

Bilansowanie handlowe KSE

Raport cykliczny
sierpień 2026



Jaki jest problem?

Część Podmiotów Odpowiedzialnych za Bilansowanie (POB) systematycznie utrzymuje duże niezbilansowanie portfeli handlowych (akceptuje je, nie podejmując jakichkolwiek działań handlowych). Wysokie niezbilansowanie zwiększa skalę aktywacji energii bilansującej i prowadzi do okresowego wyczerpywania krajowych oraz europejskich rezerw mocy. Duża skala niezbilansowania utrudnia prowadzenie ruchu i wymusza uzupełniające (interwencyjne) działania operatora (np. nierynkowe redysponowanie OZE). W efekcie ceny niezbilansowania częściej osiągają wysokie wartości i stają się mniej przewidywalne.

Dlaczego bilansowanie handlowe POB jest tak ważne?

POB odpowiadają finansowo za różnice między energią zaplanowaną a faktycznie pobraną lub dostarczoną przez swoich klientów. Każdy POB powinien dążyć do zbilansowanej pozycji handlowej, czyli zakontraktowania energii, którą jego klienci sumarycznie zużyją lub wyprodukują. Jeśli POB niewłaściwie się bilansują i tworzą duże niezbilansowanie, operator systemu przesyłowego musi podejmować więcej działań, by zapewnić równowagę bilansową systemu. W tym celu musi m.in. ingerować w plany pracy jednostek wytwórczych, polecając im zwiększenie lub zmniejszenie poziomu wytwarzania. Na skutek wysokiego niezbilansowania wolumen aktywowanej energii bilansującej jest okresowo bardzo duży i przekracza dostępne dla OSP rezerwy w Polsce. Taka sytuacja zmusza PSE do korzystania z uzupełniających, ponadstandardowych (interwencyjnych) metod poprawy bilansu – jak na przykład redysponowanie nierynkowe generacji OZE – i tworzy istotne ryzyko w zakresie bezpieczeństwa pracy systemu.



Dlaczego słaba jakość bilansowania POB to problem systemowy?

W wyniku wprowadzenia w czerwcu 2024 r. reformy rynku bilansującego (RB) istotnie poprawiły się zachęty do bilansowania. Mimo to część uczestników nadal systematycznie pozostaje niezbilansowana. Powtarzające się duże niezbilansowanie świadczy o zaburzonej wycenie energii na rynkach SPOT, utrudnia planowanie pracy i prowadzenie ruchu systemu. Okresowo wartości niezbilansowania są tak duże, że wyczerpują rezerwy mocy nie tylko w Polsce, ale także w krajach sąsiadujących, dostępne w ramach europejskiej platformy PICASSO. Aktywowane są wtedy ostatnie dostępne, a więc najdroższe, oferty ze stosu cenowego. W efekcie ceny niezbilansowania osiągają ekstremalne poziomy, sięgające nawet dziesiątków tysięcy złotych za MWh, podczas gdy ceny na rynku hurtowym w tym samym czasie pozostają wielokrotnie niższe.

W takich warunkach nieodpowiednie planowanie i bilansowanie swoich portfeli jest dla POB bardzo dużym ryzykiem. Kupowanie lub sprzedawanie energii nieplanowo na rynku bilansującym można porównać do gry o dużym ryzyku – **podmiot wprowadzający lub pobierający energię nieplanowo nie zna ceny rozliczeniowej i naraża się na istotne ryzyko finansowe**. Takie działanie może ponadto wpływać negatywnie na wszystkich uczestników rynku, w tym na podmioty, które faktycznie podejmują działania dla zbilansowania swoich portfeli i starają się utrzymywać ich równowagę. Duże nieplanowe wolumeny energii na rynku bilansującym przekładają się bowiem na wahania cen niezbilansowania.

Jakie są możliwe rozwiązania:

Konieczne jest silne wzmocnienie zachęt do bilansowania portfeli handlowych przez POB, np. przez zastosowanie składnika motywującego w wycenie niezbilansowania. Niezbędne do tego jest dostosowanie zapisów tzw. Rozporządzenia Systemowego oraz Warunków Dotyczących Bilansowania.



POB są prawnie zobligowani do podejmowania działań dla uzyskania zbilansowanej pozycji handlowej

Rozporządzenie 2019/943 (Rozporządzenie Rynkowe), Artykuł 5 (Odpowiedzialność za bilansowanie)

1. **Wszyscy uczestnicy rynku są odpowiedzialni za niezbilansowanie**, które powodują w systemie („odpowiedzialność za bilansowanie”). W tym celu uczestnicy rynku sami są podmiotami odpowiedzialnymi za bilansowanie albo na mocy umowy przekazują tę odpowiedzialność wybranemu przez siebie podmiotowi odpowiedzialnemu za bilansowanie. **Każdy podmiot** odpowiedzialny za bilansowanie jest odpowiedzialny finansowo za swoje niezbilansowanie i **dąży do zbilansowania** samego siebie **lub wspiera zbilansowanie systemu elektroenergetycznego**.

Rozporządzenie 2017/2195 (Kodeks Bilansowania) Artykuł 17 (Rola podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie)

1. **Każdy podmiot** odpowiedzialny za bilansowanie **dąży do zachowania bilansu** lub udziela pomocy przy zachowaniu bilansu w systemie energetycznym w czasie rzeczywistym [...]

Co to znaczy *„dobra jakość bilansowania”*



Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

Podmioty Odpowiedzialne za Bilansowanie (POB) powinny dążyć do zachowania bilansu lub udzielać pomocy przy zachowaniu bilansu w systemie energetycznym.

Czym charakteryzuje się wysoka/niska jakość bilansowania POB?

POB w celu zbilansowania swoich pozycji powinny jak najlepiej przewidywać zapotrzebowanie i/lub generację swoich klientów oraz zawierać kontrakty pokrywające profil klientów.

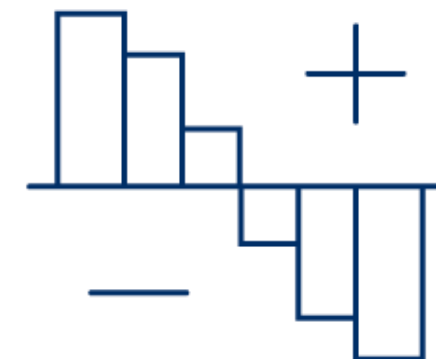
Wysoką jakość bilansowania charakteryzuje:

- brak powtarzalnego kierunku niezbilansowania – nie występują okresy, w których POB systematycznie kupuje/sprzedaje zbyt dużo/moło energii,
- w przypadku występowania odchyleń od prognoz POB reaguje na nie zawierając dodatkowe transakcje, dostosowując profil handlowy do rzeczywistych potrzeb.

Niska jakość bilansowania związana jest z:

- powtarzalną rozbieżnością zakupu/sprzedaży od rzeczywistych potrzeb klientów,
- brakiem reakcji na wysokie powtarzalne wartości niezbilansowania.

Mając na uwadze różnorodność skali wyzwań i złożoności portfeli POB, na kolejnych slajdach pokazano na rzeczywistych przykładach z sierpnia 2026 różnice pomiędzy wysoką a niską jakością bilansowania.



Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

Przykład podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie odbiorców przemysłowych

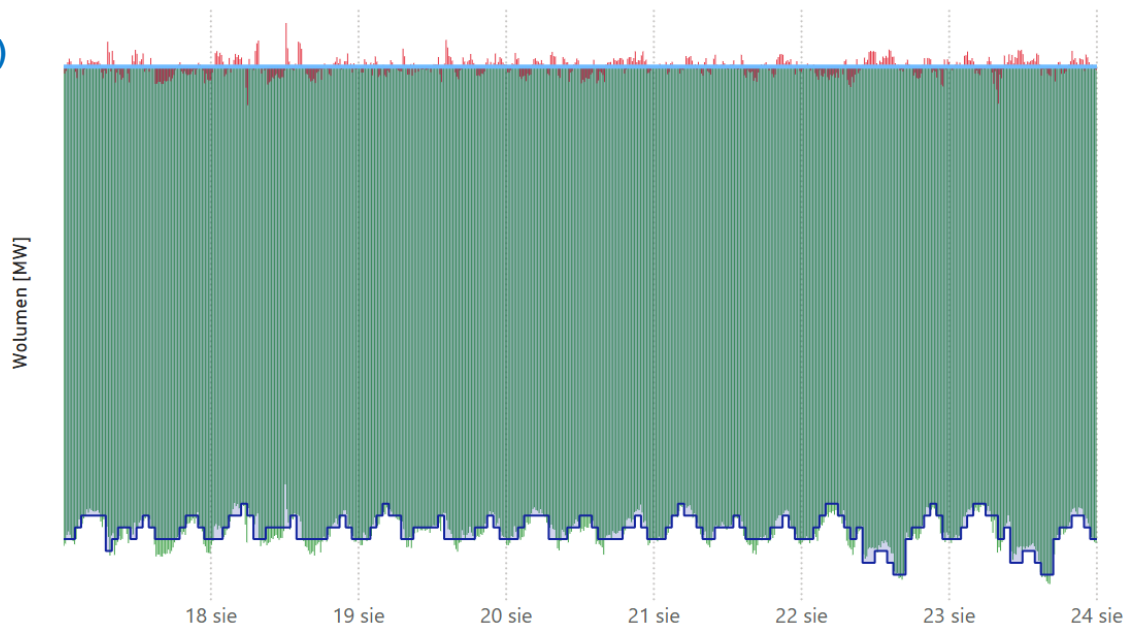
● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

● Kontrakty USEB (na RDB)

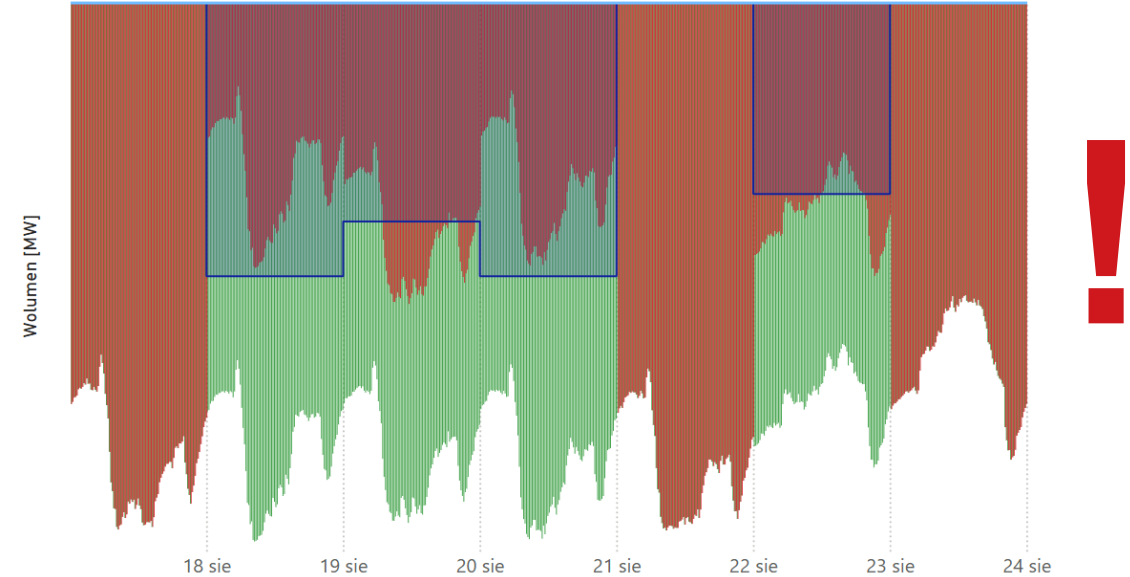
● Niezbilansowanie

Dostawa
(sprzedaż)



Wysoka jakość bilansowania

- Dobre prognozowanie i kontraktacja rzeczywistego zużycia energii.
- Niezbilansowanie w większości okresów ma charakter losowy i jest blisko zera.
- Niskie koszty niezbilansowania, niskie ryzyko finansowe.



Niska jakość bilansowania

- Zupełny brak dostosowania wolumenu zakupionej energii do zużycia pomimo stałego wysokiego niezbilansowania.
- Brak planowania poboru/zakupu, wysokie ryzyko kosztowe dla POB.
- Ignorowanie obowiązku bilansowania – zupełna bierność POB obciąża system i zwiększa koszt dostawy energii.

Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

Przykład podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie odbiorców przemysłowych

● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Dostawa
(sprzedaż)

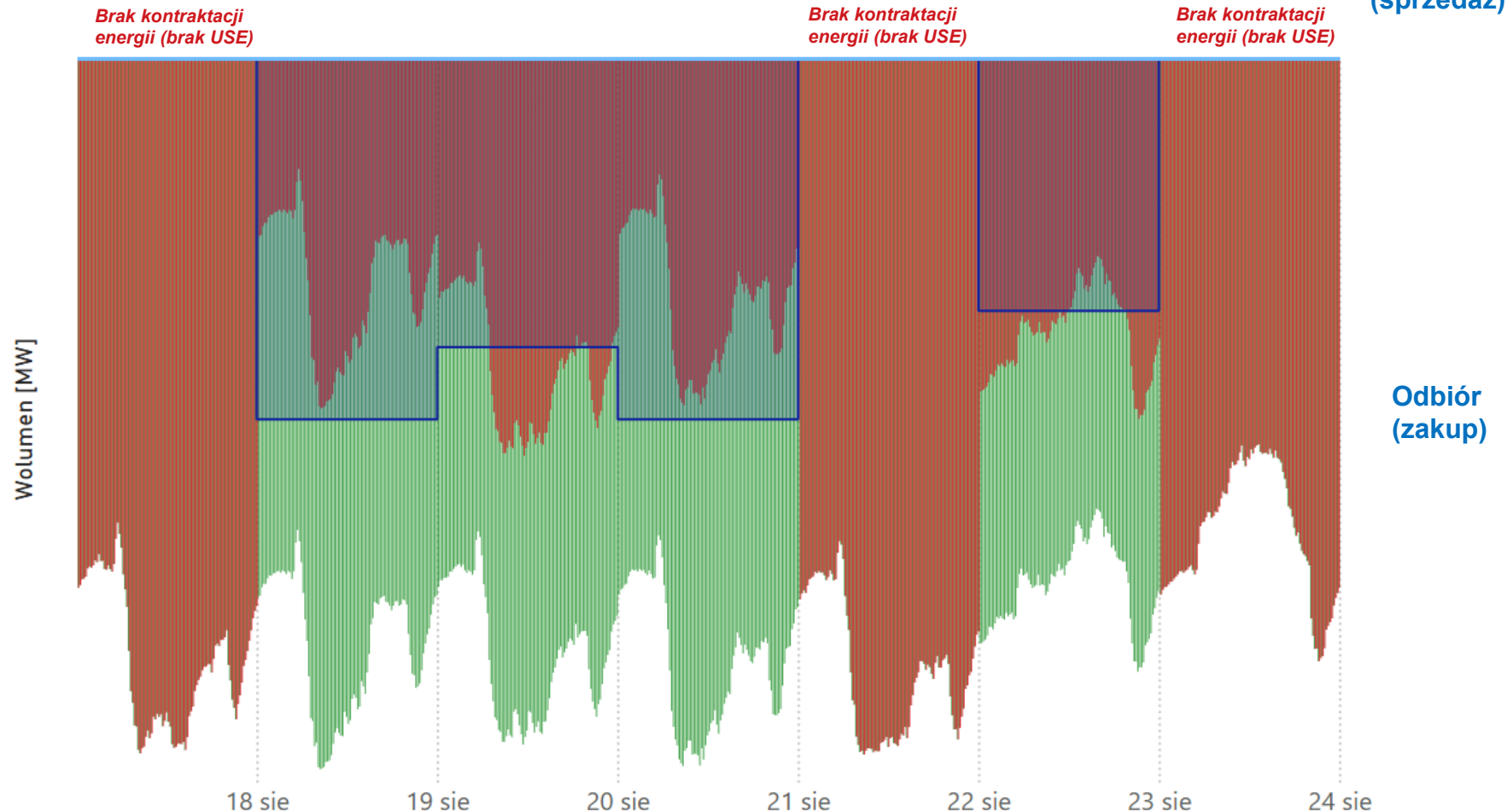
Przykład **skrajnego ignorowania obowiązku** bilansowania handlowego



Naraża podmiot na wysokie koszty energii (odbiór energii za którą wcześniej nie zapłacono, po cenie rozliczanej ex-post, która co do zasady jest mniej korzystna niż ceny na rynku hurtowym)

Zakłóca bezpieczeństwo pracy KSE

(nieplanowy odbiór energii, zmuszający OSP do podejmowania działań bilansujących za ten podmiot)



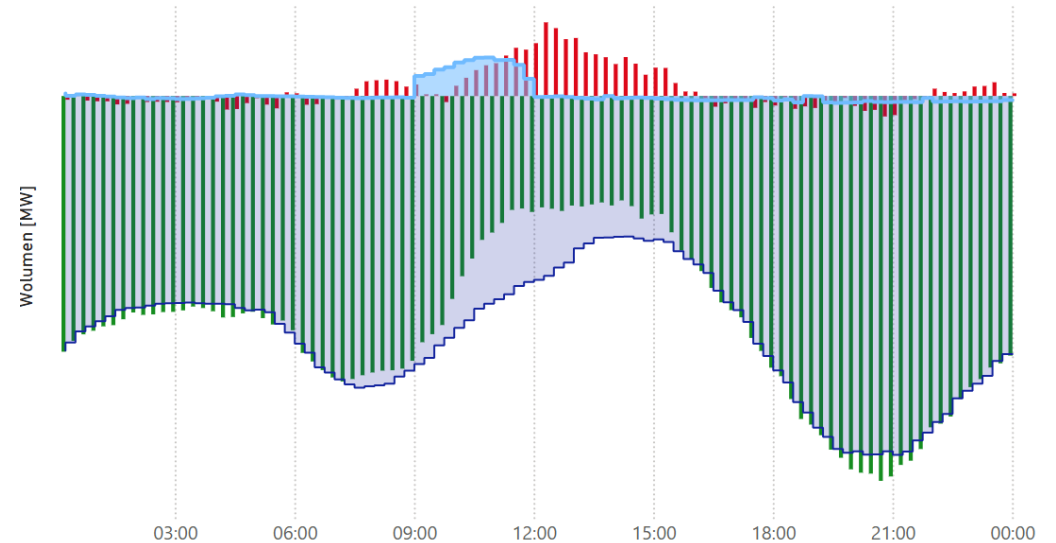
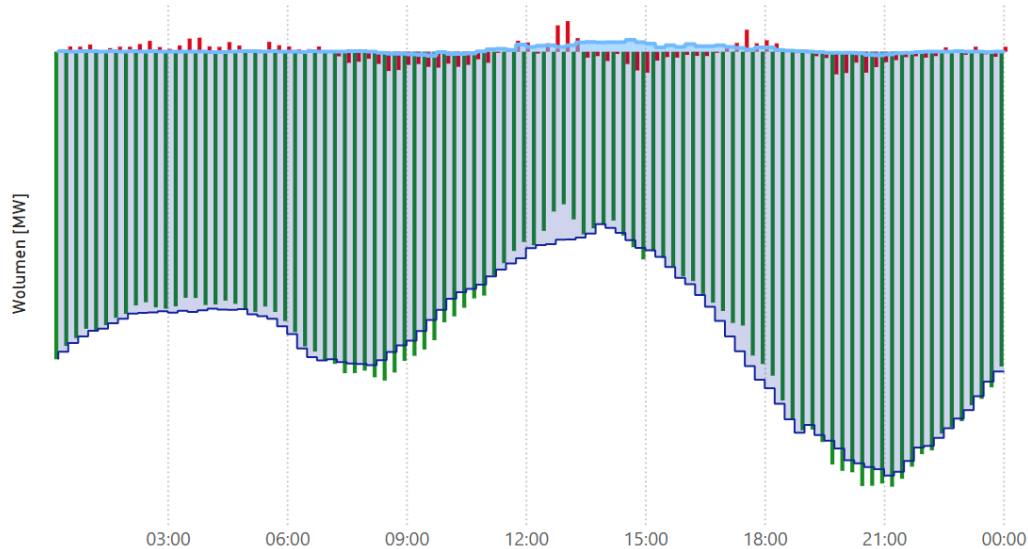
Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

Przykład tej samej doby handlowej i bilansowania przez **największe spółki energetyczne**

● Zużycie ● Kontrakty USE (do RDN) ● Kontrakty USEB (na RDB) ● Niezbilansowanie

Dostawa
(sprzedaż)

Odbiór
(zakup)



Wysoka jakość bilansowania

- Zakup/sprzedaż energii w dobie dostawy w reakcji na obserwację zmiany zapotrzebowania – niezbilansowania.
- POB dostosował profil handlowy do rzeczywistego zużycia we wszystkich kwadransach doby handlowej.

Niska jakość bilansowania

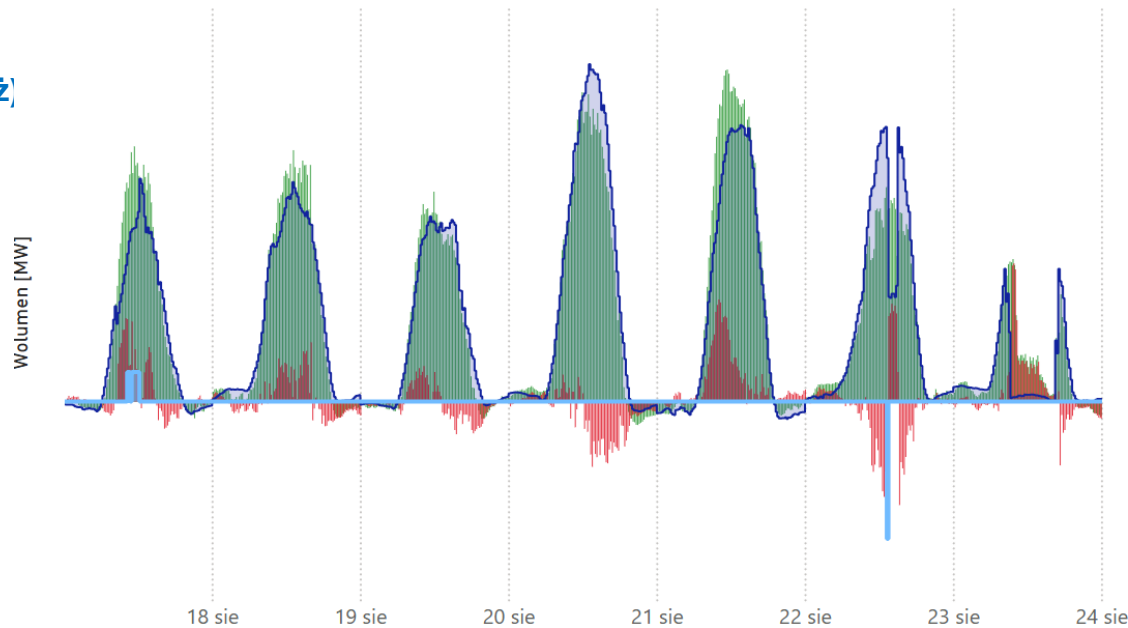
- Największe niezbilansowanie tego dnia przekroczyło **600 MW**.
- POB zawiera transakcje RDB, jednak regularnie skala transakcji jest nieadekwatna względem niezbilansowania.
- POB zakupił zbyt dużo energii, w RDB ją odsprzedawał, lecz tylko przed 12: w efekcie dostarczył nieplanowo znaczny wolumen energii.
- Ignorowanie obowiązku bilansowania: bierność POB obciąża system i zwiększa koszt dostawy energii.

Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

Przykład podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie **wytwórców OZE**

● Zużycie ● Kontrakty USE (do RDN) ● Kontrakty USEB (na RDB) ● Niezbilansowanie

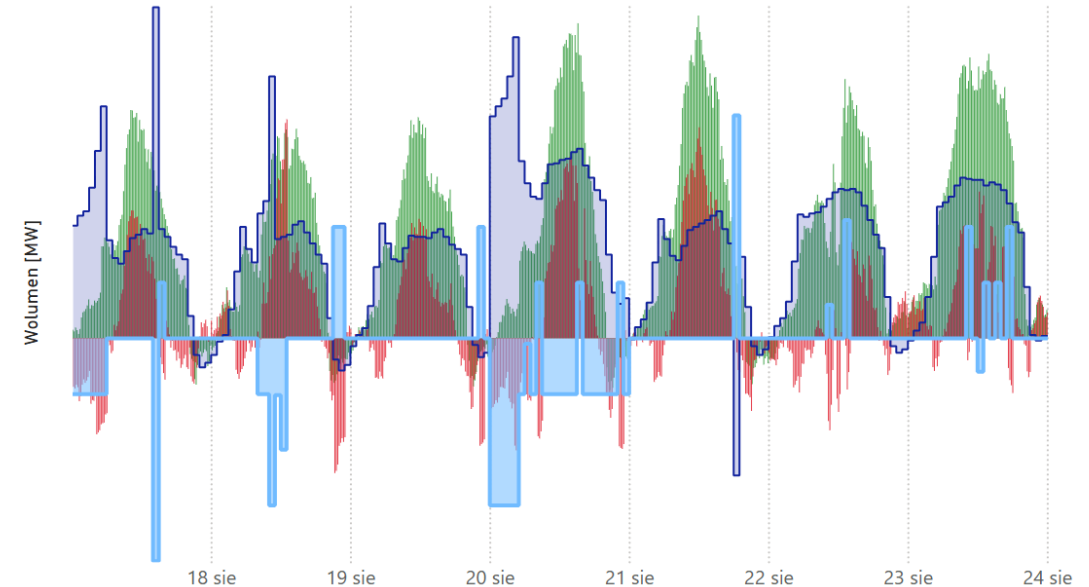
Dostawa
(sprzedaż)



Odbiór
(zakup)

Poprawna jakość bilansowania

- POB skutecznie zaprognozował produkcję dopasowując do niej kontrakty.
- POB systematycznie zawiera transakcje na RDB m.in. w reakcji zmianę profilu generacji.
- Wysokie wartości niezbilansowania zdarzają się incydentalnie – nie powtarzają się w kolejnych dobach.



Niska jakość bilansowania

- Kontrakty niedopasowane do generacji/zużycia.
- Brak adekwatnej reakcji na długotrwałe niezbilansowanie w jednym kierunku (transakcje RDB często nie służą poprawie bilansu).
- Ignorowanie obowiązku bilansowania – POB zawiera transakcje w oderwaniu od potrzeb obciążając system i zwiększając koszt dostawy energii.
- Działalność POB charakteryzuje wysokie ryzyko finansowe.

