679	0,3193	0,2655	0,1989	0,2087	0,1844	0,1935	0,2396	0,5348	0,7022
18	0,5092	0,4863	0,4096	0,2734	0,2612	0,1893	0,1826	0,1686	0,1740	0,2688	0,4178	0,5312
19	0,4934	0,5078	0,4478	0,2327	0,2157	0,1821	0,1802	0,1621	0,1925	0,4118	0,4663	0,4865
20	0,5061	0,4800	0,4262	0,2548	0,2080	0,1606	0,1646	0,1450	0,2216	0,4071	0,4532	0,4463
21	0,5163	0,5599	0,4256	0,2997	0,2095	0,1859	0,1835	0,1708	0,2391	0,4262	0,4364	0,4797
22	0,5408	0,5388	0,4633	0,3297	0,2632	0,2159	0,2166	0,1996	0,2772	0,5510	0,6076	0,6927
23	0,9858	0,9215	0,7572	0,3886	0,3397	0,4130	0,3426	0,3014	0,4029	0,6429	0,7166	0,9345
24	1,0249	0,9765	0,8254	0,4499	0,3072	0,3789	0,2504	0,2860	0,3439	0,5687	0,7243	0,9685

Tablica 4. (2/5)

Profil D												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,8708	0,9168	0,7443	0,3712	0,2412	0,2211	0,1776	0,1724	0,1932	0,4156	0,7172	0,9673
2	0,7477	0,7974	0,6563	0,3054	0,1763	0,1515	0,1248	0,1137	0,1236	0,3579	0,6631	0,9146
3	0,6233	0,6487	0,5074	0,2424	0,1430	0,1145	0,0977	0,0839	0,1013	0,2630	0,5486	0,7993
4	0,4815	0,4828	0,3816	0,1837	0,1078	0,1158	0,0826	0,0807	0,0905	0,2202	0,4359	0,6916
5	0,4255	0,4147	0,3335	0,1701	0,0971	0,0892	0,0754	0,0740	0,0890	0,2087	0,3740	0,4788
6	0,4385	0,3973	0,3521	0,1736	0,1003	0,1239	0,1325	0,0884	0,1050	0,2367	0,4086	0,4750
7	0,3753	0,3370	0,3323	0,2050	0,1239	0,1401	0,0989	0,0673	0,0897	0,2345	0,3967	0,4211
8	0,3501	0,3012	0,3125	0,2323	0,1773	0,1178	0,0931	0,0788	0,1166	0,2190	0,3615	0,4809
9	0,3450	0,3279	0,3001	0,2205	0,1901	0,1366	0,1280	0,1177	0,1381	0,2463	0,3496	0,4626
10	0,3730	0,3799	0,3504	0,2575	0,1970	0,1662	0,1544	0,1391	0,1526	0,2324	0,3678	0,4858
11	0,4329	0,4298	0,3757	0,3165	0,2656	0,1824	0,1815	0,1737	0,1812	0,2582	0,3072	0,4161
12	0,4413	0,4355	0,4088	0,3130	0,2563	0,1848	0,1859	0,1794	0,1835	0,2620	0,3094	0,4291
13	0,4540	0,4214	0,4157	0,3135	0,2594	0,1763	0,1846	0,1776	0,1885	0,2463	0,3243	0,4244
14	0,8874	0,8831	0,7120	0,3829	0,3253	0,2233	0,2231	0,2128	0,2436	0,3185	0,4843	0,7665
15	0,9505	0,9383	0,7784	0,4704	0,3720	0,2469	0,2390	0,2101	0,2683	0,3885	0,5586	0,8291
16	0,5777	0,5531	0,5050	0,3899	0,3095	0,1883	0,2131	0,1795	0,2083	0,3246	0,5354	0,7597
17	0,5475	0,4690	0,4068	0,3002	0,2711	0,1747	0,2026	0,1645	0,1810	0,2369	0,5185	0,7416
18	0,4961	0,4551	0,4366	0,2773	0,2639	0,1788	0,1844	0,1590	0,1808	0,2747	0,4341	0,4850
19	0,4956	0,4953	0,4762	0,2331	0,2229	0,1900	0,1857	0,1614	0,1861	0,3524	0,4669	0,5050
20	0,5166	0,5067	0,4346	0,2543	0,2009	0,1771	0,1610	0,1473	0,2009	0,3734	0,4820	0,5132
21	0,5364	0,4957	0,4790	0,3235	0,2351	0,1789	0,1685	0,1810	0,2440	0,4008	0,4435	0,5028
22	0,5455	0,5153	0,4731	0,3544	0,2995	0,2385	0,2305	0,2103	0,2730	0,4375	0,5772	0,6698
23	1,0064	0,9073	0,7620	0,4211	0,4096	0,4097	0,3434	0,2873	0,3323	0,5133	0,7575	0,9399
24	1,0490	0,9987	0,8386	0,4538	0,3740	0,3857	0,2939	0,2756	0,3105	0,4874	0,7485	0,9771

Tablica 4. (3/5)

Profil D												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,8948	0,8722	0,7587	0,3971	0,2598	0,2524	0,1643	0,1508	0,2008	0,4437	0,7440	1,0638
2	0,7490	0,7635	0,6381	0,3507	0,1947	0,1449	0,1257	0,0924	0,1447	0,3251	0,6669	1,0033
3	0,5694	0,5761	0,4652	0,3145	0,1559	0,1245	0,0952	0,0689	0,1024	0,2221	0,5921	0,9025
4	0,4406	0,4604	0,3967	0,2275	0,1296	0,1190	0,0795	0,0606	0,1087	0,2081	0,4763	0,7693
5	0,3714	0,4023	0,3526	0,1916	0,1061	0,0988	0,0708	0,0682	0,0921	0,1694	0,4241	0,5025
6	0,4041	0,4070	0,3589	0,1884	0,1037	0,1209	0,1112	0,1073	0,1019	0,1868	0,4408	0,5276
7	0,3710	0,3708	0,3249	0,2235	0,1215	0,1148	0,1238	0,0736	0,1009	0,2370	0,3868	0,4292
8	0,3387	0,3195	0,3198	0,2712	0,1709	0,1265	0,1069	0,0764	0,1154	0,2544	0,3556	0,5454
9	0,3419	0,3402	0,3169	0,2372	0,1686	0,1199	0,1359	0,1197	0,1360	0,2692	0,3370	0,5071
10	0,3994	0,3668	0,3805	0,2833	0,1876	0,1585	0,1603	0,1316	0,1599	0,2778	0,3293	0,5466
11	0,4362	0,4006	0,4143	0,2998	0,2609	0,1734	0,1715	0,1531	0,1771	0,2668	0,3187	0,3943
12	0,4471	0,4196	0,4209	0,3030	0,2579	0,1874	0,1744	0,1773	0,1815	0,2780	0,3137	0,4157
13	0,5067	0,4397	0,4274	0,2893	0,2581	0,1873	0,1766	0,1812	0,1853	0,2823	0,3228	0,4274
14	0,9828	0,9452	0,7709	0,4029	0,3088	0,2348	0,2494	0,1935	0,2573	0,3512	0,4640	0,7619
15	1,0506	0,9760	0,8589	0,5051	0,3453	0,2437	0,2438	0,2116	0,2748	0,4134	0,4911	0,7641
16	0,6082	0,5819	0,5545	0,4101	0,3066	0,2028	0,2070	0,1880	0,2181	0,3306	0,5051	0,9249
17	0,5479	0,4800	0,4350	0,3173	0,2643	0,2052	0,2030	0,1736	0,1870	0,3328	0,4809	0,9357
18	0,4802	0,4773	0,4510	0,2704	0,2351	0,1962	0,1912	0,1748	0,1793	0,3381	0,3754	0,5929
19	0,4631	0,4974	0,4890	0,2294	0,2049	0,1806	0,1793	0,1589	0,1860	0,3712	0,4385	0,5726
20	0,4531	0,4714	0,4955	0,2453	0,1934	0,1700	0,1566	0,1330	0,2253	0,3333	0,4529	0,6535
21	0,5113	0,4938	0,5106	0,3090	0,2375	0,2030	0,1471	0,1606	0,2414	0,3639	0,4697	0,5547
22	0,5169	0,5244	0,4868	0,3367	0,2898	0,2740	0,2081	0,1899	0,2305	0,4169	0,5799	0,7536
23	1,0063	0,8907	0,7661	0,4291	0,3686	0,4072	0,2830	0,2768	0,3319	0,5028	0,7571	0,9834
24	1,0670	0,9894	0,8719	0,4925	0,3547	0,3817	0,2401	0,2625	0,3115	0,4798	0,8081	1,0362

Tablica 4. (4/5)

Profil D												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9259	0,8898	0,7718	0,4431	0,2715	0,2195	0,1672	0,1587	0,1919	0,3908	0,7563	1,0684
2	0,8110	0,8104	0,6863	0,3510	0,1997	0,1592	0,1241	0,1055	0,1321	0,3145	0,6875	0,9959
3	0,6323	0,6109	0,5467	0,3165	0,1822	0,1085	0,0969	0,0891	0,1005	0,2154	0,5849	0,8007
4	0,4883	0,4812	0,4075	0,2452	0,1486	0,0994	0,0828	0,0761	0,0914	0,2575	0,4868	0,6438
5	0,4289	0,4323	0,3595	0,2203	0,1490	0,1071	0,0811	0,0795	0,0772	0,1744	0,4491	0,4587
6	0,4327	0,4208	0,3740	0,2130	0,1450	0,1007	0,1227	0,0774	0,0883	0,2043	0,4264	0,4706
7	0,3710	0,3534	0,3002	0,2322	0,1349	0,1149	0,1187	0,0681	0,0788	0,1621	0,3525	0,4370
8	0,3025	0,3082	0,3092	0,2451	0,1520	0,1232	0,0967	0,0739	0,0914	0,1365	0,3081	0,4809
9	0,3286	0,3424	0,3216	0,2605	0,1974	0,1335	0,1234	0,1044	0,1552	0,1583	0,2959	0,4733
10	0,3803	0,4043	0,3578	0,3260	0,2430	0,1867	0,1634	0,1378	0,1840	0,2086	0,3689	0,5805
11	0,4690	0,4310	0,3531	0,3661	0,2954	0,2084	0,1887	0,1664	0,2004	0,2314	0,4283	0,5088
12	0,5412	0,4553	0,3893	0,3210	0,2825	0,2336	0,2032	0,1754	0,2364	0,2593	0,4143	0,5459
13	0,5134	0,4369	0,4025	0,3170	0,2911	0,2250	0,1985	0,1821	0,2123	0,2700	0,4064	0,5521
14	1,0154	0,9924	0,8175	0,4250	0,2987	0,2822	0,2628	0,1966	0,2892	0,3496	0,6518	0,9601
15	1,0435	1,0817	0,9290	0,4913	0,3172	0,3240	0,2435	0,2281	0,3183	0,3852	0,7425	1,0455
16	0,5959	0,6189	0,5513	0,3777	0,2495	0,2487	0,1771	0,1701	0,2370	0,2878	0,6811	0,8738
17	0,5653	0,5216	0,3993	0,2728	0,1983	0,2108	0,1895	0,1512	0,1676	0,2148	0,6209	0,7439
18	0,5276	0,5514	0,3875	0,2417	0,2203	0,2184	0,1690	0,1400	0,1753	0,2490	0,4856	0,4647
19	0,5457	0,5607	0,4242	0,2780	0,2388	0,2212	0,1634	0,1441	0,2230	0,2917	0,4648	0,5037
20	0,6430	0,5840	0,4665	0,3000	0,2417	0,2231	0,1709	0,1590	0,2402	0,3302	0,4315	0,5026
21	0,6221	0,6068	0,5015	0,3826	0,2493	0,2484	0,1779	0,2004	0,2493	0,3427	0,4222	0,4937
22	0,6274	0,6585	0,5154	0,3696	0,2792	0,2997	0,2042	0,2067	0,2628	0,4897	0,5480	0,6348
23	1,1123	1,0633	0,8038	0,4455	0,3362	0,4198	0,3184	0,2653	0,3577	0,4701	0,7808	0,9581
24	1,1390	1,1185	0,9491	0,5255	0,3500	0,4641	0,2938	0,2480	0,3544	0,4361	0,7637	1,0284

Tablica 4. (5/5)

