

Nowe zasady współpracy z Operatorami Systemów Dystrybucyjnych.

Warszawa, 13 maja 2014

system, który łączy



- Ujednolicenie zasad współpracy z wszystkimi przedsiębiorstwami energetycznymi które zostały wyznaczone jako Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD)
 - Zawarcie MUP z wszystkimi OSD
 - Przydział Przepustowości (PP) w fizycznych punktach w całości dla OSD
 - Stworzenie wirtualnych punktów wejścia i wyjścia do systemów poszczególnych OSD
- Obowiązki informacyjne OSD w stosunku do OSP i ZUP

- Postulat Urzędu Regulacji energetyki dotyczący ujednolicenia zasad funkcjonowania wszystkich podmiotów wyznaczonych na Operatorów Systemów Dystrybucyjnych (OSD).
- Dostosowanie się do modelu taryfowego wynikającego z Rozporządzenia Taryfowego, z którego wynika, że koszty przydziału przepustowości mogą być przeniesione na ZUD i odbiorców wyłącznie poprzez stawkę dystrybucyjną.
- Ewolucyjne dostosowanie do realizacji obowiązków wynikających z Rozporządzenia KE nr 312/2014 z 26 marca 2014 ustanawiającego kodeks sieci dotyczący bilansowania (NC BAL)

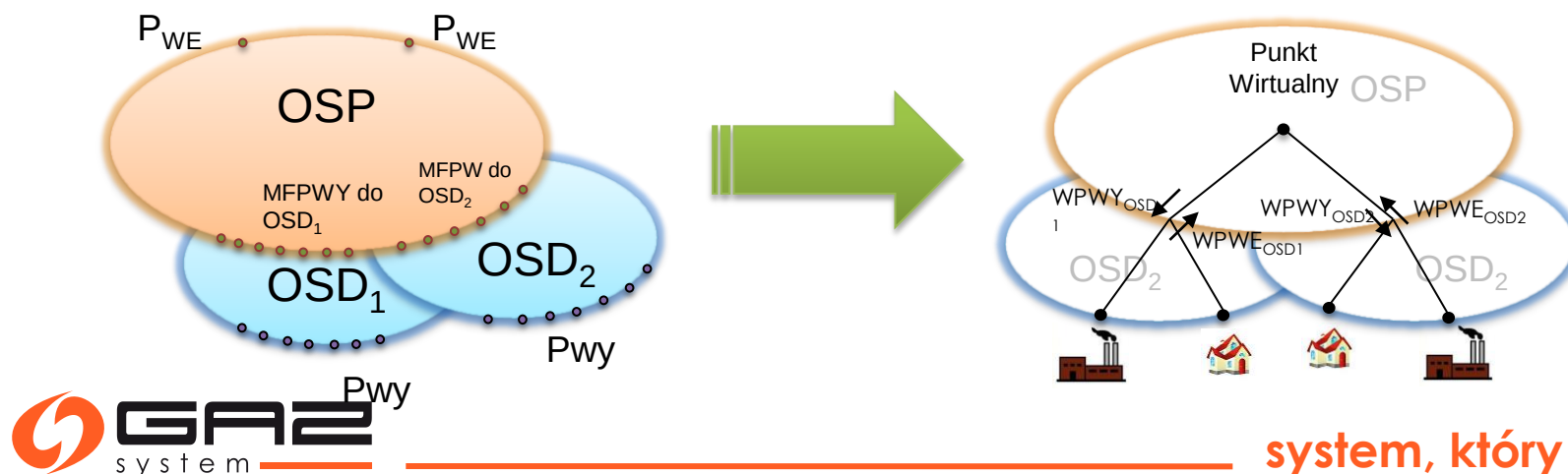
- W wyniku realizacji postanowień Prawa energetycznego (art. 9d ust. 7) obecnie są dwa podstawowe kryteria podziału OSD.
 - Funkcjonalne:
 - OSD będące wyłącznie operatorem systemu dystrybucyjnego
 - OSD będące jednocześnie OSD i przedsiębiorstwem obrotu
- Według wielkości i skali funkcjonowania przedsiębiorstwa energetycznego:
 - Poniżej 100 tys. odbiorców i sprzedaż roczna nie przekracza 150 mln m³ (mogą być połączone OSD i Obrót)
 - Powyżej 100 tys. odbiorców lub sprzedaż roczna 150 mln m³ (OSD musi być rozdzielony)

Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych ⁴ (stan wg URE na 29.04. 2014)

- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
- OSD przyłączeni do sieci przesyłowej będący dotychczas Odbiorcami :
 1. ANWIL S.A. (punkt wyjścia ID: 690206)
 2. ArcelorMittal Poland S.A. (punkty wyjścia ID: 390115, 490117)
 3. Avrio Media Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 790954)
 4. BD Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 290915)
 5. CMC Poland Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 390120)
 6. DUON Dystrybucja S.A. (punkty wyjścia ID: 380010, 580001, 680990, 780977, 780988)
 7. Energetyka Wiśłosan Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 491560)
 8. ENESTA Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 490301)
 9. EWE energia Sp. z o.o. (punkty wyjścia ID: 380985, 380001, 780901, 210329, 540347)
 10. Federal-Mogul Gorzyce Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 490321)
 11. G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. (punkty wyjścia ID: 200012, 680989, 780975, 780986)
 12. Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. (punkt wyjścia ID : 490205)
 13. Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. (punkt wyjścia ID: 390204)
 14. KGHM POLSKA MIEDŹ S.A (punkty wyjścia ID: 290134, 290136)
 15. Nowoczesne Produkty Aluminiowe Skawina S.A. (punkt wyjścia ID: 490152)
 16. PCC Energetyka Blachownia Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 306125)
 17. Przedsiębiorstwo Branżowe „Gazownia Serwis” Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 580003)
 18. SIME Polska Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 580002)
 19. Zakład Elektroenergetyczny H.Cz. ELSEN S.A. (punkt wyjścia ID: 390982)
 20. Zakłady Chemiczne "Siarkopol" Tarnobrzeg Sp. z o.o. (punkt wyjścia ID: 490223)