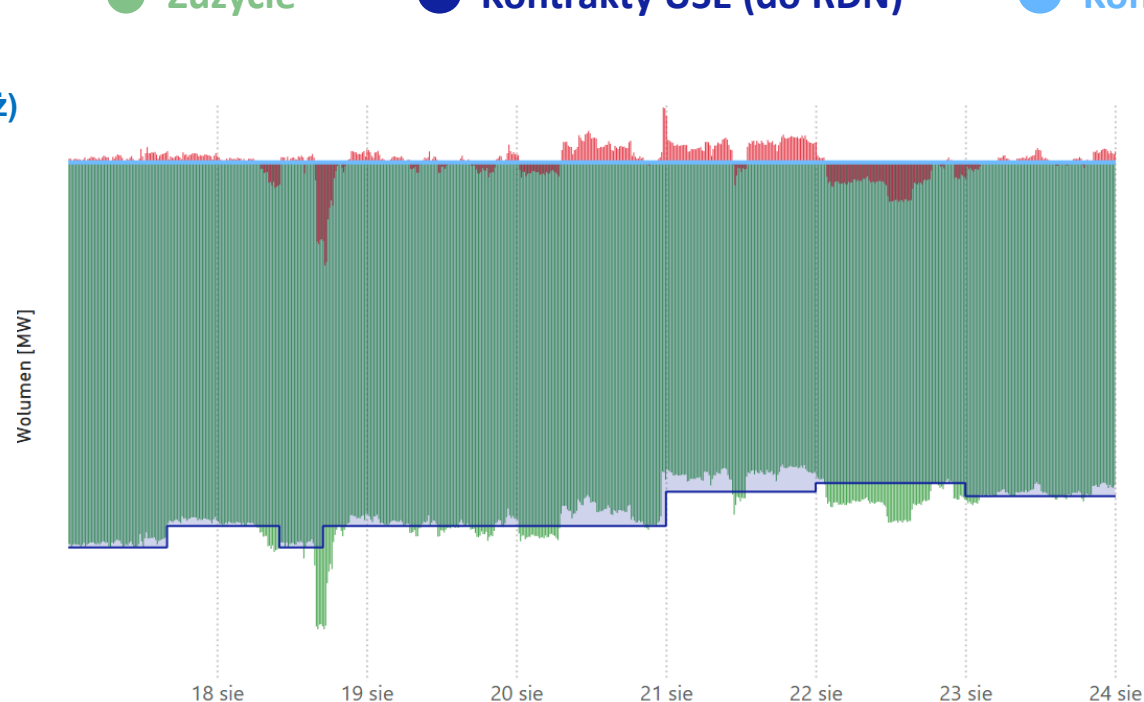
Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

Przykład bilansowania odbiorców przemysłowych z tej samej grupy kapitałowej

● Zużycie ● Kontrakty USE (do RDN) ● Kontrakty USEB (na RDB) ● Niezbilansowanie

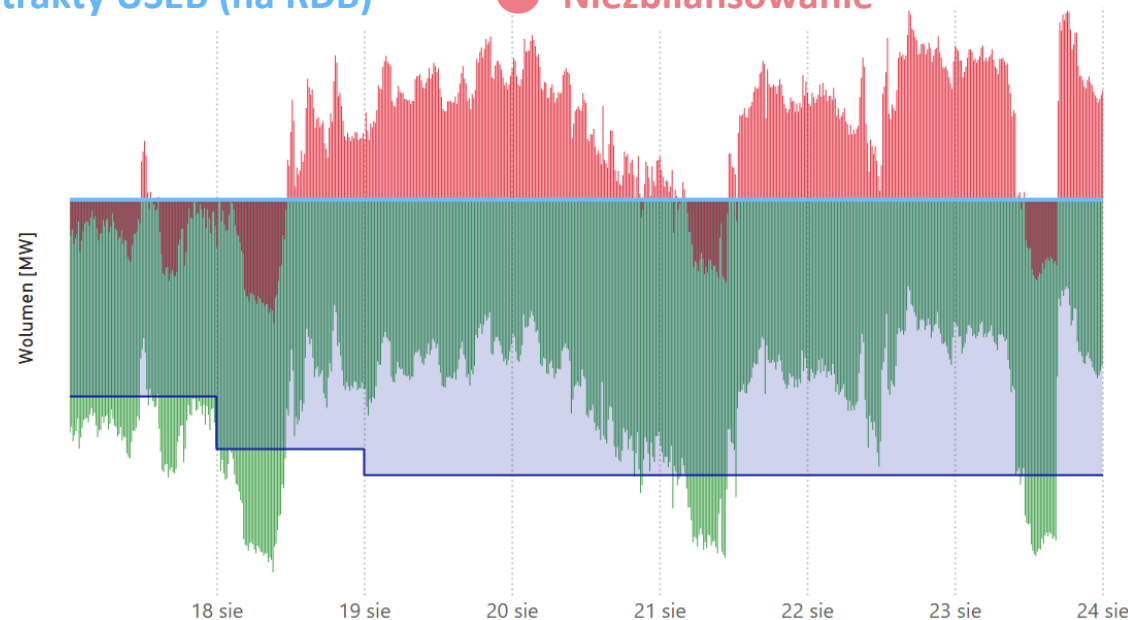
Dostawa
(sprzedaż)

Odbiór
(zakup)



Poprawna jakość bilansowania

- POB prognozuje i kontraktuje szacowany poziom zużycia energii.
- Niezbilansowanie jest blisko zera lecz przeważa kierunek nieplanowej dostawy na RB.
- Umiarkowane koszty niezbilansowania, ograniczone ryzyko finansowe.
- Potencjał do poprawy bilansowania poprzez wykorzystanie RDB, kontraktów 15 minutowych oraz dokładniejszego prognozowania zapotrzebowania.



Nieakceptowalna jakość bilansowania

- Zupełny brak dostosowania wolumenu zakupionej energii do zużycia pomimo stałego wysokiego niezbilansowania.
- Brak planowania poboru/zakupu, wysokie ryzyko kosztowe dla POB.
- Ignorowanie obowiązku bilansowania – zupełna bierność POB obciąża system i zwiększa koszt dostawy energii.

Oba podmioty należą do tej samej grupy kapitałowej

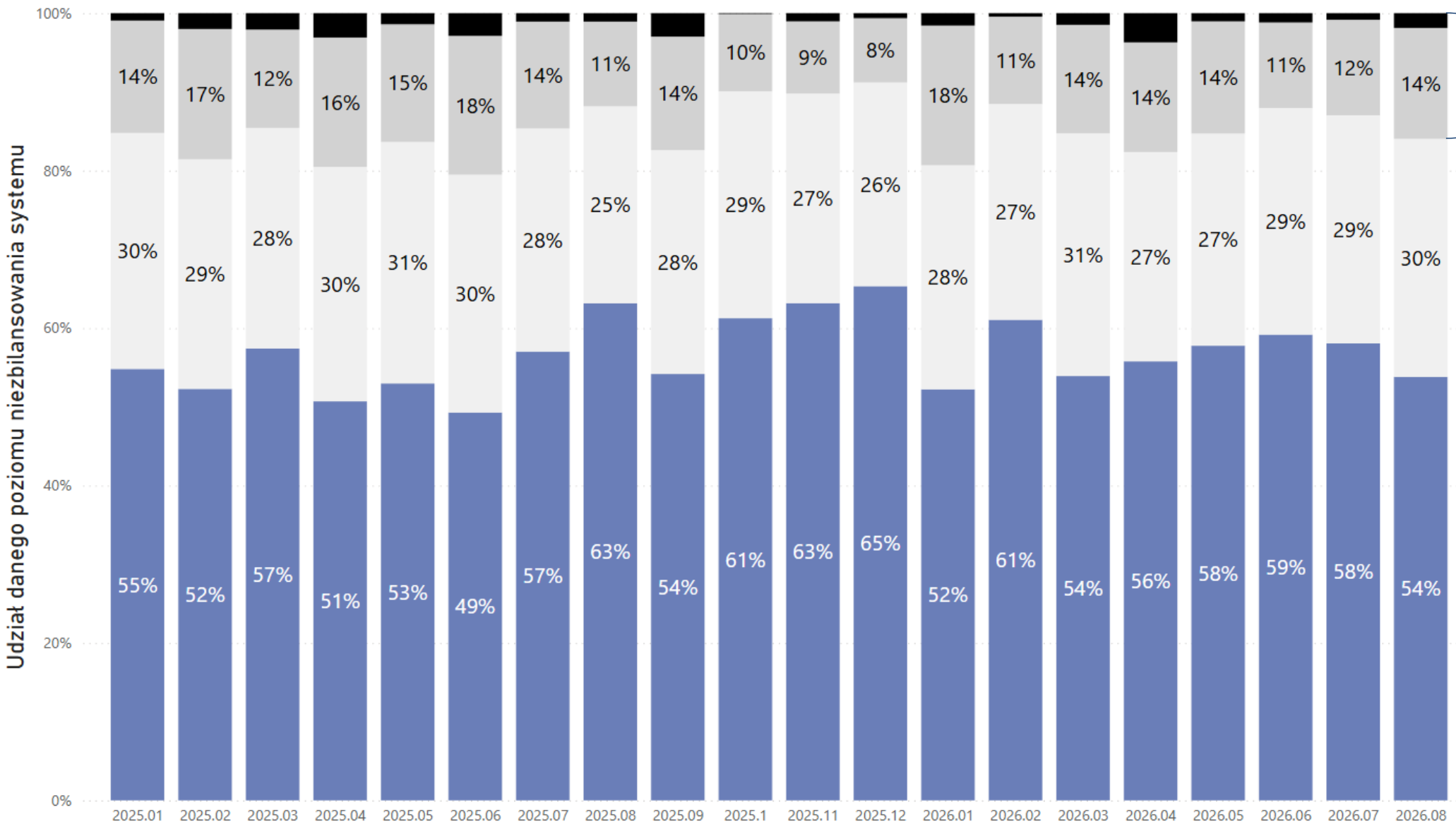
Jakość bilansowania KSE

Styczeń 2025 – Sierpień 2026



Jakość bilansowania handlowego w KSE: styczeń 2025 – sierpień 2026

Do 500 MW Do 1000 MW Do 2000 MW Powyżej 2000 MW

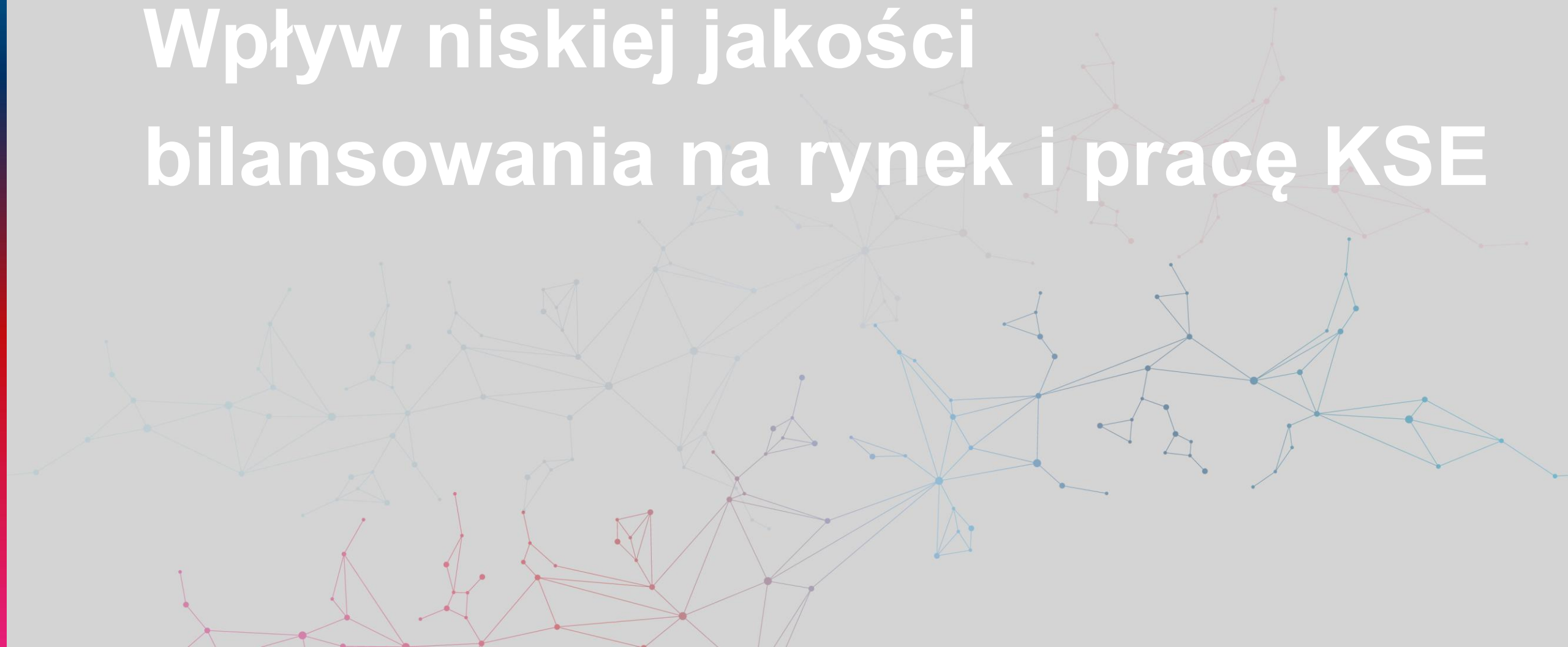


Obserwacja:

Sygnalem ostrzegawczym jest duży udział okresów z wartością >1GW

Brak wyraźnej poprawy bilansowania

Wpływ niskiej jakości bilansowania na rynek i pracę KSE



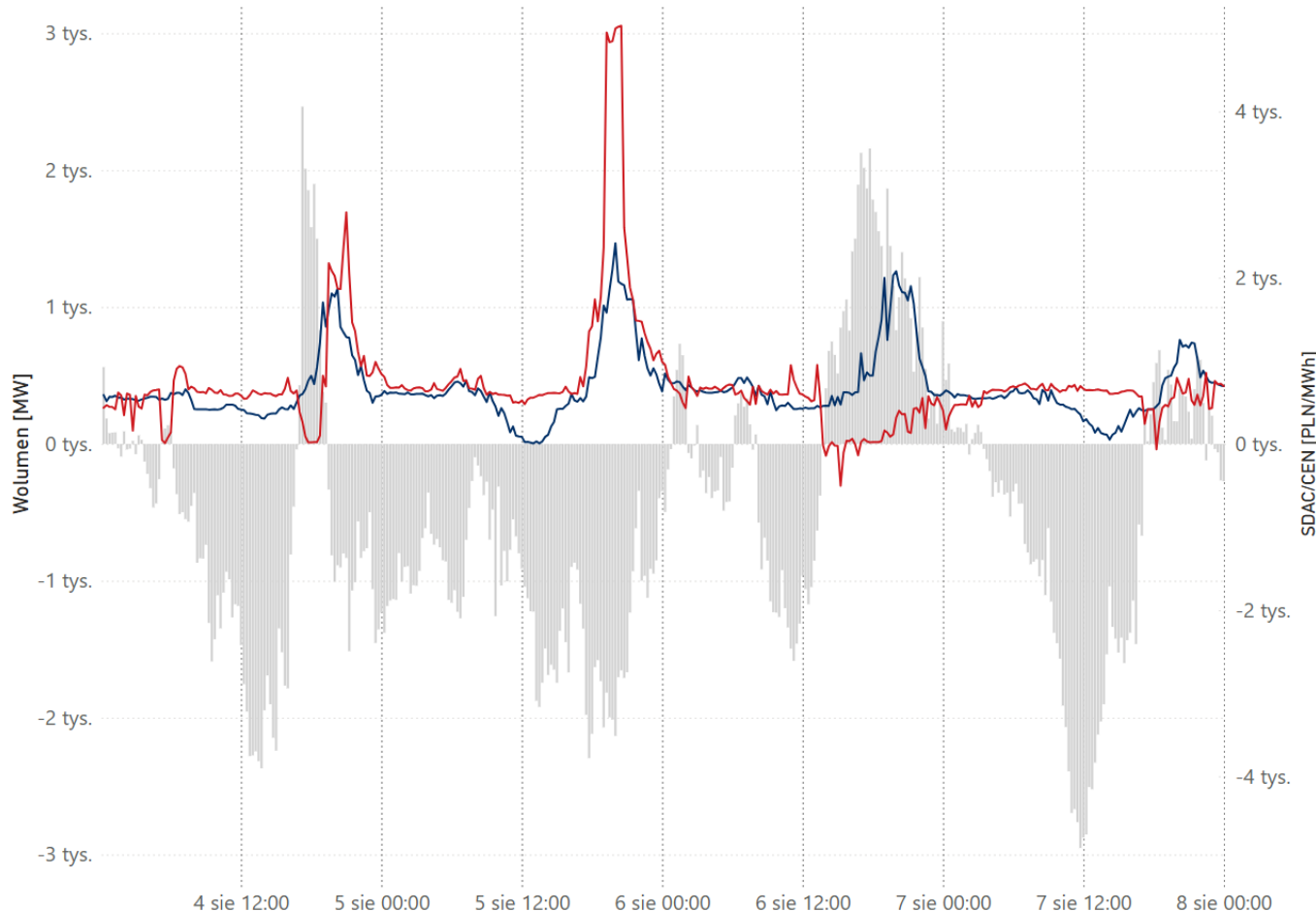
Niska jakość bilansowania handlowego POB

Niska jakość bilansowania przez POB stanowi systemowe **zagrożenie dla bezpieczeństwa pracy** krajowego systemu elektroenergetycznego. Główną przyczyną ryzyka dla systemu jest regularne **wyczerpywanie zdolności regulacyjnych KSE**, a co za tym idzie zdolności odpowiadania na zmiany zapotrzebowania.

