

# Program „Mój magazyn energii” Projekt PIME

27 listopada 2019, Warszawa

Kongres Energii i Ochrony Środowiska - III Kongres Innowacji

Krzysztof Kochanowski, Wiceprezes Zarządu Dyrektor Generalny PIME  
Tel. 606692917  
Email: [biuro@pime.pl](mailto:biuro@pime.pl)



## Otoczenie regulacyjne – wyzwania prawne i rynkowe

- program rządowy „Mój prąd”
- nowelizacja ustawy Prawo Energetyczne
- nowelizacja ustawy OZE
- nowela tzw. ustawy o cenach prądu
- tzw. pakiet zimowy Komisji Europejskiej

## Kierunki zastosowania technologii magazynowania na rynku energii elektrycznej po stronie odbiorcy

Optymalizacja profilu i kosztu poboru energii poszczególnych odbiorców (magazyn zlokalizowany „za licznikiem”):

- redukcja szczytowego zapotrzebowania na moc i optymalizacja profilu zużycia
- ograniczenie ryzyka chwilowego przekroczenia mocy umownej przy załączaniu instalacji odbiorczych
- ograniczanie odchyłeń grafików zużycia
- współpraca z autogeneracją w instalacjach OZE

## Założenia programu „Mój magazyn energii”

“**Mój magazyn energii**” to autorski projekt PIME, którego celem jest wypracowanie założeń dla systemowego programu skierowanego do gospodarstw domowych na terenie całej Polski. Projekt w którym zadeklarowało udział w pracach konsultacyjnych środowisko naukowe, biznesowe i administracyjne zakłada dofinansowanie do instalacji magazynowania energii kwotą maksymalnie 15 tys. zł. PIME: zakłada, że dzięki wsparciu liczba instalacji w polskich domach wyniesie blisko 100 tysięcy, co da około 1000 - 2000 MWh zmagazynowanej energii (przy założeniu instalacji magazynu o pojemności 10-20 kWh). Nowy program finansowany z budżetu państwa ma pomóc zrealizować zobowiązania klimatyczne wobec Unii Europejskiej z pomocą dekarbonizację polskiej elektroenergetyki. Nabór wniosków powinien wystartować w 2020 r.

### **Mój magazyn energii – kiedy rozpoczyna się program?**

Terminem kwalifikacji kosztów jest 2020 rok..



## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### **Dotacja z programu “Mój magazyn energii” – ile wyniesie?**

Dotacja ma formę bezzwrotnej pomocy finansowej. Wysokość dotacji z programu “Mój magazyn energii” będzie mogła pokryć do 50% kosztów kwalifikowanych instalacji hybrydowej (PV + magazyn energii), nie będzie jednak mogła przekroczyć 15 tys. złotych. Ze względu na to, że koszt instalacji hybrydowej zwykle wynosi ok. 40 tys. zł a z tego koszt magazynu energii (10 kWh) wynosi 10-20 tys. zł w praktyce większość ubiegających się o dofinansowanie otrzyma maksymalną kwotę – 15 tys. zł. W programie można zamontować instalacje hybrydową o mocy od 2 do 10 kWp.

### **“Mój magazyn energii” – dla kogo program?**

Program “Mój magazyn energii” skierowany jest do gospodarstw domowych, a beneficjentami mogą zostać wyłącznie osoby fizyczne wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby. Wymaganiem jest zawarcie kompleksowej umowy regulującej kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji.

## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### „Mój magazyn energii” a ulga termomodernizacyjna i „Czyste Powietrze”

Prosument będzie mógł skorzystać z obowiązującej od początku 2019 r. ulgi termomodernizacyjnej (pozwalającej odliczyć instalację hybrydową od podstawy podatku), jednak obejmie ona jedynie wydatki poza wsparciem. „Mój magazyn energii” będzie programem uzupełniającym program „Mój prąd” nie będzie się łączyć z dotacją w programie „Czyste Powietrze”. Prosument, który skorzystał z programu „Mój Prąd” będzie mógł skorzystać z programu „Mój magazyn energii” tylko w części dotacyjnej dotyczącej magazynu energii. Prosument który nie korzystał z programu „Mój Prąd” będzie mógł skorzystać z programu „Mój magazyn energii” w części dotacyjnej na instalację hybrydową (PV + magazyn).

