

Bilansowanie handlowe KSE

Raport cykliczny
Luty 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 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. Wskutek 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 ponadstandardowych, interwencyjnych metod poprawy bilansu - na przykład redysponowania nierynkowej generacji OZE - i tworzy istotne ryzyka 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. Pomimo tego część uczestników nadal systematycznie pozostaje niezbilansowana. Powtarzające się duże niezbilansowanie 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 tego 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 działania 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, ponieważ duże nieplanowe wolumeny energii na rynku bilansującym przekładają się na duże 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.

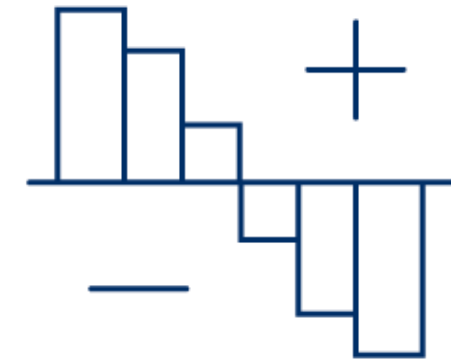
Wysoką jakość bilansowania charakteryzuje:

- 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 lutego 2026 różnice pomiędzy wysoką a niską jakością bilansowania.



Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

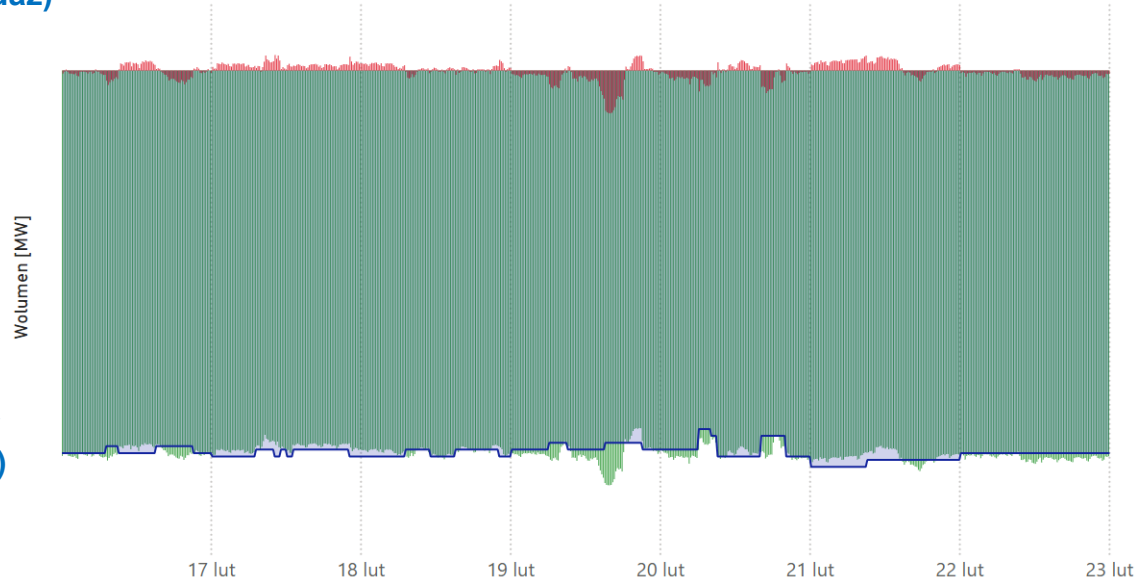
● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

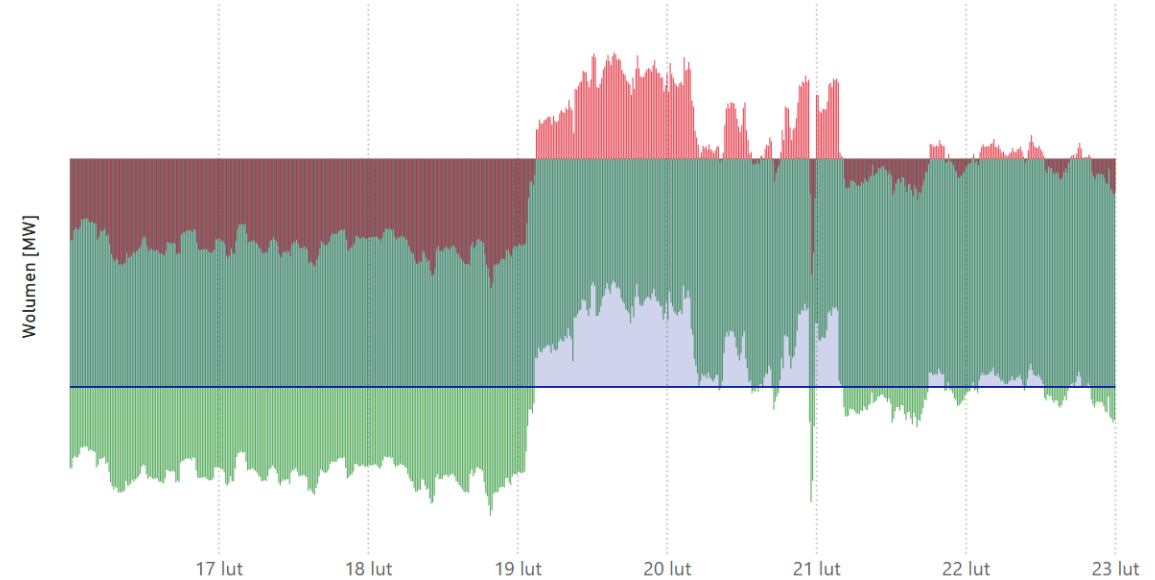
● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Dostawa
(sprzedaż)



Odbiór
(zakup)



Wysoka jakość bilansowania

- Dobre prognozowanie i kontraktacja rzeczywistego zużycia energii.
- Niezbilansowanie ma charakter losowy i oscyluje wokół zera.