Brak skutecznych działań dla zbilansowania portfeli naraża POB na **ryzyko bardzo wysokich kosztów**. Ponadto energia wprowadzana nieplanowo na rynek bilansujący poprzez brak jej dostępności na rynkach wcześniejszych skutkuje niewłaściwą wyceną (zawyżeniem cen) oraz ograniczeniem przepływów międzyobszarowych.



● Kurs SDAC ● Cena CEN ● Stan zakontraktowania systemu



Obserwacje:

- Brak zakupu energii na rynkach (RDN, RDB) przez POB od wtorku do piątku w szczycie generacji PV oraz w środę 5.08 w szczycie wieczornym powodował:
 - eksport pomimo niedoboru energii,
 - **znacznie większy (czasem wielokrotnie) koszt poboru energii** względem zakupu i planowego zużycia,
 - konieczność uruchomienia dodatkowych jednostek wytwórczych w celu zbilansowania systemu.
- Duża skala takich działań realizowana przez wiele podmiotów skutkuje niewłaściwą wyceną energii na rynkach RDN/RDB w czasie niedoboru energii.
- Na rynku bilansującym wysokie wartości nieplanowej energii powodują bardzo wysokie i silnie zmienne wartości CEN.

TOP10 niezbilansowanych POB

Aktualizacja sierpień 2026



TOP 10 POB o największym wolumenie niezbilansowania: sierpień 2026

Oznaczenie POB	Suma dostawy i odbioru energii niezbilansowania	Średnie odchylenie w miesiącu + dostawa na RB - odbiór z RB	Udział okresów w których niezbilansowanie POB przekraczało 100 MW
	[GWh]	[MW]	%
POB 1	112	3	52 %
POB 2	83	-7	43 %
POB 3	84	-18	43 %
POB 4	87	-50	41 %
POB 5	67	-19	36 %
POB 6	100	-62	56 %
POB 7	70	12	37 %
POB 8	58	-22	29 %
POB 9	44	-29	16 %
POB 10	34	-4	10 %

Obserwacja:

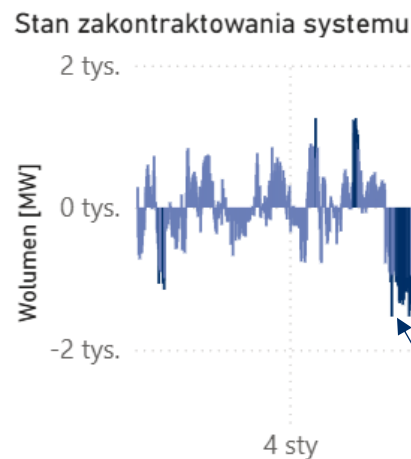
- Dla **dwóch** POB, bardzo wysokie niezbilansowanie nie było wyjątkiem lecz regułą

W sierpniu **przez większość czasu** ich niezbilansowanie przekraczało 100 MW

W dalszej części przedstawione zostaną profile niezbilansowania tych podmiotów

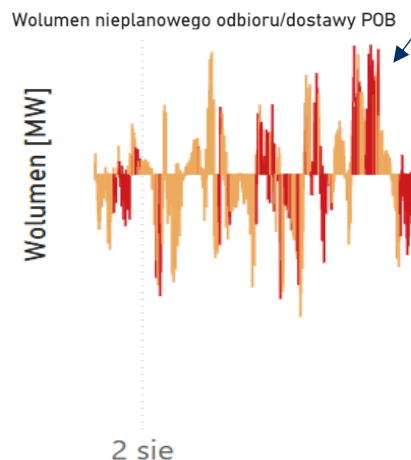
Profile niezbilansowania POB – objaśnienia do rysunków

Wartości dodatnie oznaczają nadmiar energii w systemie a ujemne niedobór.



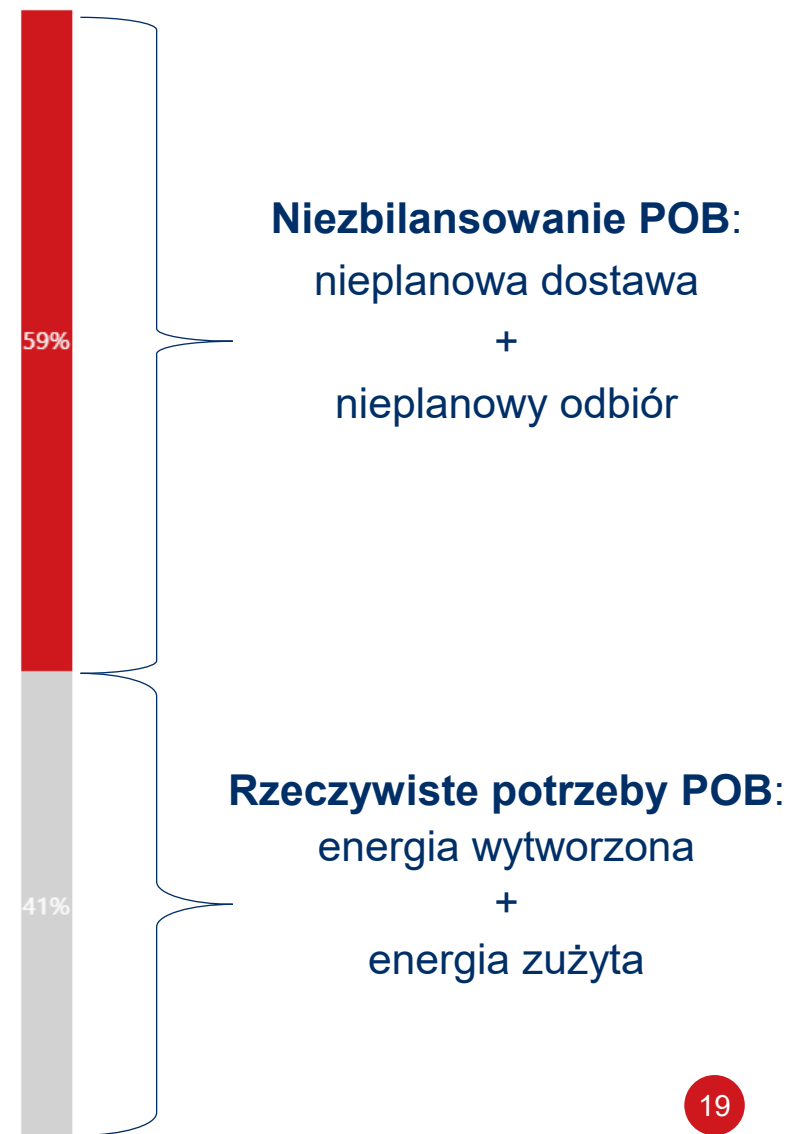
Stan zakontraktowania systemu to suma niezbilansowania wszystkich POB skorygowana o działania pozarynkowe (wymianę operatorską i redysponowanie).

Ciemniejszym kolorem na wykresach oznaczono okresy, gdy niezbilansowanie KSE było bardzo wysokie, przekraczając 1 000 MW.

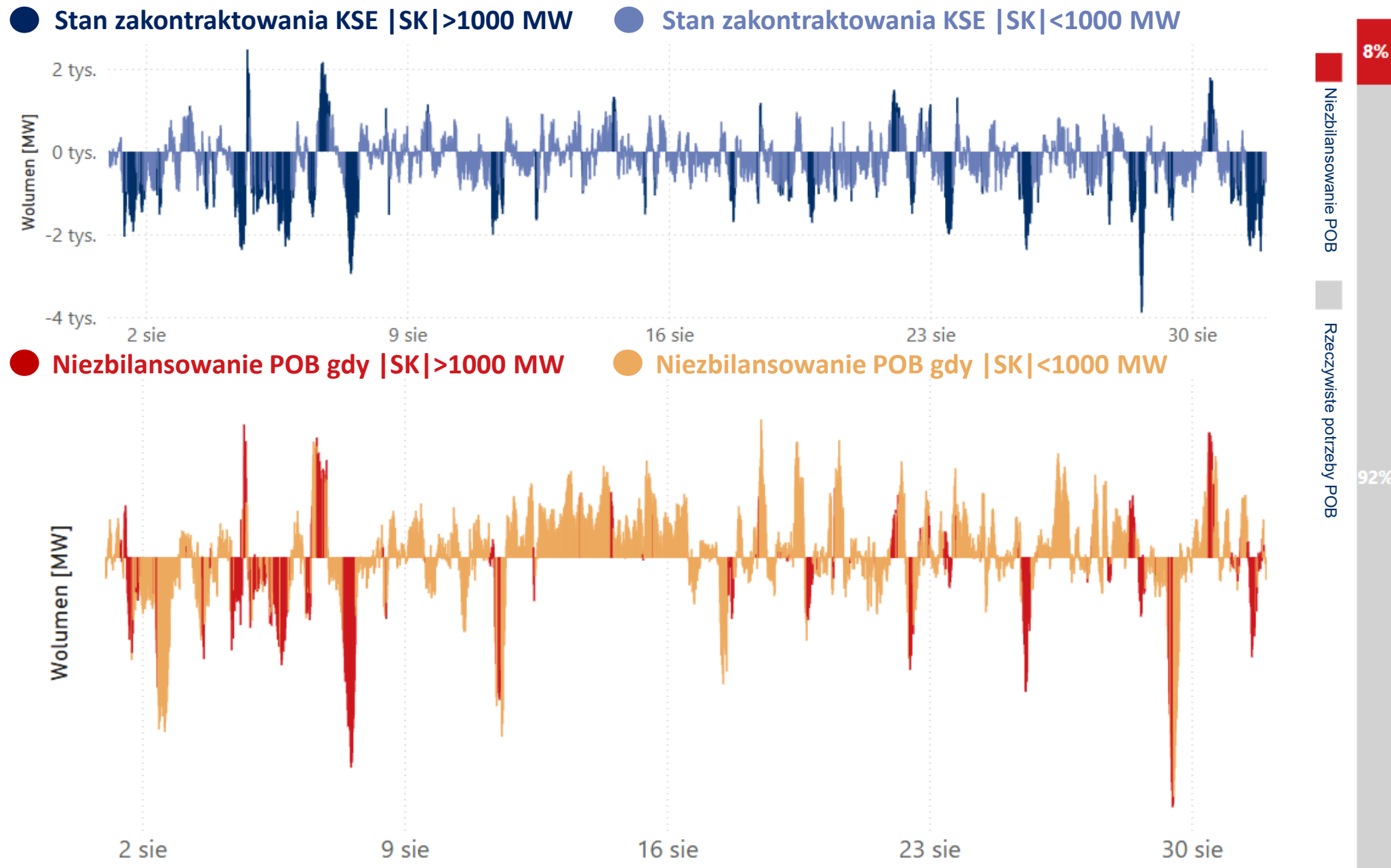


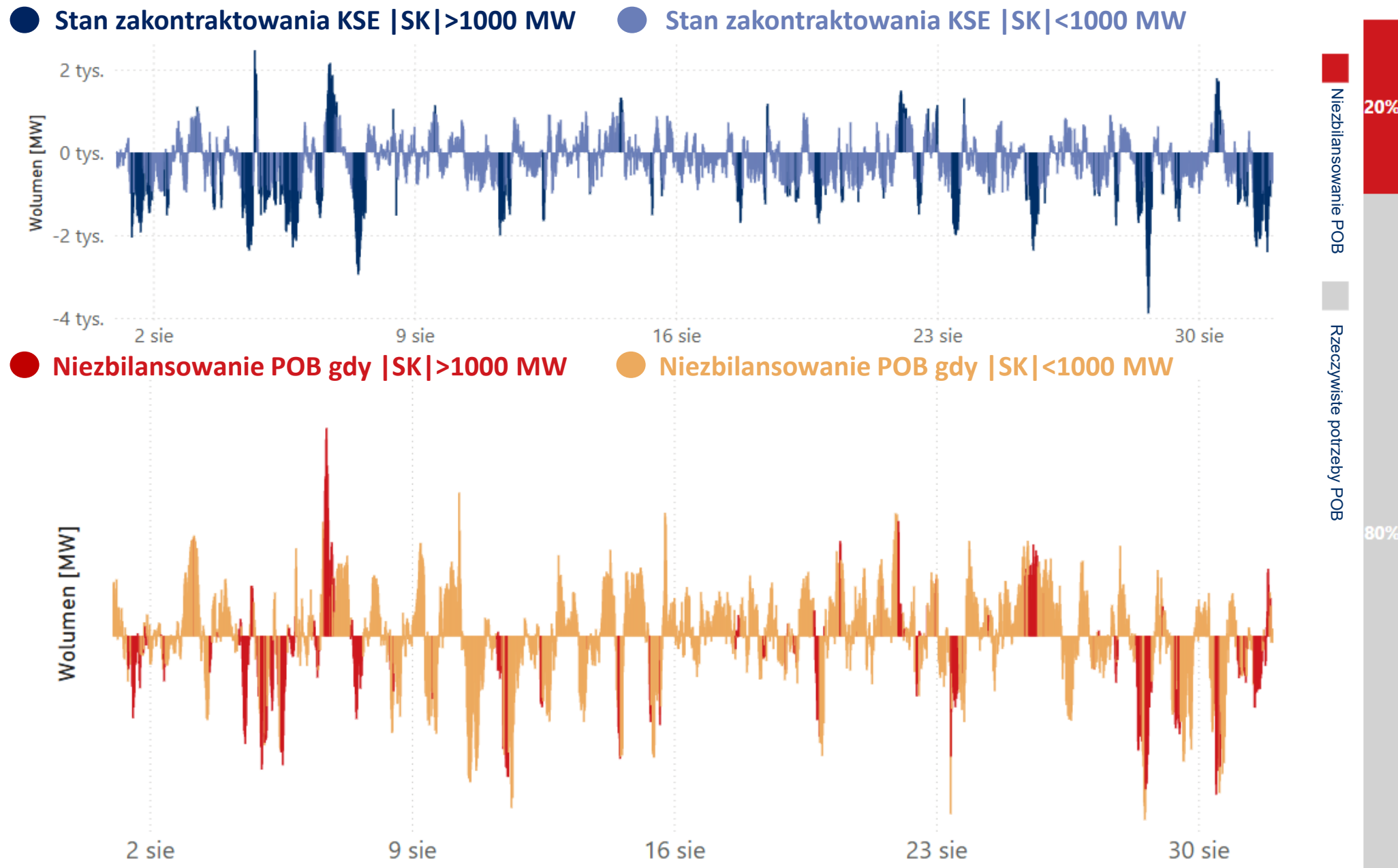
Wolumen nieplanowego odbioru/dostawy POB to energia pobierana lub wprowadzana do systemu przez dany podmiot, która jest niepokryta umowami sprzedaży energii.

