



## **ZALECENIA W SPRAWIE WPROWADZENIA OBOWIĄZKU ŚRÓDDZIENNEGO**

**Na podstawie Rozporządzenia  
Komisji (UE) nr 312/2014 z dnia 26 marca  
2014 r. ustanawiającego kodeks sieci  
dotyczący bilansowania gazu w sieciach  
przesyłowych**

Wrzesień 2018

Spis treści:

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PLANOWANY DO WPROWADZENIA PRZEZ OSP OBOWIĄZEK ŚRÓDDZIENNY .....</b>	<b>4</b>
2.1. Obowiązek śróddzienny obejmujący grupę punktów wejścia-wyjścia .....	4
2.1.1. Limit dotyczący zmiany przepływu gazu .....	4
2.1.2. Grupa punktów wejścia lub wyjścia, w stosunku do których obowiązek śróddzienny ma zastosowanie .....	4
2.1.3. Warunki, od których uzależnione jest obowiązywanie limitu, o którym mowa w pkt. 2.1.15	
2.1.4. Skutki nieprzestrzegania limitów .....	5
<b>3. ANALIZA, O KTÓREJ MOWA W ART. 26 UST. 5 BAL NC .....</b>	<b>7</b>
3.1. Analiza konieczności wprowadzenia obowiązku śróddziennego z uwzględnieniem charakterystyki sieci przesyłowej i elastyczności, do której operator systemu przesyłowego ma dostęp poprzez kupno i sprzedaż standardowych produktów krótkoterminowych lub wykorzystanie usług bilansujących zgodnie z rozdziałem III BAL NC .....	7
3.2. Dostępne informacje, które umożliwiają użytkownikom sieci zarządzanie w odpowiednim czasie ich pozycjami śróddziennymi .....	10
3.3. Przewidywane skutki finansowe dla użytkowników sieci .....	11
3.4. Wpływ na wejście nowych użytkowników sieci na odpowiedni rynek, w tym ewentualne nadmiernie niekorzystne oddziaływanie na takie wejście .....	16
3.5. Wpływ na handel transgraniczny, w tym potencjalny wpływ na bilansowanie na sąsiadujących obszarach bilansowania .....	17
3.6. Wpływ na hurtowy rynek gazu dla transakcji krótkoterminowych, w tym na jego płynność	17
3.7. Niedyskryminacyjny charakter obowiązku śróddziennego .....	18
<b>4. PODSUMOWANIE .....</b>	<b>19</b>

## 1. WPROWADZENIE

W dniu 16 kwietnia 2014 r. weszło w życie Rozporządzenie Komisji (UE) NR 312/2014 z dnia 26 marca 2014 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący bilansowania gazu w sieciach przesyłowych (dalej: „Rozporządzenie” lub „BAL NC”). Rozporządzenie zawiera m.in. wytyczne odnośnie zasad bilansowania systemu oraz rozliczania ze Zleceniodawcą Usługi Przesyłowej (dalej: „ZUP”) z tytułu indywidualnego niezbilansowania. Operatorzy Systemów Przesyłowych w Unii Europejskiej (dalej: „UE”), w tym również Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. (dalej: „GAZ-SYSTEM” lub „OSP”), są zobligowani stosować zasady Rozporządzenia od dnia 1 października 2015 r.

Rozdział VI Rozporządzenia reguluje kwestie dotyczące wprowadzenia i stosowania przez OSP obowiązków śróddziennych. Na mocy art. 24 BAL NC możliwe jest nałożenie na użytkowników sieci obowiązków śróddziennych w celu zachęcenia ich do zarządzania pozycją śróddzienną, tak aby zapewnić systemową integralność sieci przesyłowej, jak również zminimalizować konieczność podejmowania przez OSP działań bilansujących.

Niniejszy dokument „Zalecenia w sprawie wprowadzenia obowiązku śróddziennego” (dalej: „Zalecenia”) został przygotowany przez OSP w celu wdrożenia w obszarze bilansowania gazu wysokometanowego grupy E (KSP<sub>E</sub>) obowiązku śróddziennego. Przed opracowaniem dokumentu z zaleceniami, OSP skonsultował z wszystkimi zainteresowanymi stronami, w tym użytkownikami sieci, Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki (dalej: „Prezes URE”), operatorami systemów dystrybucyjnych oraz operatorami systemów przesyłowych działającymi na sąsiadujących obszarach bilansowania, metody i założenia leżące u podstaw analizy, która wykazała, że obowiązek śróddzienny spełnia kryteria określone w Art. 26 ust 2 BAL NC. W niniejszym dokumencie przedstawiony został mechanizm planowanego obowiązku śróddziennego jak również analiza, o której mowa w art. 26 ust. 5 Rozporządzenia.

Do niniejszego dokumentu stosuje się pojęcia i definicje określone przez OSP w obowiązującej IRiESP.

## **2. PLANOWANY DO WPROWADZENIA PRZEZ OSP OBOWIĄZEK ŚRÓDDZIENNY**

### **2.1. Obowiązek śróddzienny obejmujący grupę punktów wejścia-wyjścia**

Planowany do wprowadzenia przez OSP obowiązek śróddzienny ma na celu zachęcenie użytkowników sieci do zmiany przepływu gazu w określonych warunkach we wskazanych grupach punktów wejścia i wyjścia w obszarze bilansowania gazu wysokometanowego grupy E. Obowiązek śróddzienny określa:

- a) limity dotyczące przepływu gazu lub zmiany przepływu gazu;
- b) punkt wejścia lub wyjścia albo grupy punktów wejścia lub wyjścia, w stosunku do których mają zastosowanie te limity;
- c) warunki, od których uzależnione jest obowiązywanie tych limitów;
- d) skutki nieprzestrzegania limitów.

Poniżej przedstawiono poszczególne elementy mechanizmu obowiązku śróddziennego.

#### **2.1.1. Limit dotyczący zmiany przepływu gazu**

OSP planuje wprowadzić limit dotyczący przepływu gazu w fizycznym punkcie wejścia do sieci przesyłowej na połączeniu z państwami niebędącymi członkami Unii Europejskiej, który wyłącznie i bezpośrednio zasilają międzysystemowy fizyczny punkt wyjścia na połączeniu z systemem dystrybucyjnym. Zatwierdzone nominacje, od których zależy przepływ gazu w takim punkcie nie będą mogły być mniejsze niż prognoza transportowa zgłoszona przez operatora systemu dystrybucyjnego zgodnie z postanowieniami IRIESP, dla międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia na połączeniu z systemem dystrybucyjnym, który jest wyłącznie i bezpośrednio zasilany przez fizyczny punkt wejścia do sieci przesyłowej, którego limit dotyczy.

Wprowadzenie proponowanego limitu dotyczącego zmiany przepływu gazu zachęci użytkowników sieci do realizacji takiego przepływu gazu w danym punkcie, aby zapewnione były dostawy gazu do sieci dystrybucyjnej w ilościach zgłaszanych przez operatora systemu dystrybucyjnego.

#### **2.1.2. Grupa punktów wejścia lub wyjścia, w stosunku do których obowiązek śróddzienny ma zastosowanie**

Obowiązek śróddzienny będzie miał zastosowanie do fizycznych punktów wejścia do sieci przesyłowej na połączeniu z państwami niebędącymi członkami Unii Europejskiej, które wyłącznie i bezpośrednio zasilają międzysystemowe fizyczne punkty wyjścia na połączeniu z systemem dystrybucyjnym. Obowiązek dotyczy punktów, dla których OSP nie ma możliwości podejmowania działań bilansujących na zasadach rynkowych.

Obowiązek śróddzienny będzie nałożony proporcjonalnie na użytkowników sieci, którzy korzystają z przydziału przepustowości (mocy umownej) w jakimkolwiek fizycznym punkcie wejścia do sieci przesyłowej zlokalizowanym na granicy państwa, na której zlokalizowany jest fizyczny punkt wejścia do sieci przesyłowej, na który nałożony będzie limit, o którym mowa w pkt. 2.1.1.

Powyższe rozwiązanie zapewni niezbędny przepływ gazu tak, aby realizowane było odpowiednie zasilanie tzw. obszarów wyspowych, do których nie jest możliwe fizyczne dostarczenie paliwa gazowego zakupionego na zasadach rynkowych w punkcie wirtualnym (np. na platformie obrotu). Obowiązek śróddzienny będzie dotyczył podmiotów, które - korzystają z przepustowości w fizycznych punktach wejścia do sieci przesyłowej

zlokalizowanych na granicy z tym samym państwem co fizyczny punkt wejścia do sieci przesyłowej, którego obowiązek dotyczy.