Niska jakość bilansowania

- Brak dostosowania wolumenu zakupionej energii do zużycia pomimo występującego przez kilka dni stałego, niezerowego niezbilansowania.

Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

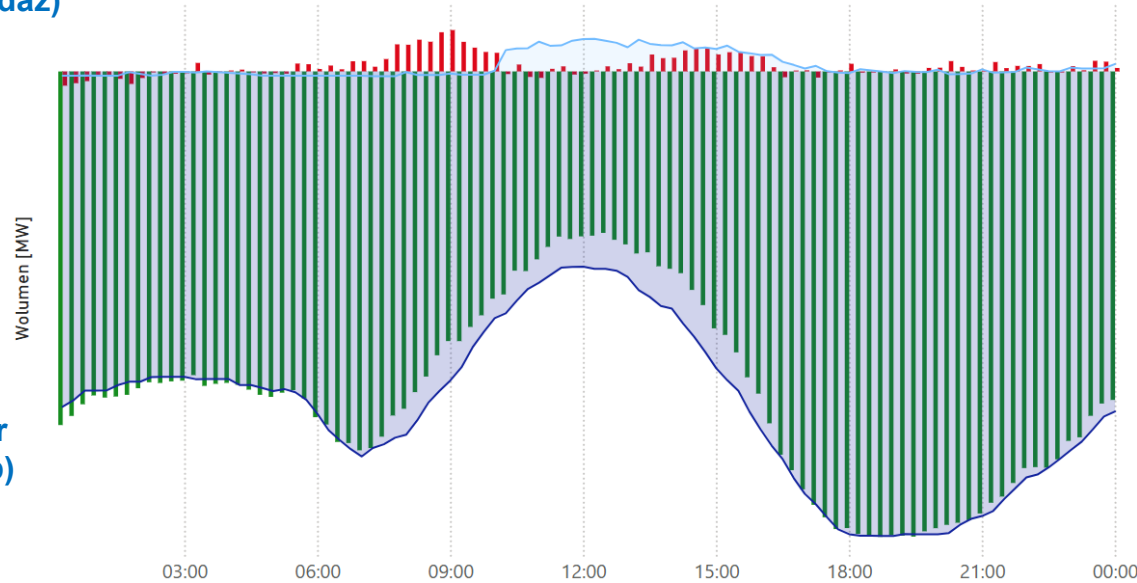
● Zużycie

● Kontrakty USE (do RDN)

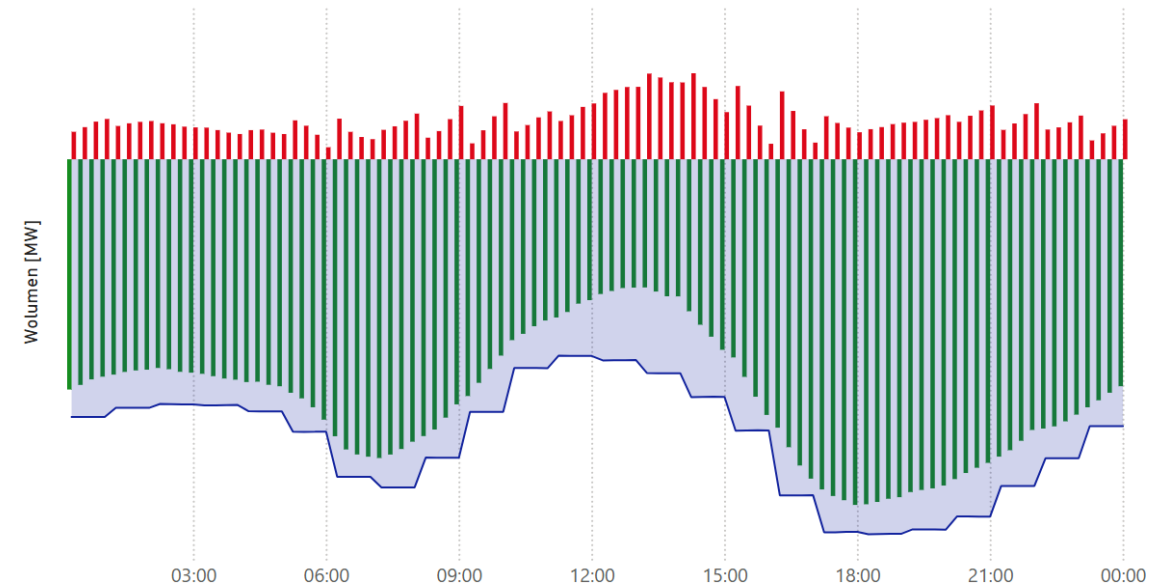
● Kontrakty USEB (na RDB)

● Niezbilansowanie

Dostawa
(sprzedaż)



Odbiór
(zakup)