Ujednolicenie zasad dotyczących funkcjonowania OSD

- OSD, których sieci są podłączone do sieci przesyłowej, **będą jako jedyni kupować przepustowość (moc umowną) na połączeniu obu systemów.**
- OSD ponoszą koszty przydziału przepustowości i **przenoszą je poprzez stawkę dystrybucyjną na ZUD** (na podstawie rozporządzenia taryfowego).
- Wszyscy OSD **zawierają z OSP Międzyoperatorską Umowę Przesyłową.**
- Dla korzystania przez ZUP ze zdolności do danego systemu dystrybucyjnego **zostaną utworzone Wirtualne Punkty Wyjścia/Wejścia do poszczególnych OSD.**
- OSD będą obowiązani:
 - **składać prognozy transportowe** do GAZ-SYSTEM,
 - **dokonywać alokacji** ilości paliwa gazowego dla poszczególnych ZUP,
 - **przygotowywać profile zużycia paliwa gazowego** dla swoich odbiorców (będące podstawą wykonywania przez OSD alokacji).



system, który łączy

Międzyoperatorska Umowa Przesyłowa (MUP), Przydział przepustowości (PP)

- Umowa ramowa zawierana pomiędzy OSP i OSD na czas nieokreślony
- Załącznikiem do MUP jest Przydział przepustowości (PP) dla $MFPWY_{OSD}$ i $MFPWE_{OSD}$ dokonywany maksymalnie na 4 lata;
 - Przydział przepustowości (mocy umownej) w międzysystemowych fizycznych punktach wejścia ($MFPWE_{OSD}$) oraz w międzysystemowych fizycznych punktach wyjścia ($MFPWY_{OSD}$) następuje wyłącznie na rzecz OSD, którego system dystrybucyjny jest przyłączony w tych punktach do systemu przesyłowego.
 - Przepustowość (moc umowna) $MFPWE_{OSD}$, $MFPWY_{OSD}$ jest udostępniana na zasadach przerywanych, gdy przepustowość (moc umowna) na zasadach ciągłych została w całości przydzielona. Przepustowość (moc umowna) na zasadach przerywanych jest przydzielana za zgodą OSD, o ile nie spowoduje to zagrożeń lub zakłóceń o których mowa w § 2 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19 września 2007 r. w sprawie sposobu i trybu wprowadzania ograniczeń w poborze gazu ziemnego (Dz. U. Nr 178, poz. 1252).
- MUP określa szczegółowe zasady i sposoby współpracy OSP z OSD

Wirtualne Punkty Wyjścia/ Wejścia do OSD

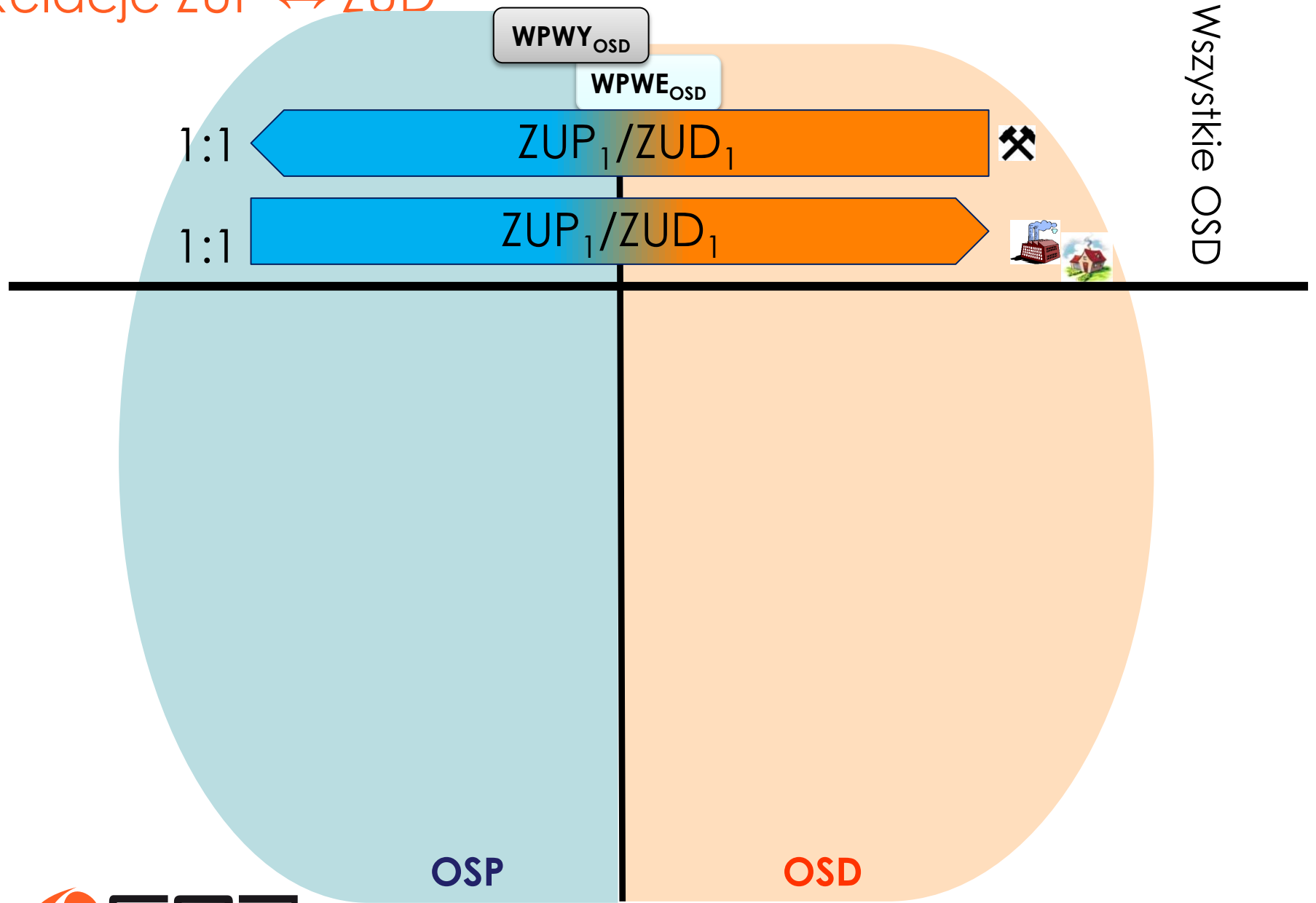
Przydział zdolności w $WPWE_{OSD}$, $WPWY_{OSD}$