Profil D												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9905	1,0646	0,8375	0,5134	0,2752	0,2987	0,1985	0,1816	0,2383	0,4247	0,7029	1,0910
2	0,8604	0,9487	0,4328	0,4050	0,1952	0,1687	0,1558	0,1066	0,1523	0,3392	0,6368	0,9960
3	0,6700	0,7053	0,4847	0,3466	0,1721	0,1512	0,1276	0,0874	0,1165	0,2915	0,5400	0,8297
4	0,5522	0,5394	0,4328	0,2740	0,1300	0,1540	0,0985	0,0755	0,1054	0,2212	0,4528	0,6989
5	0,4952	0,4569	0,3746	0,2657	0,1239	0,1197	0,0891	0,0815	0,1007	0,1910	0,3543	0,4426
6	0,5268	0,4954	0,3922	0,2720	0,1280	0,1092	0,1046	0,0776	0,1090	0,2504	0,4244	0,5252
7	0,4365	0,4050	0,3098	0,2883	0,1334	0,1610	0,1053	0,0877	0,0951	0,1826	0,4145	0,4455
8	0,3894	0,3446	0,3032	0,2941	0,1607	0,1568	0,1057	0,0867	0,0935	0,1560	0,3778	0,5458
9	0,3706	0,3594	0,3073	0,2641	0,1458	0,1221	0,1545	0,1249	0,1287	0,1728	0,3782	0,4786
10	0,3998	0,3971	0,3928	0,2690	0,1655	0,1380	0,1451	0,1423	0,1543	0,1869	0,4049	0,4845
11	0,4563	0,4028	0,3935	0,3495	0,1828	0,1773	0,1612	0,1727	0,2181	0,2652	0,3761	0,4149
12	0,5112	0,4224	0,4167	0,3442	0,2265	0,2201	0,1915	0,2045	0,2066	0,2929	0,3711	0,4707
13	0,5603	0,4802	0,4347	0,3593	0,2727	0,2674	0,1773	0,2099	0,2334	0,3353	0,4314	0,5602
14	1,0892	1,0543	0,7869	0,4457	0,3461	0,3244	0,2162	0,2234	0,2894	0,4033	0,6923	1,0007
15	1,2432	1,1298	0,8689	0,5659	0,4228	0,3920	0,2636	0,2243	0,3314	0,4845	0,7741	1,0969
16	0,7451	0,6268	0,5076	0,4469	0,3023	0,2611	0,1994	0,1880	0,2577	0,3822	0,6576	0,9442
17	0,6754	0,5098	0,3255	0,2406	0,2320	0,1865	0,1551	0,1699	0,2229	0,3218	0,5505	0,8107
18	0,5918	0,4635	0,2788	0,2155	0,2351	0,1759	0,1553	0,1547	0,1941	0,3134	0,4215	0,5047
19	0,5491	0,4628	0,3404	0,2105	0,2376	0,2239	0,1648	0,1490	0,2041	0,3515	0,4212	0,5094
20	0,5752	0,4806	0,4201	0,2371	0,2504	0,1927	0,1676	0,1767	0,2782	0,3717	0,4196	0,4825
21	0,5609	0,4716	0,4578	0,3321	0,2912	0,2122	0,1815	0,2337	0,2940	0,3485	0,4421	0,4788
22	0,5519	0,5183	0,4743	0,3360	0,3277	0,2562	0,2363	0,2574	0,3205	0,4715	0,6204	0,6292
23	1,0962	0,9953	0,7645	0,4392	0,3639	0,3830	0,3744	0,3063	0,3767	0,4830	0,7365	1,0085
24	1,1430	1,1268	0,8720	0,5221	0,3477	0,3992	0,3287	0,3044	0,3506	0,4141	0,7375	1,0554

Tablica 5. (1/5)

Profil E												
poniedziałek												
godziny	styczeń	lutym	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	0,9797	0,9146	0,7775	0,8856	0,9329	0,9852	0,9606	0,8618	0,8092	0,8670	1,0302
2	0,9423	0,9273	0,8636	0,7355	0,8316	0,8678	0,9323	0,9205	0,8097	0,7612	0,8319	0,9761
3	0,9163	0,9073	0,8401	0,7131	0,8032	0,8455	0,9114	0,8992	0,7895	0,7441	0,8073	0,9454
4	0,9037	0,8960	0,8306	0,7137	0,7877	0,8288	0,8899	0,8789	0,7733	0,7296	0,7939	0,9377
5	0,9121	0,8995	0,8249	0,7042	0,7608	0,7432	0,8030	0,8846	0,7764	0,7340	0,7954	0,9388
6	0,9851	0,9809	0,8976	0,7513	0,7609	0,8036	0,8304	0,8950	0,8502	0,8100	0,8798	1,0189
7	1,1476	1,0972	0,9934	0,8008	0,8586	0,9287	0,9041	0,9316	0,8981	0,9645	1,0294	1,1933
8	1,3296	1,2528	1,1754	0,9153	0,9720	1,0609	1,0238	1,0465	0,9898	1,0489	1,1648	1,3784
9	1,6811	1,6431	1,4929	1,1035	1,1954	1,2986	1,2845	1,2663	1,1854	1,2590	1,4155	1,7065
10	1,9894	1,9804	1,8128	1,3570	1,4743	1,5814	1,5959	1,5783	1,4703	1,5525	1,7560	2,0703
11	2,2160	2,1827	2,0235	1,4968	1,6585	1,7828	1,8342	1,7735	1,6804	1,7430	1,9853	2,3712
12	2,3941	2,3652	2,1105	1,5428	1,7294	1,8393	1,8877	1,8395	1,7405	1,8228	2,1026	2,5260
13	2,4282	2,3942	2,1335	1,5626	1,7398	1,8640	1,8841	1,8892	1,7706	1,8374	2,1482	2,5493
14	2,4775	2,3945	2,1372	1,6094	1,8140	1,9197	1,9368	1,9521	1,8318	1,8568	2,1895	2,5916
15	2,4700	2,4000	2,1665	1,6413	1,8731	1,9536	1,9799	1,9979	1,8828	1,8676	2,1839	2,5694
16	2,5084	2,4052	2,1841	1,6223	1,8578	1,9555	2,0082	1,9732	1,8969	1,8676	2,2575	2,6669
17	2,6193	2,4427	2,1748	1,5943	1,8213	1,9544	1,9598	1,9350	1,8363	1,8926	2,4024	2,7195
18	2,3568	2,3184	1,9944	1,4163	1,6357	1,7016	1,7353	1,7211	1,6814	1,7342	2,1225	2,4903
19	2,0663	2,0104	1,7769	1,2281	1,3831	1,4332	1,4889	1,4938	1,4765	1,5796	1,8500	2,1422
20	1,7621	1,7272	1,5658	1,1882	1,2982	1,3479	1,3860	1,4088	1,4484	1,4282	1,6454	1,8889
21	1,5417	1,5252	1,4032	1,2087	1,2942	1,2837	1,3225	1,4060	1,3601	1,2903	1,4549	1,6510
22	1,3901	1,3579	1,2356	1,1343	1,2295	1,2400	1,2894	1,3073	1,2429	1,1391	1,3078	1,4951
23	1,2369	1,2082	1,1009	0,9841	1,0874	1,0760	1,1230	1,1409	1,0248	0,9855	1,1503	1,3461
24	1,1040	1,0746	0,9782	0,8557	0,9784	0,9695	1,0368	1,0019	0,9016	0,8818	0,9915	1,2130

Tablica 5. (2/5)

Profil E												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0468	1,0211	0,9455	0,7883	0,8548	0,9146	0,9626	0,9421	0,8343	0,7775	0,8769	1,0853
2	0,9930	0,9708	0,9012	0,7446	0,8087	0,8533	0,9066	0,8962	0,7955	0,7304	0,8320	1,0200
3	0,9447	0,9282	0,8566	0,7037	0,7680	0,8357	0,8844	0,8711	0,7783	0,7277	0,8127	0,9902
4	0,9366	0,9115	0,8378	0,6839	0,7493	0,8151	0,8721	0,8620	0,7636	0,7063	0,7974	0,9684
5	0,9452	0,9114	0,8430	0,6949	0,7117	0,7252	0,8086	0,8646	0,7729	0,7060	0,7930	0,9688
6	1,0154	0,9879	0,9157	0,7538	0,7363	0,7869	0,8292	0,8833	0,8490	0,7833	0,8726	1,0380
7	1,1794	1,1434	1,0201	0,8380	0,8410	0,9189	0,9381	0,9499	0,9250	0,9578	1,0635	1,2350
8	1,3732	1,3002	1,1760	0,9701	0,9820	1,0522	1,0757	1,0822	1,0008	1,0677	1,1886	1,4124
9	1,6988	1,6505	1,4998	1,1719	1,1785	1,2994	1,3262	1,3152	1,2167	1,2661	1,4148	1,7319
10	2,0454	2,0129	1,8203	1,4803	1,4670	1,5991	1,6583	1,6380	1,4975	1,5793	1,7690	2,1130
11	2,2601	2,2270	2,0018	1,6712	1,6672	1,8105	1,8824	1,8630	1,6978	1,7919	1,9938	2,3152
12	2,4142	2,3929	2,1349	1,7213	1,7322	1,8727	1,9460	1,9367	1,7681	1,8334	2,1184	2,4516
13	2,4524	2,4414	2,1767	1,7497	1,7734	1,8967	1,9625	1,9589	1,7820	1,8789	2,1687	2,5405
14	2,5000	2,4311	2,1878	1,7988	1,8225	1,9667	2,0365	2,0217	1,8537	1,9037	2,2234	2,5590
15	2,5059	2,4284	2,1881	1,8452	1,8609	2,0082	2,0876	2,0717	1,8926	1,9116	2,2580	2,5582
16	2,5723	2,4315	2,1729	1,8380	1,8608	2,0134	2,1143	2,0524	1,8897	1,9084	2,3272	2,6041
17	2,6977	2,4984	2,1894	1,7857	1,8212	1,9767	2,0519	2,0231	1,8715	1,8856	2,4549	2,6588
18	2,4035	2,2999	2,0082	1,5730	1,6152	1,7415	1,7961	1,7931	1,6582	1,7166	2,1612	2,3870
19	2,1115	2,0099	1,8021	1,3258	1,3759	1,4720	1,5265	1,5426	1,4462	1,5672	1,8768	2,0739
20	1,7749	1,7458	1,6116	1,2924	1,2819	1,3756	1,4072	1,4425	1,4255	1,4428	1,7006	1,8621
21	1,5750	1,5265	1,4284	1,2941	1,2580	1,3179	1,3489	1,4457	1,3668	1,3055	1,4834	1,6513
22	1,4180	1,3928	1,2853	1,1684	1,2002	1,2779	1,3208	1,3630	1,2394	1,1468	1,3102	1,5031
23	1,2854	1,2516	1,1414	1,0067	1,0375	1,1236	1,1644	1,1792	1,0521	1,0001	1,1679	1,3438
24	1,1317	1,0971	1,0262	0,8703	0,9349	1,0026	1,0616	1,0432	0,9079	0,8801	1,0284	1,2066

Tablica 5. (3/5)