Wysoka jakość bilansowania

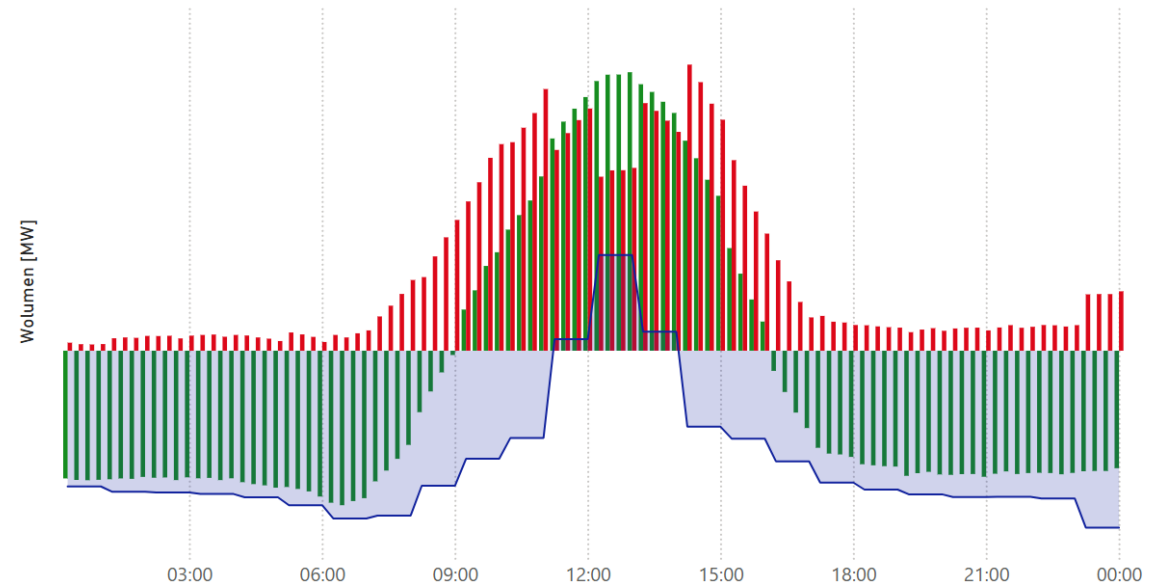
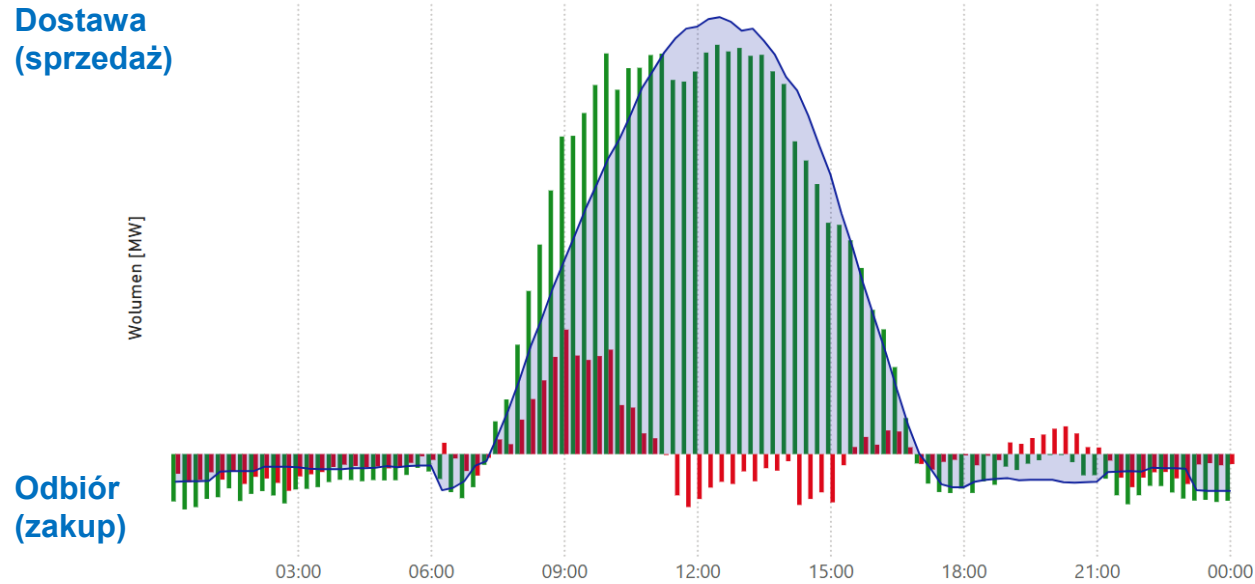
- Odsprzedaż nadmiarowej energii w reakcji na obserwację niezbilansowania.
- POB dostosował profil handlowy do rzeczywistego zużycia we wszystkich kwadransach doby handlowej.

Niska jakość bilansowania

- POB zakupił zbyt dużo energii w całej dobie handlowej.
- Brak reakcji na długotrwałe niezbilansowanie w jednym kierunku (brak prób poprawy bilansu na RDB).
- Niekorzystanie z produktów 15 min.

Jakość bilansowania – co oznacza wysoka/niska jakość bilansowania?

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



Wysoka jakość bilansowania

- POB skutecznie zaprognozował produkcję dopasowując do niej kontrakty.
- Profil handlowy dobrze dostosowany do zmian zapotrzebowania i generacji w całej dobie.

