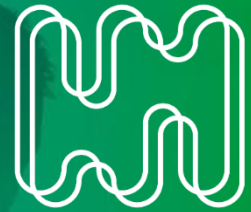


POLSKIE
STOWARZYSZENIE
MAGAZYNOWANIA
ENERGII



Rola magazynów energii w budowie energetyki rozproszonej i transformacji energetycznej..

Barbara Adamska, Prezes Zarządu

Opole, 22.11.2023

MISJA

Naszą misją jest wsparcie procesu transformacji polskiej energetyki. Magazyny energii są niezbędnym elementem budowy nowoczesnego, niskoemisyjnego systemu energetycznego w Polsce.

Obecne regulacje prawne obowiązujące w Polsce są niewystarczające, aby przełożyć się na modele biznesowe zastosowania magazynów energii elektrycznej oraz ciepła i wpisania je w rynkowe mechanizmy stymulujące rozwój energetyki rozproszonej i odnawialnej.

Pracujemy, aby to zmienić.



CZŁONKOWIE POLSKIEGO STOWARZYSZENIA MAGAZYNOWANIA ENERGII

Członkowie Wspierający Platinum



Promet-Plast



Członkowie Wspierający Gold



Członkowie Wspierający Premium



CZŁONKOWIE POLSKIEGO STOWARZYSZENIA MAGAZYNOWANIA ENERGII

Członkowie Wspierający



Nowe moce bateryjnych magazynów energii w Europie

- 1,9 GW w wielkoskalowych bateryjnych magazynach energii elektrycznej FoM zbudowanych w 2022 r. w Europie (170 projektów)
- 3,7 GW nowych bateryjnych sieciowych magazynów energii elektrycznej w 2023 r. (LCP Delta)
- 220.000 nowych domowych magazynów energii elektrycznej w Niemczech w 2022 roku (skumulowana liczba – ponad 650 000), 1.035.000 pracujących domowych magazynów energii elektrycznej na koniec 2023 roku (BVES)

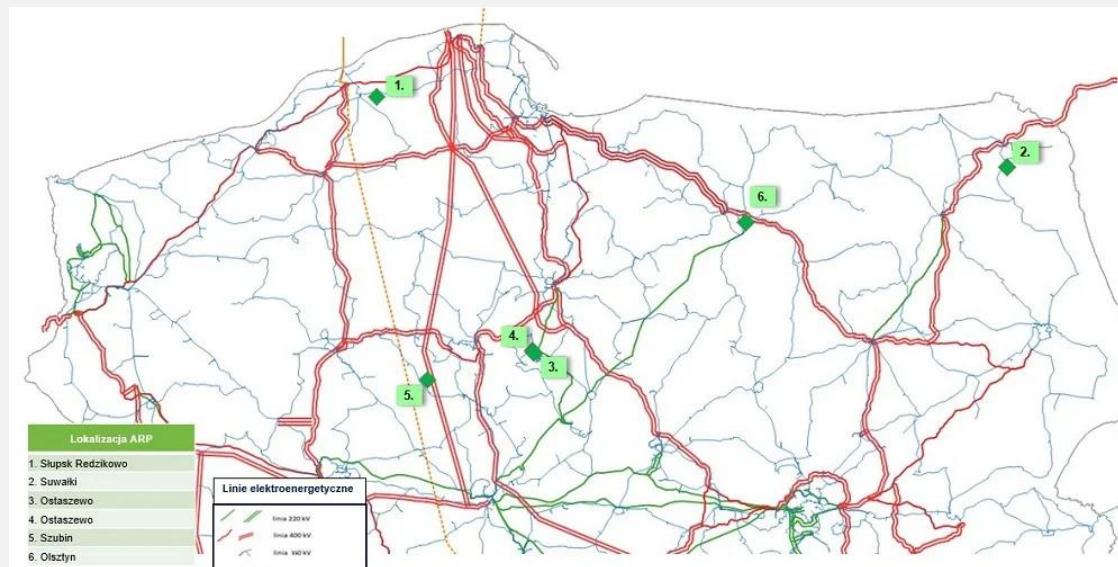


Główne regulacje:

- Instalacja hybrydowa z obligatoryjnym magazynem energii
- Obowiązek posiadania magazynów energii w klastrach energii
- Cable pooling
- Agregator i agregacja
- Definicja usług elastycznościowych