Profil E												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0564	1,0334	0,9648	0,8198	0,8636	0,9157	0,9623	0,9740	0,8268	0,7782	0,9089	1,1430
2	1,0001	0,9768	0,8894	0,7859	0,8270	0,8655	0,9033	0,9275	0,7806	0,7221	0,8468	1,0511
3	0,9524	0,9397	0,8684	0,7344	0,7888	0,8440	0,8925	0,9017	0,7647	0,7107	0,8290	1,0066
4	0,9477	0,9155	0,8465	0,7226	0,7695	0,8267	0,8700	0,8809	0,7464	0,6974	0,8073	1,0008
5	0,9573	0,9165	0,8518	0,7332	0,7243	0,7395	0,8042	0,8873	0,7532	0,7000	0,7966	1,0079
6	1,0331	1,0008	0,9241	0,8016	0,7507	0,8291	0,8336	0,9104	0,8316	0,7984	0,8777	1,0803
7	1,2074	1,1422	1,0347	0,8925	0,8477	0,9714	0,9415	0,9632	0,9273	0,9667	1,0395	1,2528
8	1,3798	1,2951	1,1928	1,0397	0,9840	1,1223	1,1137	1,0990	1,0205	1,0762	1,1802	1,4675
9	1,7757	1,6379	1,5448	1,2441	1,1979	1,3644	1,3522	1,3448	1,2285	1,2506	1,4228	1,7227
10	2,1063	1,9908	1,8610	1,4981	1,4903	1,6602	1,6837	1,6415	1,5080	1,5291	1,7668	2,1172
11	2,2783	2,2204	2,0822	1,6836	1,6961	1,8870	1,9056	1,8747	1,7229	1,7602	1,9698	2,3866
12	2,4634	2,3730	2,2195	1,7410	1,7550	1,9398	1,9773	1,9229	1,7957	1,8339	2,1291	2,5148
13	2,5286	2,4365	2,2122	1,7661	1,7581	1,9553	2,0151	1,9530	1,8365	1,8548	2,2045	2,5520
14	2,5558	2,4316	2,2578	1,8224	1,8330	2,0483	2,0736	2,0240	1,9176	1,8903	2,2365	2,5814
15	2,5529	2,4312	2,2584	1,8459	1,8775	2,0926	2,1586	2,0568	1,9362	1,9017	2,2455	2,4684
16	2,6608	2,4541	2,2800	1,8351	1,8954	2,0947	2,1512	2,0401	1,9368	1,9049	2,2766	2,3799
17	2,7181	2,5057	2,3121	1,7585	1,8553	2,0255	2,1144	1,9978	1,9105	1,8918	2,4407	2,3850
18	2,3949	2,2481	2,0835	1,5255	1,6325	1,7729	1,8294	1,7400	1,6783	1,7707	2,1544	2,1494
19	2,1085	1,9459	1,8397	1,2990	1,3943	1,4890	1,5437	1,5040	1,4579	1,5728	1,8419	1,9186
20	1,8184	1,6648	1,5524	1,2555	1,2653	1,3793	1,3999	1,4007	1,4258	1,4455	1,6308	1,7333
21	1,5813	1,4604	1,4143	1,2348	1,2530	1,3389	1,3478	1,4110	1,3668	1,3096	1,4434	1,5562
22	1,4113	1,3179	1,2671	1,1356	1,1875	1,2897	1,3211	1,3633	1,2334	1,1467	1,2688	1,4294
23	1,2736	1,1958	1,1567	1,0087	1,0766	1,1460	1,1636	1,1882	1,0599	1,0009	1,1361	1,3187
24	1,1475	1,0849	1,0353	0,9048	0,9669	1,0403	1,0743	1,0343	0,9513	0,8856	1,0196	1,2496

Tablica 5. (4/5)

Profil E												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0800	1,0108	0,9682	0,8209	0,8573	0,9505	0,9916	0,9549	0,8676	0,8069	0,9261	1,0778
2	1,0247	0,9648	0,9190	0,7810	0,8260	0,9096	0,9532	0,9075	0,8256	0,7526	0,8531	1,0014
3	0,9676	0,9221	0,9036	0,7480	0,7834	0,8941	0,9295	0,8923	0,8047	0,7382	0,8298	0,9573
4	0,9555	0,8987	0,8492	0,7288	0,7659	0,8588	0,8972	0,8698	0,7911	0,7048	0,8215	0,9390
5	0,9519	0,9022	0,8547	0,7407	0,7239	0,7662	0,8369	0,8803	0,8094	0,7162	0,7953	0,9344
6	1,0178	0,9521	0,9045	0,7647	0,7438	0,8504	0,8610	0,9089	0,8810	0,8089	0,8548	0,9803
7	1,1365	1,0284	0,9448	0,8028	0,8318	0,9401	0,9665	0,9330	0,8925	0,8955	0,9281	1,0746
8	1,3642	1,2456	1,1845	0,9756	0,9861	1,0861	1,1414	1,1100	1,0360	1,0199	1,0935	1,2650
9	1,7140	1,5983	1,5376	1,1703	1,1766	1,3266	1,3705	1,2925	1,2105	1,2118	1,3499	1,5721
10	2,0187	1,9245	1,8281	1,3950	1,4372	1,6045	1,6811	1,5693	1,4775	1,4644	1,6532	1,8718
11	2,2009	2,1191	2,0076	1,5431	1,6059	1,7972	1,9078	1,7293	1,6826	1,6874	1,8287	2,0329
12	2,3641	2,3200	2,1467	1,5972	1,6551	1,8882	1,9362	1,7853	1,7389	1,7462	1,9488	2,2059
13	2,3928	2,2663	2,1226	1,5670	1,6834	1,8827	1,9359	1,7959	1,7584	1,7164	2,0201	2,1772
14	2,1719	2,0582	1,9257	1,4117	1,5671	1,7628	1,8200	1,7078	1,6455	1,5652	1,9193	2,0484
15	1,9463	1,8269	1,6820	1,2427	1,3869	1,5774	1,6365	1,5599	1,5165	1,3658	1,7309	1,8553
16	1,6400	1,4847	1,3701	1,1075	1,2097	1,3560	1,4084	1,3440	1,3402	1,1837	1,4774	1,5843
17	1,5744	1,3865	1,2634	1,0708	1,1680	1,2725	1,3289	1,2722	1,2650	1,1217	1,4183	1,4854
18	1,4903	1,4056	1,2891	1,0352	1,1517	1,2405	1,3073	1,2590	1,2355	1,1498	1,3581	1,4594
19	1,4322	1,3557	1,2936	1,0091	1,0960	1,2244	1,2727	1,2259	1,1960	1,2340	1,3331	1,4323
20	1,4118	1,3554	1,3017	1,0543	1,0945	1,2207	1,2660	1,2471	1,3044	1,2586	1,3494	1,4272
21	1,4111	1,3271	1,2793	1,0997	1,1204	1,2208	1,2574	1,3120	1,3336	1,2482	1,2936	1,3860
22	1,3350	1,2880	1,1939	1,0800	1,1336	1,2193	1,2611	1,2737	1,2559	1,1387	1,2341	1,3271
23	1,2457	1,2073	1,1421	0,9973	1,0985	1,1370	1,1827	1,1610	1,1210	1,0209	1,1423	1,2439
24	1,1445	1,1033	1,0555	0,9246	1,0095	1,0636	1,1014	1,0556	1,0136	0,9226	1,0523	1,1476

Tablica 5. (5/5)

Profil E												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0324	1,0390	0,9176	0,8679	0,9428	0,9915	1,0199	0,9920	0,9453	0,8523	0,9053	1,0068
2	0,9799	0,9954	0,8461	0,8193	0,8965	0,9481	0,9659	0,9390	0,9038	0,8016	0,8532	0,9624
3	0,9452	0,9535	0,9786	0,7722	0,8480	0,9149	0,9471	0,9261	0,8697	0,7105	0,8284	0,9315
4	0,9265	0,9398	0,8461	0,7642	0,8187	0,9000	0,9202	0,8981	0,8426	0,7400	0,8122	0,9211
5	0,9123	0,9317	0,8363	0,7515	0,7643	0,7826	0,8586	0,8933	0,8347	0,7366	0,8015	0,9078
6	0,9059	0,9132	0,8285	0,7290	0,7290	0,7857	0,8023	0,8256	0,8407	0,7402	0,8008	0,9025
7	0,9117	0,8996	0,7778	0,6662	0,7346	0,7885	0,8139	0,7868	0,7665	0,7360	0,7877	0,8991
8	0,9210	0,8976	0,7858	0,6899	0,7761	0,8185	0,8487	0,8332	0,7650	0,7127	0,7996	0,8961
9	0,9391	0,8952	0,8061	0,7506	0,8500	0,9073	0,9272	0,8897	0,8246	0,7706	0,8449	0,9545
10	1,0357	1,0214	0,8934	0,8984	0,9494	1,0294	1,0879	1,0268	0,9586	0,8748	0,9272	1,0541
11	1,1509	1,1359	0,9603	0,9998	1,0598	1,1571	1,2424	1,2185	1,1090	0,9773	1,0119	1,1218
12	1,2345	1,2260	1,0035	1,0494	1,0903	1,2148	1,2597	1,2793	1,1671	1,0120	1,0642	1,1883
13	1,2857	1,2798	1,0425	1,0178	1,1007	1,2259	1,2444	1,2791	1,1501	1,0454	1,1032	1,2551
14	1,2794	1,2664	1,0459	0,9947	1,0633	1,1950	1,2341	1,2524	1,1496	1,0401	1,1268	1,2798
15	1,2944	1,2631	1,0199	0,9896	1,0865	1,2045	1,2477	1,2503	1,1422	1,0274	1,1169	1,2602
16	1,3268	1,2864	1,0307	0,9612	1,0988	1,2161	1,2351	1,2333	1,1703	1,0387	1,1600	1,2503
17	1,3744	1,3070	1,0458	0,9492	1,0808	1,1975	1,2210	1,2271	1,1575	1,0517	1,2495	1,2827
18	1,3804	1,3769	1,0639	0,9541	1,0682	1,1555	1,1976	1,1979	1,1476	1,0845	1,2636	1,3215
19	1,3645	1,3590	1,1047	0,9702	1,0573	1,1387	1,1661	1,1745	1,1482	1,1398	1,2324	1,3418
20	1,3407	1,3491	1,1202	1,0253	1,1082	1,1681	1,1834	1,2281	1,2565	1,1818	1,2305	1,3496
21	1,2974	1,3430	1,1483	1,0686	1,1405	1,1644	1,2106	1,2757	1,2523	1,1573	1,2094	1,2929
22	1,2265	1,2596	1,1007	1,0543	1,1259	1,1746	1,2518	1,2196	1,1813	1,0760	1,1338	1,2377
23	1,1480	1,1742	1,0370	0,9746	1,0880	1,1060	1,1710	1,1569	1,0486	0,9784	1,0205	1,1508
24	1,0740	1,0896	0,9567	0,8727	0,9844	1,0190	1,0817	1,0459	0,9405	0,8782	0,9383	1,0582

Tablica 6. (1/5)

Profil F												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	0,9974	0,9827	0,8248	0,9020	0,9235	0,9657	0,9231	0,8808	0,8884	0,9520	0,9716
2	0,9632	0,9398	0,9345	0,7963	0,8486	0,8775	0,9027	0,8519	0,8442	0,8410	0,8714	0,8842
3	0,9492	0,9426	0,9294	0,7748	0,8205	0,8430	0,9001	0,8439	0,8268	0,8215	0,8635	0,8729
4	0,9425	0,9216	0,9309	0,7614	0,8051	0,8291	0,8633	0,8112	0,7956	0,7945	0,8457	0,8706
5	0,9654	0,9421	0,9103	0,7704	0,7935	0,7505	0,7929	0,8049	0,7910	0,8069	0,8855	0,8962
6	1,1062	1,0677	1,0128	0,8480	0,8208	0,7737	0,7966	0,7992	0,8510	0,9121	1,0271	0,9903
7	1,2450	1,1725	1,0855	0,8930	0,9103	0,8711	0,9134	0,8669	0,9217	1,0499	1,1428	1,1048
8	1,4774	1,3898	1,3219	1,0664	1,0821	1,0829	1,0886	1,0616	1,1184	1,1966	1,2977	1,2921
9	1,8523	1,7509	1,6564	1,3215	1,3746	1,3392	1,3561	1,3167	1,3932	1,4712	1,6190	1,5693
10	2,1112	1,9724	1,8784	1,5110	1,5420	1,5363	1,5880	1,5045	1,5704	1,6729	1,8455	1,8282
11	2,2134	2,0785	2,0402	1,6332	1,6670	1,6652	1,7323	1,6590	1,7077	1,8318	1,9840	1,9870
12	2,2399	2,1789	2,0674	1,6480	1,7443	1,7384	1,7826	1,7116	1,7834	1,9103	2,0663	2,0504
13	2,2959	2,1787	2,1064	1,7149	1,8112	1,8327	1,8525	1,7778	1,8530	1,9698	2,1183	2,0876
14	2,2881	2,1544	2,1673	1,8050	1,8568	1,8595	1,8705	1,8252	1,9308	2,0108	2,1439	2,1144
15	2,3089	2,1636	2,1474	1,8343	1,9069	1,9082	1,8933	1,8260	1,9789	2,0531	2,2061	2,1688
16	2,3261	2,1396	2,0731	1,7871	1,8848	1,8728	1,8106	1,7607	1,9369	2,0191	2,2428	2,2468
17	2,3268	2,0918	2,0335	1,6934	1,8099	1,7474	1,7334	1,6920	1,8076	1,9528	2,2190	2,2298
18	2,2540	2,1312	1,9816	1,5908	1,7344	1,6764	1,6618	1,6086	1,7099	1,9519	2,1497	2,1767
19	2,0160	1,9223	1,7786	1,4476	1,5467	1,5002	1,5062	1,4596	1,5890	1,8516	2,0057	2,0073
20	1,7809	1,7028	1,6552	1,3617	1,4295	1,3531	1,3590	1,3247	1,5322	1,6472	1,7959	1,7758
21	1,6396	1,5243	1,5520	1,3928	1,4205	1,2467	1,3004	1,3378	1,4239	1,5053	1,5758	1,5727
22	1,5294	1,3803	1,4493	1,3135	1,3750	1,3342	1,3260	1,3375	1,3737	1,4625	1,4748	1,4302
23	1,3558	1,2632	1,3146	1,1395	1,2159	1,2092	1,2147	1,2235	1,1944	1,2910	1,2963	1,2928
24	1,1422	1,0879	1,1084	1,0043	1,0557	1,0390	1,0679	1,0553	1,0221	1,0728	1,1653	1,1457