Niska jakość bilansowania

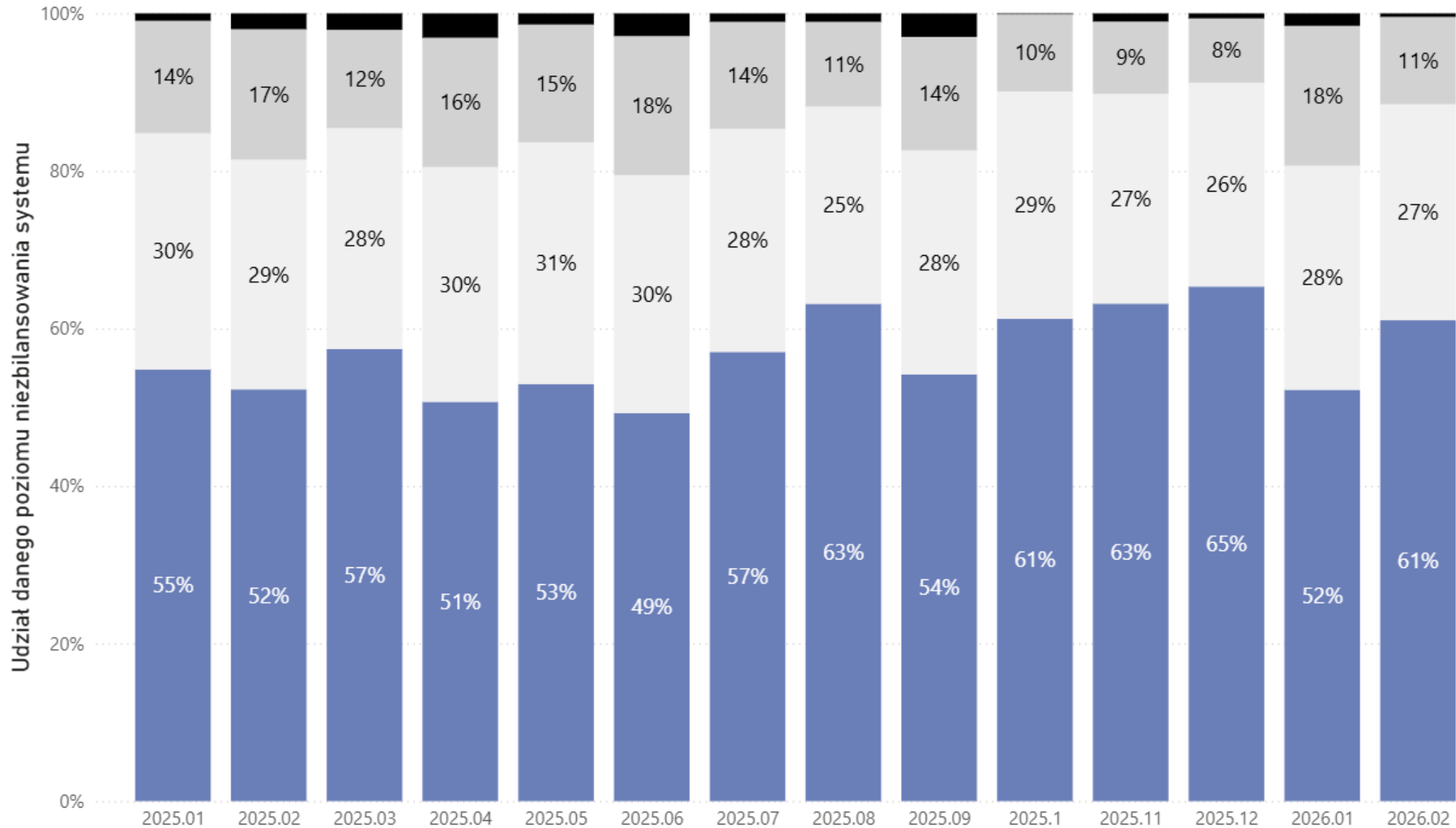
- Nietrafna prognoza generacji.
- Brak prób poprawy bilansu na RDB.
- Niekorzystanie produktów 15 min.

Jakość bilansowania KSE Styczeń 2025 – Luty 2026



Jakość bilansowania handlowego w KSE: styczeń 2025 – luty 2026

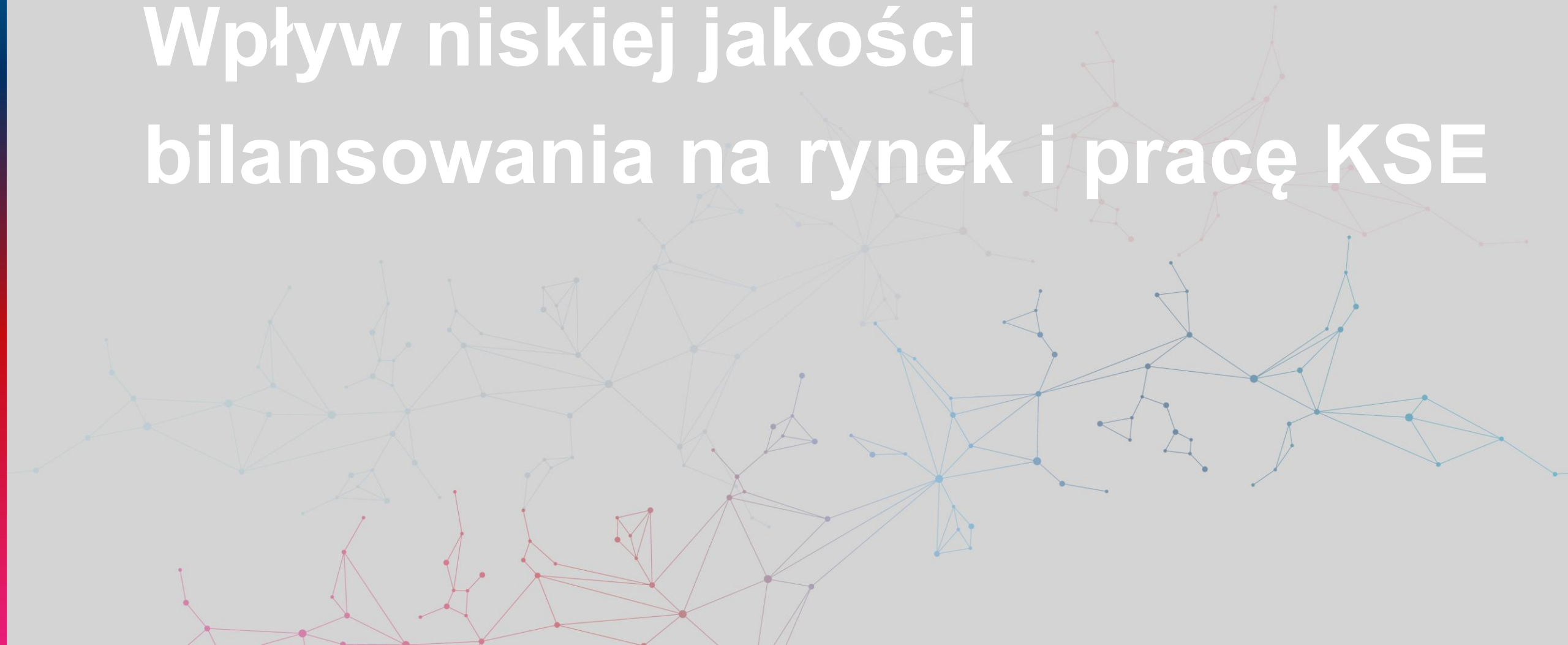
Stan zakontraktowania systemu ● Do 500 MW ● Do 1000 MW ● Do 2000 MW ● Powyżej 2000 MW