Nowe przepisy przekładają się na modele techniczne zastosowania magazynów energii

Specjalne Strefy Energetyczne – dla odbiorców z magazynami energii

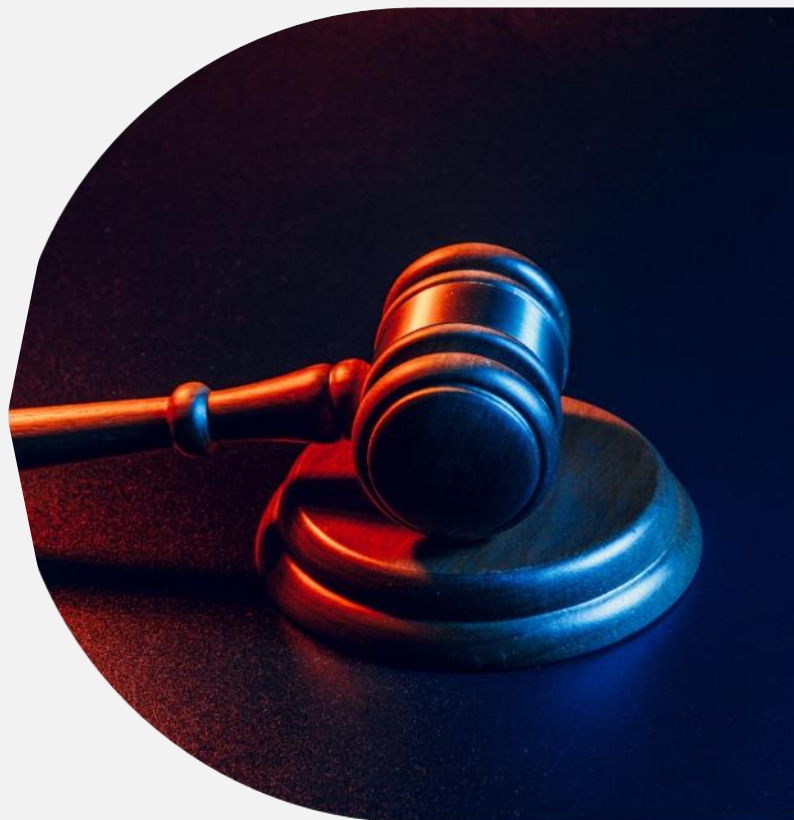


- Dla odbiorców energii elektrycznej o rocznym zużyciu powyżej 100 GWh
- Dostęp do energii bezpośrednio z sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć i 110 kV
- Warunkiem umożliwiającym skorzystanie ze strefy ma być wybudowanie przez inwestora magazynu energii
- Konsultacje nowych przepisów mają rozpocząć się jeszcze w tym roku.

Magazyn energii w pełni zintegrowanym elementem sieci OSD

- wykorzystywany wyłącznie do zapewniania bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej,
- nie może służyć do bilansowania, o którym mowa w art. 2 pkt 10 rozporządzenia 2019/943
- nie może służyć do zarządzania ograniczeniami sieciowymi
- nie jest wykorzystywany do obrotu energią elektryczną na rynkach energii elektrycznej.

Ustawa z dn. 8 lutego 2023 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła





Jak ożywić inwestycje w magazyny energii?

- Ustanowienie jasnej ścieżki akceptacji przez URE magazynów energii OSD, które mają być włączone do WRA
- Zachęty do inwestowania, przykładowo wyższy WACC (case – liczniki AMI)
- Opracowanie przez URE wytycznych/use cases pod kątem stosowania magazynów energii przez OSD (przykładowo: równoważenie charakteru odbiorczo-wytwórczych, bilansowanie obszarowe)
- W przypadku negatywnej analizy technicznej przyłączenia źródła OZE, obowiązek wykonania przez OSD analizy w zakresie budowy przez OSD magazynu energii
- Obowiązek brania pod uwagę w analizach na potrzeby planów rozwojowych OSD budowy magazynów pod kątem zwiększenia mocy przyłączeniowej źródeł wytwórczych
- Wytypowanie przez OSD węzłów o zmieniającym się charakterze przepływów z odbiorczego na wytwórczy – zaprognozowanie magazynów w obszarze sieci w celu zmniejszenia szczytowych obciążeń sieci i/lub odłożenia w czasie inwestycji sieciowych



Jak zwiększyć możliwości przyłączeniowe do sieci z wykorzystaniem magazynów ee?