- Dla korzystania przez ZUP ze zdolności do danego systemu dystrybucyjnego zostaną utworzone Wirtualne Punkty Wyjścia/Wejścia do poszczególnych OSD ($WPWE_{OSD}$, $WPWY_{OSD}$).
- Oferowana przez OSP zdolność dla $WPWY_{OSD}$ jest publikowana na stronie internetowej OSP i odpowiada sumie przepustowości (mocy umownych), jaką OSD nabył od OSP w międzysystemowych fizycznych punktach wyjścia do systemu dystrybucyjnego tego OSD ($MFPWY_{OSD}$).
- Oferowana przez OSP zdolność dla $WPWE_{OSD}$ jest publikowana na stronie internetowej OSP i odpowiada sumie przepustowości (mocy umownych), jaką OSD nabył od OSP w międzysystemowych fizycznych punktach wejścia i wyjścia do systemu dystrybucyjnego tego OSD ($MFPWE_{OSD}$ i $MFPWY_{OSD}$).
- Zdolność przydzielona każdemu Użytkownikowi Systemu w $WPWE_{OSD}$ oraz $WPWY_{OSD}$ odpowiadać będzie wartości zdolności każdorazowo oferowanej przez OSP.
- Zmiana przysługującej Użytkownikowi Systemu zdolności następuje z chwilą dokonania aktualizacji przez OSP informacji opublikowanej na stronie internetowej OSP i nie wymaga zmiany przydziału zdolności (PZ) w trybie pisemnym lub elektronicznym.

- Przydział zdolności (PZ) dla WPWY_{OSD} , WPWE_{OSD} może nastąpić na rzecz:
 - Użytkownika Systemu, będącego zleceniodawcą usługi dystrybucji (ZUD) w systemie dystrybucyjnym danego OSD
 - podmiotu zlecającego usługę dystrybucji paliwa gazowego ze źródła przyłączonego do systemu dystrybucyjnego (ZUD).
- Przydział zdolności nastąpi pod warunkiem przedstawienia umowy dystrybucji z OSD świadczącym usługi dystrybucji w danym systemie dystrybucyjnym. Postanowień niniejszego punktu nie stosuje się do systemów dystrybucyjnych, dla których OSD jest równocześnie spółką obrotu.
- Podmiot zlecający usługę dystrybucji paliwa gazowego ze źródła przyłączonego do systemu dystrybucyjnego (ZUD) zobowiązany jest do zawarcia umowy przesyłowej.

- Jeżeli punkt wyjścia jest na połączeniu z systemem OSD, który jest spółką obrotu, do którego nie stosuje się przepisów o rozdziale działalności dystrybucyjnej i obrotowej zgodnie z art. 9d ust. 7 Prawa energetycznego, to:
 - ZUP nie musi być jednocześnie ZUD,
 - W punkcie wyjścia ($WPWY_{OSD}$) może nastąpić przeniesienie własności paliwa gazowego pomiędzy ZUP a spółką obrotu w sieci OSD (ZUD) lub OSD (Obrót),
 - Odbiorca określa miejsce dostawy, w tym również Punkt Wirtualny.