Obserwacja:

Brak wyraźnej poprawy bilansowania

Wpływ niskiej jakości bilansowania na rynek i pracę KSE

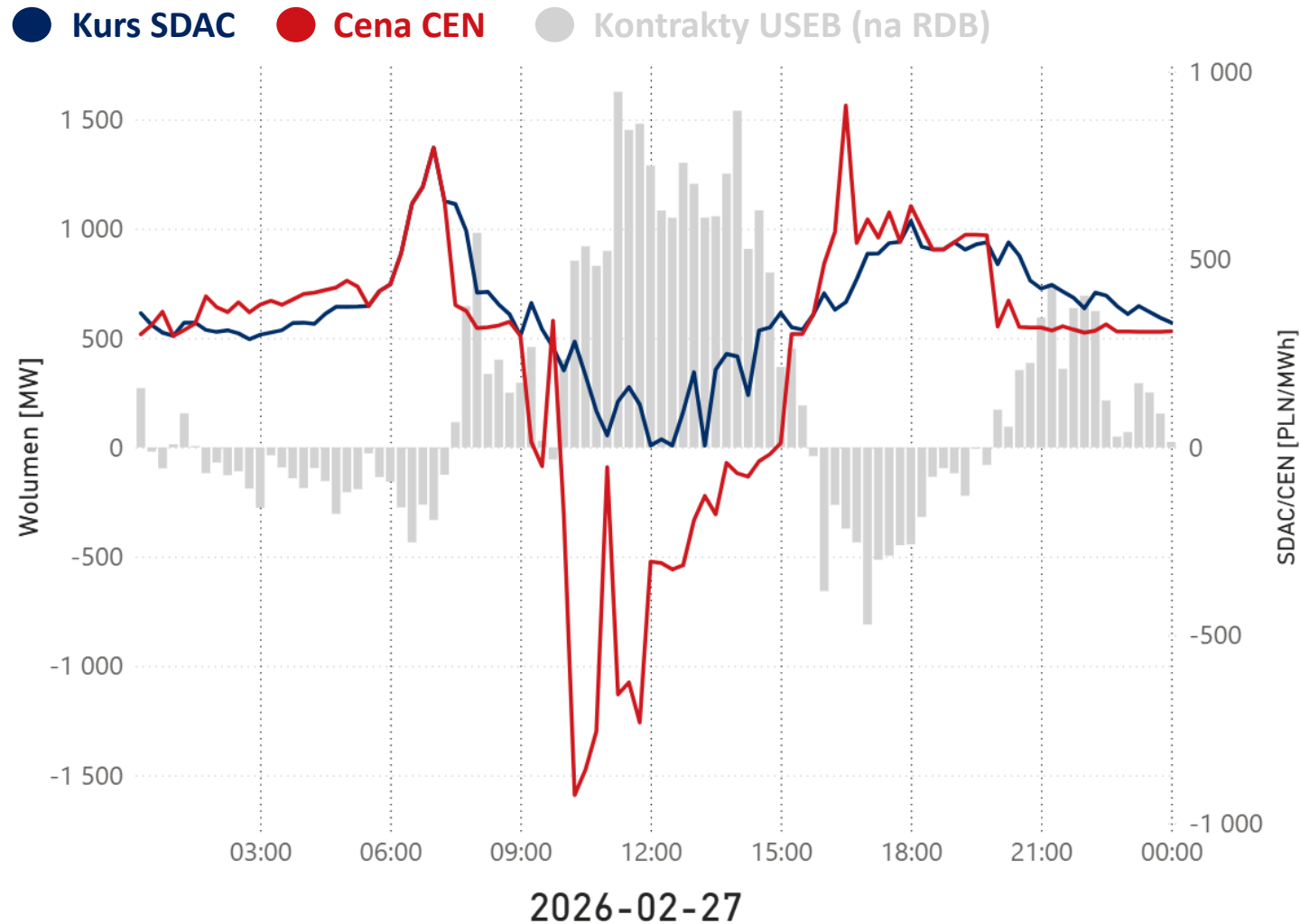


Niska jakość bilansowania handlowego POB

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.