Skala na wykresie POB jest inna niż dla stanu zakontraktowania.

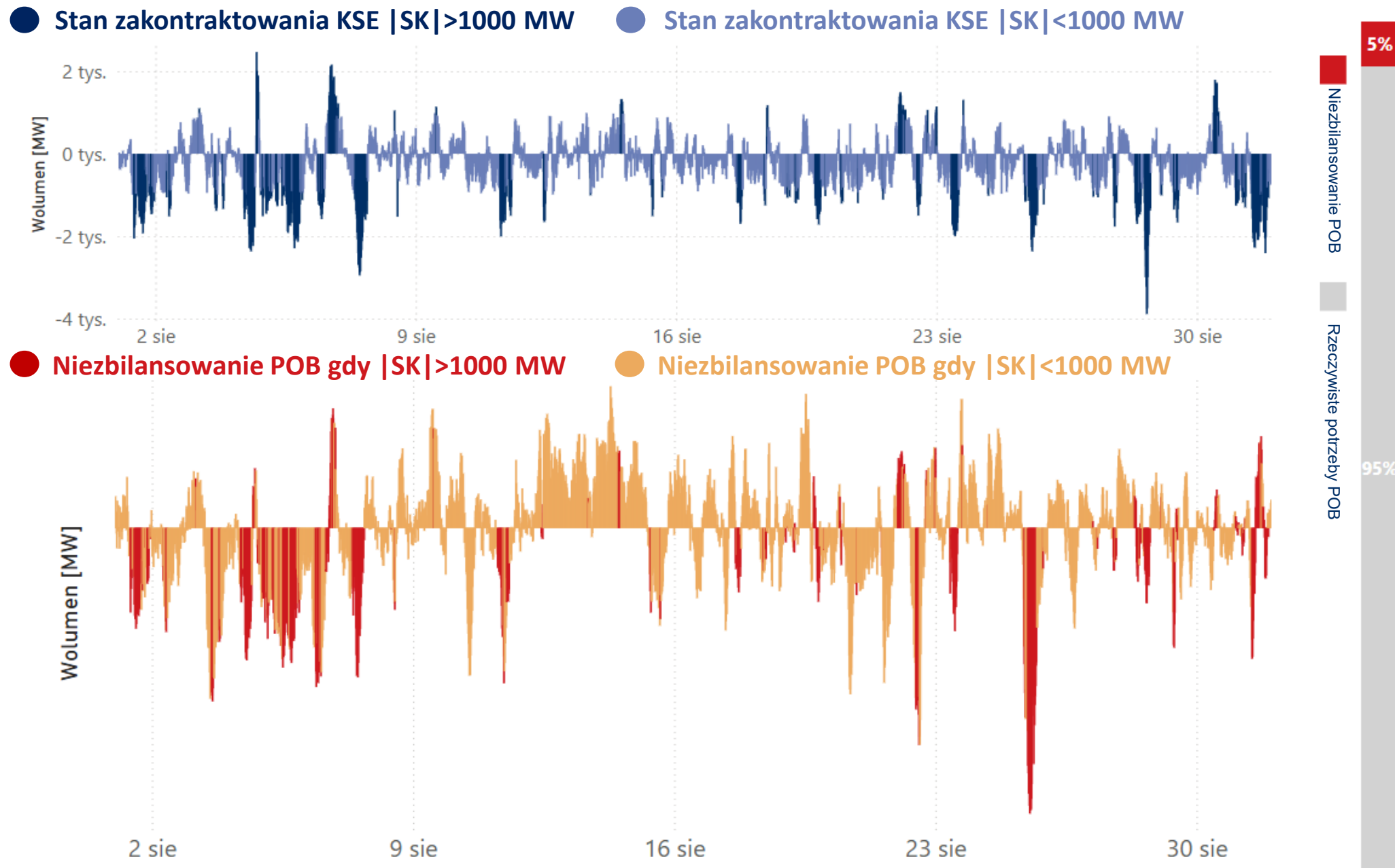


Sierpień 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 1**

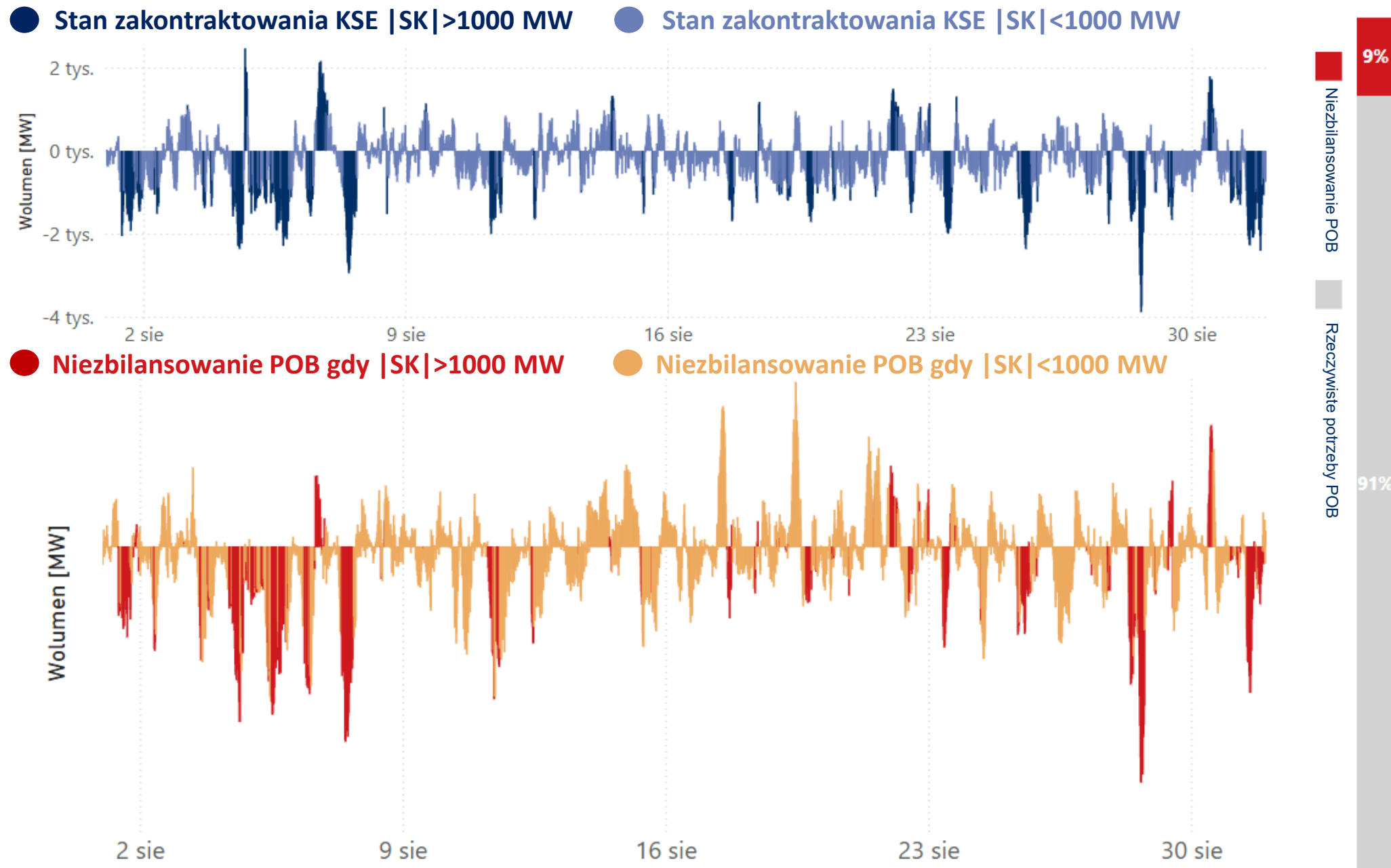


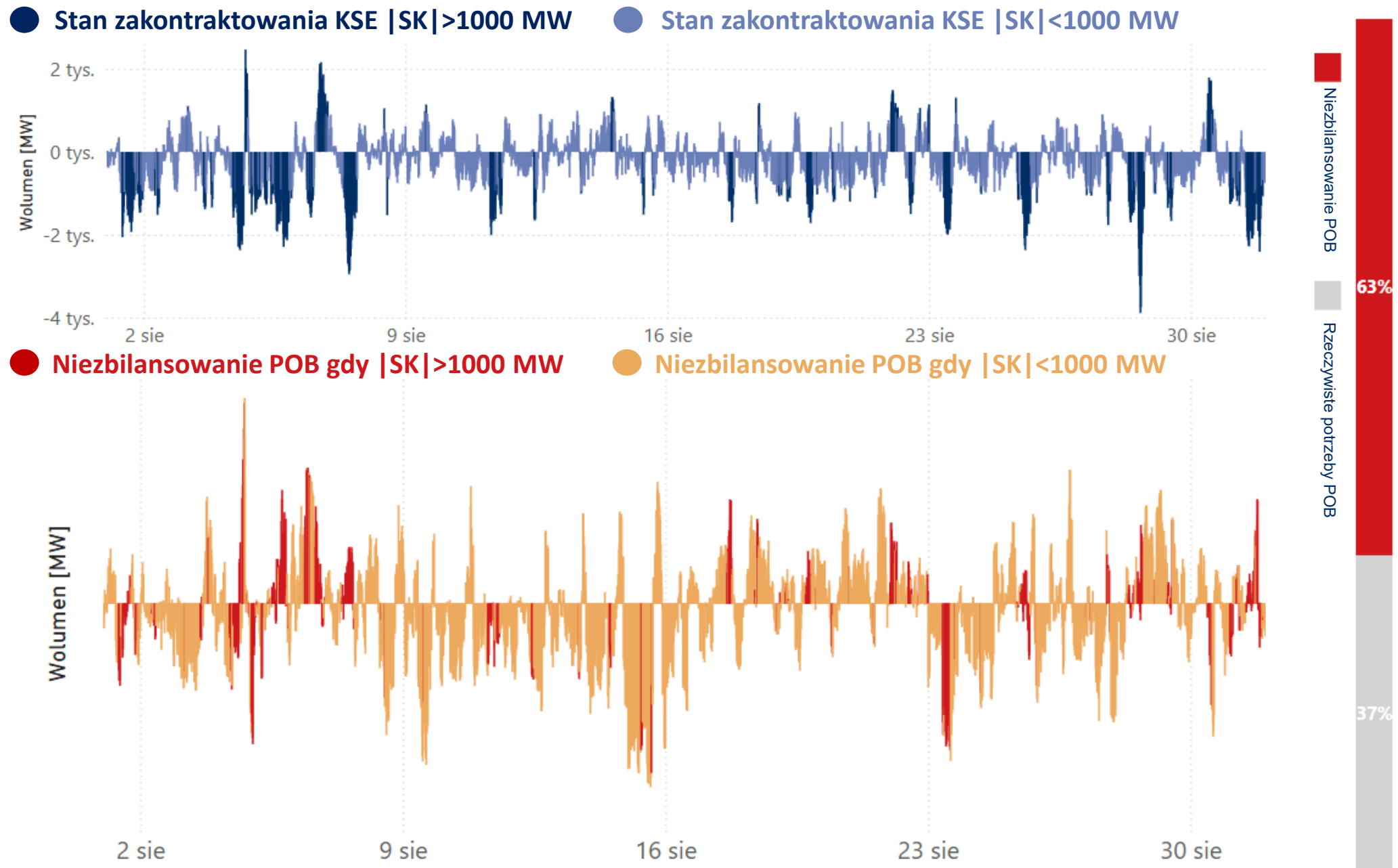


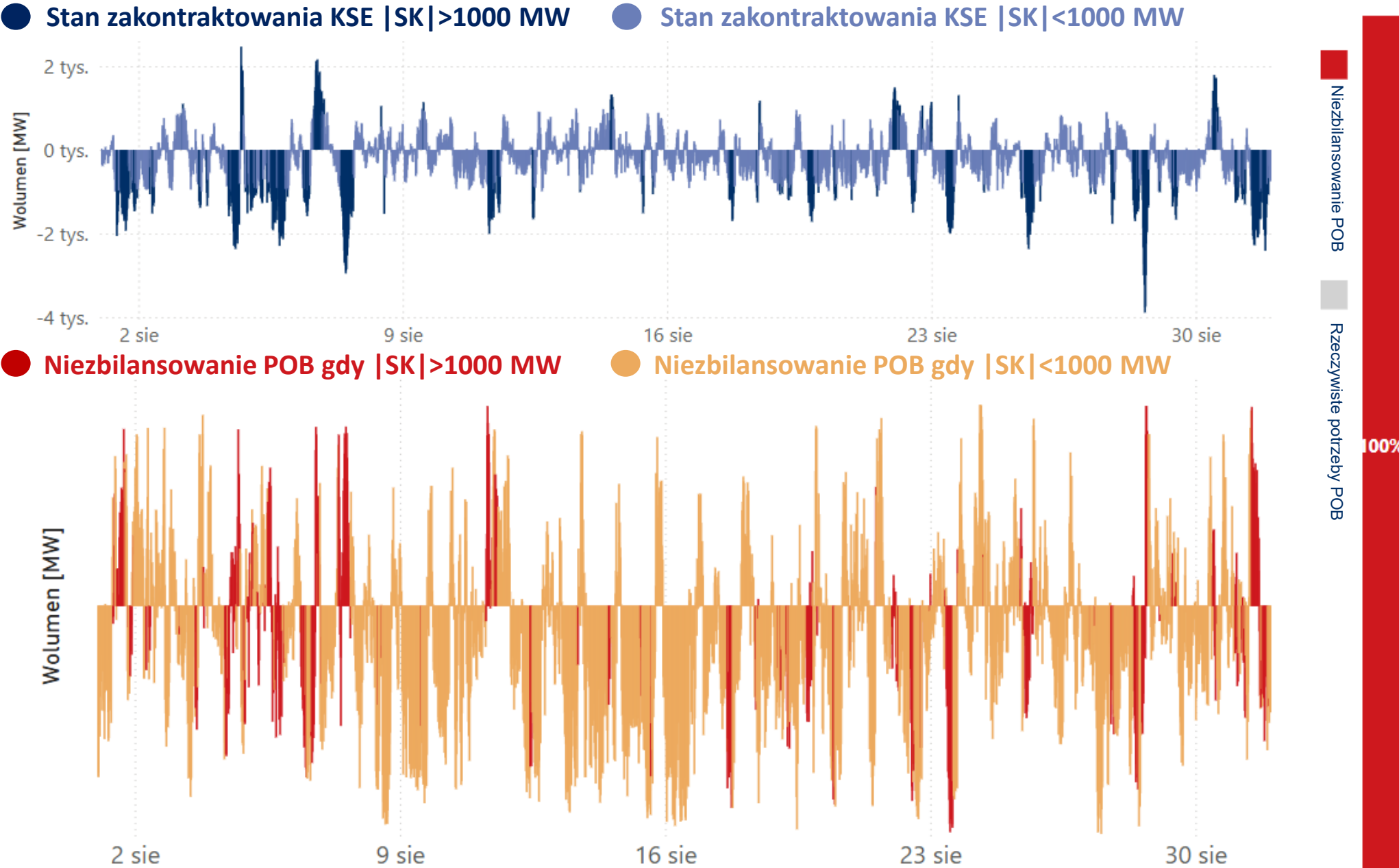
Sierpień 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 3**