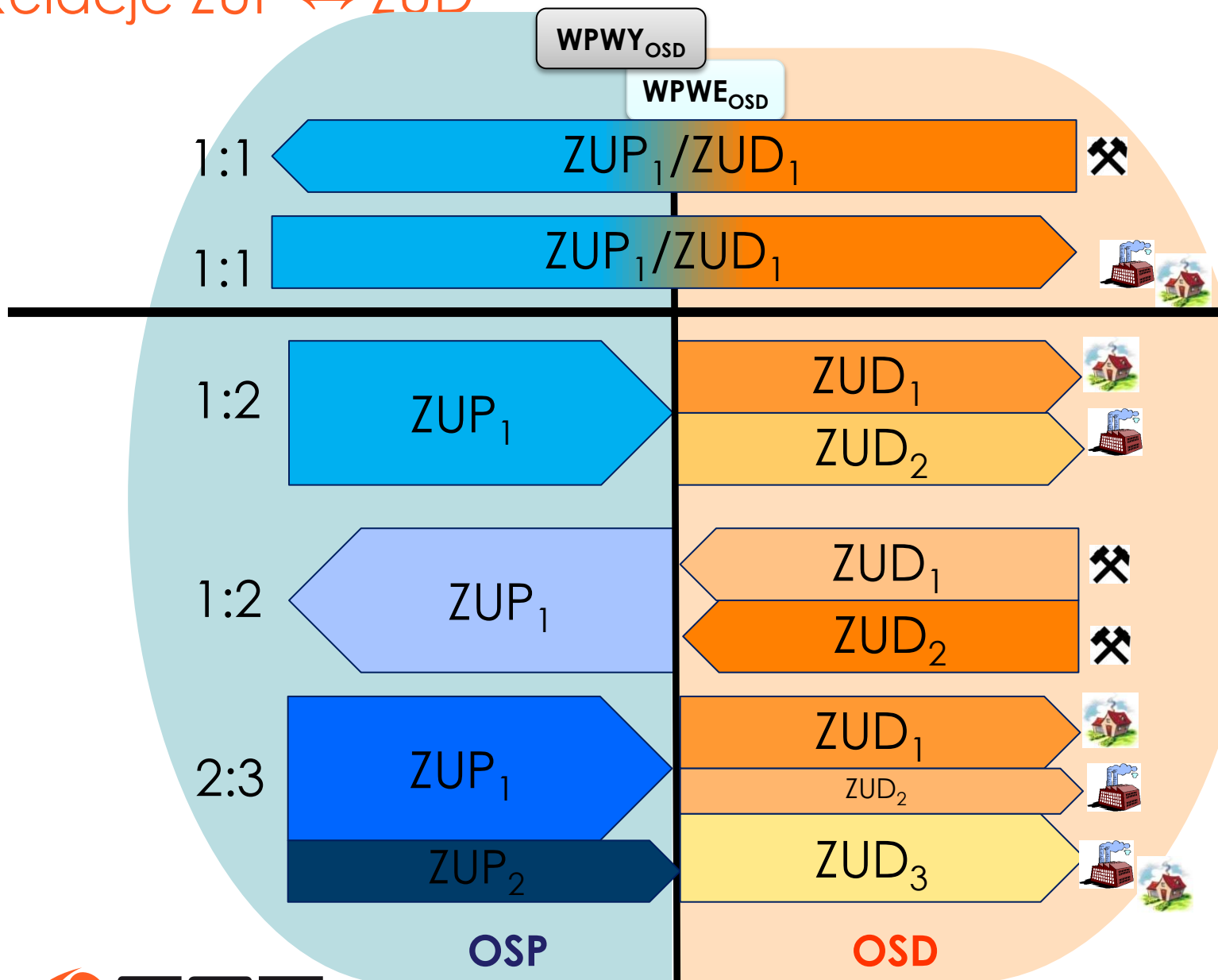
Relacje ZUP ↔ ZUD



Wszystkie OSD

OSD będące spółką obrotu

Relacje ZUP ↔ ZUD



Przekazywanie informacji

system, który łączy



Informacje dotyczące punktów połączenia OSP i OSD

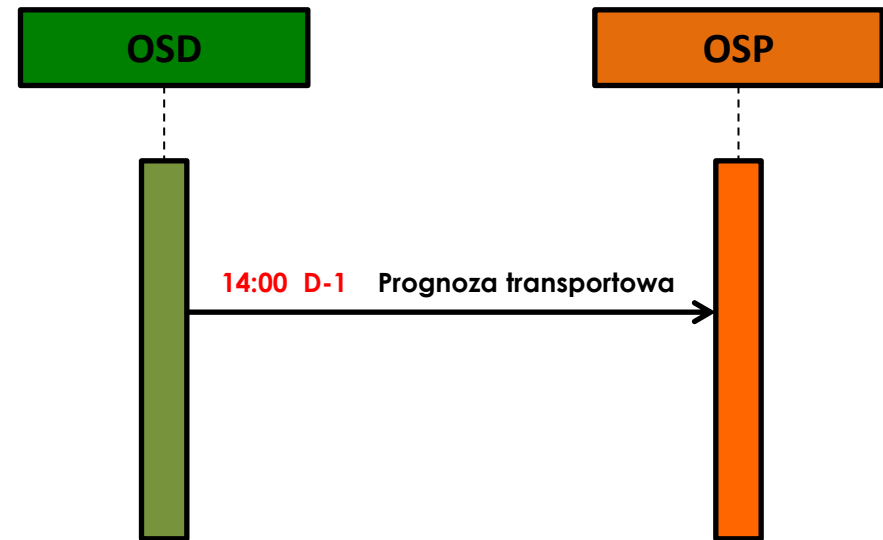
- Informacje przekazywane przez OSD do OSP
 - Prognozy transportowe dla $MFPWY_{OSD}$
 - Ilości alokowane dla poszczególnych ZUP dla $WPWY_{OSD}$ i $WPWE_{OSD}$
- Informacje przekazywane przez OSP do OSD
 - Informacje o ZUP mających PZ dla $WPWE_{OSD}$ i $WPWY_{OSD}$ z danym OSD
- Informacje przygotowywane i publikowane przez OSD
 - Standardowe profile zużycia paliwa gazowego dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej
- Informacje przekazywane przez ZUP do OSP dla $WPWE_{OSD}$ i $WPWY_{OSD}$