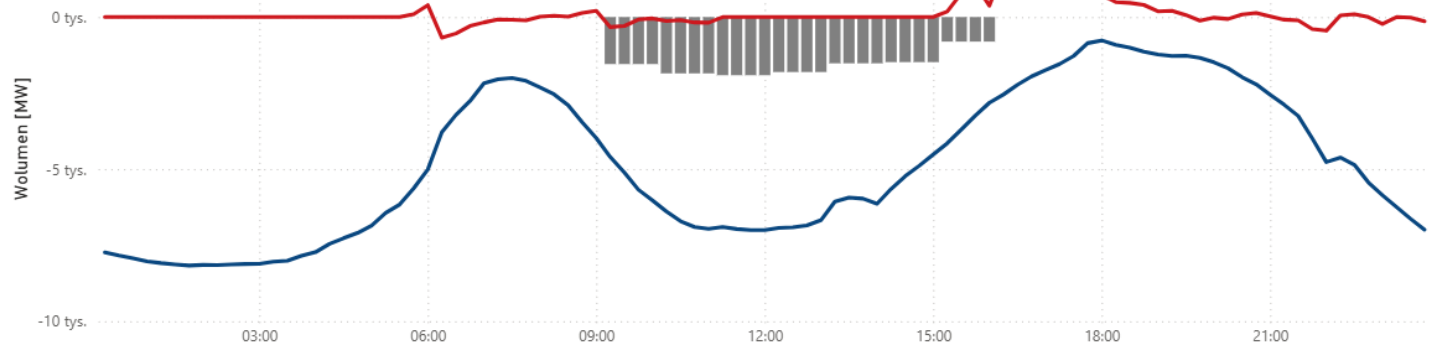
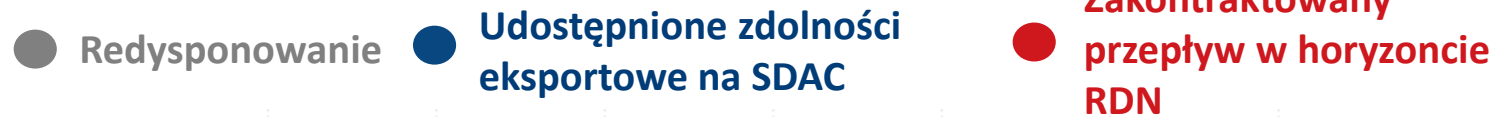
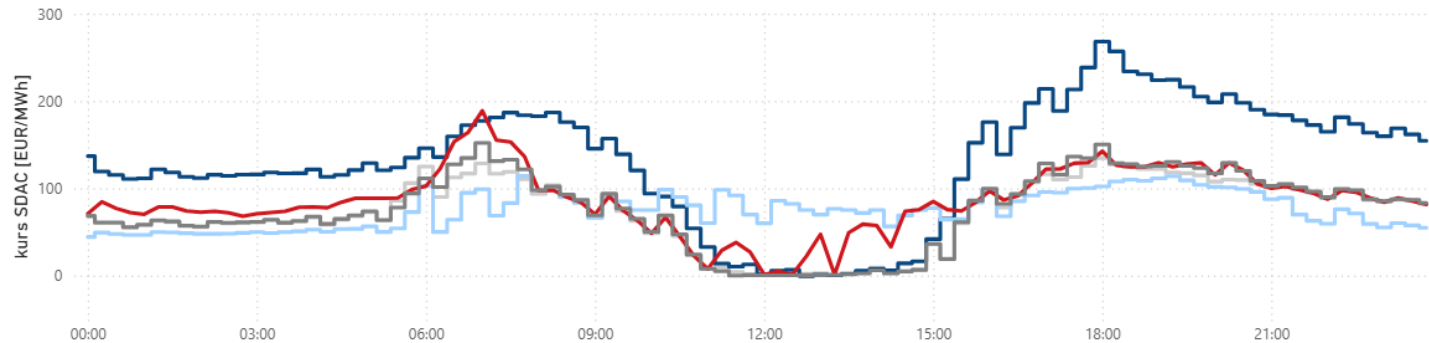
Brak skutecznych działań dla zbilansowania portfeli naraża POB na **ryzyko bardzo wysokich kosztów**. Ponadto energia wprowadzana nieplanowo na rynek bilansujący poprzez brak jej dostępności na rynkach wcześniejszych skutkuje niewłaściwą wyceną (zawyżeniem cen) oraz ograniczeniem przepływów międzyobszarowych.





Obserwacje:

- W okresie największego nasłonecznienia kurs SDAC nadal jest znacznie powyżej zera – brak sygnału do obniżania generacji.
- POB nie sprzedając energii na rynkach giełdowych obniża presję na spadek cen. Duża skala takich działań realizowanych przez wiele podmiotów skutkuje niewłaściwą wyceną energii w godzinach dużego nasłonecznienia.
- Na rynku bilansującym wysokie wartości nieplanowych dostaw często powodują bardzo niskie i silnie zmienne wartości CEN.