- W zależności od wyniku analizy wpływu na sieć – magazyn buduje OSD lub wskazuje w warunkach przyłączenia konieczność wybudowania magazynu przez inwestora wraz ze wskazaniem charakterystyki pracy magazynu
- W przypadku odmowy warunków przyłączenia dla magazynu energii o wnioskowanej mocy – wskazanie mocy magazynu energii, dla której możliwe jest uzyskanie warunków przyłączenia
- Zmiana praktyki przez OSD i OSP w zakresie sumowania mocy źródeł wytwórczych i magazynu
- Informowanie o możliwościach przyłączeniowych dla magazynów energii o danej charakterystyce pracy w sieciach przesyłowych i 110kV
- Wyraźne wskazanie, że magazyny energii mogą być traktowane jako inwestycje celu publicznego, co przełoży się na szybsze, tańsze i mniej ryzykowne przeprowadzenie tego typu inwestycji
- Zniesienie wątpliwości prawnych dotyczących zakresu podstawy opodatkowania podatkiem od nieruchomości w odniesieniu do inwestycji w magazyny energii

Nadzwyczajna pomoc publiczna dla magazynów energii w Polsce - działania PSME

- 9 marca 2023 r. zostały wprowadzone nowe, specjalne zasady dotyczące udzielania przez państwa Unii Europejskiej pomocy publicznej firmom, które inwestują w sektorach o kluczowym znaczeniu dla przejścia na gospodarkę o zerowej emisji netto. Umożliwiają one stosowanie w tym celu np. ulg podatkowych lub bezpośrednich dotacji.
- Regulacje te są jednak tymczasowe – będą obowiązywać tylko do 31 grudnia 2025
- Węgry i Słowenia taką pomoc już wprowadziły, inne kraje są w procesie zatwierdzania zasad.
- Co się udało? - Zapis w ustawie już podpisanej przez Prezydenta, że minister właściwy do spraw gospodarki może udzielać przedsiębiorcom pomocy publicznej na realizację projektów inwestycyjnych o znaczeniu strategicznym dla przejścia na gospodarkę o zerowej emisji netto.
- Cel: Dotacje inwestycyjne w połączeniu z kontraktem różnicowym



Do 2040 r., rynek magazynów w Polsce



26 000 trwałych miejsc pracy



69 mld zł wzrostu produkcji krajowej



33 mld zł przyrostu wartości dodanej



40 000 MWh w magazynach FTM



8000 MWh w magazynach BTM

Projekt współfinansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu badań naukowych i prac rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków” GOSPOSTRATEG, umowa nr Gospostrateg1/385085/21/NCBR/19.



Wpływ rozbudowy infrastruktury magazynów energii na rozwój gospodarczy w Polsce - prognoza do 2040 r.

AGH – Sławomir Kopic, Łukasz Lech
PSME – Barbara Adamska, Mirosław Wroclawski, Piotr Szczeciński



Możliwe efekty do roku 2040:
26 tysięcy trwałych miejsc pracy
69 mld zł wzrostu produkcji krajowej
33 mld zł przyrostu wartości dodanej

MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ENERGII W ŚRODOWISKU TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ W POLSCE



Prawo energetyczne

Koncepcje projektów generacji rozproszonej rozwijane od 2011 r.

Zharmonizowane podejście do magazynowania energii



Nowe warunki rynku bilansującego

Zatwierdzone 1 grudnia 2020 r., weszły w życie 1 stycznia 2021 r.

Magazynowanie energii zyskało bezpośredni dostęp do Rynku Bilansującego i usług systemowych



Krajowy Plan Działania

Zaktualizowany w maju 2020r.

Bezpośrednie uznanie magazynowania energii

Uznanie wielopoziomowych zależności (np. pomiary, rynek mocy, nowe źródła przychodów na rynku bilansującym)



W następnej kolejności

Włączenie hybrydowych instalacji OZE obligatoryjnie wyposażonych w magazyn energii do systemu aukcyjnego OZE

Poprawa źródeł dochodów na Rynku Bilansującym (drugi etap reformy)

Usługi elastycznościowe

Dziękuję za uwagę