Informacje dotyczące punktów połączenia OSP i OSD

- Informacje przekazywane przez OSD do OSP
 - Prognozy transportowe dla $MFPWY_{OSD}$
 - Ilości alokowane dla poszczególnych ZUP dla $WPWY_{OSD}$ i $WPWE_{OSD}$
- Informacje przekazywane przez OSP do OSD
 - Informacje o ZUP mających PZ dla $WPWE_{OSD}$ i $WPWY_{OSD}$ z danym OSD
- Informacje przygotowywane i publikowane przez OSD
 - Standardowe profile zużycia paliwa gazowego dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej
- Informacje przekazywane przez ZUP do OSP dla $WPWE_{OSD}$ i $WPWY_{OSD}$
 - **Rezygnacja z Nominacji dla $WPWE_{OSD}$ i $WPWY_{OSD}$**

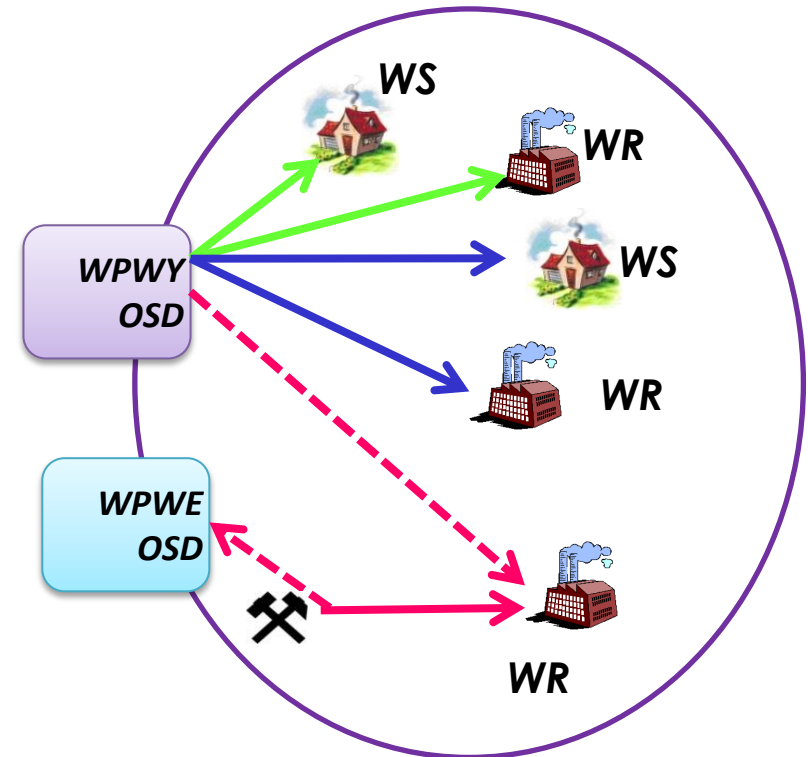
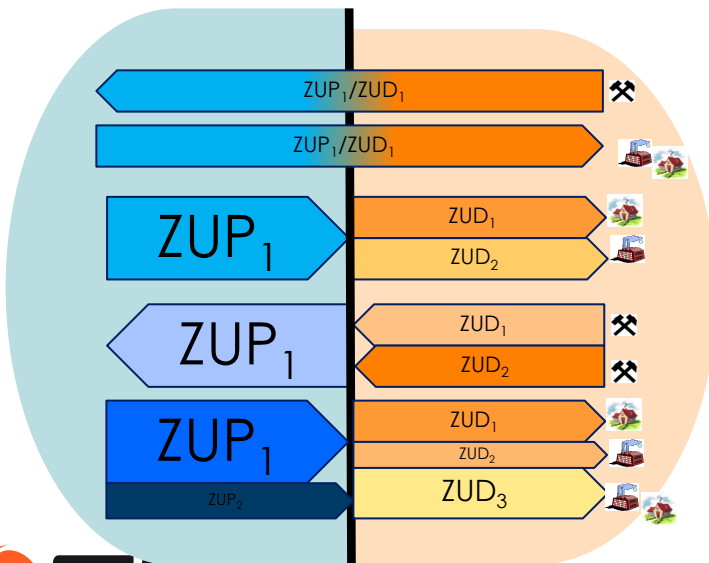
Prognozy transportowe

- Składane przez OSD dla $MFPWY_{OSD}$ i $MFPWE_{OSD}$ dla każdej następnej doby gazowej,
- Codziennie do 14:00 D - 1,
- Ilości godzinowe,
- Uwzględniają ograniczenia,
- 10% tolerancji trafności prognoz.



Alokacje

- **Alokacja dla $WPWY_{OSD}$** – informacja o pobranej przez odbiorców przyłączonych do systemu dystrybucyjnego ilości paliwa gazowego z systemu dystrybucyjnego danego OSD w podziale na ZUP.
- **Alokacja dla $WPWE_{OSD}$** – informacja o dostarczonej przez źródła przyłączone do systemu OSD ilości paliwa gazowego z podziałem na ZUP.



- OSD dokonuje alokacji ilości paliwa gazowego z podziałem na wszystkich ZUP posiadających przydział zdolności (PZ) dla $WPWY_{OSD}$ i $WPWE_{OSD}$.
- Szczegółowe zasady dokonywania Alokacji przez OSD określa IRiESD
- OSP przekazuje OSD wykaz ZUP posiadających przydział zdolności (PZ) dla $WPWE_{OSD}$ oraz $WPWY_{OSD}$ do danego OSD
- Różnica pomiędzy alokacją dla $WPWE_{OSD}$ a alokacją dla $WPWY_{OSD}$ powinna być równa różnicy pomiędzy przekazanymi ilościami paliwa gazowego w $MFPWE_{OSD}$ i $MFPWY_{OSD}$ w danej dobie gazowej.