### Czy skorzystanie z ulgi w podatku rolnym wyklucza otrzymanie dotacji z programu „Mój Prąd”?

Ulgi inwestycyjnej nie można łączyć z preferencyjnymi kredytami, pożyczkami, czy dotacjami pochodzącymi ze środków publicznych. W przypadku skorzystania z ulgi rolnej, nie można wystąpić o dofinansowanie z programu „Mój magazyn energii”.

### Czy dotacja w programie „Mój magazyn energii” jest opodatkowana?

Dotacja udzielona w ramach programu „Mój magazyn energii” przeznaczona na zakup i montaż mikroinstalacji hybrydowej z magazynem energii lub tylko magazynu energii jest zwolniona z podatku PIT. To znaczy, że w przypadku otrzymania maksymalnej wartości dofinansowania, beneficjent otrzyma całość dotacji, czyli 15000 zł „na rękę”.

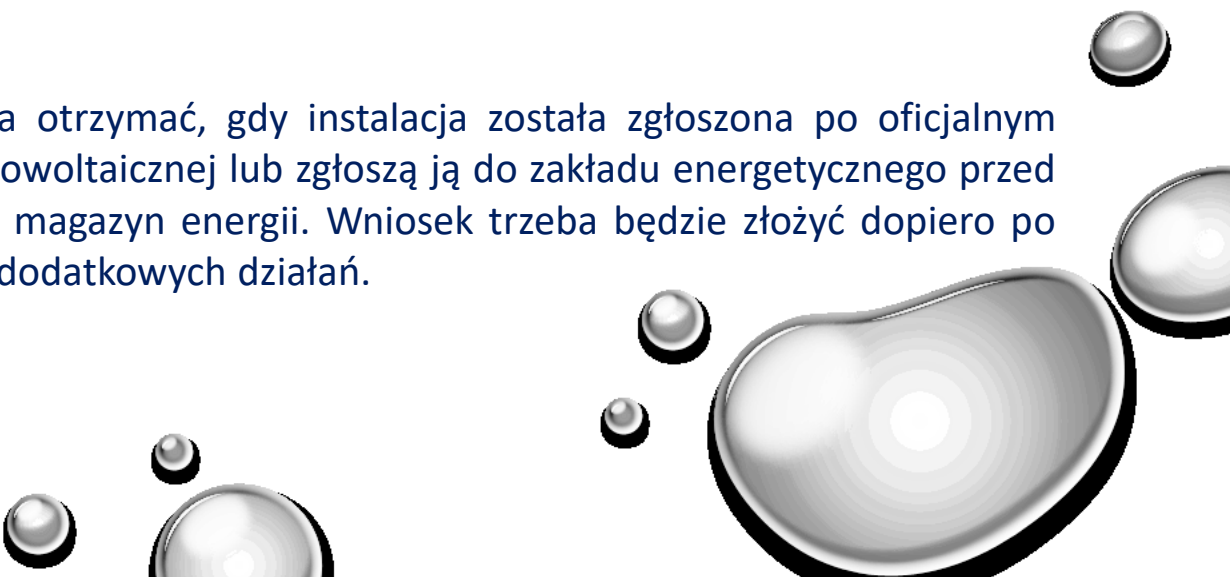
## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### “Mój magazyn energii” – kto pierwszy ten lepszy

Dofinansowania będą przyznawane na podstawie kolejności zgłoszeń, aż do wyczerpania limitu 1,5 mld zł czyli 100 tys. prosumentów.

### “Mój magazyn energii” – kiedy złożyć wniosek?

Dofinansowanie z programu “Mój magazyn energii prąd” można otrzymać, gdy instalacja została zgłoszona po oficjalnym uruchomieniu programu. Osoby które już korzystają z instalacji fotowoltaicznej lub zgłoszą ją do zakładu energetycznego przed startem projektu (30.06.2020 r.), otrzymają dotację wyłącznie na magazyn energii. Wniosek trzeba będzie złożyć dopiero po zakończeniu inwestycji, wcześniej nie trzeba podejmować żadnych dodatkowych działań.



## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### **Gdzie znaleźć wniosek o dofinansowanie z programu “Mój magazyn energii”?**

Wniosek powinien być dostępny, na stronie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wnioski należy złożyć w formie papierowej z podpisem własnoręcznym wnioskodawcy w kopercie opatrzonej adnotacją „Program priorytetowy „Mój magazyn energii”.

### **Jakie dokumenty do wniosku o dopłatę “Mój magazyn energii”?**

Wymogiem przyznania dotacji będzie spełnienie warunków programu oraz przedstawienie stosownej dokumentacji:

kopia faktury za dostawę i montaż instalacji fotowoltaicznej w ramach programu „Mój Prąd” bądź kopia faktury instalacji hybrydowej opatrzone adnotacją „Zgłoszono do Programu priorytetowego Mój magazyn energii”, dowodu zapłaty faktury/Oświadczenie o dokonanej zapłacie zaświadczenie Operatora Sieci Dystrybucyjnej potwierdzające montaż licznika wraz z numerem Punktu Poboru Mocy w którym go zainstalowano klauzulę informacyjną dla wnioskodawców Programu priorytetowego „Mój magazyn energii”.



## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### **Czy można skorzystać z dotacji w przypadku instalacji fotowoltaicznej lub magazynu energii kupionego na kredyt?**

Oczywiście, wystarczy przedstawić potwierdzenie z banku lub oświadczenie wykonawcy, że faktura została opłacona w całości lub kopie faktury z adnotacją „zapłacono przelewem”.

### **„Mój magazyn energii” – kiedy wypłaty?**

Dotacje z programu „Mój magazyn energii” powinny być wypłacane po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku i zawarciu umowy o dofinansowanie. Informacje o podpisaniu umowy jest przekazywana beneficjentowi drogą elektroniczną.

### **Regulamin „Mój magazyn energii” – szczegóły programu**

Pełen regulamin programu „Mój magazyn energii” powinien być dostępny na stronie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl).

### **Budżet programu „Mój magazyn energii”**

Program „Mój magazyn energii” zaplanowany jest na lata 2020-2025 lub do wyczerpania budżetu – 1,5 mld zł. Projekt będzie realizowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który będzie wypłacał wsparcie. Pieniądze znajdują się już na rachunku NFOŚiGW i pochodzą między innymi z opłat za korzystanie ze środowiska.

## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### **Czy można powiększyć aktualną instalację w programie „Mój magazyn energii”?**

Tak. Program „Mój magazyn energii” w części instalacji magazynu energii powinien dotyczyć raczej wszystkich nowych prosumenckich instalacji.

### **Czy dotację z “Mój magazyn energii” można otrzymać na dwie instalacje?**

Tak, beneficjent może złożyć więcej niż jeden wniosek. Dotacja udzielana jest na konkretną instalację hybrydową podłączoną do licznika dwukierunkowego w danym Punkcie Poboru Energii (PPE)

### **Czy można otrzymać dofinansowanie na instalację wykonaną samodzielnie?**

By otrzymać dotację z programu “Mój magazyn energii”, montaż instalacji nie może być wykonany samodzielnie, nawet jeśli posiada się odpowiednie uprawnienia.

# Założenia programu „Mój magazyn energii”

## Do wykonania przez zespół konsultacyjny:

Przedstawienie korzyści ekonomicznych i technicznych dla Prosumenta, systemu energetycznego, gospodarki

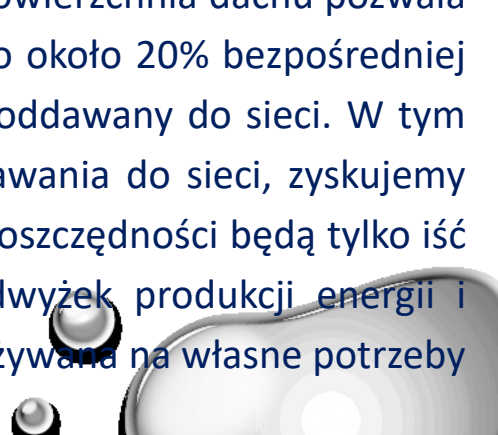
## Do rozważenia:

- Czy w ramach programu „Mój magazyn energii” dotacją obejmować wszystkie instalacje PV (stare i nowe) czy też wyłącznie nowe instalacje hybrydowe (PV + magazyn).
- Czy obniżyć współczynnik rozliczenia z OSD, aby opłacalne stało się magazynowanie energii i wykorzystanie jej na własne potrzeby
- Czy dotacją objąć także sektor publiczny, mieszkaniowy oraz przedsiębiorstwa (sektor MSP)

## Założenia programu „Mój magazyn energii” – specyfikacja techniczna

Rozważmy typowe gospodarstwo domowe:

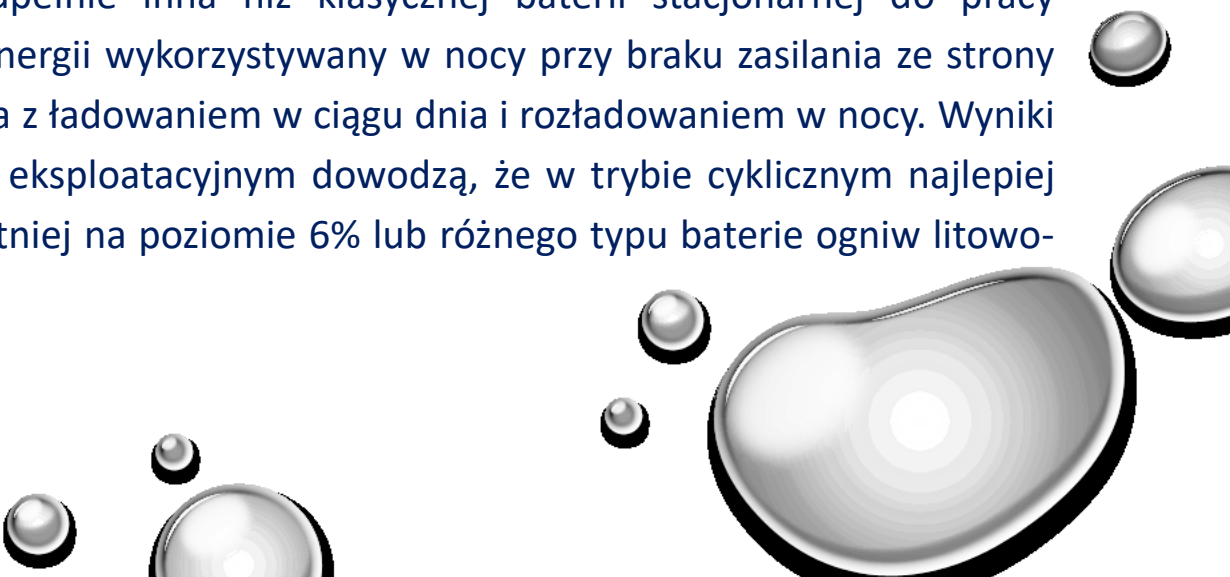
Rodzina mieszka w swoim własnym domu i zużywa około 4500 kWh energii rocznie. Dostępna powierzchnia dachu pozwala zainstalować 5 kWp instalacji PV. Bezpośredni pobór energii jest stosunkowo mały. Powoduje to około 20% bezpośredniej konsumpcji i ok. 28% niezależność od sieci (samowystarczalności). Nadmiar energii (80%) jest oddawany do sieci. W tym przypadku jest wiele do zyskania. Jeśli nadmiar energii może być użyty w domu zamiast oddawania do sieci, zyskujemy dodatkowe oszczędności z tytułu mniejszych rachunków za energię. A ceny energii rosną więc i oszczędności będą tylko iść w górę. Dodanie funkcji magazynowania do instalacji PV, pozwala na przechowywanie nadwyżek produkcji energii i zużywania ich w nocy. Jeśli funkcja zarządzania energią jest włączona, jak również energia jest zużywana na własne potrzeby – można osiągnąć samowystarczalność do 90%.