Tablica 6. (2/5)

Profil F												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0309	0,9917	0,9782	0,8627	0,8742	0,9223	0,9604	0,9296	0,8766	0,8927	0,9812	0,9881
2	0,9789	0,9490	0,9563	0,8145	0,8114	0,8591	0,8968	0,8459	0,8356	0,8390	0,8885	0,9128
3	0,9587	0,9263	0,9233	0,7623	0,7841	0,8326	0,8924	0,8241	0,8123	0,8335	0,8666	0,8797
4	0,9456	0,9375	0,9207	0,7637	0,7553	0,8098	0,8594	0,7860	0,7809	0,8060	0,8415	0,8556
5	0,9792	0,9639	0,9325	0,7861	0,7221	0,7365	0,8096	0,7940	0,7793	0,8059	0,8882	0,8897
6	1,0834	1,0808	1,0439	0,8618	0,7659	0,7627	0,8101	0,7954	0,8451	0,8926	1,0373	1,0062
7	1,2125	1,1598	1,1142	0,9312	0,8409	0,8636	0,9117	0,8747	0,9504	1,0204	1,1502	1,0953
8	1,4383	1,3659	1,3258	1,1356	1,0174	1,0346	1,0789	1,0426	1,1335	1,1731	1,2972	1,2489
9	1,7388	1,6984	1,6141	1,4259	1,3035	1,3124	1,3329	1,3028	1,3971	1,4404	1,5833	1,5183
10	2,0017	1,9398	1,8362	1,6799	1,5167	1,5328	1,5945	1,5090	1,6269	1,6636	1,8402	1,7671
11	2,1236	2,0829	1,9812	1,7809	1,6519	1,6696	1,7409	1,6455	1,7726	1,8281	2,0122	1,9160
12	2,1837	2,1749	2,0730	1,8516	1,7006	1,7319	1,7895	1,7155	1,8393	1,8907	2,0815	1,9796
13	2,2092	2,1740	2,1348	1,8894	1,7602	1,7817	1,8353	1,7914	1,8918	1,9723	2,0829	2,0054
14	2,1664	2,1189	2,1115	1,9464	1,8168	1,8099	1,8513	1,7846	1,9358	1,9781	2,0855	2,0130
15	2,1895	2,1252	2,1140	1,9749	1,8155	1,8103	1,8759	1,8036	1,9314	1,9817	2,1589	2,0526
16	2,2034	2,0907	2,0261	1,8589	1,7485	1,7763	1,8153	1,7528	1,8941	1,9524	2,1661	2,0950
17	2,2596	2,0966	1,9719	1,7594	1,6608	1,6748	1,7103	1,6744	1,7588	1,8447	2,2018	2,0804
18	2,2144	2,1165	1,9281	1,6883	1,5788	1,6142	1,6315	1,5978	1,6667	1,8354	2,1559	2,0216
19	1,9733	1,8690	1,8140	1,5132	1,4332	1,4553	1,5005	1,4438	1,5385	1,7889	1,9757	1,8645
20	1,7422	1,6866	1,6338	1,3949	1,2949	1,3090	1,3521	1,3057	1,4796	1,5929	1,7379	1,6756
21	1,5960	1,5283	1,5402	1,3773	1,2488	1,2313	1,2855	1,3489	1,4245	1,4609	1,5445	1,4982
22	1,4828	1,4253	1,4330	1,2928	1,2741	1,3256	1,3420	1,2943	1,3277	1,3812	1,4558	1,4012
23	1,3346	1,2856	1,2717	1,1779	1,1514	1,1895	1,2354	1,1791	1,1714	1,2363	1,2987	1,2618
24	1,1691	1,1187	1,1080	1,0157	1,0054	1,0274	1,0925	1,0522	0,9840	1,0412	1,1574	1,1347

Tablica 6. (3/5)

Profil F												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0444	0,9596	0,9720	0,9050	0,9026	0,9187	0,9780	0,9131	0,8591	0,9144	1,0060	0,9765
2	0,9941	0,9433	0,9460	0,8760	0,8530	0,8640	0,8911	0,8272	0,7984	0,8441	0,8989	0,8950
3	0,9724	0,9032	0,9342	0,8333	0,8153	0,8360	0,8879	0,7989	0,7819	0,8321	0,8907	0,8673
4	0,9627	0,9152	0,9390	0,8145	0,7949	0,8238	0,8538	0,7550	0,7475	0,7868	0,8696	0,8445
5	0,9773	0,9462	0,9494	0,8186	0,7289	0,7464	0,8144	0,7754	0,7655	0,8094	0,9190	0,8765
6	1,0692	1,0336	1,0803	0,8989	0,7608	0,7710	0,8125	0,7907	0,8347	0,9083	1,0601	0,9413
7	1,1771	1,1148	1,0979	0,9306	0,8190	0,8681	0,8908	0,8422	0,9273	1,0013	1,1739	1,0186
8	1,3701	1,2981	1,3009	1,0890	1,0013	1,0395	1,0500	0,9808	1,0762	1,1290	1,3023	1,1359
9	1,6796	1,5824	1,5592	1,3201	1,2662	1,2603	1,2836	1,2179	1,3380	1,3559	1,5681	1,3690
10	1,9176	1,8560	1,7657	1,5132	1,4756	1,4957	1,5102	1,4531	1,5614	1,5921	1,8081	1,5919
11	2,0742	2,0238	1,9338	1,6269	1,6097	1,6497	1,6641	1,5963	1,7527	1,7628	1,9839	1,7480
12	2,1445	2,1020	2,0618	1,6893	1,6974	1,7068	1,7042	1,6699	1,8070	1,8263	2,0519	1,8286
13	2,1717	2,1561	2,1225	1,7732	1,7821	1,7890	1,7935	1,7202	1,8670	1,9060	2,0961	1,7998
14	2,1687	2,1590	2,1060	1,8685	1,8480	1,8156	1,8022	1,7258	1,9240	1,9613	2,1596	1,8075
15	2,2366	2,1435	2,0906	1,8545	1,8727	1,8393	1,8584	1,7840	1,9176	1,9907	2,1975	1,8592
16	2,1965	2,0872	2,0522	1,7674	1,8157	1,8047	1,8270	1,6898	1,8736	1,9506	2,1953	1,8732
17	2,2333	2,0836	2,0100	1,6926	1,6950	1,7022	1,7569	1,6203	1,7916	1,8248	2,2666	1,8413
18	2,1730	2,0806	1,9811	1,5619	1,6241	1,6515	1,6505	1,5357	1,6698	1,7742	2,1738	1,8263
19	1,8987	1,8701	1,8734	1,4202	1,4393	1,4821	1,5152	1,3841	1,5642	1,7112	1,9658	1,7187
20	1,6924	1,6748	1,6501	1,3217	1,3003	1,3328	1,3538	1,2474	1,5035	1,5545	1,7413	1,5450
21	1,5569	1,4903	1,5697	1,3195	1,2524	1,2579	1,2986	1,3039	1,4147	1,4555	1,5807	1,3927
22	1,4756	1,4207	1,4761	1,2924	1,2773	1,3603	1,3580	1,2684	1,3348	1,3101	1,5143	1,3180
23	1,3131	1,2935	1,2975	1,1765	1,1742	1,2310	1,2592	1,1753	1,1890	1,1574	1,3878	1,2137
24	1,1687	1,1675	1,1595	1,0487	1,0272	1,1082	1,1377	1,0816	1,0301	1,0156	1,2557	1,1232

Tablica 6. (4/5)

Profil F												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0519	1,0366	1,0223	0,8855	0,8849	0,9826	1,0393	0,9647	0,9222	0,9024	1,0845	1,0298
2	1,0123	0,9804	0,9694	0,8628	0,8146	0,9146	0,9764	0,8764	0,8823	0,8452	0,9778	0,9489
3	0,9592	0,9823	0,9589	0,8227	0,7824	0,8763	0,9532	0,8697	0,8389	0,8238	0,9528	0,9248
4	0,9390	0,9535	0,9452	0,8024	0,7672	0,8623	0,9177	0,8325	0,8144	0,8083	0,9109	0,9024
5	0,9513	0,9580	0,9514	0,8124	0,7165	0,7946	0,8552	0,8433	0,8081	0,7911	0,9150	0,9053
6	1,0007	1,0231	0,9739	0,8369	0,7411	0,7790	0,8311	0,7949	0,8223	0,8338	0,9759	0,9426
7	1,1173	1,0864	1,0180	0,8476	0,8049	0,8369	0,9126	0,8193	0,8793	0,9583	1,0419	1,0114
8	1,2410	1,1881	1,1736	0,9698	0,9004	0,9431	0,9986	0,9147	0,9882	1,0188	1,1273	1,0977
9	1,4635	1,4004	1,3889	1,1690	1,1103	1,1390	1,1494	1,0520	1,1294	1,1337	1,3501	1,2715
10	1,6699	1,6262	1,5677	1,3061	1,3349	1,3570	1,3358	1,2248	1,3043	1,3253	1,5485	1,4597
11	1,7742	1,7269	1,6394	1,3895	1,4390	1,4754	1,4516	1,3716	1,4570	1,4958	1,6640	1,5910
12	1,7938	1,7910	1,7191	1,4291	1,4433	1,5110	1,5087	1,3502	1,5119	1,5319	1,7144	1,6363
13	1,8113	1,7971	1,7531	1,4979	1,4523	1,5607	1,5446	1,4107	1,5679	1,5343	1,7754	1,6263
14	1,7462	1,7433	1,7419	1,4893	1,4362	1,5591	1,5269	1,4102	1,5642	1,5104	1,7167	1,5906
15	1,6321	1,5806	1,5813	1,4096	1,3763	1,4937	1,4495	1,3460	1,4617	1,4032	1,6070	1,4676
16	1,5317	1,4557	1,4491	1,2930	1,2850	1,4237	1,4031	1,2987	1,3941	1,3028	1,5172	1,4034
17	1,5040	1,3902	1,3497	1,2480	1,2315	1,3389	1,3519	1,2462	1,3239	1,2700	1,5244	1,4152
18	1,4741	1,4445	1,3522	1,1978	1,1679	1,3097	1,3020	1,2153	1,2655	1,2508	1,4743	1,3885
19	1,4732	1,4427	1,3873	1,1085	1,1004	1,2555	1,2318	1,1767	1,2882	1,2922	1,4392	1,3456
20	1,4645	1,4401	1,3771	1,1573	1,0916	1,2379	1,2044	1,1901	1,3696	1,2882	1,4027	1,3062
21	1,3823	1,3422	1,3461	1,1722	1,1112	1,2039	1,2053	1,2465	1,3096	1,2429	1,3451	1,2368
22	1,3031	1,2967	1,2839	1,1769	1,1388	1,2546	1,2529	1,2355	1,2586	1,1687	1,3182	1,2050
23	1,1890	1,1907	1,1643	1,1045	1,0754	1,2019	1,1799	1,1891	1,2095	1,1059	1,2306	1,1501
24	1,0967	1,0581	1,0572	0,9562	0,9572	1,0813	1,0777	1,0484	1,0768	0,9780	1,1210	1,0706

Tablica 6. (5/5)