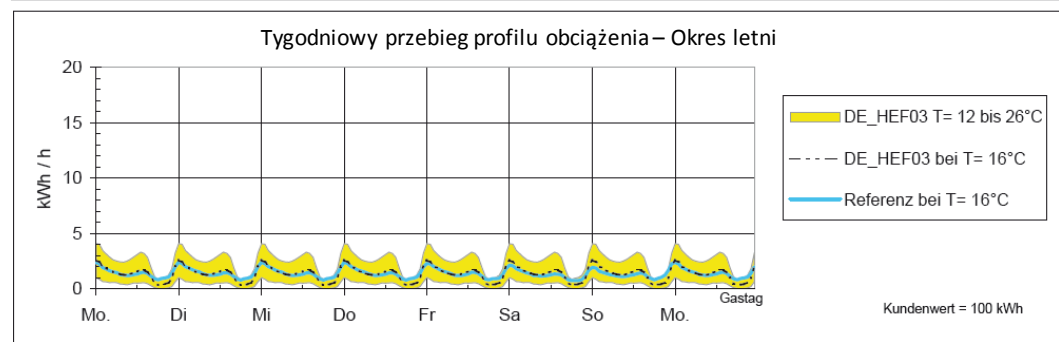
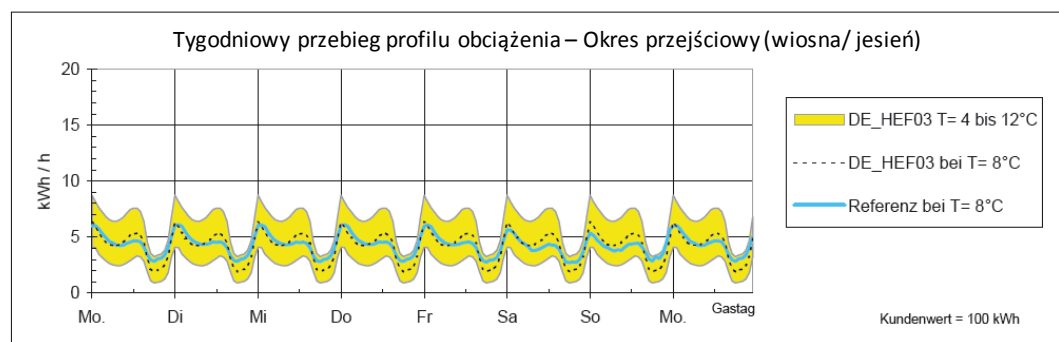
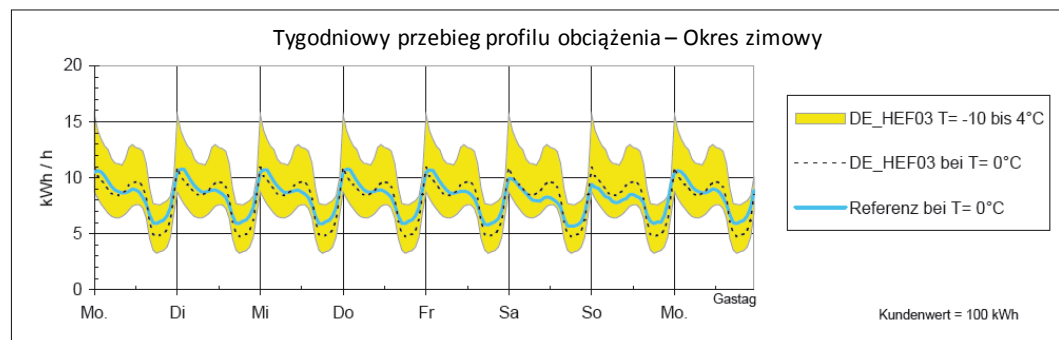
$$A_{WPWE\ OSD} - A_{WPWY\ OSD} = \sum P_{MFPWE\ OSD} - \sum P_{MFPWY\ OSD}$$

Profile zużycia paliwa gazowego dla odbiorców OSD

- Standardowe profile dotyczą zużycia paliwa gazowego odbiorców, dla których rejestracja ilości pobieranego paliwa gazowego odbywa się rzadziej niż raz na dobę
- Profile te powinny stanowić podstawę dokonywanych przez OSD alokacji
- Wierność odwzorowania faktycznych poborów przez odpowiednie profile umożliwi:
 - ZUP możliwie dokładne określenie zapotrzebowania, i odpowiednie dostawy/nominacje w punktach wejścia do systemu przesyłowego,
 - ograniczenie występowania niezbilansowania w systemach przesyłowym i dystrybucyjnym,
 - minimalizację różnic pomiędzy ilościami alokowanymi dla poszczególnych dób i miesięcy a faktycznymi odbiorami.