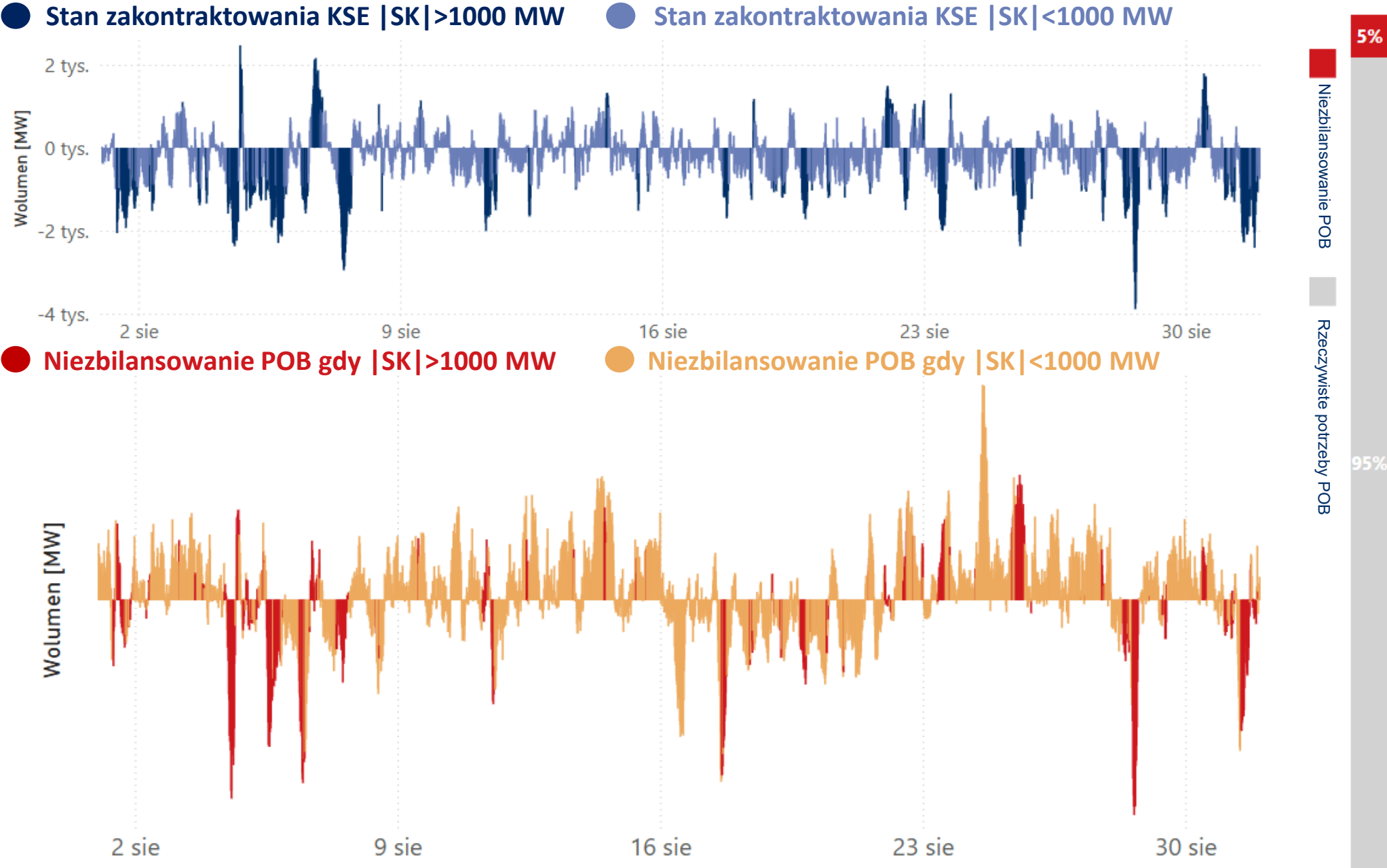


Sierpień 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 4**

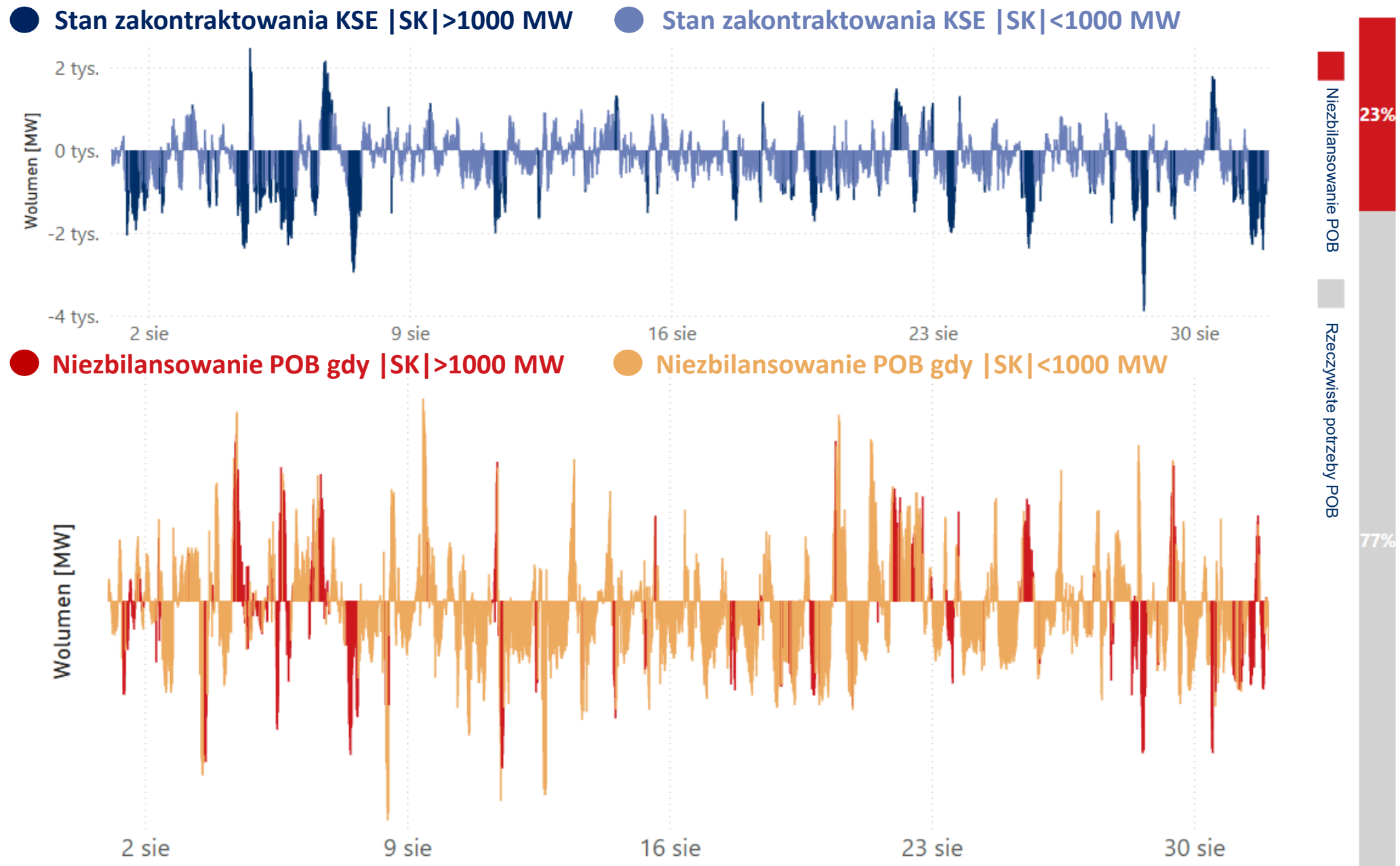


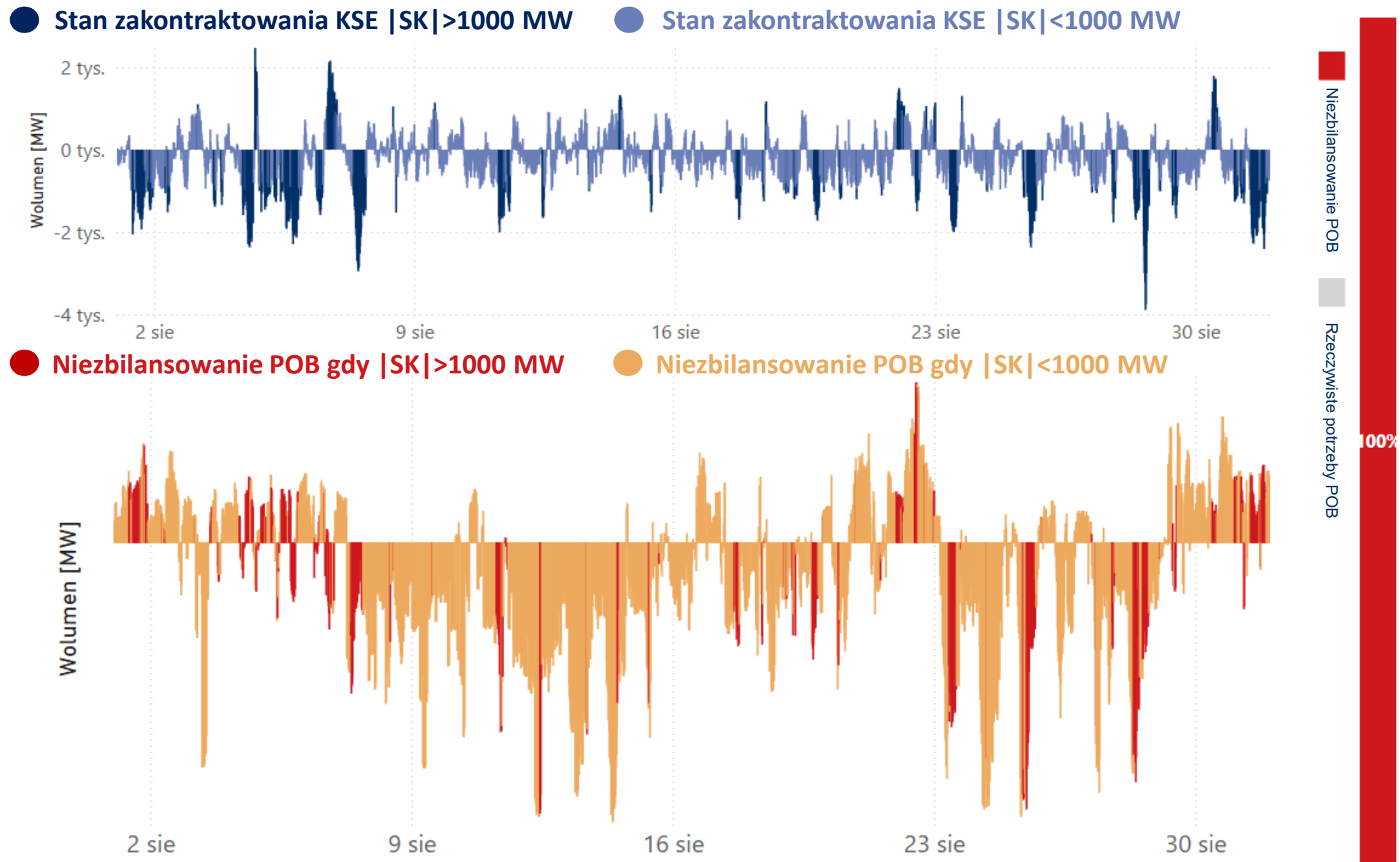




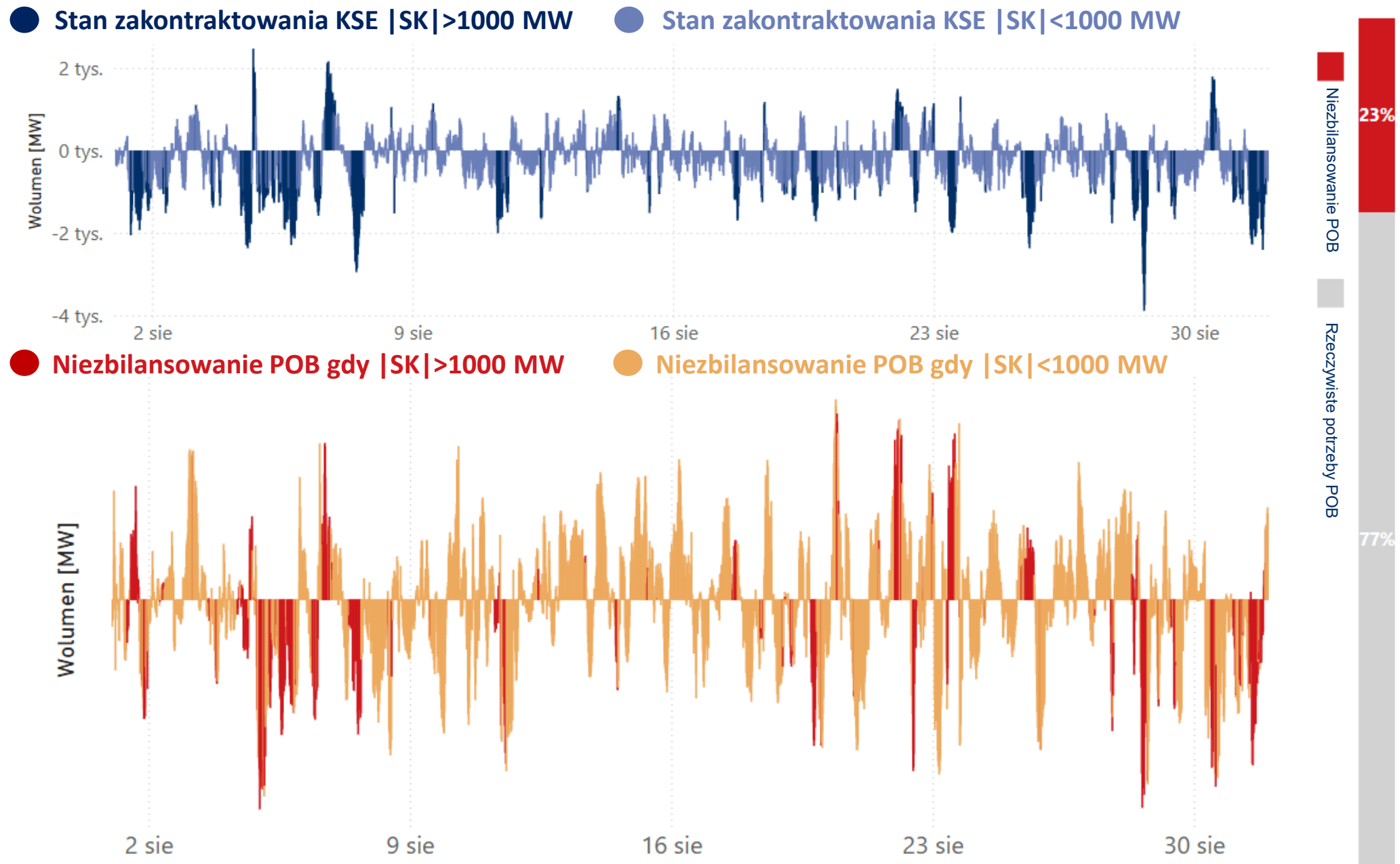


Sierpień 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 8**



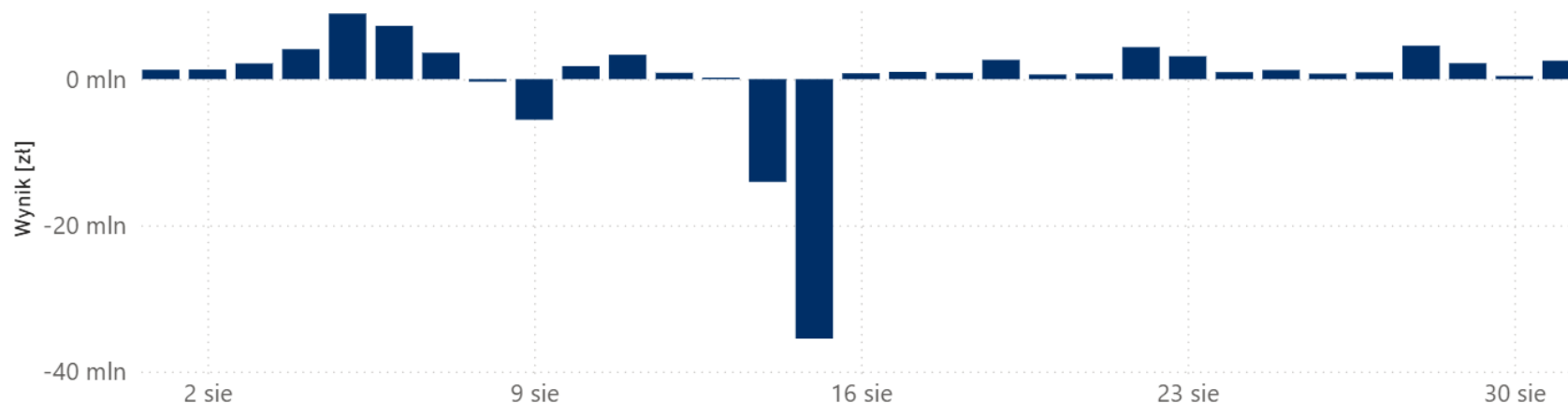


Sierpień 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 10**



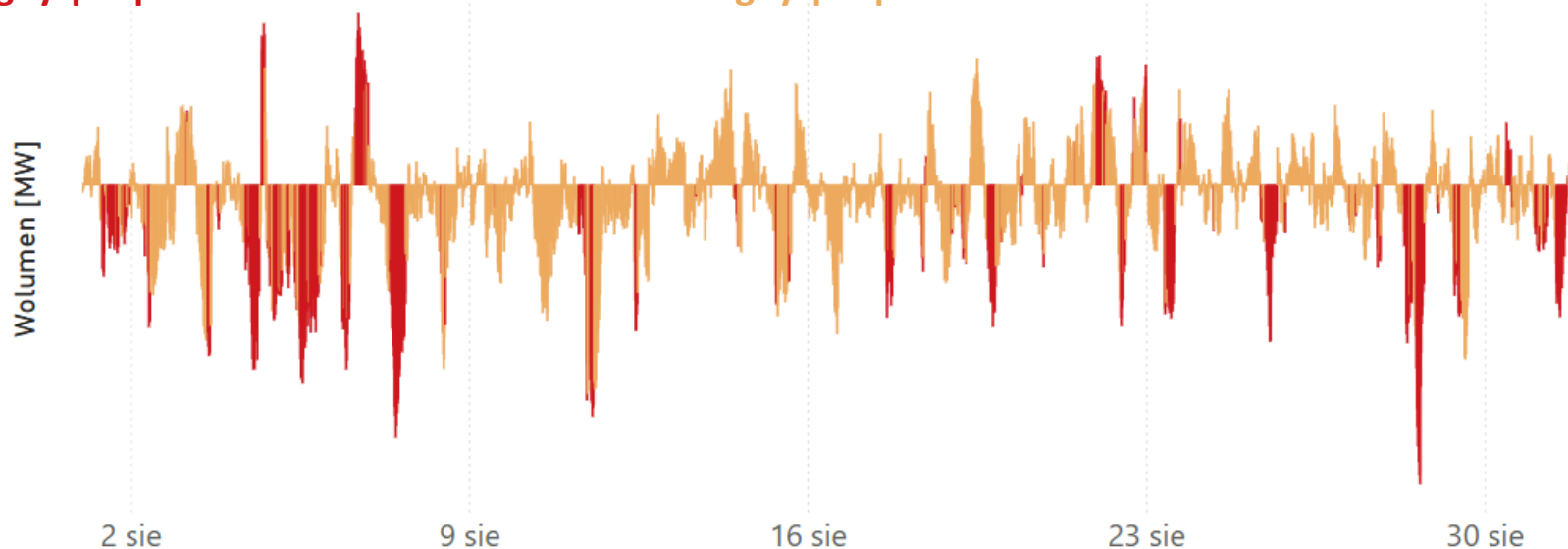
Bezpośrednie korzyści finansowe z lepszego bilansowania 10 POB Sierpień 2026

● Szacowany wynik finansowy poprawy bilansowania 10 POB



● Sumaryczne niezbilansowanie 10 POB
gdy $|SK| > 1000$ MW

● Sumaryczne niezbilansowanie 10 POB
gdy $|SK| < 1000$ MW



Założenia analizy:

20% niezbilansowania
po cenie CEN,
40% po cenie RDB,
40% po cenie RDN.

(wartości dodatnie oznaczają korzyści,
tzn. redukcję kosztu bilansowania)

**Suma potencjalnych
oszczędności
dla TOP10 POB:**

7 mln zł

**Półowa POB z TOP10
mogłoby zaoszczędzić**

96 mln zł