### **2.1.3. Warunki, od których uzależnione jest obowiązywanie limitu, o którym mowa w pkt. 2.1.1**

Warunkiem stosowania limitu, o którym mowa w pkt. 2.1.1 jest złożenie przez wszystkich użytkowników sieci korzystających z punktu wejścia, którego obowiązek dotyczy, nominacji, których suma jest niższa niż prognoza transportowa złożona przez operatora systemu dystrybucyjnego zgodnie z postanowieniami IRiESP dla międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia do systemu dystrybucyjnego, który jest bezpośrednio i wyłącznie zasilany z fizycznego punktu wejścia na połączeniu z państwami niebędącymi członkami Unii Europejskiej, którego limit dotyczy.

W przypadku, gdy suma nominacji dla punktu wejścia objętego obowiązkiem będzie wyższa lub równa prognozie transportowej danego operatora systemu dystrybucyjnego limit, o którym mowa w pkt. 2.1.1 nie będzie miał zastosowania i użytkownicy sieci nie będą motywowani do zapewnienia dodatkowego przepływu gazu.

Jednocześnie należy wskazać, iż brak prognozy transportowej w tym punkcie oznacza, że operator systemu dystrybucyjnego w danej dobie gazowej nie wymaga zasilania z punktu wejścia objętego obowiązkiem w celu zapewnienia dostaw do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej zasilanej z tego punktu.

### **2.1.4. Skutki nieprzestrzegania limitów**

W przypadku, gdy limit, o którym mowa w pkt. 2.1.1, nie będzie przestrzegany OSP będzie pobierał od użytkowników sieci opłatę motywacyjną. Przedmiotowa opłata będzie naliczana od różnicy pomiędzy obowiązującym limitem przepływu gazu, a nominacją zatwierdzoną dla danego użytkownika sieci (tj. różnicy pomiędzy wartością prognozy transportowej dla danego międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia do systemu dystrybucyjnego a wartością nominacji zatwierdzonej dla danego punktu wejścia, którego obowiązek dotyczy). Tak ustalona różnica zostanie pomnożona przez wartość CSRB dla doby gazowej, w której nie przestrzegano limitów.

Opłata będzie wyliczana zgodnie z poniższym wzorem:

$$O_{O\acute{s}} = \left( P_{OSD} \times \frac{N_{US}}{\sum N} - N_{US} \right) \times CSRB$$

gdzie:

$O_{O\acute{s}}$	Opłata związana z nieprzestrzeganiem obowiązku śróddziennego [zł]
$P_{OSD}$	Zatwierdzona prognoza transportowa dla danej godziny dla MFPWY <sub>OSD</sub> zasilanego wyłącznie i bezpośrednio z FPWE <sub>OSP</sub> [kWh]
$\sum N$	Suma zatwierdzonych nominacji dla danej godziny wszystkich ZUP korzystających ze zdolności FPWE <sub>OSP</sub> , którego obowiązek dotyczy [kWh].
$N_{US}$	Zatwierdzona nominacja ZUP dla danej godziny dla FPWE <sub>OSP</sub> wyłącznie i bezpośrednio zasilającego MFPWY <sub>OSD</sub> [kWh]

CSR<sub>B</sub> CSR<sub>B</sub> przyjęta dla doby gazowej, w której nie przestrzegano obowiązku śróddziennego [zł/kWh]

Jeżeli  $\sum N$ , o której mowa powyżej, równa jest zero (0) to opłata obliczana jest zgodnie z następującym wzorem:

$$O_{O\acute{s}} = \left( P_{OSD} \times \frac{PP_{ZUP}}{\sum PP} \right) \times CSR_B$$

gdzie:

O <sub>oś</sub>	Opłata związana z nieprzestrzeganiem obowiązku śróddziennego [zł]
P <sub>OSD</sub>	Zatwierdzona prognoza transportowa dla danej godziny dla MFPWY <sub>OSD</sub> zasilanego wyłącznie i bezpośrednio z FPWE <sub>OSP</sub> [kWh]
$\sum PP$	Suma przydzielonych przepustowości (mocy umownych dla FPWE <sub>OSP</sub> , którego obowiązek dotyczy [kWh/h].
PP <sub>ZUP</sub>	Przydział przepustowości (mocy umownej) ZUP dla danej godziny dla FPWE <sub>OSP</sub> wyłącznie i bezpośrednio zasilającego MFPWY <sub>OSD</sub> [kWh/h]
CSR <sub>B</sub>	CSR <sub>B</sub> przyjęta dla doby gazowej, w której nie przestrzegano obowiązku śróddziennego [zł/kWh]

Opłata, o której mowa powyżej nie będzie pobierana w przypadku, gdy pomimo nieprzestrzegania limitu, o którym mowa w pkt. 2.1.1, suma alokacji w fizycznym punkcie wejścia do sieci przesyłowej, którego limit dotyczy, dla danej doby gazowej jest większa lub równa faktycznej ilości paliwa gazowego odebranego w odpowiednim międzysystemowym fizycznym punkcie wyjścia do systemu dystrybucyjnego. Powyższe rozwiązanie pozwoli uniknąć sytuacji, w której opłaty są pobierane od użytkowników sieci pomimo, iż zapewniony był niezbędny przepływ gazu w fizycznym punkcie wejścia do sieci przesyłowej na poziomie umożliwiającym zachowanie bilansu fizycznego.

W sytuacji, kiedy OSP poniesie koszty wynikające z niewywiązania się przez ZUP z obowiązku śróddziennego (w tym m.in. bonifikaty za niedotrzymanie ciśnienia, odszkodowania udzielone stronom trzecim) przekraczające wysokość opłaty, o której mowa powyżej, ZUP zostanie obciążony tymi kosztami.

### **3. ANALIZA, O KTÓREJ MOWA W ART. 26 UST. 5 BAL NC**

#### **3.1. Analiza konieczności wprowadzenia obowiązku śróddziennego z uwzględnieniem charakterystyki sieci przesyłowej i elastyczności, do której operator systemu przesyłowego ma dostęp poprzez kupno i sprzedaż standardowych produktów krótkoterminowych lub wykorzystanie usług bilansujących zgodnie z rozdziałem III BAL NC**

Przeprowadzając analizę pod kątem konieczności wprowadzenia obowiązku śróddziennego, z uwzględnieniem charakterystyki sieci przesyłowej i elastyczności, do której operator systemu przesyłowego ma dostęp poprzez kupno i sprzedaż standardowych produktów krótkoterminowych lub wykorzystanie usług bilansujących zgodnie z rozdziałem III Rozporządzenia, OSP oparł się na ocenie możliwości funkcjonowania mechanizmów rynkowych i bezpieczeństwa dostaw w aspekcie infrastruktury, struktury zasilania oraz uwarunkowań funkcjonowania mechanizmów rynkowych.

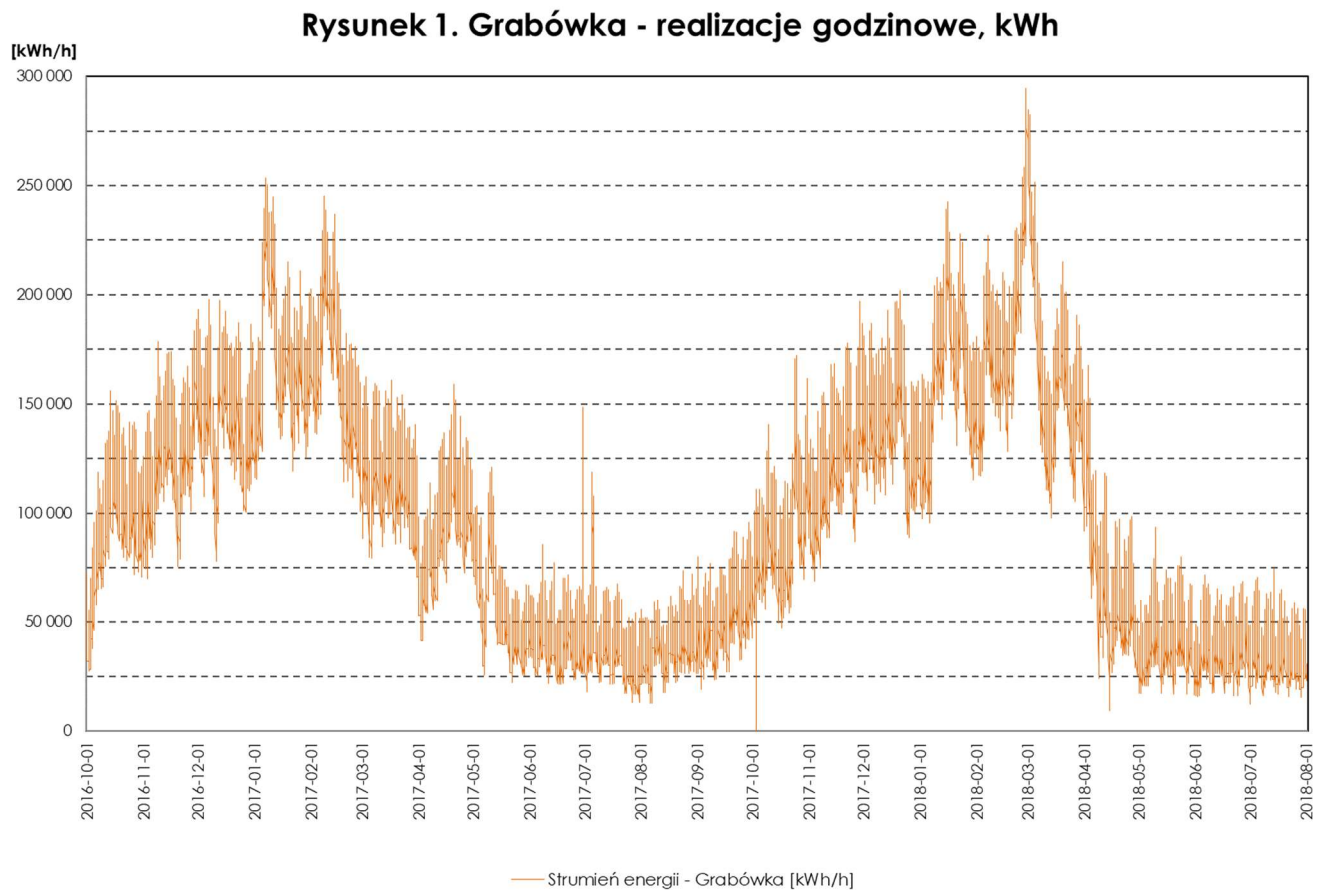
W ramach prowadzonych analiz poddano ocenie, które rozwiązanie – brak obowiązku śróddziennego i próba podejmowania działań zaradczych przez OSP albo wprowadzenie do stosowania obowiązku śróddziennego - będzie bardziej korzystne z punktu widzenia ekonomicznej i efektywnej eksploatacji sieci przesyłowej.