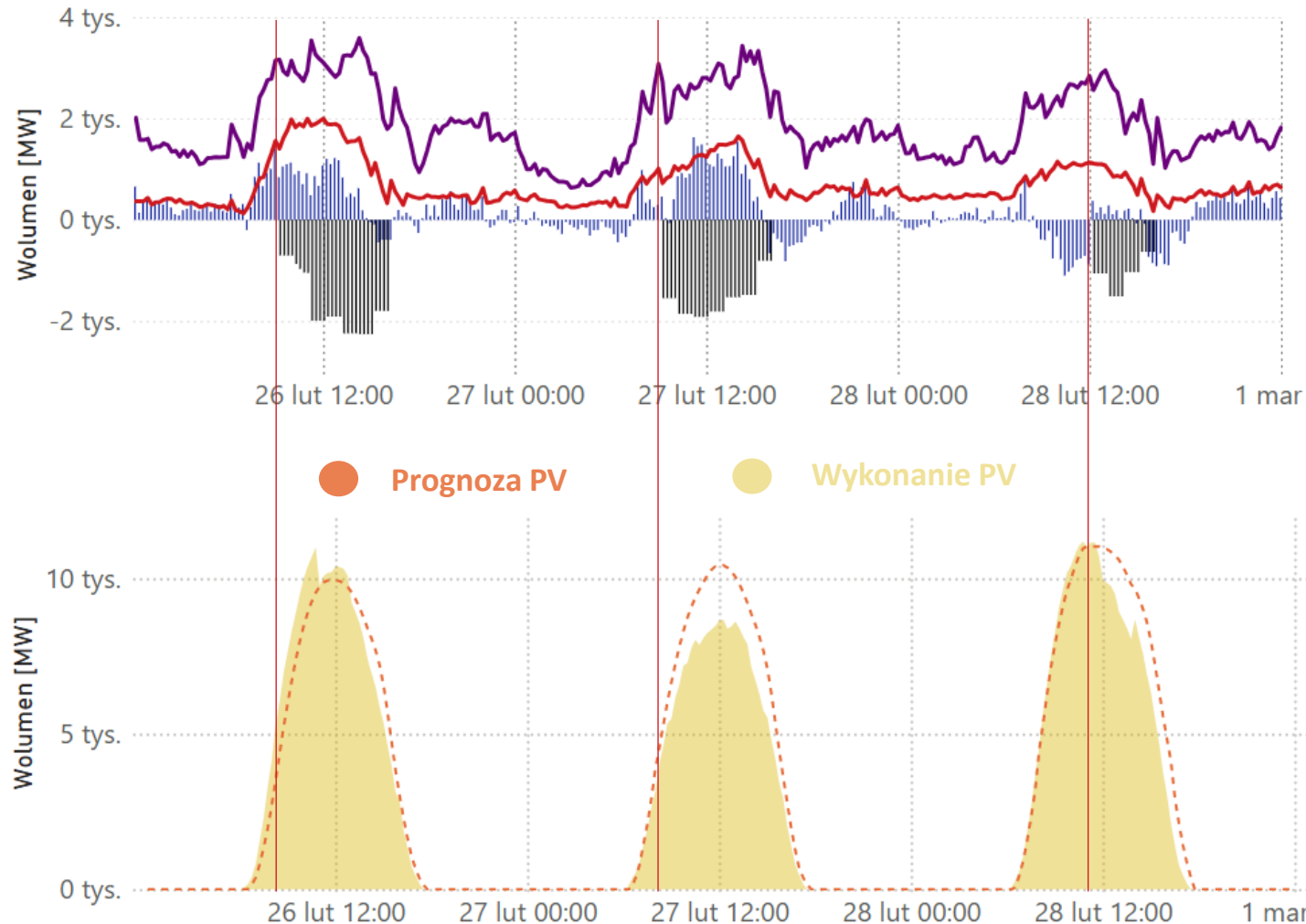
2026-02-27

Obserwacje:

- W godzinach największej generacji PV kurs SDAC w polskim obszarze był znacznie powyżej zera (i powyżej innych rynków) – brak możliwości eksportu nadpodaży energii.
- Pomimo dostępnych zdolności przesyłowych na rynku dnia następnego nie zakontraktowano eksportu w okresie szczytu nasłonecznienia.
- Ostatecznie niezakontraktowany wolumen generacji (możliwy do wyeksportowania) został redysponowany/ograniczony przez operatora.

Wpływ niezbilansowania POB na redysponowanie nierynkowe OZE

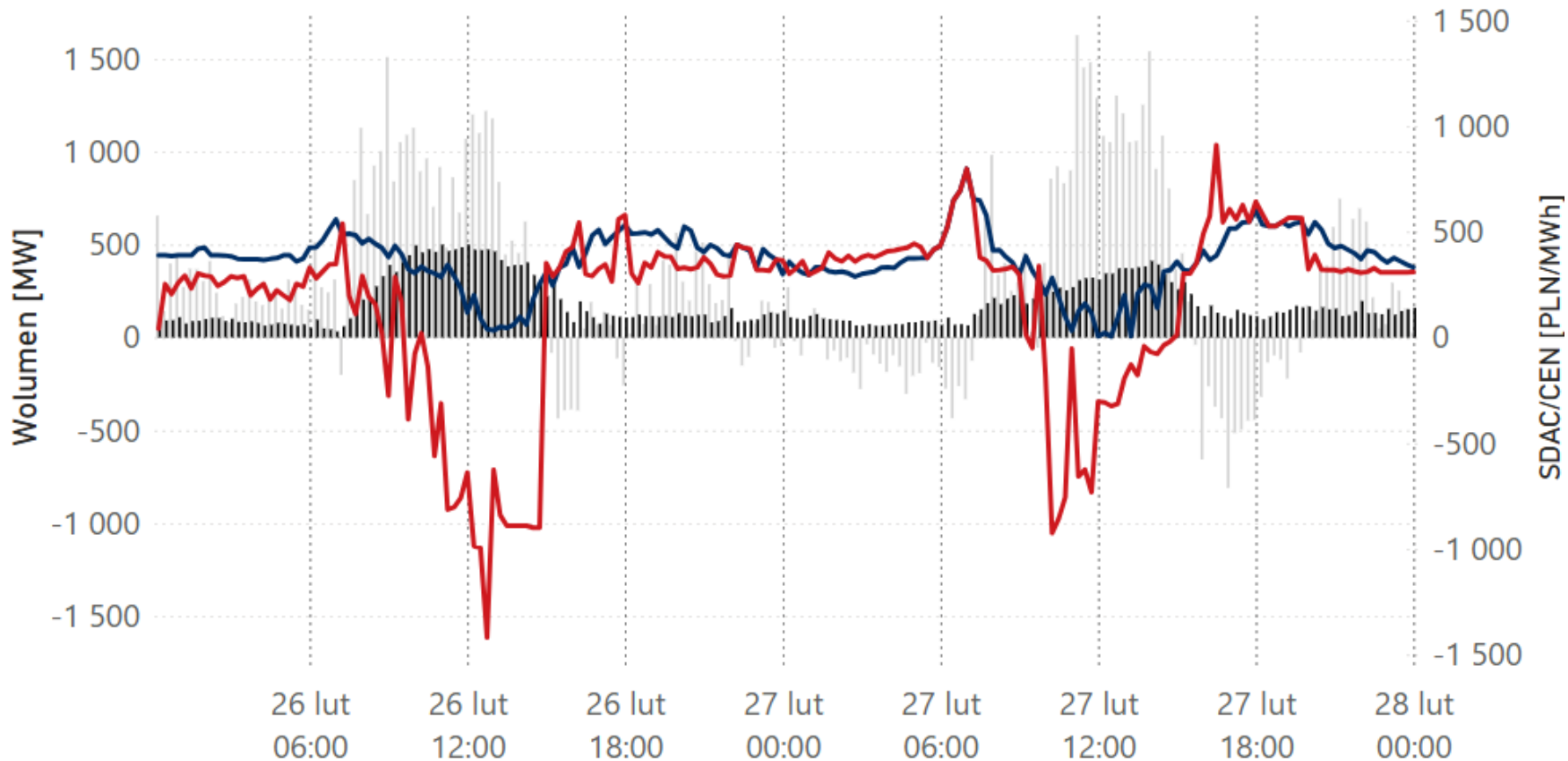
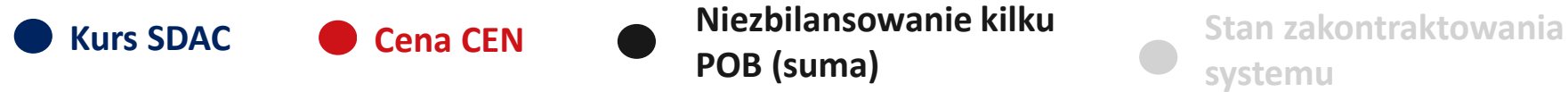
- Niezbilansowanie kilku POB (suma)
- Nieplanowa dostawa wszystkich POB (suma)
- Stan zakontraktowania systemu
- Redysponowanie