Potencjalne korzyści
dla wszystkich POB:

202 mln zł
(sierpień'26)

Pozytywny przykład zmiany jakości bilansowania



Kolejne POBy w ciągu roku znacząco poprawiają jakość bilansowania

Przykład podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie odbiorców przemysłowych

● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

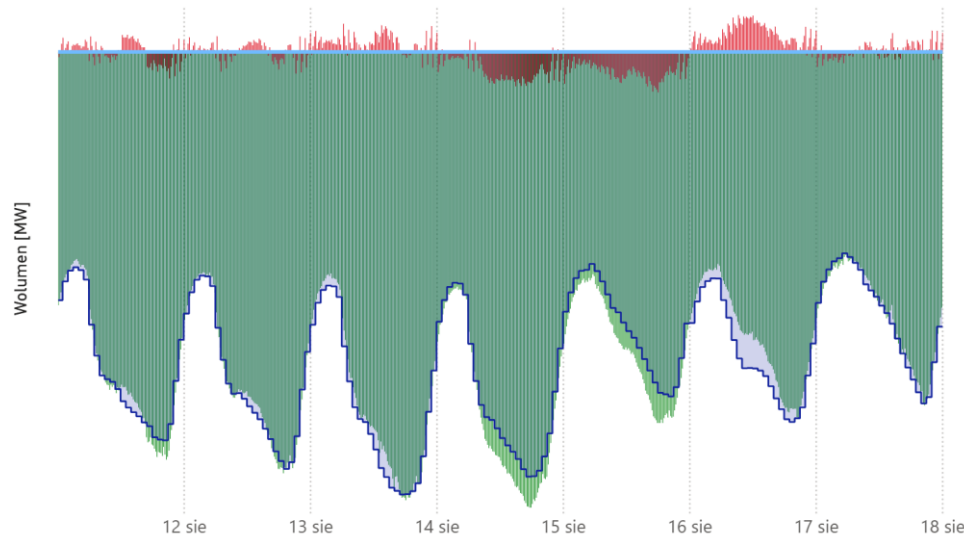
● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Rok 2025 vs 2026

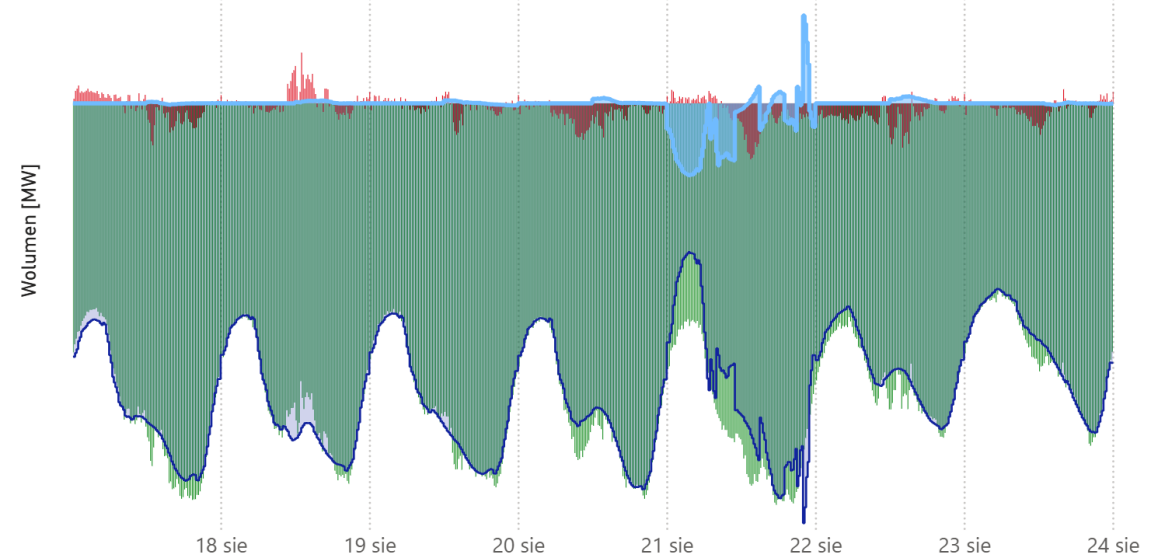
Dostawa
(sprzedaż)

Odbiór
(zakup)



Niska jakość bilansowania

- POB zwykle kupował zbyt mało/dużo energii.
- Brak użycia kontraktów 15 minutowych.
- Brak reakcji na długotrwałe niezbilansowanie w jednym kierunku (brak transakcji RDB).



Wyższa jakość bilansowania

- POB dostosował profil handlowy do rzeczywistego zużycia we wszystkich kwadransach doby handlowej.
- Eliminacja najwyższych odchyleń dzięki transakcjom RDB.
- Możliwa dalsza poprawa bilansowania przy doskonaleniu prognoz i wykorzystaniu rynku RDB.