Należy wskazać, iż punkty objęte obowiązkiem śróddziennym wchodzi w skład większego obszaru bilansowego (obszar bilansowania gazu wysokometanowego grupy E). Planowany do wprowadzenia obowiązek śróddzienny będzie stosowany jedynie w tym jednym obszarze bilansowania tj. obszarze bilansowania gazu wysokometanowego grupy E. Podkreślenia wymaga jednak fakt, iż proponowany obowiązek śróddzienny będzie miał zastosowanie jedynie do tzw. obszarów wyspowych tj. fragmentów sieci przesyłowej, które zasilane są jedynie z jednego punktu wejścia.

Obecnie takim fragmentem systemu jest obszar związany z gazociągiem łączącym znajdujący się na granicy z Białorusią punkt wejścia Tietierowka z Międzysystemowym Fizycznym Punktem Wyjścia do OSD (MFPWY<sub>OSD</sub>) Grabówka, w którym paliwo gazowe jest przekazywane do sieci Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Przedmiotowy gazociąg ma następujące parametry techniczne: średnica nominalna 250 mm; całkowita długość 47.42 km. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie dla tego gazociągu wynosi 5,5 MPa. Punktem wejścia jest stacja gazowa znajdująca się na terytorium Białorusi w odległości 4,52 km od granicy państwa. Minimalne ciśnienie dostawy wynosi 2,45 MPa, a maksymalna przepustowość techniczno-pomiarowa wynosi 27 000 m<sup>3</sup>/h. Granica państwa jest przekraczana w miejscowości Bobrowniki. Jedynym punktem wyjścia zasilanym z przedmiotowego gazociągu jest stacja gazowa w miejscowości Grabówka, dla której minimalne ciśnienie dostawy wynosi 1,5 MPa, a maksymalna przepustowość techniczno-pomiarowa jest równa 34 560 m<sup>3</sup>/h. Na powyżej opisanej trasie gazociągu znajdują się dwa układy zaporowo upustowe w miejscowościach Waliły i Królowy Most. Taka konfiguracja techniczna gazociągu powoduje, że fizyczny przepływ paliwa gazowego jest determinowany tylko i wyłącznie przez sposób odbioru paliwa gazowego w punkcie Grabówka. Znajdująca się tam stacja gazowa jest typową stacją redukcyjno-pomiarową zasilającą sieć dystrybucyjną. Sterowanie przepływem na takich stacjach oparte jest na utrzymaniu wartości ciśnienia po stronie zasilanej w uzgodnionym z OSD zakresie. Zatem w przypadku, gdy jest to jedyny punkt zasilania, przepływy zależą wyłącznie od zachowania odbiorców pobierających paliwo gazowe z danej sieci i pewnej bezwładności układu wynikającej z histerezy regulatorów ciśnienia zarówno na stacji redukcyjnej I st. w Grabówce jak i na stacjach redukcyjnych II st. w sieci dystrybucyjnej OSD. Przykładowy przebieg ilości godzinowych został przedstawiony na rys. 1. Ze względu na znikomą

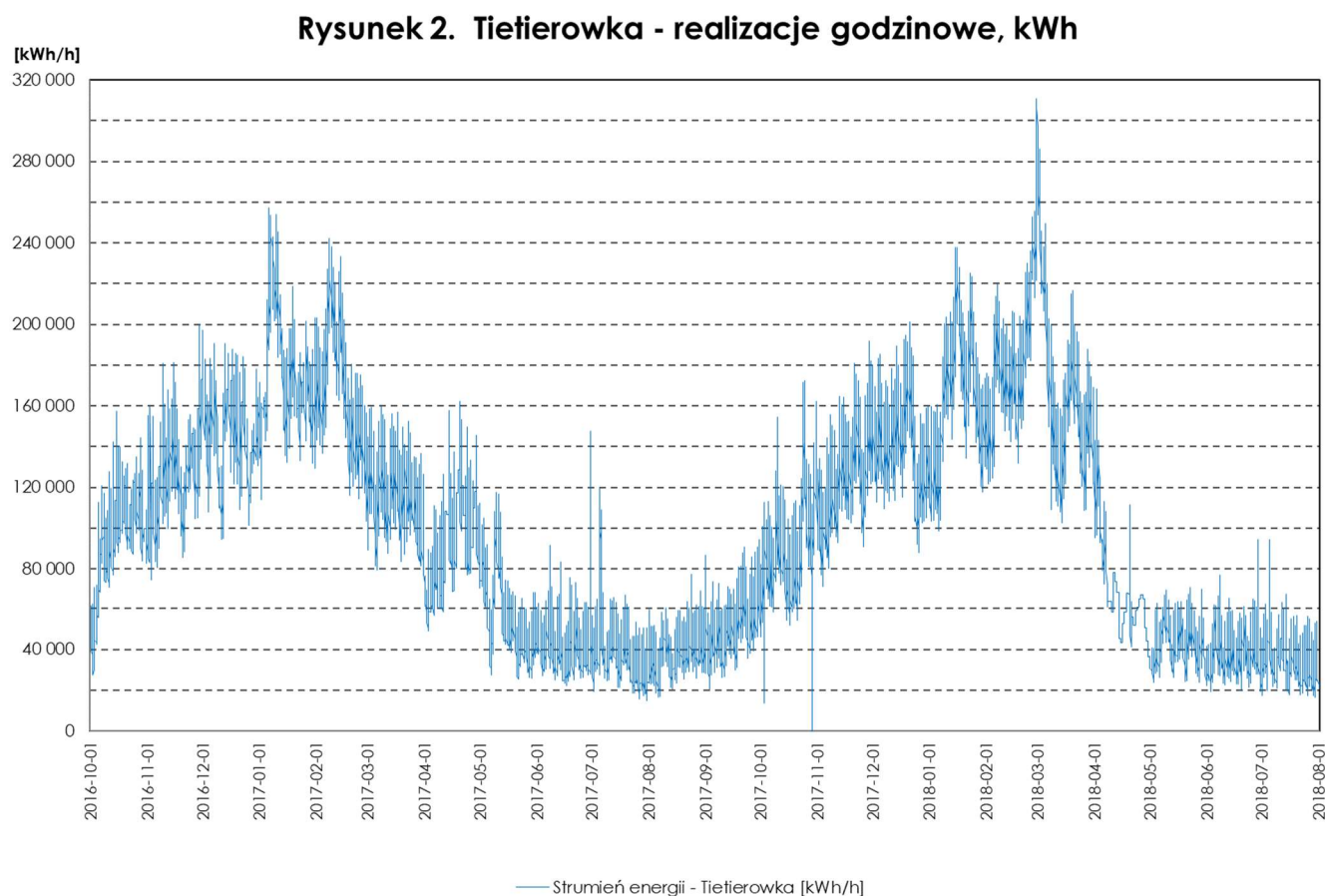
elastyczność akumulacji opisanego powyżej gazociągu przebieg wartości strumienia gazu przepływającego przez stację Tietierowka również odpowiada przepływowi w punkcie Grabówka (MFPWY<sub>OSD</sub>). Przykładowy przebieg w okresie analogicznym do przedstawionego na rys. 1 przedstawiono na rys. 2.