Profil F												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0209	1,0096	0,9335	0,8664	0,9077	1,0421	1,0447	1,0093	1,0262	0,9290	0,9988	0,9416
2	0,9707	0,9747	0,8954	0,8522	0,8651	0,9926	0,9904	0,9495	0,9714	0,8941	0,9265	0,8967
3	0,9470	0,9590	1,0075	0,8312	0,8508	0,9676	0,9641	0,9301	0,9359	0,8569	0,9044	0,8748
4	0,9232	0,9432	0,8954	0,8006	0,8307	0,9323	0,9380	0,8938	0,9033	0,8285	0,8858	0,8699
5	0,9151	0,9257	0,9035	0,8084	0,7957	0,8520	0,8949	0,8931	0,9049	0,8196	0,8890	0,8748
6	0,9072	0,9058	0,8749	0,7950	0,7703	0,8304	0,8497	0,8359	0,8799	0,8289	0,8760	0,8494
7	0,9000	0,8634	0,7872	0,7158	0,7368	0,7869	0,8196	0,7858	0,8177	0,8013	0,8273	0,8374
8	0,8746	0,8375	0,7622	0,6971	0,7430	0,7990	0,8155	0,7799	0,7813	0,7634	0,7924	0,8118
9	0,9022	0,8997	0,7832	0,7530	0,8164	0,8580	0,8947	0,8442	0,8504	0,8335	0,8583	0,8497
10	0,9843	1,0032	0,8675	0,8782	0,9071	0,9300	0,9917	0,9161	0,9206	0,8870	0,9302	0,8948
11	1,0590	1,0860	0,9102	0,9816	0,9771	1,0159	1,0809	0,9918	0,9800	0,9577	0,9897	0,9210
12	1,1280	1,1770	0,9921	1,0503	1,0406	1,1024	1,1368	1,0365	1,0570	1,0224	1,0544	1,0051
13	1,1666	1,2015	1,0433	1,0913	1,0833	1,1590	1,1910	1,1198	1,1329	1,0904	1,0981	1,0396
14	1,1643	1,2098	1,0507	1,1000	1,1163	1,1678	1,1793	1,1334	1,1739	1,0949	1,0989	1,0624
15	1,1689	1,1987	1,0543	1,0746	1,1319	1,1630	1,1878	1,1226	1,1548	1,1060	1,1301	1,0419
16	1,1848	1,1531	1,0184	1,0175	1,0985	1,1534	1,1487	1,0864	1,1317	1,0725	1,1298	1,0443
17	1,2699	1,1962	1,0253	1,0184	1,0790	1,1341	1,1519	1,0822	1,1081	1,0788	1,2042	1,1377
18	1,2850	1,2532	1,0452	0,9799	1,0583	1,1250	1,1376	1,0970	1,1084	1,0958	1,2449	1,1502
19	1,2587	1,2301	1,0744	0,9332	1,0098	1,0461	1,0686	1,0499	1,0985	1,1230	1,2284	1,1380
20	1,2429	1,2890	1,1200	0,9991	1,0103	1,0179	1,0585	1,0503	1,1923	1,1332	1,2082	1,1432
21	1,2592	1,2721	1,1345	1,0833	1,0230	1,0087	1,0895	1,1178	1,1696	1,1561	1,2040	1,1473
22	1,2091	1,2200	1,1030	1,0611	1,0491	1,0762	1,1321	1,0666	1,1339	1,0879	1,1534	1,1168
23	1,1325	1,1607	1,0666	1,0133	1,0382	1,0682	1,1008	1,0346	1,0699	1,0174	1,0972	1,0696
24	1,0490	1,1033	0,9952	0,9084	0,9928	0,9986	1,0241	0,9597	0,9716	0,9126	1,0308	1,0026

Tablica 7. (1/5)

Profil G												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	0,9749	0,7967	0,6289	0,6091	0,6332	0,5803	0,6181	0,5771	0,6488	0,7426	0,8439
2	0,9890	0,9842	0,7983	0,6214	0,5941	0,6246	0,5498	0,5929	0,5662	0,6451	0,7362	0,8347
3	0,9908	1,0017	0,8202	0,6333	0,5987	0,6047	0,5520	0,5820	0,5766	0,6680	0,7345	0,8440
4	0,9665	0,9733	0,8142	0,6198	0,5770	0,5845	0,5518	0,5607	0,5579	0,6596	0,7190	0,8331
5	0,9486	0,9557	0,7844	0,5920	0,5236	0,4966	0,4786	0,5236	0,5055	0,6072	0,7000	0,8114
6	0,9578	0,9824	0,7819	0,5948	0,5069	0,5092	0,4752	0,5107	0,5226	0,6236	0,7392	0,8679
7	1,0707	1,0951	0,8602	0,6413	0,5852	0,5980	0,5527	0,5725	0,6110	0,7259	0,8531	0,9807
8	1,2123	1,2003	0,9930	0,7409	0,6721	0,6893	0,6190	0,6156	0,6750	0,7947	0,9468	1,1204
9	1,3840	1,3896	1,1636	0,8679	0,8055	0,8038	0,7156	0,6976	0,7478	0,8681	1,0890	1,2898
10	1,5134	1,5415	1,2987	0,9426	0,9099	0,9118	0,8614	0,8183	0,8269	0,9485	1,1645	1,3775
11	1,5968	1,6284	1,3396	0,9828	0,9784	0,9727	0,9344	0,8882	0,8877	0,9938	1,1996	1,4211
12	1,7220	1,7298	1,4350	1,0739	1,0621	1,0618	1,0247	0,9403	0,9631	1,0459	1,2437	1,5043
13	1,8226	1,7813	1,4785	1,0926	1,1246	1,0909	1,0562	1,0032	1,0203	1,1102	1,2784	1,6545
14	1,8852	1,8002	1,5011	1,1031	1,1824	1,1607	1,1393	1,0746	1,0753	1,1307	1,3640	1,7318
15	1,9480	1,8425	1,5327	1,1344	1,2176	1,2396	1,1741	1,0951	1,0985	1,1943	1,4479	1,8182
16	1,9697	1,8358	1,4883	1,1127	1,2438	1,2531	1,1964	1,1269	1,1274	1,2252	1,4964	1,8404
17	2,0539	1,8809	1,4905	1,0831	1,2211	1,2566	1,2216	1,1381	1,1411	1,2575	1,5824	1,9030
18	1,9645	1,8909	1,5163	1,1014	1,2069	1,2270	1,2474	1,1528	1,1493	1,2837	1,5604	1,8639
19	1,7770	1,6866	1,4449	1,0699	1,1390	1,1737	1,1909	1,0683	1,1129	1,2655	1,4942	1,7212
20	1,7065	1,5863	1,3830	1,0437	1,1222	1,1690	1,1203	1,0409	1,1114	1,2432	1,4253	1,6349
21	1,5694	1,4495	1,3099	1,0608	1,1269	1,1230	1,0839	1,0612	1,0646	1,1927	1,3505	1,5157
22	1,4704	1,4177	1,2239	0,9653	1,0717	1,1147	1,0480	0,9995	0,9727	1,0708	1,2354	1,4000
23	1,2589	1,2284	1,0343	0,8305	0,9054	0,9313	0,8964	0,8244	0,8337	0,9184	1,0489	1,1982
24	1,0858	1,0489	0,8744	0,7211	0,7454	0,7549	0,7305	0,7029	0,6916	0,7766	0,8732	1,0374

Tablica 7. (2/5)

Profil G												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0046	1,0006	0,7998	0,6396	0,6051	0,6420	0,6063	0,6135	0,5987	0,6798	0,8085	0,9228
2	0,9745	0,9848	0,7883	0,6289	0,5728	0,6129	0,5658	0,5766	0,5683	0,6535	0,7741	0,8883
3	0,9787	0,9967	0,7963	0,6186	0,5620	0,5891	0,5480	0,5634	0,5610	0,6529	0,7555	0,8797
4	0,9710	0,9907	0,7865	0,5966	0,5419	0,5662	0,5397	0,5393	0,5399	0,6308	0,7423	0,8581
5	0,9657	0,9640	0,7596	0,5831	0,4815	0,4905	0,4800	0,5095	0,5027	0,5870	0,7250	0,8458
6	0,9846	0,9791	0,7754	0,5968	0,4819	0,4994	0,4876	0,5019	0,5341	0,6131	0,7661	0,8908
7	1,1139	1,1206	0,8755	0,6586	0,5593	0,5846	0,5718	0,5760	0,6198	0,7320	0,8785	1,0095
8	1,2608	1,2505	1,0070	0,7750	0,6527	0,6820	0,6426	0,6328	0,6748	0,8040	1,0046	1,1655
9	1,4087	1,4115	1,1604	0,9082	0,7782	0,7994	0,7485	0,7213	0,7658	0,8911	1,1015	1,3047
10	1,5276	1,5697	1,3016	1,0076	0,9074	0,9137	0,8670	0,8261	0,8469	0,9743	1,1807	1,3923
11	1,6067	1,6646	1,3631	1,0323	0,9737	0,9774	0,9413	0,9036	0,9114	1,0089	1,2197	1,4515
12	1,7119	1,7682	1,4370	1,1244	1,0698	1,0618	1,0471	0,9824	0,9683	1,0590	1,2795	1,5151
13	1,7994	1,8423	1,4648	1,1826	1,1369	1,1265	1,0848	1,0427	1,0256	1,1248	1,3237	1,5888
14	1,8321	1,8986	1,5144	1,2226	1,1832	1,1813	1,1496	1,1022	1,0825	1,1582	1,3915	1,6806
15	1,9195	1,9503	1,5291	1,2497	1,2135	1,2191	1,1808	1,1435	1,1100	1,2146	1,4854	1,7750
16	1,9648	1,9406	1,5056	1,2579	1,2296	1,2490	1,2219	1,1710	1,1279	1,2407	1,5376	1,8394
17	2,0278	1,9807	1,4857	1,2527	1,2257	1,2388	1,2291	1,1875	1,1335	1,2473	1,6576	1,8714
18	1,9478	1,9848	1,4960	1,2323	1,2641	1,2495	1,2271	1,1621	1,1426	1,2609	1,6304	1,8282
19	1,8149	1,8090	1,4280	1,1782	1,1910	1,1806	1,1657	1,1276	1,0965	1,3041	1,5386	1,7450
20	1,6808	1,6638	1,3599	1,1649	1,1216	1,1382	1,1099	1,0840	1,1279	1,2737	1,4441	1,6492
21	1,5728	1,5517	1,2950	1,1726	1,1133	1,1192	1,0746	1,1047	1,1066	1,1999	1,3773	1,5643
22	1,4705	1,4726	1,2260	1,0775	1,0676	1,1074	1,0478	1,0582	1,0045	1,0903	1,2674	1,4636
23	1,2892	1,2750	1,0444	0,9163	0,8990	0,9333	0,8930	0,8757	0,8460	0,9687	1,0907	1,2424
24	1,0996	1,1005	0,8925	0,7466	0,7258	0,7438	0,7376	0,7344	0,6845	0,7964	0,9139	1,0491

Tablica 7. (3/5)

Profil G												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9756	0,9735	0,7960	0,6695	0,6247	0,6534	0,6202	0,6575	0,5905	0,6981	0,7625	0,9382
2	0,9579	0,9503	0,7940	0,6445	0,5840	0,6320	0,5726	0,6047	0,5585	0,6597	0,7460	0,9001
3	0,9729	0,9575	0,8112	0,6509	0,5840	0,6079	0,5599	0,6026	0,5523	0,6676	0,7543	0,8561
4	0,9623	0,9519	0,7816	0,6195	0,5574	0,5747	0,5428	0,5670	0,5317	0,6378	0,7380	0,8378
5	0,9306	0,9117	0,7533	0,5920	0,5055	0,4844	0,4848	0,5171	0,4907	0,5982	0,7047	0,8432
6	0,9795	0,9310	0,7697	0,6162	0,4974	0,5090	0,4884	0,5269	0,5243	0,6195	0,7349	0,8999
7	1,1250	1,0918	0,8820	0,6858	0,5941	0,6160	0,5810	0,5924	0,6218	0,7370	0,8548	1,0175
8	1,2610	1,2259	1,0149	0,7800	0,6809	0,7290	0,6554	0,6420	0,6859	0,8180	0,9857	1,1799
9	1,4023	1,3872	1,1676	0,9085	0,8063	0,8420	0,7547	0,7252	0,7760	0,9256	1,0965	1,3067
10	1,5688	1,5534	1,3203	1,0255	0,9552	0,9589	0,8864	0,8532	0,8617	0,9984	1,2017	1,3921
11	1,6483	1,6179	1,3837	1,0695	1,0217	1,0316	0,9452	0,9327	0,9355	1,0346	1,2726	1,4377
12	1,7906	1,7162	1,4935	1,1532	1,1212	1,1263	1,0617	1,0360	1,0156	1,0341	1,3297	1,5441
13	1,8610	1,8144	1,5259	1,2006	1,1770	1,2105	1,1060	1,0825	1,0764	1,1520	1,3525	1,6527
14	1,9684	1,9115	1,5380	1,2904	1,2521	1,2960	1,1788	1,1568	1,1397	1,1777	1,4233	1,6747
15	2,0700	2,0085	1,6012	1,3108	1,2543	1,3260	1,2588	1,1925	1,1682	1,2133	1,5921	1,7424
16	2,1180	2,0370	1,5674	1,2806	1,2923	1,3735	1,2788	1,2584	1,1688	1,2379	1,5974	1,7596
17	2,1461	2,0181	1,5556	1,2805	1,3192	1,3758	1,3117	1,2548	1,1831	1,2707	1,6889	1,7877
18	2,0422	1,9853	1,5401	1,2381	1,3367	1,3438	1,2867	1,2426	1,1457	1,3084	1,6566	1,6976
19	1,8620	1,8189	1,4967	1,2175	1,2072	1,2577	1,2012	1,1579	1,1231	1,3112	1,5440	1,5900
20	1,7593	1,6940	1,4253	1,2001	1,1540	1,2296	1,1278	1,1148	1,1522	1,2737	1,4136	1,4976
21	1,6569	1,5590	1,3740	1,1799	1,1501	1,2488	1,1065	1,1555	1,1324	1,2073	1,3201	1,4551
22	1,5464	1,5032	1,2656	1,1109	1,0996	1,1885	1,1051	1,1257	1,0097	1,1124	1,2136	1,3586
23	1,3524	1,3275	1,0861	0,9486	0,9565	1,0378	0,9400	0,9128	0,8911	1,0187	1,1113	1,2264
24	1,1696	1,1194	0,9250	0,8089	0,7783	0,8405	0,7648	0,7821	0,7454	0,8623	0,9351	1,0607