Kolejne POBy w ciągu roku znacząco poprawiają jakość bilansowania

Przykład podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie odbiorców przemysłowych

● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

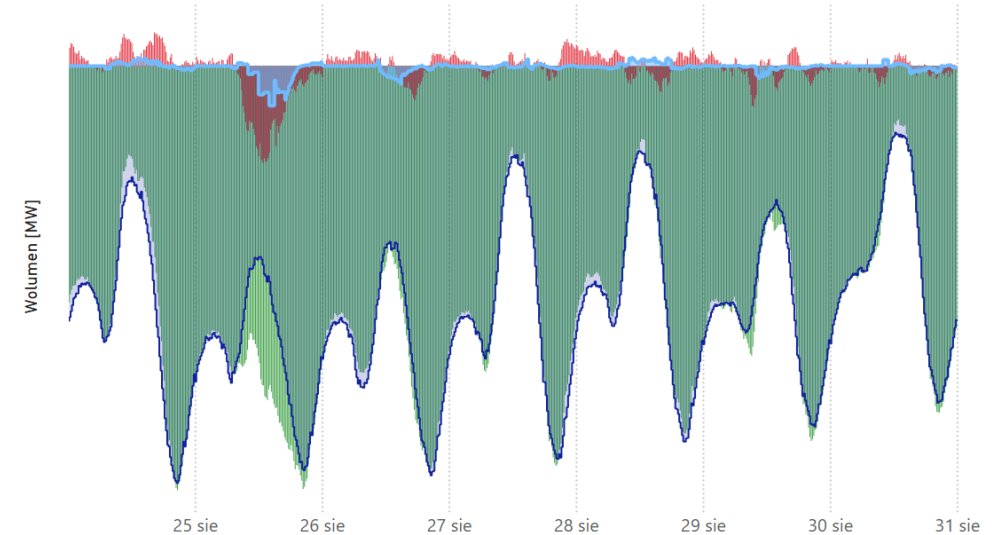
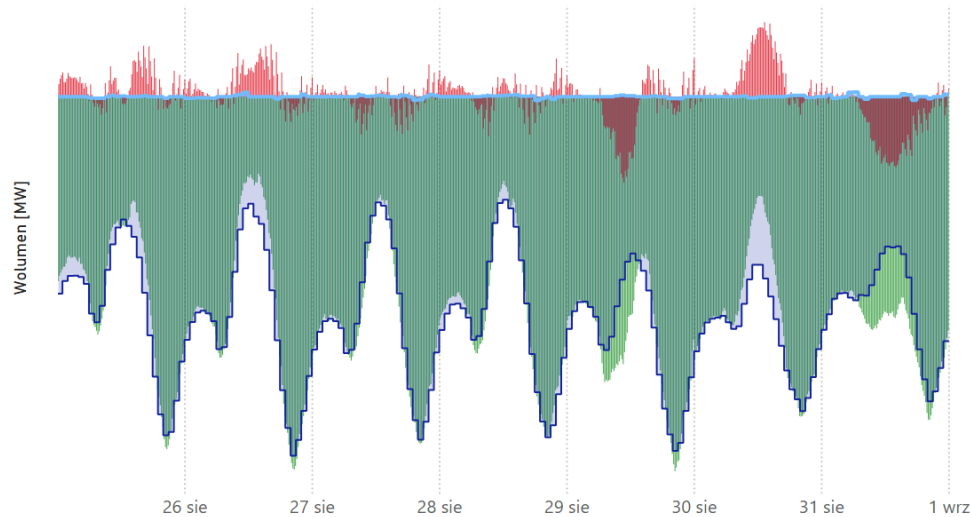
● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Rok 2025 vs 2026

Dostawa
(sprzedaż)

Odbiór
(zakup)



Niska jakość bilansowania

- POB regularnie kupował zbyt mało lub zbyt dużo energii.
- Brak adekwatnej reakcji na długotrwałe niezbilansowanie w jednym kierunku (transakcje na RDB nie odzwierciedlały kierunku i wolumenu niezbilansowania).
- Brak użycia kontraktów 15 minutowych.

Wyższa jakość bilansowania

- POB dostosował profil handlowy do rzeczywistego zużycia w większości kwadransów.
- POB podejmuje adekwatne próby poprawy bilansu w RDB.
- Możliwa dalsza poprawa bilansowania przy doskonaleniu prognoz i wykorzystaniu rynku RDB.

Kolejne POBy w ciągu roku znacząco poprawiają jakość bilansowania

Przykład podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie **dużego odbiorcy**

● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

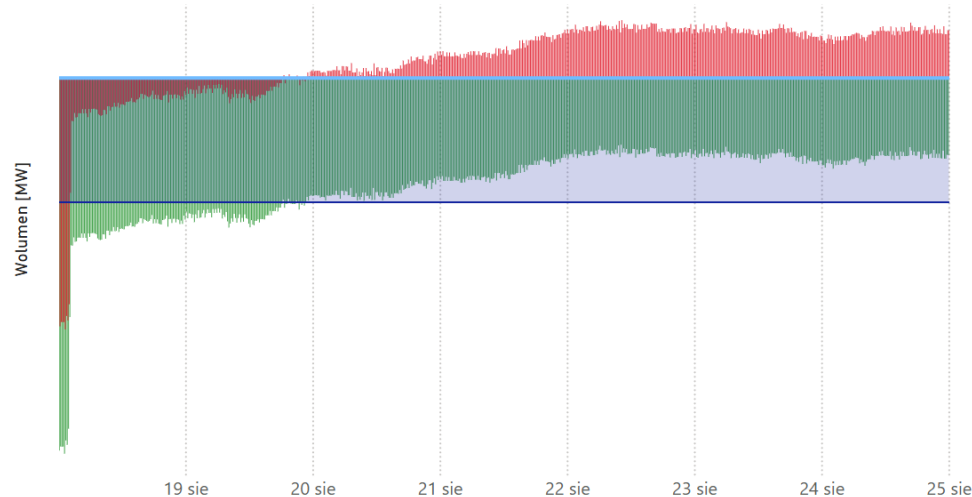
● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Rok 2025 vs 2026

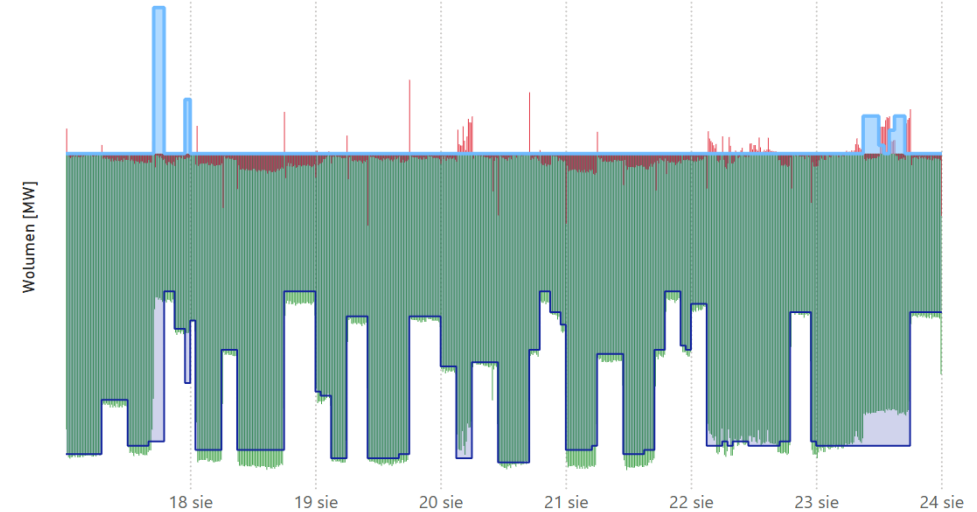
Dostawa
(sprzedaż)

Odbiór
(zakup)



Niska jakość bilansowania

- POB zwykle kupował zbyt dużo energii.
- Brak adekwatnej reakcji na długotrwałe niezbilansowanie w jednym kierunku, POB był nieaktywny na RDB.



Wysoka jakość bilansowania

- POB dostosował profil handlowy do rzeczywistego zużycia we wszystkich kwadransach doby handlowej.
- Eliminacja najwyższych odchyleń dzięki transakcjom RDB.
- Możliwa dalsza poprawa bilansowania przy doskonaleniu prognoz i wykorzystaniu rynku RDB.

Kolejne POBy w ciągu roku znacząco poprawiają jakość bilansowania

Przykład podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie **dużego odbiorcy**

● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

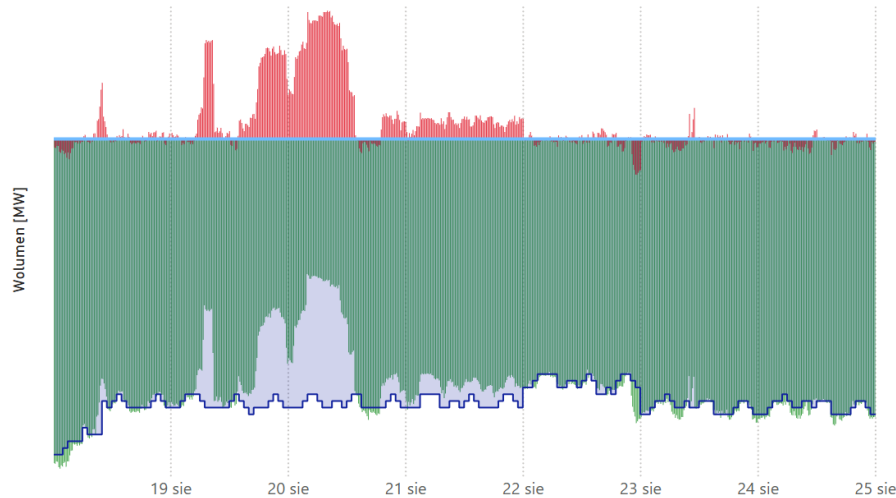
● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Rok 2025 vs 2026

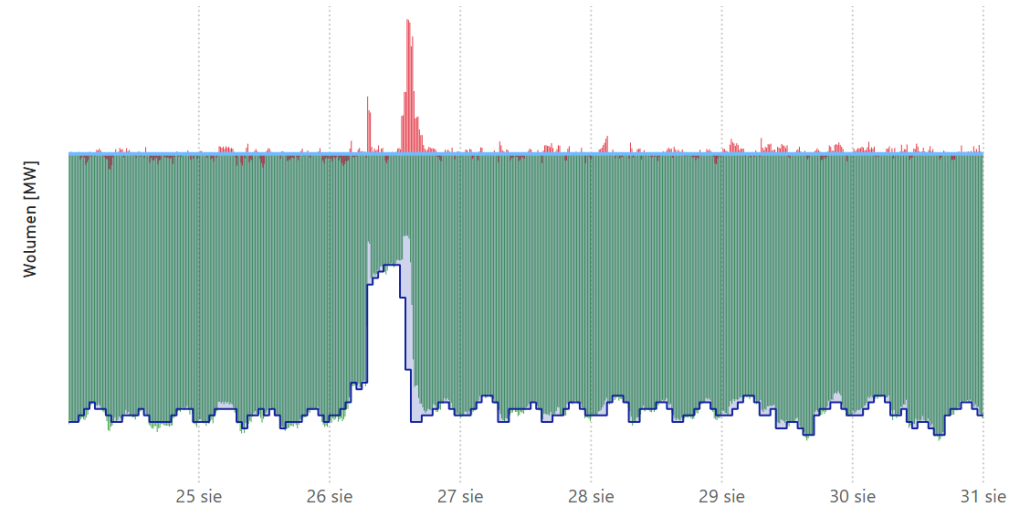
Dostawa
(sprzedaż)

Odbiór
(zakup)



Niska jakość bilansowania

- POB zwykle kupował zbyt dużo energii.
- Brak adekwatnej reakcji na długotrwałe niezbilansowanie w jednym kierunku, POB był nieaktywny na RDB.



Wysoka jakość bilansowania

- POB dostosował profil handlowy do rzeczywistego zużycia w większości kwadransów.
- Eliminacja najwyższych odchyleń dzięki prognozowaniu i transakcjom RDN.
- Możliwa dalsza poprawa bilansowania przy doskonaleniu prognoz i wykorzystaniu rynku RDB.

Podsumowanie



Po ponad 2 latach od reformy rynku bilansującego:

- jakość bilansowania POB nie poprawia się;
- lista podmiotów (POB) o największym niezbilansowaniu jest niezmienna;
- wielu POB nadal nie podejmuje nawet podstawowych działań zmierzających do zbilansowania handlowego portfela, np. nie zawiera kontraktów 15-minutowych, nie jest aktywna na rynku dnia bieżącego itd.
- **bierna postawa wielu POB** – ignorowanie obowiązku dążenia do zbilansowania skutkuje wymiernymi stratami dla tych podmiotów: **w samym tylko sierpniu 5 POB straciło 96 mln zł** tj. poniosło **wyższe koszty dostawy energii** względem wykorzystania rynków SPOT do zawarcia transakcji handlowych (RDB/RDB);
- niska jakość bilansowania osłabia bezpieczeństwo pracy systemu i zwiększa wykorzystanie rezerw zakupionych przez OSP podnosząc koszty, które pokrywają wszyscy odbiorcy w taryfie;
- wysokie niezbilansowanie POB wymusza użycie rezerw w celu skompensowania odchyleń. Wykorzystanie rezerw oznacza silnie zmienny, „szarpany” grafik pracy bloków dostarczających usługi systemowe.



- **POB ponoszą istotne straty na byciu niezbilansowanymi.** Kontynuacja obecnego trendu będzie skutkowała **utraconymi korzyściami w roku 2026** sięgającymi sumarycznie **ok. 900 mln zł** (wyższe koszty energii względem zakupu energii na rynku giełdowym).
- Wysoka i systematycznie utrzymująca się skala niezbilansowania KSE oznacza, że wycena energii elektrycznej na rynku hurtowym jest zaburzona, tzn. cena rynkowa nie odzwierciedla całości podaży/popytu energii.
- **Brak aktywnego zarządzania portfelem przez POB** przy rosnącym udziale źródeł OZE **będzie wymuszał częstsze podejmowanie działań interwencyjnych przez operatora systemu przesyłowego.** Koszty tych działań obciążą wszystkich odbiorców.



- PSE są zdeterminowane, aby poprawić jakość bilansowania KSE. Dzisiejsza sytuacja jest nieakceptowalna i może zagrażać bezpieczeństwu pracy krajowego systemu elektroenergetycznego. Dodatkowo zwiększa ryzyko finansowe dla uczestników rynku.
- W ramach prac nad mapą drogową rynków energii (MAPRE) trwają analizy i konsultacje narzędzi poprawy jakości bilansowania, w tym wzmocnienia zachęt do bycia zbilansowanym.



Raport nt. bilansowania handlowego w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym

Sierpień 2026

Biuro Monitorowania Rynku Bilansującego PSE