Rysunek 1.





Rysunek 2.



W takich obszarach OSP ma ograniczone narzędzia do fizycznego bilansowania systemu przesyłowego. Mogą to być: produkty lokalizowane dedykowane dla punktu wejścia Tietierowka, transakcje zawierane na sąsiednim obszarze bilansowania, wyodrębnienie dedykowanego obszaru bilansowania czy też zastosowanie obowiązku śróddziennego. Produkty lokalizowane dedykowane dla analizowanych punktów wejścia nie są obecnie dostępne dla operatora systemu przesyłowego. Ze względu na to, że analiza zasadności stosowania obowiązku śróddziennego dotyczy punktu wejścia z Białorusi nie ma również możliwości dokonywania transakcji na sąsiadującym obszarze bilansowania. Niezależnie od powyższego, należy wskazać, że Białoruś nie jest członkiem UE ani członkiem Wspólnoty Energetycznej. Na rynku białoruskim nie stosuje się przepisów unijnych, w tym tych gwarantujących dostęp stron trzecich do systemu przesyłowego, a tym bardziej szczegółowych przepisów wykonawczych np. BAL NC. Rynek gazu w Białorusi nie przeszedł procesu liberalizacji, nie funkcjonuje na nim giełda gazu. Trudno jest mówić o jakimkolwiek poziomie konkurencji. Podkreślenia wymaga również fakt, że właścicielem białoruskiego operatora systemu przesyłowego jest Gazprom, a usługa przesyłania jest świadczona wyłącznie na rzecz podmiotów z grupy kapitałowej Gazprom. W ocenie OSP brak jest możliwości podejmowania działań o charakterze rynkowym, które mogłyby zapewnić dostarczanie paliwa gazowego z rynku białoruskiego do punktu wejścia Tietierowka.

Alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być wydzielenie danego obszaru jako odrębnego obszaru rynkowego/bilansowania. Takie rozwiązanie jednak wymagałoby zorganizowania dla tego obszaru wielu dodatkowych instrumentów wymaganych dla autonomicznych obszarów bilansowania, w tym wydzielonego punktu wirtualnego z możliwością zawierania transakcji

zarówno na TGE jak i bilateralnych. Biorąc pod uwagę specyfikę obszaru, brak połączeń z innymi obszarami w ramach UE oraz ilości zużywanego w tym obszarze gazu, działania takie nie spowodowałyby rozwiązania zapewnienia zbilansowania danego podobszaru i bezpieczeństwa dostaw na zasadach rynkowych.

Mając powyższe na uwadze, w ocenie OSP, z dostępnych mechanizmów regulacyjnych wprowadzenie obowiązku śróddziennego jest w chwili obecnej optymalnym rozwiązaniem z punktu widzenia ekonomiki i efektywności pracy sieci przesyłowej.

### **3.2. Dostępne informacje, które umożliwiają użytkownikom sieci zarządzanie w odpowiednim czasie ich pozycjami śróddziennymi**

W kwestii dostępu do informacji, które umożliwią użytkownikom sieci zarządzanie w odpowiednim czasie ich pozycjami śróddziennymi wskazać należy, że OSP planuje przekazywać użytkownikom sieci niezbędne informacje dotyczące zatwierdzonej prognozy transportowej OSD dla międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia do systemu dystrybucyjnego, który jest bezpośrednio i wyłącznie zasilany z fizycznego punktu wejścia na połączeniu z państwami niebędącymi członkami Unii Europejskiej, którego obowiązek śróddzienny dotyczy. Przekazywane OSP prognozy transportowe przygotowywane są przez OSD na podstawie prognozowanego zapotrzebowania odbiorców przyłączonych do sieci OSD z uwzględnieniem przewidywanej konfiguracji pracy sieci dystrybucyjnej. W zależności od rodzaju odbiorców ich zapotrzebowanie określane może być na podstawie prognostycznych danych meteorologicznych, charakterystyk odbiorców z uwzględnieniem danych kalendarzowych lub informacji otrzymywanych bezpośrednio od odbiorców lub ich dostawców. Drugi wariant dotyczy przede wszystkim odbiorców, których zapotrzebowanie zależy wyłącznie od planu produkcji z pomijalnym wpływem czynników pogodowych. Ostatecznie jednak decyzja o sposobie przygotowania prognoz transportowych leży w gestii wyłącznie do OSD, który przygotowuje te informacje i przekazuje je do OSP. W przypadku, gdy z punktu wejścia objętego obowiązkiem śróddziennym korzystać będzie wyłącznie jeden użytkownik sieci, będzie on zobowiązany do odpowiedniego dostosowania swoich nominacji bez dodatkowego wezwania ze strony OSP. Natomiast w sytuacji, kiedy z punktu wejścia objętego obowiązkiem śróddziennym korzystać będzie więcej niż jeden użytkownik sieci, poza informacją o prognozie transportowej operatora systemu dystrybucyjnego, w przypadku spełnienia warunku obowiązywania limitu, o którym mowa w pkt. 2.1.3, OSP będzie wzywał użytkowników sieci do odpowiedniej zmiany przepływu gazu poprzez zmianę nominacji. Wraz z wezwaniem OSP będzie wskazywał poszczególnym użytkownikom sieci, w jakim zakresie powinni zmienić przepływ gazu poprzez wskazanie jaką wartość powinna przyjąć renominacja poszczególnych użytkowników sieci z zachowaniem zasady proporcjonalności, o której mowa w pkt. 2.1.2.

Obecnie, użytkownicy sieci nie posiadają dostępu do informacji dotyczącej prognoz transportowych operatora systemu dystrybucyjnego dla poszczególnych punktów wyjścia do OSD.

Z uwagi na powyższe OSP będzie przekazywał użytkownikom sieci, których dotyczy obowiązek śróddzienny, informację o zatwierdzonej prognozie transportowej dla właściwego punktu MFPWY<sub>OSD</sub> w ciągu godziny od jej zatwierdzenia z wykorzystaniem SWI lub poprzez wiadomość e-mail.

Dodatkowo, z uwagi na specyfikę wprowadzanego rozwiązania, OSP planuje uniemożliwić zmianę zatwierdzonej dla danej doby gazowej prognozy transportowej OSD dla danego międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia do systemu dystrybucyjnego. Powyższe

oznacza, że użytkownik sieci objęty obowiązkiem będzie miał zarówno informację jak również wystarczającą ilość czasu, aby na podstawie tej informacji podjąć wszystkie niezbędne działania zmierzające do realizacji obowiązku.

### 3.3. Przewidywane skutki finansowe dla użytkowników sieci

Planowany obowiązek śróddzienny obejmuje wprowadzenie opłaty w przypadku niedotrzymania określonych limitów. Weryfikacja czy użytkownik sieci wypełnił określone w obowiązku śróddziennym limity przeprowadzona będzie dla poszczególnych dób gazowych, a więc konieczność ponoszenia opłaty będzie zależna od nominacji, które złożyli dla danej doby gazowej. Jeżeli w danej dobie gazowej nominacja użytkownika sieci dla fizycznego punktu wejścia na połączeniu z państwami niebędącymi członkami Unii Europejskiej, którego obowiązek śróddzienny dotyczy, jest co najmniej taka sama dla poszczególnych godzin tej doby jak prognoza transportowa OSD dla danego międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia do systemu dystrybucyjnego, to obowiązek śróddzienny nie ma zastosowania, a opłata nie jest pobierana. Co więcej, obowiązek śróddzienny przewiduje możliwość braku pobierania opłat, w przypadku, gdy pomimo nieprzestrzegania limitów, suma alokacji w fizycznym punkcie wejścia do sieci przesyłowej, którego limit dotyczy jest większa niż dobową ilość zmierzona dla odpowiedniego międzysystemowego fizycznego punktu wyjścia do systemu dystrybucyjnego.