## Założenia programu „Mój magazyn energii” – specyfikacja techniczna

### System magazynowania energii (przykładowa technologia):

Charakterystyka pracy baterii w układzie solarnym jest zupełnie inna niż klasycznej baterii stacjonarnej do pracy rezerwowej. W układzie solarnym bateria stanowi magazyn energii wykorzystywany w nocy przy braku zasilania ze strony paneli fotowoltaicznych. Stąd w praktyce jest to praca cykliczna z ładowaniem w ciągu dnia i rozładowaniem w nocy. Wyniki badań laboratoryjnych, poparte wieloletnim doświadczeniem eksploatacyjnym dowodzą, że w trybie cyklicznym najlepiej pracują ogniwa z zawartością antymonu w rdzeniu płyty dodatniej na poziomie 6% lub różnego typu baterie ogniwo litowo-jonowych.



## Założenia programu „Mój magazyn energii” – specyfikacja techniczna

### System magazynowania energii (przykładowa technologia):

- Technologia Li-ion akumulatorów – najwyższy poziom bezpieczeństwa, żywotność akumulatorów 25 lat przy pracy cyklicznej (6000 cykli, 8,5-25 kWh), w 100% szczelna obudowa, możliwość rozszerzenia baterii. W zestawie jako: System hybrydowy, ładuje baterię z źródła AC i/lub DC,
- Odbiorniki (obciążenie) zasilane przez trzy zintegrowane dwukierunkowe falowniki (system 3-fazowy) do 12kW ewentualne niedobory pobierane z sieci.
- Zasilanie trójfazowe w trybie on-grid (sieciowym) lub off-grid (wyspowym)
- Przyłączenie równoległe do sieci i możliwość współpracy z agregatem oraz falownikami sieciowymi
- Możliwość podłączenia ładowarki do samochodów elektrycznych i ładowania samochodu tylko ze słońca.
- Możliwość ładowania akumulatorów nocnej taryfie i wiele innych przydatnych funkcjonalności.

## Założenia programu „Mój magazyn energii”

### Następne działania zespołu konsultacyjnego:

1. Opracowanie szczegółów programu „Mój magazyn energii” – styczeń 2020 r.
2. Opracowanie budżetu promocyjnego – styczeń 2020 r.
3. Kampania promocyjna programu „Mój magazyn energii” i spotkania konsultacyjne z Ministerstwem Klimatu i NFOŚiGW – luty/marzec 2020 r.

■ **Stowarzyszenie Polska Izba Magazynowania Energii**

- Stowarzyszenie Polska Izba Magazynowania Energii (PIME) jest organizacją pozarządową, która działa od 2016 roku. Podstawą działania PIME jest Ustawa o Stowarzyszeniach.
- PIME zostało założone przez grupę osób zainteresowanych wdrażaniem technologii magazynowania energii w Polsce. Jest jedyną w kraju organizacją lobbującą na rzecz ukształtowania odpowiednich ram prawnych, pozwalających na rozwój rynku energii z wykorzystaniem technologii magazynowania energii.
- PIME zrzesza podmioty zainteresowane rozwojem technologii magazynowania energii i elektromobilności, współpracuje z czołowymi firmami i instytucjami działającymi na rynku energii w Polsce: producentami i sprzedawcami energii, dystrybutorami energii, odbiorcami energii, deweloperami, producentami magazynów energii, producentami systemów ICT do obsługi magazynów energii, zarówno z Polski, jak i z zagranicy.
- Od maja 2019 r. PIME zmienia swoją nazwę na Stowarzyszenie Polska Izba Magazynowania Energii i Elektromobilności (zmiana jest podyktowana posiadaniem już dużymi doświadczeniami i kompetencjami w tym obszarze)





### ■ Cele strategiczne PIMEE

- Stowarzyszenie Polska Izba Magazynowania Energii i Elektromobilności jest wiodącą organizacją reprezentującą interesy podmiotów korzystających z technologii magazynowania energii i elektromobilności w Polsce jak i produkujących komponenty oraz tworzących rozwiązania systemowe w tym obszarze . PIMEE powołane zostało w celu prowadzenia działalności wspomagającej bezpieczeństwo energetyczne, poszanowanie środowiska oraz rozwój gospodarczy. Nadrzędne cele to:
- Nadrzędnym celem PIMEE jest praca na rzecz poprawy istniejących i tworzenia nowych zapisów prawnych.
- Zwiększenia politycznej i społecznej świadomości w zakresie stosowania magazynów energii, w celu umożliwienia dynamicznego rozwoju. Większego wykorzystania tej technologii w Polsce.
- Tworzenie efektywnych strategii i podejmowanie inicjatyw mających na celu zwalczanie barier rozwoju technologii magazynowania energii i elektromobilności.