Profil zużycia paliwa gazowego dla odbiorców OSD 19

Przykład 1/4

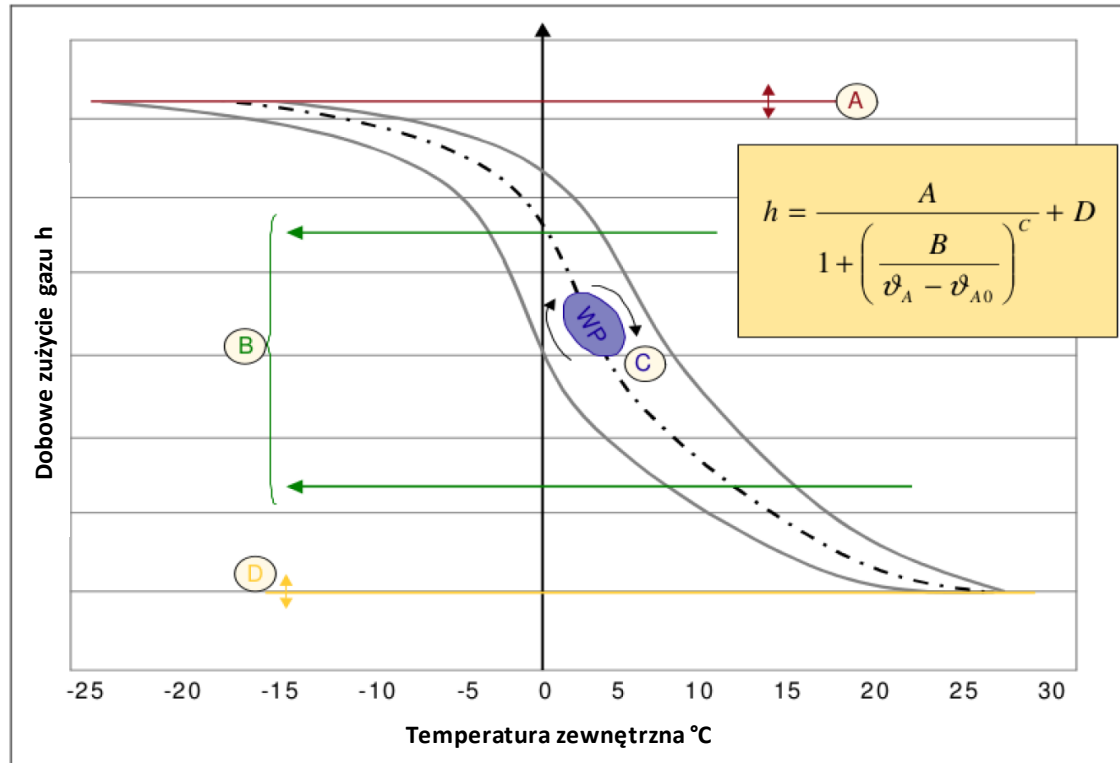


Przykładowy profil obciążenia – wykresy profili obciążenia dla wszystkich dni tygodnia w zależności od zakresu temperatury powietrza zewnętrznego

Źródło: Praxisinformation P 2007 / 13 Gastransport/ Betriebswirtschaft, Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW)

Profil zużycia paliwa gazowego dla odbiorców OSD 20

Przykład 3/4



$$h(\vartheta) = F_{\text{Wochentag}} \cdot (A / (1 + (B / (\vartheta_A - \vartheta_{A0}))^C) + D)$$

Schemat wykresu funkcji profilu obciążenia.

A - współczynnik uwzględniający zużycie paliwa gazowego w wyniku spalania w bardzo niskiej temperaturze;

B - współczynnik uwzględniający rozpoczęcie fazy ogrzewania;

C - współczynnik stopnia nachylenia funkcji podczas fazy ogrzewania;

D - współczynnik uwzględniający udział ogrzewania c.w.u. (niezależnie od temperatury wody);

F - współczynnik uwzględniający zużycie paliwa gazowego do celów komercyjnych;

ϑ - temperatura otoczenia w punkcie pomiarowym;

ϑ_0 - temperatura odniesienia.

Profil zużycia paliwa gazowego dla odbiorców OSD 21

Przykład 2/4

Oznakowanie grupy odbiorców, dla której wykonany został profil obciążenia

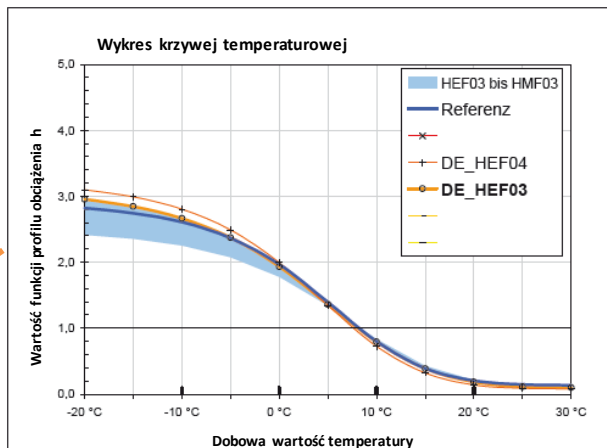
HEF

Land: DE Deutschland, bundesweit

Kod kraju, Pełna nazwa kraju, Region, dla którego został wykonany profil obciążenia

Bezeichnung: **Budynki mieszkalne**

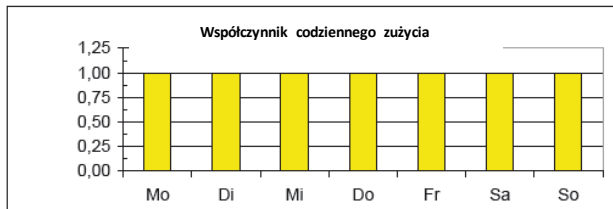
Kategoria Odbiorcy, dla której został wykonany profil obciążenia



Wykres funkcji profilu obciążenia w zależności od temperatury otoczenia

Wochentag	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
F-Faktor	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Współczynniki zużycia codziennego, wynikające ze specyfiki trybu każdego dnia tygodnia poszczególnych grup odbiorców



Ausprägung		A	B	C	D'
DE_HEF05					
DE_HEF04	+	3,185	-37,4	6,17	0,0761
DE_HEF03	o	3,047	-37,2	5,67	0,0962
DE_HEF02					
DE_HEF01					

mit D' als gewichteter Wert für Raumheizung und Warmwasser

$$h(\vartheta) = \frac{A}{1 + \left(\frac{B}{\vartheta - \vartheta_0} \right)^c} + D', \quad \vartheta_0 = 40^\circ \text{C}$$