Dokonano analizy przewidywanych skutków finansowych dla użytkowników sieci, których obowiązek dotyczy. Analiza uwzględnia wyliczenie potencjalnej opłaty za niedotrzymanie obowiązku śróddziennego, przy założeniu różnego stopnia niewypełnienia przez użytkownika sieci obowiązku (od 1% do 100%). Wyliczenia zostały przeprowadzone dla danych na poziomie odpowiadającym przepływowi gazu w punkcie Grabówka, o którym mowa w pkt. 3.1, zgodnie z wzorem:

$$O_{O\dot{s}} = \left( P_{OSD} \times \frac{N_{US}}{\sum N} - N_{US} \right) \times CSR_B \times k$$

gdzie:

$O_{O\dot{s}}$	Opłata związana z nieprzestrzeganiem obowiązku śróddziennego [zł]
$P_{OSD}$	Zatwierdzona prognoza transportowa dla danej godziny dla MFPWY <sub>OSD</sub> zasilanego wyłącznie i bezpośrednio z FPWE <sub>OSP</sub> [kWh]
$\sum N$	Suma zatwierdzonych nominacji dla danej godziny wszystkich ZUP korzystających ze zdolności FPWE <sub>OSP</sub> , którego obowiązek dotyczy [kWh].
$N_{US}$	Zatwierdzona nominacja ZUP dla danej godziny dla FPWE <sub>OSP</sub> wyłącznie i bezpośrednio zasilającego MFPWY <sub>OSD</sub> [kWh]
$CSR_B$	CSR <sub>B</sub> przyjęta dla doby gazowej, w której nie przestrzegano obowiązku śróddziennego [zł/kWh]
$k$	Współczynnik – przyjęty kolejno na poziomie 4, 3, 2, 1

Przyjęto następujące założenia:

W fizycznym punkcie wejścia, którego obowiązek dotyczy, aktywny jest wyłącznie jeden użytkownik sieci,

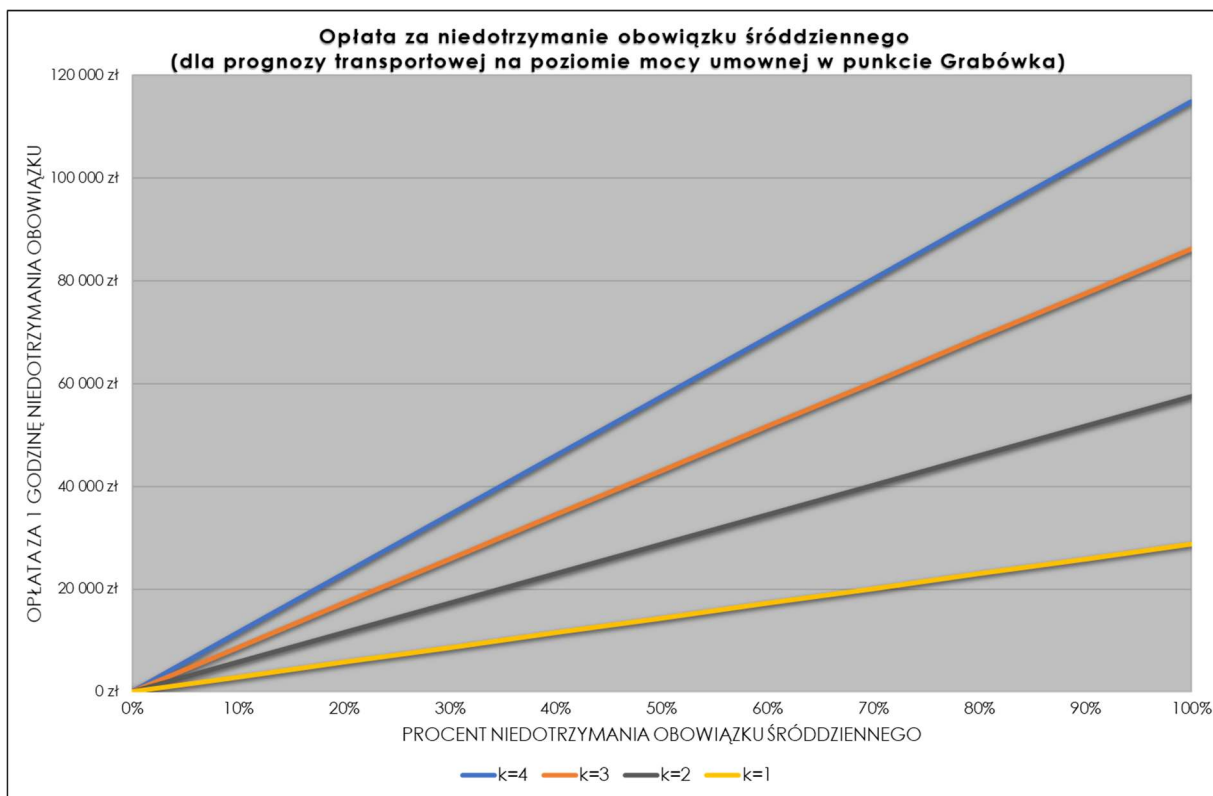
- 1) Wartość prognozy transportowej OSD ( $P_{OSD}$ ) odpowiada:

- a) wielkości mocy umownej w punkcie Grabówka (304 290 kWh/h),
  - b) średniej rocznej wartości strumienia godzinowego w punkcie Grabówka (2016/2017), tj. 100 717 kWh/h,
  - c) średniej wartości strumienia godzinowego w punkcie Grabówka w okresie zimowym (październik 2016 – marzec 2017), tj. 143 606 kWh/h,
  - d) średniej wartości strumienia godzinowego w punkcie Grabówka w okresie letnim (kwiecień – wrzesień 2017), tj. 58 063 kWh/h.
- 2) Zatwierdzona nominacja użytkownika sieci w punkcie PWE<sub>OSP</sub>, którego obowiązek śróddzienny dotyczy, na poziomie wynoszącym odpowiednio 99, 98, 97, 95, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0 procent wartości prognozy transportowej, co oznacza odpowiednio: 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 40 50, 60, 70, 80, 80, 100% niedotrzymania obowiązku śróddziennego,
- 3) Wartość CSRB na poziomie średniej z bieżącego roku gazowego, tj. z okresu: 1 października 2017 – 31 sierpnia 2018), wynosząca 0,09441 zł/kWh (wartość CSRB przyjęto na podstawie bieżącego roku gazowego ze względu na wzrost cen w tym okresie w porównaniu do wcześniejszego roku gazowego – w celu urealnienia analizy).

W zależności od przyjętego poziomu prognozy transportowej OSD wskazanych w pkt. 2a- 2d powyżej, potencjalna wysokość opłaty za niedotrzymanie obowiązku śróddziennego przedstawiają tabele:

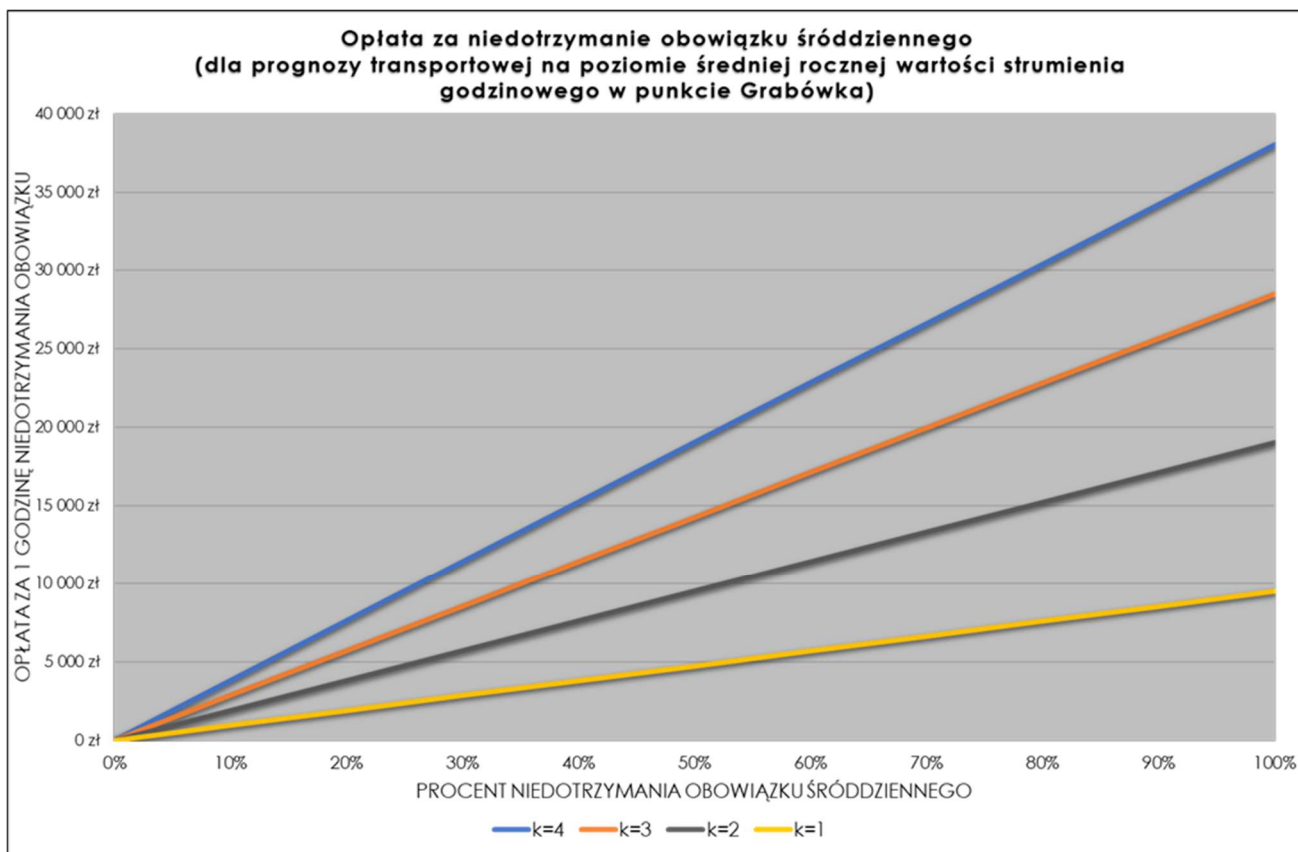
- a) Dla prognozy transportowej na poziomie odpowiadającym wielkości mocy umownej w punkcie Grabówka (304 290 kWh/h)