Tablica 7. (4/5)

Profil G												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0612	1,0259	0,8244	0,7171	0,6561	0,7333	0,6520	0,6606	0,6438	0,7493	0,8295	0,8836
2	1,0139	1,0112	0,8116	0,6693	0,6238	0,6926	0,6001	0,6145	0,5928	0,6827	0,7733	0,8390
3	0,9974	0,9858	0,8341	0,6492	0,5986	0,6421	0,5636	0,5821	0,5671	0,6734	0,7459	0,8399
4	0,9686	0,9735	0,8014	0,6618	0,6005	0,6326	0,5696	0,5775	0,5519	0,6677	0,7405	0,8317
5	0,9490	0,9474	0,7559	0,6313	0,5178	0,5415	0,5146	0,5419	0,5162	0,6247	0,7121	0,8351
6	0,9668	0,9561	0,7696	0,6142	0,5035	0,5400	0,5127	0,5197	0,5489	0,6561	0,7508	0,8389
7	1,0943	1,0693	0,8275	0,6360	0,5590	0,5904	0,5819	0,5596	0,5917	0,7211	0,8370	0,9525
8	1,1792	1,1495	0,9336	0,6986	0,6205	0,6669	0,6655	0,6192	0,6318	0,7791	0,9306	1,0457
9	1,2910	1,2439	1,0498	0,8066	0,7354	0,7781	0,7303	0,6819	0,6984	0,8212	1,0075	1,1283
10	1,4494	1,4455	1,2043	0,9421	0,8898	0,9442	0,8816	0,8033	0,8212	0,9295	1,1173	1,2472
11	1,5581	1,5300	1,3086	0,9697	0,9703	1,0191	0,9627	0,9005	0,9163	0,9666	1,1536	1,2695
12	1,6974	1,6485	1,3777	1,0835	1,0888	1,1083	1,0423	0,9638	0,9824	1,0339	1,2433	1,3647
13	1,7113	1,7020	1,3911	1,1152	1,1443	1,1566	1,0646	1,0167	1,0120	1,0750	1,2863	1,4433
14	1,7366	1,7187	1,4537	1,1542	1,1896	1,2254	1,1137	1,0553	1,0679	1,1075	1,3366	1,4425
15	1,6904	1,6554	1,3686	1,1131	1,1334	1,1990	1,0952	1,0204	1,0823	1,0818	1,3286	1,3999
16	1,6280	1,5714	1,2862	1,0439	1,1281	1,1541	1,0753	1,0217	1,0413	1,0568	1,3053	1,3674
17	1,6375	1,5149	1,2238	1,0057	1,0589	1,1281	1,0249	1,0190	1,0069	1,0251	1,3197	1,3862
18	1,5029	1,4783	1,1681	0,9335	0,9966	1,0545	0,9912	0,9596	0,9326	1,0419	1,2504	1,3120
19	1,3793	1,4123	1,0875	0,8910	0,9131	1,0204	0,9241	0,8812	0,8928	1,0724	1,2179	1,2135
20	1,3478	1,3788	1,0702	0,9041	0,9165	0,9731	0,8864	0,8767	0,9133	1,0361	1,1748	1,1609
21	1,3093	1,3603	1,0027	0,8793	0,8886	0,9786	0,8870	0,8838	0,9615	1,0290	1,1281	1,0951
22	1,2972	1,3757	1,0012	0,8659	0,8894	0,9575	0,8971	0,8419	0,8724	0,9331	1,0855	1,0834
23	1,2281	1,2483	0,9283	0,8247	0,7860	0,8631	0,8168	0,7439	0,8025	0,8910	0,9906	1,0286
24	1,0974	1,1104	0,8435	0,7447	0,7113	0,7776	0,7177	0,7107	0,7222	0,7975	0,9046	0,9246

Tablica 7. (5/5)

Profil G												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0012	1,0134	0,7265	0,7215	0,6418	0,7177	0,6613	0,6269	0,6516	0,7125	0,7834	0,8527
2	0,9664	0,9776	0,6964	0,6815	0,6031	0,6969	0,6078	0,5904	0,6024	0,6904	0,7505	0,8336
3	0,9340	0,9795	0,7736	0,6672	0,5808	0,6494	0,5874	0,5655	0,5810	0,6421	0,7256	0,8268
4	0,9241	0,9538	0,6964	0,6497	0,5627	0,6063	0,5718	0,5241	0,5543	0,6191	0,7090	0,8080
5	0,8978	0,9522	0,6729	0,5913	0,5028	0,5410	0,5256	0,5145	0,5342	0,6071	0,6977	0,8217
6	0,9063	0,9483	0,6714	0,5745	0,4664	0,5231	0,4906	0,4919	0,5286	0,5883	0,6998	0,7943
7	0,9081	0,9112	0,6447	0,5467	0,4725	0,5001	0,4765	0,4636	0,4840	0,5969	0,6992	0,7914
8	0,9139	0,9213	0,6631	0,5783	0,4941	0,5285	0,5182	0,4837	0,4928	0,5964	0,7059	0,7892
9	0,9272	0,9722	0,6944	0,6128	0,5540	0,5908	0,5619	0,5296	0,5472	0,6139	0,7248	0,7845
10	0,9556	1,0268	0,7426	0,6543	0,6410	0,6732	0,6228	0,5898	0,6008	0,6624	0,7674	0,8264
11	1,0089	1,0465	0,7538	0,6617	0,7004	0,7056	0,6716	0,6315	0,6324	0,6882	0,7821	0,8360
12	1,0601	1,1205	0,8141	0,7151	0,7587	0,7528	0,7238	0,7045	0,6796	0,7209	0,8145	0,9113
13	1,0610	1,1201	0,8258	0,7564	0,8154	0,7976	0,7603	0,7384	0,7188	0,7707	0,8427	0,9434
14	1,0871	1,1310	0,8360	0,7715	0,8776	0,8614	0,8106	0,7916	0,7581	0,8016	0,8756	1,0032
15	1,1279	1,1745	0,8745	0,8114	0,8820	0,8576	0,8489	0,8287	0,8127	0,8225	0,8994	1,0010
16	1,1688	1,2258	0,8656	0,8031	0,8967	0,8850	0,8472	0,8706	0,8268	0,8493	0,9531	1,0231
17	1,2193	1,2198	0,8879	0,7883	0,8838	0,8685	0,8653	0,8515	0,8150	0,8738	1,0391	1,0647
18	1,1887	1,2400	0,8543	0,7975	0,8753	0,8531	0,8522	0,8241	0,8387	0,8975	1,0327	1,0680
19	1,1612	1,1726	0,8592	0,7519	0,8493	0,8242	0,8160	0,7745	0,8226	0,9033	1,0062	1,0521
20	1,1556	1,1878	0,8636	0,7575	0,8265	0,8132	0,7937	0,7911	0,8448	0,8963	0,9940	1,0563
21	1,1520	1,1618	0,8662	0,7925	0,8175	0,7847	0,7587	0,7885	0,8449	0,8923	0,9890	1,0280
22	1,1626	1,1816	0,8712	0,7866	0,8121	0,7849	0,7458	0,7721	0,7770	0,8154	0,9409	1,0383
23	1,1007	1,1040	0,8247	0,7532	0,7398	0,7502	0,7052	0,6944	0,7007	0,7806	0,8620	0,9656
24	1,0159	1,0547	0,7685	0,6727	0,6620	0,6753	0,6469	0,6414	0,6290	0,6974	0,7998	0,8935

Tablica 8. (1/5)

Profil H												
poniedziałek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0000	0,9935	0,8837	0,6382	0,5262	0,5121	0,5927	0,5650	0,5376	0,5948	0,7326	0,9006
2	0,9693	0,9646	0,8368	0,6000	0,4977	0,4770	0,5459	0,5259	0,4964	0,5696	0,7036	0,8775
3	0,9833	0,9783	0,8738	0,5900	0,4996	0,4717	0,5360	0,5298	0,5122	0,5977	0,6895	0,8549
4	0,9523	0,9624	0,8574	0,5707	0,4851	0,4626	0,5208	0,4980	0,4910	0,5689	0,6549	0,8297
5	0,9645	0,9682	0,8570	0,5512	0,4574	0,4042	0,4824	0,4808	0,4890	0,5715	0,6750	0,8722
6	0,9345	0,9523	0,8332	0,5620	0,4218	0,3757	0,4244	0,4457	0,4726	0,5691	0,7320	0,9011
7	0,9180	0,9043	0,7943	0,5748	0,4468	0,4284	0,4580	0,4766	0,5105	0,6133	0,7446	0,9219
8	1,0117	0,9820	0,8677	0,6499	0,5428	0,5234	0,4970	0,5356	0,6024	0,7111	0,8127	0,9751
9	1,0323	1,0150	0,9118	0,7017	0,5838	0,5863	0,5707	0,5739	0,6390	0,7892	0,9063	1,0812
10	1,0801	1,0554	0,9409	0,7149	0,6301	0,6408	0,6221	0,6246	0,6798	0,8045	0,9375	1,1513
11	1,0408	1,0195	0,9121	0,7153	0,6533	0,6589	0,6526	0,6480	0,6880	0,7811	0,9501	1,1702
12	1,0343	1,0396	0,9046	0,7368	0,6678	0,6997	0,6934	0,6766	0,7007	0,7600	0,9095	1,1199
13	1,0340	1,0425	0,9084	0,7242	0,6839	0,7174	0,6802	0,6878	0,7118	0,7454	0,9031	1,1230
14	1,1477	1,1376	1,0064	0,7612	0,6883	0,7535	0,7314	0,7221	0,7267	0,7841	0,9440	1,2149
15	1,1558	1,1594	0,9935	0,7409	0,7033	0,7499	0,7364	0,7450	0,7322	0,7852	0,9533	1,2237
16	1,0882	1,0879	0,9297	0,7128	0,6695	0,7148	0,7040	0,7289	0,7070	0,7767	0,9529	1,2075
17	1,0504	0,9850	0,8638	0,6511	0,6246	0,6696	0,6705	0,6759	0,6640	0,7228	0,9330	1,1644
18	0,9826	0,9282	0,8089	0,5989	0,5778	0,6296	0,6277	0,6128	0,6066	0,6772	0,8363	1,0669
19	0,9954	0,8971	0,7764	0,5384	0,5324	0,5556	0,5730	0,5686	0,5575	0,6575	0,8463	1,0631
20	0,9826	0,9239	0,7706	0,5422	0,4963	0,5285	0,5363	0,5483	0,5957	0,6962	0,8313	1,0177
21	0,9306	0,9192	0,8015	0,5875	0,5114	0,5304	0,5339	0,5690	0,6095	0,7257	0,7902	0,9425
22	0,9682	0,9588	0,8177	0,6204	0,5214	0,5504	0,5376	0,5726	0,6191	0,6977	0,7741	0,9332
23	1,0060	1,0133	0,8292	0,6553	0,5202	0,5155	0,5428	0,5531	0,5943	0,6806	0,7755	0,9418
24	0,9980	0,9897	0,8079	0,6721	0,5386	0,4735	0,5219	0,5286	0,5376	0,6343	0,7487	0,9000