Profil obciążenia m.in. dla:

Gospodarstwa < 50.000 kWh/a
Gospodarstwa domowe
Budynki mieszkalne
Domy szeregowe
Domy bliźniaki
Domy jedno-, dwurodzinne
Kurorty wypoczynkowe
Domy wczasowe
Domki letniskowe
Mali odbiorcy
Kuchenki gazowe
Podgrzewanie wody
Ogrzewanie podłogowe

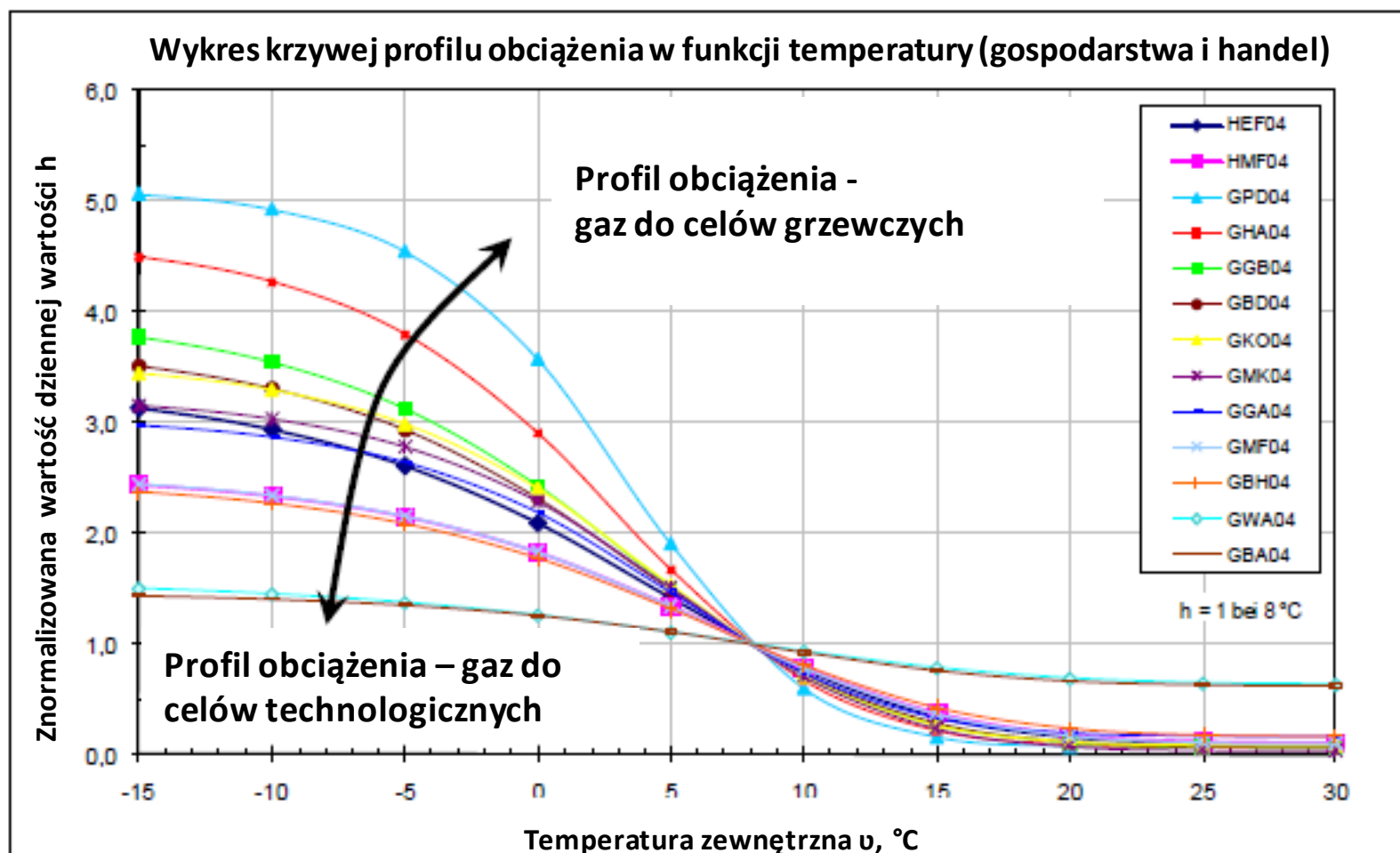
Inni odbiorcy, dla których można stosować dany profil obciążenia

Tabela zawierająca skrótowe informacje o doborze współczynników profilu obciążenia

Źródło: Praxisinformation P 2007 / 13 Gastransport / Betriebswirtschaft, Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW)

Profil zużycia paliwa gazowego dla odbiorców OSD 22

Przykład 4/4



Źródło: BDEW/VKU/GEODE-Leitfaden „Abwicklung von Standardlastprofilen Gas“, 28.06.2013

Rezygnacja z nominacji dla $WPWY_{OSD}$ i $WPWE_{OSD}$

W celu ułatwienia korzystania z systemu przesyłowego dla podmiotów dostarczających paliwo gazowe do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej **zniesiono obowiązek składania nominacji dla punktów przejścia pomiędzy siecią dystrybucyjną oraz przesyłową ($WPWY_{OSD}$ i $WPWE_{OSD}$).**

Zmianę proponujemy od 1 października 2014r.

Dziękuję za uwagę

system, który łączy