a)	Opłata za 1 h w zależności od poziomu współczynnika k [zł]			
% niedotrzymania obowiązku śróddziennego	k=4	k=3	k=2	k=1
1%	1 149	862	575	287
2%	2 298	1 724	1 149	575
3%	3 447	2 586	1 724	862
5%	5 745	4 309	2 873	1 436
10%	11 491	8 618	5 746	2 873
20%	22 982	17 237	11 491	5 746
30%	34 474	25 855	17 237	8 618
40%	45 965	34 474	22 982	11 491
50%	57 456	43 092	28 728	14 364
60%	68 947	51 710	34 474	17 237
70%	80 438	60 329	40 219	20 110
80%	91 930	68 947	45 965	22 982
90%	103 421	77 566	51 710	25 855
100%	114 912	86 184	57 456	28 728



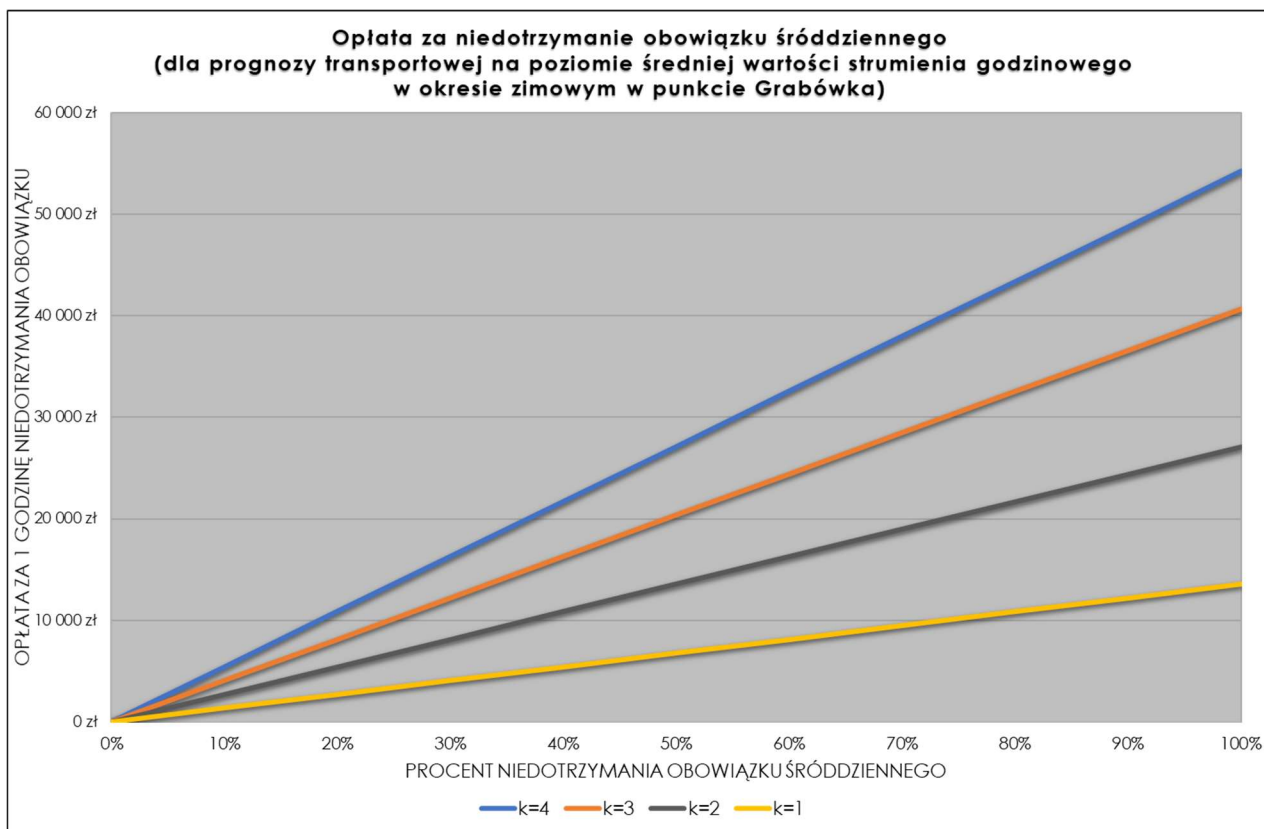
b) Dla prognozy transportowej na poziomie odpowiadającym średniej rocznej wartości strumienia godzinowego w punkcie Grabówka (100 717 kWh/h)

b)	Opłata za 1 h w zależności od poziomu współczynnika k [zł]			
% niedotrzymania obowiązku śróddziennego	k=4	k=3	k=2	k=1
1%	380	285	190	95
2%	761	570	380	190
3%	1 141	856	571	285
5%	1 902	1 426	951	475
10%	3 804	2 853	1 902	951
20%	7 607	5 705	3 803	1 902
30%	11 410	8 558	5 705	2 853
40%	15 214	11 410	7 607	3 803
50%	19 017	14 263	9 509	4 754
60%	22 821	17 116	11 410	5 705
70%	26 624	19 968	13 312	6 656
80%	30 428	22 821	15 214	7 607
90%	34 231	25 673	17 116	8 558
100%	38 035	28 526	19 017	9 509



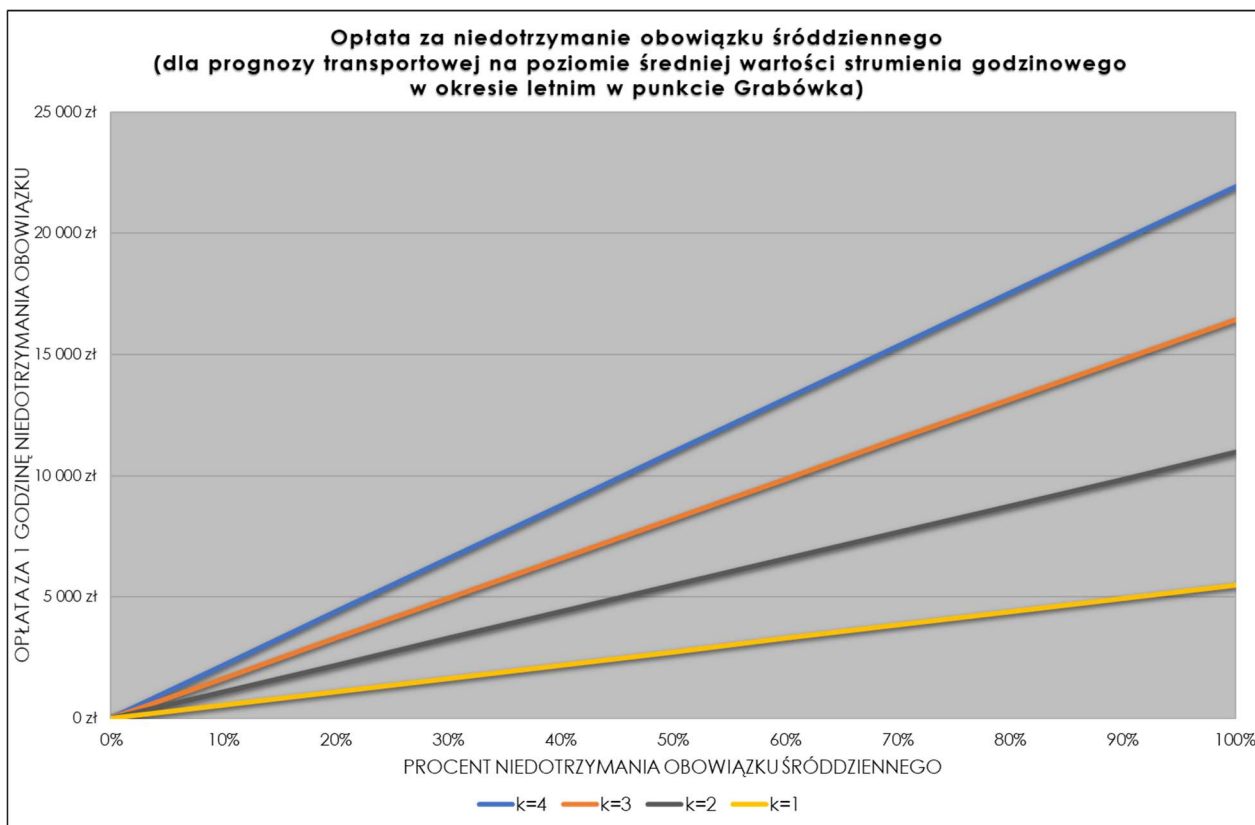
c) Dla prognozy transportowej na poziomie odpowiadającym średniej wartości strumienia godzinowego w punkcie Grabówka w okresie zimowym (143 606 kWh/h)