Tablica 8. (2/5)

Profil H												
wtorek/środa/czwartek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9935	1,0079	0,8378	0,6242	0,5074	0,4869	0,5426	0,5133	0,5070	0,5818	0,7617	0,9051
2	0,9597	0,9691	0,8025	0,5852	0,4783	0,4465	0,5139	0,4850	0,4775	0,5466	0,7301	0,8777
3	0,9699	0,9738	0,8219	0,5766	0,4805	0,4447	0,5152	0,4897	0,4833	0,5530	0,7075	0,8637
4	0,9655	0,9751	0,8183	0,5537	0,4715	0,4316	0,4949	0,4720	0,4617	0,5330	0,6698	0,8503
5	0,9617	0,9820	0,8152	0,5623	0,4483	0,3883	0,4531	0,4567	0,4592	0,5412	0,6907	0,8719
6	0,9355	0,9508	0,8156	0,5739	0,4229	0,3650	0,4288	0,4310	0,4581	0,5533	0,7426	0,9052
7	0,9450	0,9157	0,7916	0,6171	0,4727	0,4257	0,4664	0,4817	0,5217	0,6278	0,7897	0,9511
8	1,0418	1,0070	0,8732	0,7095	0,5582	0,5371	0,5426	0,5640	0,6336	0,7263	0,8489	1,0317
9	1,0676	1,0368	0,8867	0,7439	0,6157	0,6204	0,6156	0,6202	0,6832	0,8070	0,9488	1,1088
10	1,0960	1,0769	0,9449	0,8091	0,6709	0,6753	0,6712	0,6605	0,7234	0,8314	0,9746	1,2179
11	1,0747	1,0753	0,9364	0,7958	0,6754	0,6951	0,6961	0,6970	0,7320	0,8027	0,9615	1,2205
12	1,0597	1,0745	0,9438	0,8128	0,7182	0,7330	0,7307	0,7377	0,7482	0,7976	0,9455	1,1566
13	1,0573	1,0657	0,9628	0,8069	0,7077	0,7448	0,7236	0,7372	0,7403	0,7883	0,9127	1,1401
14	1,1618	1,1377	1,0413	0,8597	0,7490	0,7769	0,7494	0,7654	0,7699	0,8146	0,9867	1,2419
15	1,1842	1,1590	1,0433	0,8549	0,7570	0,7796	0,7679	0,7801	0,7687	0,8316	1,0037	1,2438
16	1,1160	1,0888	0,9562	0,8012	0,7189	0,7528	0,7386	0,7527	0,7503	0,7750	0,9978	1,2020
17	1,0536	0,9760	0,8769	0,7068	0,6634	0,7012	0,6930	0,7028	0,6970	0,7292	0,9622	1,1440
18	0,9885	0,9081	0,8192	0,6437	0,5813	0,6515	0,6333	0,6504	0,6211	0,6563	0,8573	1,0455
19	1,0018	0,8861	0,7946	0,5827	0,5311	0,5872	0,5849	0,6021	0,5747	0,6548	0,8649	1,0494
20	0,9829	0,9259	0,7665	0,5675	0,5152	0,5572	0,5699	0,5877	0,6089	0,6889	0,8371	1,0201
21	0,9496	0,9164	0,7883	0,5893	0,5337	0,5557	0,5681	0,6075	0,6426	0,7018	0,7937	0,9701
22	0,9802	0,9549	0,8082	0,6017	0,5523	0,5888	0,6140	0,6189	0,6384	0,6746	0,7901	0,9577
23	1,0297	1,0001	0,8434	0,6456	0,5447	0,5503	0,5911	0,6156	0,6163	0,6553	0,7902	0,9470
24	1,0024	0,9964	0,8320	0,6499	0,5572	0,5179	0,5854	0,5736	0,5497	0,6161	0,7690	0,9122

Tablica 8. (3/5)

Profil H												
piątek												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	0,9651	0,9960	0,8571	0,6549	0,5114	0,4807	0,5583	0,5231	0,5064	0,5821	0,7688	0,9431
2	0,9296	0,9359	0,8030	0,6029	0,4828	0,4611	0,5217	0,4990	0,4747	0,5474	0,7238	0,9059
3	0,9431	0,9558	0,8250	0,5953	0,4825	0,4563	0,5178	0,4765	0,4771	0,5433	0,6926	0,8889
4	0,9442	0,9570	0,8158	0,5894	0,4722	0,4432	0,4941	0,4701	0,4644	0,5334	0,6581	0,8609
5	0,9417	0,9722	0,8157	0,5856	0,4414	0,4005	0,4531	0,4648	0,4655	0,5486	0,6825	0,8797
6	0,9012	0,9437	0,8085	0,5980	0,4086	0,3741	0,4320	0,4454	0,4619	0,5620	0,7299	0,9338
7	0,9051	0,9070	0,7801	0,6313	0,4327	0,4268	0,4509	0,4791	0,5133	0,6102	0,7734	0,9667
8	1,0040	0,9886	0,8599	0,7014	0,5167	0,5550	0,5310	0,5516	0,6005	0,7125	0,8447	1,0318
9	1,0402	1,0055	0,8768	0,7529	0,5884	0,6360	0,5919	0,6104	0,6563	0,7926	0,9128	1,1081
10	1,1153	1,0611	0,9785	0,7870	0,6491	0,7011	0,6584	0,6637	0,7024	0,8323	0,9787	1,2021
11	1,0522	1,0491	0,9579	0,7828	0,6734	0,7069	0,7035	0,6916	0,7011	0,7957	0,9852	1,1523
12	1,0321	1,0467	0,9838	0,7912	0,7062	0,7482	0,7610	0,7311	0,7348	0,7840	0,9750	1,1337
13	1,0580	1,0760	1,0112	0,7899	0,7237	0,7960	0,7534	0,7682	0,7539	0,7713	0,9723	1,1214
14	1,1452	1,1458	1,1066	0,8571	0,7515	0,8161	0,8079	0,7995	0,7895	0,8241	0,9999	1,1630
15	1,1773	1,1539	1,0931	0,8692	0,7559	0,8470	0,8329	0,8021	0,8214	0,8330	1,0344	1,1555
16	1,0846	1,0797	0,9710	0,8012	0,7291	0,8176	0,8147	0,7731	0,7900	0,7950	1,0062	1,1279
17	1,0303	0,9696	0,8997	0,7313	0,6790	0,7753	0,7902	0,7372	0,7594	0,7488	0,9726	1,0827
18	1,0091	0,9256	0,8443	0,6677	0,6227	0,7300	0,7364	0,7017	0,6967	0,7128	0,8462	0,9699
19	1,0223	0,8979	0,8116	0,6110	0,5613	0,6643	0,6795	0,6472	0,6587	0,7177	0,8514	0,9739
20	1,0308	0,9402	0,8341	0,6236	0,5378	0,6601	0,6415	0,6238	0,6890	0,7297	0,8655	0,9546
21	1,0413	0,9546	0,8840	0,6436	0,5551	0,6712	0,6471	0,6717	0,7322	0,7582	0,8516	0,9043
22	1,0844	1,0113	0,9395	0,6593	0,6148	0,7412	0,6923	0,7232	0,7949	0,7778	0,8661	0,9247
23	1,1292	1,0696	0,9570	0,6989	0,6197	0,7056	0,6951	0,7213	0,7478	0,7636	0,8632	0,9371
24	1,1295	1,0649	0,9202	0,7228	0,6177	0,6738	0,7002	0,6815	0,6845	0,7257	0,8431	0,9152

Tablica 8. (4/5)

Profil H												
sobota												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0990	1,0631	0,9090	0,6738	0,5618	0,6009	0,6460	0,6002	0,6095	0,6628	0,8410	0,9278
2	1,0445	1,0026	0,8487	0,6160	0,5230	0,5448	0,5987	0,5590	0,5683	0,6144	0,7864	0,8869
3	1,0467	1,0040	0,8681	0,6065	0,5146	0,5383	0,5930	0,5552	0,5685	0,5972	0,7442	0,8309
4	1,0230	0,9911	0,8314	0,5775	0,4998	0,5073	0,5685	0,5462	0,5365	0,5540	0,7133	0,8192
5	0,9936	0,9719	0,8152	0,5702	0,4307	0,4111	0,4874	0,4885	0,4983	0,5359	0,6948	0,8295
6	0,9683	0,9420	0,8127	0,5883	0,4067	0,4000	0,4457	0,4509	0,5098	0,5474	0,7300	0,8514
7	0,9250	0,8684	0,7651	0,5941	0,4124	0,4350	0,4648	0,4628	0,5152	0,5810	0,7323	0,8535
8	0,9575	0,8899	0,7954	0,6306	0,4744	0,5197	0,5100	0,5196	0,5979	0,6524	0,7546	0,8650
9	0,9569	0,9147	0,8067	0,6705	0,5643	0,6501	0,6141	0,5858	0,6509	0,7410	0,8336	0,9283
10	1,0028	0,9438	0,8507	0,6972	0,6285	0,6839	0,6544	0,6402	0,6807	0,7554	0,8865	1,0037
11	0,9425	0,9159	0,8323	0,7110	0,6071	0,6961	0,6919	0,6430	0,6952	0,7142	0,8575	0,9794
12	0,9204	0,9071	0,8387	0,7123	0,6688	0,7170	0,7269	0,6801	0,7203	0,7076	0,8284	0,9139
13	0,9066	0,8886	0,8455	0,7132	0,6721	0,7452	0,7197	0,6909	0,7348	0,6893	0,8026	0,9094
14	0,9369	0,9381	0,8826	0,7107	0,7156	0,7936	0,7340	0,7147	0,7234	0,6994	0,8199	0,9618
15	0,9181	0,9462	0,8467	0,7087	0,6776	0,7751	0,7486	0,6996	0,7265	0,6745	0,7956	0,9360
16	0,8437	0,8370	0,7291	0,6376	0,6304	0,7140	0,6834	0,6556	0,6822	0,6229	0,7539	0,8844
17	0,7974	0,7654	0,6766	0,5553	0,5908	0,6596	0,6508	0,6295	0,6590	0,6052	0,7407	0,8435
18	0,7797	0,7664	0,6311	0,5253	0,5542	0,6448	0,6337	0,6091	0,6092	0,5715	0,7023	0,7770
19	0,8743	0,7920	0,6677	0,5130	0,5397	0,6605	0,6374	0,6084	0,6171	0,6333	0,7722	0,8390
20	0,9352	0,8859	0,7156	0,5555	0,5455	0,6769	0,6817	0,6433	0,7214	0,7041	0,8016	0,8614
21	0,9832	0,9564	0,8312	0,6139	0,5984	0,7444	0,7275	0,7468	0,7911	0,7850	0,8201	0,8827
22	1,0563	0,9952	0,8567	0,6521	0,6765	0,8218	0,7783	0,8006	0,8792	0,8255	0,8385	0,9007
23	1,0881	1,0468	0,8847	0,7137	0,6802	0,8323	0,7737	0,8321	0,8658	0,8095	0,8462	0,9038
24	1,0722	1,0349	0,8515	0,7367	0,7130	0,8132	0,8120	0,8051	0,7999	0,7686	0,8362	0,8439

Tablica 8. (5/5)