■ **Członkowie wspierający PIME**

- Akuoenergy
- Izba Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii
- Wento
- Sołtysik, Kawęcki, Szlęzak – kancelaria prawna
- Energy Factor
- My-Soft
- ILF Consulting Engineers Polska
- Energon Advanced Energetics
- GREENROCK POLSKA
- VSB Energie Odnawialne
- EdF EN
- SIEMENS
- Krajowy System Magazynów Energii
- HORIZONS



energy factor



HORIZONS



**SIEMENS**





## Raport PIME: Rynek magazynowania energii elektrycznej w Polsce

### Postulat zasadniczy:

Komercjalizacja magazynów energii elektrycznej w Polsce

### CEL:

Otwarcie sektora energetycznego, na zasadach rynkowych, na nowe technologie magazynowania energii elektrycznej

Kolejny przygotowywany raport PIME:

**„Gospodarka wodorowa w energetyce i transporcie”**

(publikacja kwiecień 2020 r. poprzedzona cyklem warsztatów)

#### Konkluzje z dyskusji ekspertów

##### Postulat zasadniczy:

- Komercjalizacja magazynów energii elektrycznej w Polsce

CEL: Otwarcie sektora energetycznego, na zasadach rynkowych, na nowe technologie magazynowania energii elektrycznej

##### Likwidacja barier prawnych

- Wprowadzenie pojęcia magazynowania energii i magazynu energii elektrycznej do Prawa Energetycznego.
- Otwarcie/regulacja rynku regulacyjnych usług systemowych na nowych jego uczestników oraz na nowe technologie.
- Otwarcie rynku na możliwości inwestowania w magazyny energii elektrycznej w tych miejscach, w których rozbudowa sieci jest nieekonomiczna (lub utrudniona z powodów środowiskowych) (lub potencjalnych).
- Wprowadzenie dynamicznych taryf.
- Zdefiniowanie roli/miejsca/przynalozności magazynów magazynu energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym w kontekście rozdziału procesu produkcji, dystrybucji i sprzedaży energii.
- Nie wprowadzanie korekcyjnych na usługi świadczonych przez magazyny energii elektrycznej.

- Magazyny energii powinny brać udział w rynku mocy, rynku energii/ Arbitraż, istniejącym rynku usług systemowych i nowym rynku usług systemowych m.in. regulacji w okresach krótszych niż minuta, regulacji lokalnej.

- Zakwalifikowanie magazynu energii + OZE jako instalację hydrodowej
- Wykorzystanie potencjału rynku sprzętów dielektrycznych (rynek ok. 2-3 GWt) do zaspacenia lub wsparcia magazynem energii

##### Likwidacja barier technologicznych i wsparcie finansowe

- Opraczenie katalogu istniejących norm/konwencji, które definiują jakość i bezpieczeństwo magazynów energii elektrycznej, katalog ten wspierający przyszłych inwestorów i użytkowników.
- Opraczenie wytycznych dla klasów energetycznych, które powinny być systemowo wyposażone w magazyny energii elektrycznej.
- Wspieranie rozwoju nowych technologii poprzez dofinansowanie projektów R+D, zrytualizowane realizowane w ramach konkursów PSEZ i UJER.
- Wprowadzenie nielosponcentrowanych podzyci dotacji.
- Wsparcie rozwoju stacji ładowania dla e-mobilności powinno obejmować również stojące na stacjach ładowania magazyny energii elektrycznej

##### Likwidacja barier biznesowych

- Likwidacja podwójnej opłaty przesyłowej/dystrybucyjnej.
- Obniżenie opłat przysiężeniowych.
- W rynku mocy 15% wolumenu dla nowych jednostek powinno być zarezerwowane dla magazynów energii, a przenoszenie kosztów na wyższych obrotach powinno być w postaci opłaty stałej (obecnie dla jednej grupy obrotów jest opłata zmienna a dla drugiej stała).