c)	Opłata za 1 h w zależności od poziomu współczynnika k [zł]			
% niedotrzymania obowiązku śróddziennego	k=4	k=3	k=2	k=1
1%	542	407	271	136
2%	1 085	813	542	271
3%	1 627	1 220	813	407
5%	2 711	2 034	1 356	678
10%	5 423	4 067	2 712	1 356
20%	10 846	8 135	5 423	2 712
30%	16 269	12 202	8 135	4 067
40%	21 692	16 269	10 846	5 423
50%	27 116	20 337	13 558	6 779
60%	32 539	24 404	16 269	8 135
70%	37 962	28 471	18 981	9 490
80%	43 385	32 539	21 693	10 846
90%	48 808	36 606	24 404	12 202
100%	54 231	40 674	27 116	13 558



d) Dla prognozy transportowej na poziomie odpowiadającym średniej wartości strumienia godzinowego w punkcie Grabówka w okresie letnim (58 063 kWh/h)

d)	Opłata za 1 h w zależności od poziomu współczynnika k [zł]			
% niedotrzymania obowiązku śróddziennego	k=4	k=3	k=2	k=1
1%	219	165	110	55
2%	438	329	219	110
3%	658	493	329	164
5%	1 096	822	548	274
10%	2 193	1 644	1 096	548
20%	4 386	3 289	2 193	1 096
30%	6 578	4 934	3 289	1 645
40%	8 771	6 578	4 385	2 193
50%	10 963	8 222	5 482	2 741
60%	13 156	9 867	6 578	3 289
70%	15 349	11 512	7 674	3 837
80%	17 541	13 156	8 771	4 385
90%	19 734	14 801	9 867	4 934
100%	21 927	16 445	10 963	5 482



Wysokość zaproponowanej przez GAZ-SYSTEM opłaty za niedotrzymanie obowiązku śróddziennego zależy wyłącznie i bezpośrednio od stopnia niewypełnienia obowiązku przez użytkownika sieci.

GAZ-SYSTEM przeanalizował potencjalne wielkości opłat na przykładzie punktu MFPWY<sub>OSD</sub> Grabówka zasilanego bezpośrednio z PWE<sub>OSP</sub> Tietierowka, uwzględniając współczynnik wielokrotności ceny CSRB na poziomie 4, 3, 2, 1. Biorąc pod uwagę konsekwencje niewypełnienia obowiązku, tj. zagrożenie bezpieczeństwa dostaw gazu do odbiorców chronionych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej w takim obszarze wyspowym, zagrożenie wystąpienia niekontrolowanych spadków ciśnień i zapowietrzenia sieci gazowej, zasadne jest ustalenie opłaty na poziomie motywującym do przestrzegania obowiązku.

Na podstawie powyższych wyników, przyjęto wartość współczynnika k na poziomie 1.

#### **3.4. Wpływ na wejście nowych użytkowników sieci na odpowiedni rynek, w tym ewentualne nadmiernie niekorzystne oddziaływanie na takie wejście**

W pierwszej kolejności należy wskazać, że za rynek właściwy w rozumieniu BAL NC w rozumieniu asortymentowym należy uznać rynek gazu. Dodatkowo z uwagi na siłę oddziaływania obowiązku śróddziennego rynek ten można ograniczyć jedynie do obszaru bilansowania gazu wysokometanowego grupy E. Dodatkowo rynek właściwy, na który będzie oddziaływał obowiązek śróddzienny można ograniczyć geograficznie, jako rynek gazu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Obowiązek śróddzienny dotyczy jedynie obszarów sieci przesyłowej zasilanych z terenu państw niebędących członkami Unii Europejskiej (de facto z Białorusi). Mając na uwadze całkowity brak możliwości korzystania z sieci Gazprom Transgaz Belarus przez podmioty trzecie na transparentnych zasadach rynkowych można stwierdzić, że ewentualne dodatkowe obowiązki wynikające z analizowanych obowiązków śróddziennych są pomijalnie małe dla podmiotów



ewentualnie zainteresowanych wejściem na rynek gazu na terenie RP z wykorzystaniem białoruskiego systemu przesyłowego.

Podkreślenia wymaga fakt, że obowiązek śróddzienny nie będzie oddziaływał na podstawowe, główne miejsca importu paliwa gazowego do Polski. Należy bowiem wskazać, że w punktach, których obowiązek dotyczy nie jest prowadzony intensywny handel bilateralny i to zarówno w ujęciu podmiotowym (tylko jeden ZUP wprowadza paliwo gazowe do Polski przez punkt wejścia Tietierowka) jak również ilościowym (wolumen paliwa gazowego możliwy do wprowadzenia przez punkt wejścia Tietierowka jest bardzo niewielki i stanowi nie więcej niż 0,5% możliwości importowych do Polski).

Niezależnie od powyższego należy wskazać, iż planowany obowiązek śróddzienny dotyczy wprowadzania gazu do polskiego systemu przesyłowego, a więc nie ogranicza możliwości wchodzenia nowych podmiotów na polski rynek gazu.

Po przeprowadzeniu analizy wpływu na wejście nowych użytkowników sieci na odpowiedni rynek, w tym ewentualnego nadmiernie niekorzystnego oddziaływania na takie wejścia, dojść należy do wniosku, że proponowany obowiązek śróddzienny nie stwarza barier wchodzenia nowych użytkowników sieci na polski rynek gazu wysokometanowego grupy E.

### **3.5. Wpływ na handel transgraniczny, w tym potencjalny wpływ na bilansowanie na sąsiadujących obszarach bilansowania**

OSP badając skutki wprowadzenia obowiązku śróddziennego analizował, czy jego wprowadzenie ograniczy przepływy gazu między państwami (ograniczenia handlu transgranicznego). W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż planowany obowiązek śróddzienny polegający na wprowadzeniu limitu w zakresie minimalnego przepływu gazu nie będzie w żaden sposób ograniczał przepływu transgranicznego a wręcz w określonych sytuacjach wynikających ze stosowania opisywanego obowiązku może powodować zwiększenie takich przepływów.

Proponowany obowiązek śróddzienny nie stwarza bariery dla handlu transgranicznego, jako że dotyczy jedynie obszarów sieci zasilanych z terenu państw niebędących członkami Unii Europejskiej. Obowiązek śróddzienny zostanie nałożony na wszystkie podmioty, które korzystają z przepustowości w fizycznych punktach wejścia do sieci przesyłowej zlokalizowanych na granicy z tym samym państwem co fizyczny punkt wejścia do sieci przesyłowej, którego obowiązek dotyczy (a więc w tym przypadku wszystkich innych punktów wejścia zlokalizowanych na granicy Polski z Białorusią). Wdrożenie proponowanego obowiązku nie doprowadzi do zmniejszenia czy tym bardziej zaprzestania wykorzystywania punktów wejścia na połączeniu z Białorusią.

Ze względu na lokalizację geograficzną obszaru, którego dotyczy planowany obowiązek śróddzienny, nie ma on wpływu na bilansowanie na sąsiadujących obszarach bilansowania znajdujących się na terenie zarówno Unii Europejskiej jak również krajów członkowskich Wspólnoty Energetycznej.