Profil H												
niedziela												
godziny	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
1	1,0109	1,0080	0,7363	0,7193	0,6024	0,7712	0,7857	0,7242	0,7578	0,7179	0,7224	0,7899
2	0,9588	0,9459	0,7360	0,6685	0,5528	0,7210	0,7209	0,6846	0,7102	0,6830	0,6794	0,7634
3	0,9297	0,9257	0,7374	0,6287	0,5175	0,6785	0,6792	0,6443	0,6595	0,6316	0,6518	0,7432
4	0,9337	0,9092	0,6590	0,5996	0,4983	0,6497	0,6585	0,6333	0,6419	0,6041	0,6414	0,7394
5	0,9125	0,8882	0,6549	0,5813	0,4535	0,5587	0,5873	0,5939	0,5974	0,5848	0,6442	0,7752
6	0,8627	0,8394	0,6534	0,5633	0,4113	0,4779	0,5087	0,5161	0,5444	0,5710	0,6430	0,7694
7	0,7500	0,7367	0,5724	0,5064	0,3677	0,4062	0,4449	0,4544	0,4785	0,5259	0,5844	0,7167
8	0,7115	0,6937	0,5498	0,4531	0,3504	0,3842	0,4068	0,4336	0,4582	0,4855	0,5433	0,6462
9	0,6641	0,6311	0,4777	0,4089	0,3724	0,3913	0,4256	0,4186	0,4224	0,4795	0,5393	0,6382
10	0,6390	0,5848	0,4476	0,3991	0,4036	0,3993	0,4279	0,4225	0,4003	0,4446	0,5002	0,6616
11	0,5804	0,5472	0,4424	0,4091	0,4480	0,4321	0,4560	0,4471	0,4416	0,4347	0,4926	0,6311
12	0,5625	0,5602	0,4406	0,4089	0,4907	0,4824	0,4989	0,4850	0,4698	0,4266	0,4547	0,5650
13	0,5954	0,6188	0,4761	0,4205	0,4992	0,4885	0,5005	0,5019	0,4805	0,4422	0,4844	0,5877
14	0,7012	0,6957	0,5511	0,4375	0,5127	0,5320	0,5097	0,5245	0,5252	0,4619	0,5226	0,6584
15	0,7491	0,7490	0,5806	0,4635	0,5397	0,5297	0,5244	0,5524	0,5325	0,4619	0,5320	0,6883
16	0,7276	0,7197	0,5700	0,4616	0,5316	0,5536	0,5385	0,5524	0,5488	0,4728	0,5548	0,7101
17	0,7260	0,7146	0,5321	0,4676	0,5499	0,5601	0,5552	0,5485	0,5480	0,4954	0,5925	0,7428
18	0,7385	0,7106	0,5257	0,4739	0,5371	0,5673	0,5544	0,5664	0,5419	0,4947	0,6057	0,7303
19	0,8266	0,7374	0,5422	0,4714	0,5264	0,5411	0,5533	0,5519	0,5443	0,5511	0,6852	0,7974
20	0,8731	0,8255	0,5707	0,4764	0,5311	0,5572	0,5630	0,5691	0,6431	0,6136	0,7193	0,8363
21	0,8620	0,8613	0,6510	0,5315	0,5448	0,5626	0,5769	0,6146	0,6561	0,6596	0,7181	0,8408
22	0,9189	0,9183	0,7094	0,5764	0,5700	0,6012	0,6206	0,6776	0,6751	0,6732	0,7362	0,8748
23	0,9648	0,9719	0,7821	0,6531	0,5727	0,5585	0,6122	0,6679	0,6537	0,6406	0,7496	0,8941
24	0,9704	0,9739	0,7874	0,6492	0,5818	0,5310	0,6032	0,6321	0,5804	0,6098	0,7364	0,8725

Tablica 9.

Dzień	Algorytm
10 listopad 2008 (poniedziałek)	dla każdej godziny przyjąć wielkości minimalne z odpowiednich godzin profili: poniedziałek i piątek
12 listopada 2008 (środa)	przyjąć profil poniedziałek
24 grudzień 2008 (środa)	przyjąć profil piątek
31 grudzień 2008 (środa)	przyjąć profil piątek
2 styczeń 2009 (piątek)	dla każdej godziny przyjąć wielkości minimalne z odpowiednich godzin profili: poniedziałek i piątek
30 kwiecień 2009 (czwartek)	przyjąć profil piątek
10 czerwiec 2009 (środa)	przyjąć profil piątek
12 czerwiec 2009 (piątek)	dla każdej godziny przyjąć wielkości minimalne z odpowiednich godzin profili: poniedziałek i piątek
10 listopad 2009 (wtorek)	przyjąć profil piątek
12 listopada 2009 (czwartek)	przyjąć profil poniedziałek
24 grudzień 2009 (czwartek)	przyjąć profil piątek
31 grudzień 2009 (czwartek)	przyjąć profil piątek

## H.ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI

- H.1. OSD identyfikuje ograniczenia systemowe ze względu na spełnienie wymagań niezawodności dostaw energii elektrycznej.
- H.2. Ograniczenia systemowe dzielimy na:
- a) ograniczenia elektrowniane,
  - b) ograniczenia sieciowe.
- H.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.
- H.4. OSD 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.
- H.5. Identyfikacja ograniczeń systemowych jest wykonywana przez OSD 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.
- H.6. Analizy sieciowe dla potrzeb identyfikacji ograniczeń systemowych w planach koordynacyjnych są realizowane przez OSD z wykorzystaniem dostępnych programów analitycznych i na bazie najbardziej aktualnych modeli matematycznych KSE.
- H.7. Ograniczenia systemowe są identyfikowane w cyklach pokrywających się z planami koordynacyjnymi oraz udostępniane w ramach planów koordynacyjnych.
- H.8. OSD 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.

- H.9. W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych OSD 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.
- H.10. W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych OSD podejmuje działania mające na celu ich likwidację lub zmniejszenie skutków ograniczeń występujących w sieci dystrybucyjnej samodzielnie oraz we współpracy z OSP oraz innymi OSD.
- H.11. W przypadku przekroczenia zidentyfikowanych ograniczeń systemowych spowodowanych awariami w KSE, OSD podejmuje działania szczegółowo uregulowane w części ogólnej IRiESD rozdział IV Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

## I. SŁOWNIK POJĘĆ I DEFINICJI.

Na potrzeby niniejszej IRiESD-Bilansowanie przyjęto następujące oznaczenia skrótów i definicje stosowanych pojęć.

### I.1. OZNACZENIA SKRÓTÓW

<b>FPP</b>	Fizyczny Punkt Pomiarowy
<b>IRiESD</b>	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej (całość)
<b>IRiESD-Bilansowanie</b>	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – część szczegółowa: bilansowanie systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi
<b>IRiESP</b>	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (całość)
<b>IRiESP-Bilansowanie</b>	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej - Bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi
<b>KSE</b>	Krajowy System Elektroenergetyczny
<b>LSPR</b>	Lokalny System Pomiarowo Rozliczeniowy
<b>MB</b>	Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego
<b><sub>FD</sub>MB</b>	Fizyczne Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego
<b>MD</b>	Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej
<b>MD<sub>D</sub></b>	Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego
<b><sub>F</sub>MD<sub>D</sub></b>	Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego
<b><sub>P</sub>MD<sub>D</sub></b>	Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego
<b>OSD</b>	Operator Systemu Dystrybucyjnego
<b>OSP</b>	Operator Systemu Przesyłowego
<b>PDE</b>	Punkt Dostarczania Energii
<b>POB</b>	Podmiot odpowiedzialny za bilansowanie handlowe
<b>PPE</b>	Punkt Poboru Energii
<b>URB</b>	Uczestnik Rynku Bilansującego
<b>URD</b>	Uczestnik Rynku Detalicznego
<b>URD<sub>O</sub></b>	Uczestnik Rynku Detalicznego typu odbiorca
<b>URD<sub>W</sub></b>	Uczestnik Rynku Detalicznego typu wytwórca
<b>URE</b>	Urząd Regulacji Energetyki
<b>WIRE</b>	System wymiany informacji o rynku energii

## I.2. POJĘCIA I DEFINICJE

<b>Bilansowanie systemu</b>	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.
<b>Dystrybucja energii elektrycznej</b>	Transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi w celu jej dostarczenia odbiorcom, z wyłączeniem sprzedaży energii.
<b>Fizyczne Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego (FMB)</b>	Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego, w którym jest realizowana fizyczna dostawa energii. Ilość energii elektrycznej dostarczonej w FMB jest wyznaczana na podstawie Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.
<b>Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Detalicznego (FMD<sub>D</sub>)</b>	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.
<b>Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Detalicznego (PMD<sub>D</sub>)</b>	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
<b>Fizyczny Punkt Pomiarowy (FPP)</b>	Punkt w sieci wyposażony w urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe umożliwiające rejestrację danych godzinowych, w którym dokonywany jest rzeczywisty pomiar przepływającej energii elektrycznej w okresach uśredniania nie większych niż obowiązujące w rozliczeniach na RB.
<b>Jednostka grafikowa</b>	Zbiór Miejsc Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego.
<b>Krajowy System Elektroenergetyczny</b>	System elektroenergetyczny na terenie Polski.
<b>Mechanizm bilansujący</b>	Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w systemie elektroenergetycznym.
<b>Miejsce dostarczenia</b>	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.
<b>Miejsce dostarczania energii rynku bilansującego (MB)</b>	Określany przez OSP punkt w sieci objętej obszarem Rynku Bilansującego reprezentujący pojedynczy węzeł albo grupę węzłów w sieci, lub umowny punkt „ponad siecią”, w którym następuje przekazanie energii pomiędzy Uczestnikiem Rynku Bilansującego a Rynkiem Bilansującym.
<b>Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MD<sub>D</sub>)</b>	Określony przez OSD punkt w sieci dystrybucyjnej poza obszarem Rynku Bilansującego, którym następuje przekazanie energii pomiędzy Sprzedawcą lub POB a URD.
<b>Miejsce przyłączenia Moc przyłączeniowa</b>	Punkt w sieci, w którym przyłączy łączy się z siecią. 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.
<b>Obszar Rynku Bilansującego</b>	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.
<b>Odbiorca</b>	Każdy, kto otrzymuje lub pobiera energię elektryczną na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym.
<b>Odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym</b>	Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej wyłącznie w celu ich zużycia w gospodarstwie domowym.
<b>Ograniczenia elektrowniane</b>	Ograniczenia wynikające z technicznych warunków pracy jednostek wytwórczych.
<b>Ograniczenia sieciowe</b>	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.
<b>Operator</b>	Operator systemu przesyłowego lub operator systemu dystrybucyjnego.
<b>Operator handlowy</b>	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie

<b>(OH)</b>	Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym.
<b>Operator handlowo-techniczny (OHT)</b>	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym i technicznym.
<b>Operator Systemu Przesyłowego</b>	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.
<b>Operator Systemu Dystrybucyjnego</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją 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.
<b>Przedsiębiorstwo energetyczne</b>	Podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przesyłania, dystrybucji energii lub obrotu nią.
<b>Przesyłanie - transport energii elektrycznej</b>	Przesyłanie-transport energii elektrycznej sieciami przesyłowymi w celu jej dostarczenia do sieci dystrybucyjnych lub odbiorcom końcowym przyłączonym do sieci przesyłowych, z wyłączeniem sprzedaży energii.
<b>Punkt Dostarczania Energii</b>	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.
<b>Punkt Poboru Energii</b>	Punkt w którym produkty energetyczne (energia, usługi przesyłowe, moc, etc.) są mierzone przez urządzenia umożliwiające rejestrację danych godzinowych. Jest to najmniejsza jednostka, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw, oraz dla której może nastąpić zmiana dostawcy
<b>Rynek bilansujący</b>	Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w KSE.
<b>Sieci</b>	Instalacje połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, należące do przedsiębiorstwa energetycznego.

<b>Sieć przesyłowa</b>	Sieć elektroenergetyczna najwyższych lub wysokich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu przesyłowego.
<b>Sieć dystrybucyjna</b>	Sieć elektroenergetyczna wysokich, średnich i niskich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu dystrybucyjnego.
<b>Sprzedawca</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na sprzedaży energii elektrycznej przez niego wytworzonej lub przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na obrocie energią elektryczną.
<b>Sprzedaż energii elektrycznej</b>	Bezpośrednia sprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej wytwarzaniem lub odsprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej obrotem.
<b>System elektroenergetyczny</b>	Sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje, współpracujące z siecią.
<b>Uczestnik Rynku Detalicznego</b>	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).
<b>Układ pomiarowo-rozliczeniowy</b>	Liczniki i inne urządzenia pomiarowe lub rozliczeniowo-pomiarowe, a także układy połączeń między nimi, służące do pomiarów i rozliczeń mocy i energii elektrycznej.
<b>Układ pomiarowo-rozliczeniowy podstawowy</b>	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.
<b>Układ pomiarowo-rozliczeniowy rezerwowy</b>	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.
<b>Układ pomiarowo-rozliczeniowy równoważny</b>	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.
<b>Układ pomiarowo-kontrolny</b>	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.

<b>Urządzenia</b>	Urządzenia techniczne stosowane w procesach energetycznych.
<b>Ustawa</b>	Ustawa z dnia 10.04.1997r. – Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami.
<b>Użytkownik systemu</b>	Podmiot dostarczający energię elektryczną do systemu elektroenergetycznego lub zaopatrywany z tego systemu,
<b>Wytwórca</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej, którego urządzenia współpracują z siecią.
<b>Zarządzanie ograniczeniami systemowymi</b>	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.