### **3.6. Wpływ na hurtowy rynek gazu dla transakcji krótkoterminowych, w tym na jego płynność**

Analizując wpływ wprowadzenia obowiązku śróddziennego na hurtowy rynek gazu dla transakcji krótkoterminowych, w tym na jego płynność należy poddać ocenie wpływ zastosowania tego obowiązku pod kątem bezpieczeństwa funkcjonowania sieci w sytuacjach braku płynności dla produktów lokalizowanych. Korzyścią zastosowania proponowanego

obowiązku śróddziennego jest zapewnienie dostaw do odbiorców zasilanych wyłącznie z obszaru sąsiadującego niezależnie od dostępności na platformie obrotu produktami lokalizowanych. Chroni to zarówno sieć przesyłową jak i dystrybucyjną od niekontrolowanych spadków ciśnień, a także zapowietzenia sieci. Ewentualne informacje o takich wydarzeniach mogłyby niekorzystnie wpłynąć zachowania uczestników hurtowego rynku gazu powodując potencjalną możliwość wzrostu cen całkowicie nieuzasadnioną ze względu na bardzo ograniczony – lokalny- charakter ewentualnych niedoborów paliwa gazowego. Ze względu na fakt, że całkowite roczne ilości wprowadzane do obszaru rynkowego KSP<sub>E</sub> w analizowanych punktach stanowią poniżej 0,5% ilości wprowadzanych we wszystkich punktach wejścia do tego obszaru (ilość gazu wprowadzona w punkcie wejścia Tietierowka w roku gazowym 2016/2017: 886,53 GWh, stanowi 0,47% ilości gazu wprowadzonych we wszystkich punktach wejścia, z wyłączeniem PMG) oraz biorąc pod uwagę opisane powyżej czynniki wpływające na ilości w poszczególnych dobach, w sposób zdecydowany można stwierdzić, że stosowanie analizowanego obowiązku ma pomijalny wpływ na płynność hurtowego rynku. Fakt utrzymywania limitów określonych w obowiązku śróddziennym nie ma jakiegokolwiek wpływu ani na wolumen dostępny na platformie obrotu (wielokrotnie wskazywany lokalny charakter obowiązku śróddziennego oraz pomijalne wolumeny stanowiące 0,6 % ilości sprzedawanych na TGE w 2017 roku) ani na rodzaj produktów, w ramach których gaz na platformie obrotu jest sprzedawany.

### **3.7. Niedyskryminacyjny charakter obowiązku śróddziennego**

Planowany do wprowadzenia obowiązek śróddzienny nie ma charakteru dyskryminacyjnego. Obowiązek śróddzienny zostanie nałożony na wszystkie podmioty, które korzystają z przepustowości w fizycznych punktach wejścia do sieci przesyłowej zlokalizowanych na granicy z tym samym państwem co fizyczny punkt wejścia do sieci przesyłowej, którego obowiązek dotyczy (a więc w tym przypadku wszystkich innych punktach wejścia zlokalizowanych na granicy Polski z Białorusią). Oznacza to, że ZUP wykorzystujące punkt wejścia Wysokoje również będą objęte obowiązkiem śróddziennym względem punktu wejścia Tietierówka.

Należy wskazać, że obciążenia ZUP związane z wprowadzeniem proponowanego środka śróddziennego będą relatywnie nieznaczne z uwagi na niskie wolumeny dostaw i odbiorów do obszarów, które są zasilane jedynie z jednego punktu wejścia do sieci przesyłowej na połączeniu z państwami niebędącymi członkami Unii Europejskiej w stosunku do całkowitych ilości sprowadzanych przez ZUP z danego kierunku dostaw.

Wprowadzenie obowiązku śróddziennego nie będzie prowadziło do nadmiernego obciążenia użytkowników sieci z uwagi na ilości dostaw i odbiorów gazu w obszarach, w których zastosowanie znajdzie ten obowiązek. Jednocześnie takie działanie zagwarantuje bezpieczeństwo i pewność dostaw gazu w tzw. obszarach wyspowych. Nie istnieją inne narzędzia rynkowe gwarantujące OSP zapewnienie bilansu fizycznego sieci.

Należy wskazać, że proponowany mechanizm jest w ocenie OSP jedynym narzędziem umożliwiającym zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w tym obszarze sieci przesyłowej. Wprowadzenie planowanego obowiązku śróddziennego będzie cechowało się niską uciążliwością dla ZUP z uwagi na relatywnie niskie wolumeny dostaw i odbiorów do obszarów, które są zasilane jedynie z jednego punktu wejścia w stosunku do całkowitych ilości sprowadzanych przez ZUP z danego kierunku dostaw.

Proponowany obowiązek śróddzienny, w tym opłaty, o których mowa w pkt. 2.1.4 będzie miał zastosowanie do wszystkich zaangażowanych uczestników rynku korzystających z punktów

objętych obowiązkiem. Dodatkowo, w celu uniknięcia dyskryminacyjnego charakteru obowiązku przyjęto, że zarówno ciężar wynikający z obowiązku jak również opłaty związane z brakiem realizacji będą rozłożone na ZUP w sposób proporcjonalny do ich korzystania z punktów wejścia objętych obowiązkiem. OSP przyjął, iż poziom wykorzystania danego punktu wejścia będzie następować na podstawie wartości PP danego ZUP w danym punkcie wejścia, którego obowiązek dotyczy.

#### **4. PODSUMOWANIE**

Przeprowadzając analizę pod kątem konieczności wprowadzenia obowiązku śróddziennego, z uwzględnieniem charakterystyki sieci przesyłowej i elastyczności, do której operator systemu przesyłowego ma dostęp poprzez kupno i sprzedaż standardowych produktów krótkoterminowych lub wykorzystanie usług bilansujących zgodnie z rozdziałem III Rozporządzenia, OSP oparł się na ocenie możliwości funkcjonowania mechanizmów rynkowych i bezpieczeństwa dostaw w aspekcie infrastruktury, struktury zasilania oraz uwarunkowań funkcjonowania mechanizmów rynkowych.

W ramach prowadzonych analiz poddano ocenie, które rozwiązanie – brak obowiązku śróddziennego i próba podejmowania działań zaradczych przez OSP albo wprowadzenie do stosowania obowiązku śróddziennego - będzie bardziej korzystne z punktu widzenia ekonomicznej i efektywnej eksploatacji sieci przesyłowej.

Należy wskazać, iż punkty objęte obowiązkiem śróddziennym wchodzi w skład większego obszaru bilansowania (obszar bilansowania gazu wysokometanowego grupy E). Planowany do wprowadzenia obowiązek śróddzienny będzie stosowany jedynie w tym jednym obszarze bilansowania tj. obszarze bilansowania gazu wysokometanowego grupy E. Podkreślenia wymaga również fakt, iż proponowany obowiązek śróddzienny będzie miał zastosowanie jedynie do tzw. obszarów wyspowych tj. fragmentów sieci przesyłowej, które zasilane są jedynie z jednego punktu wejścia. W takich obszarach OSP ma ograniczone narzędzia do fizycznego bilansowania systemu przesyłowego. W ocenie OSP, z dostępnych mechanizmów regulacyjnych wprowadzenie obowiązku śróddziennego jest w chwili obecnej optymalnym rozwiązaniem z punktu widzenia ekonomiki i efektywności pracy sieci przesyłowej.

Alternatywą dla wprowadzenia obowiązku śróddziennego byłoby wyodrębnienie kolejnego obszaru bilansowania co wymagałoby stworzenia nowego punktu wirtualnego, dedykowanych narzędzi na platformie obrotu oraz szczegółowych zasad dotyczących bilansowania w tym nowym obszarze bilansowania. W opinii OSP z uwagi na lokalny charakter (niskie wolumeny dostaw i odbiorów) jak również zasilanie takiego obszaru wyłącznie z poza Unii Europejskiej, nie istnieją warunki dla uruchomienia mechanizmów i rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo dostaw.

Z kolei analizując wpływ wprowadzenia obowiązku śróddziennego na hurtowy rynek gazu dla transakcji krótkoterminowych, w tym na jego płynność, należy poddać ocenie wpływ zastosowania tego obowiązku pod kątem bezpieczeństwa funkcjonowania sieci w sytuacjach braku płynności dla produktów lokalizowanych mogących stanowić alternatywę dla postulowanego rozwiązania. Korzyścią zastosowania proponowanego obowiązku śróddziennego jest zapewnienie dostaw do odbiorców zasilanych wyłącznie z obszaru sąsiadującego niezależnie od dostępności na platformie obrotu produktów lokalizowanych. Chroni to zarówno sieć przesyłową jak i dystrybucyjną od niekontrolowanych spadków ciśnienia, a także zapowietrzenia sieci. Niezależnie od powyższego stosowanie obowiązku nie ma wpływu na płynność hurtowego rynku. Fakt utrzymywania limitów określonych w obowiązku

śróddziennym nie ma jakiegokolwiek wpływu ani na wolumen dostępny na platformie obrotu (wskazany powyżej argument lokalnego charakteru obowiązku śróddziennego – niskie wolumeny) ani na rodzaj produktów, w ramach których gaz na platformie obrotu jest sprzedawany.