Obserwacje:

- Zaledwie kilku POB odpowiada za ok. 2 GW nadpodaży (czyli większość).
- Nieplanowa dostawa wszystkich POB często przekracza 3 GW, kilkakrotnie przewyższając zakontraktowane rezerwy.
- Pomimo powtarzalnego, przewidywalnego poziomu generacji PV, niezbilansowanie po stronie POB utrzymuje się codziennie.
- Ekstremalnie wysokie nieplanowe dostawy zmuszają PSE do podjęcia nadzwyczajnych działań poprawy bilansu, w tym nierynkowego redysponowania OZE.

Wpływ niezbilansowania POB na wynik finansowy

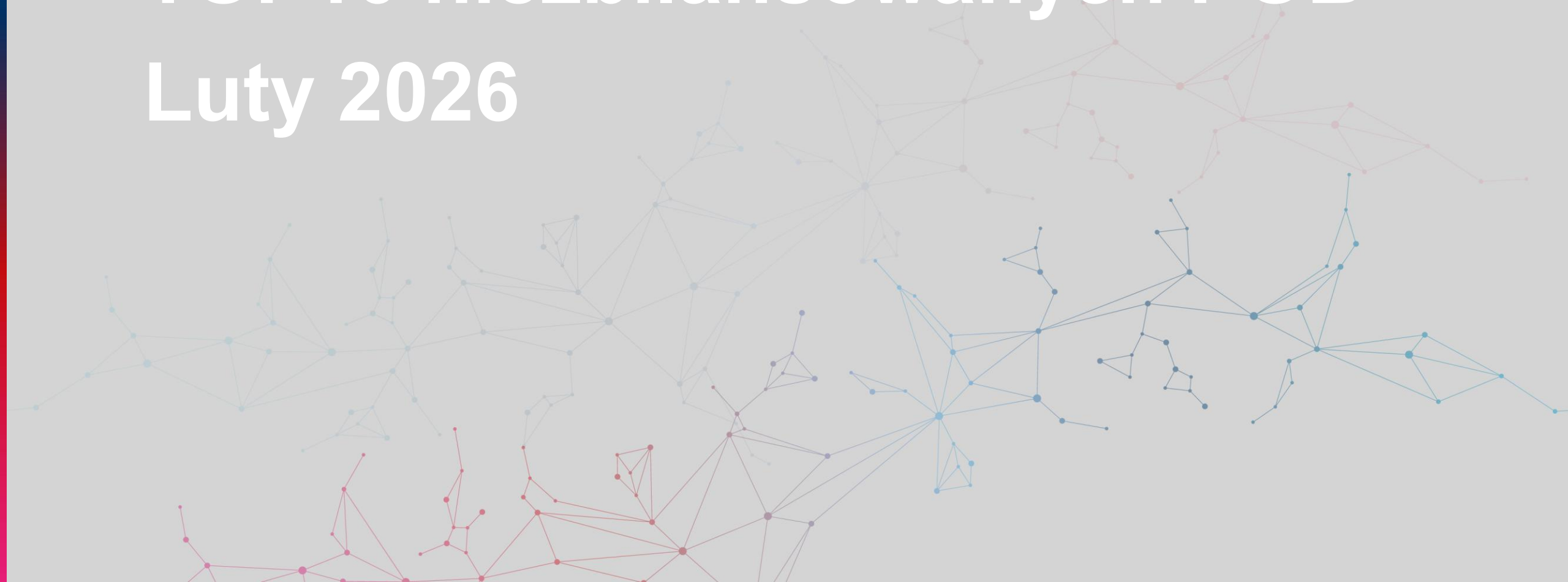


Obserwacje:

- POB mogliby **zaoszczędzić kilka mln zł w zaledwie dwa dni**, jeśli tylko lepiej zarządzaliby swoim bilansem, np. wyłączając źródła zamiast pracować bez kontraktów i sprzedając energię nieplanowo po cenach ujemnych.
- Brak obserwacji własnego zużycia/produkcji skutkuje **milionowymi stratami** po stronie POB.

TOP10 niezbilansowanych POB

Luty 2026



TOP 10 POB o największym wolumenie niezbilansowania: luty 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	115	6	60
POB 2	81	-72	52
POB 3	72	8	40
POB 4	109	132	56
POB 5	82	16	52
POB 6	75	-22	47
POB 7	66	15	38
POB 8	49	-41	26
POB 9	60	-12	36
POB 10	35	-23	14

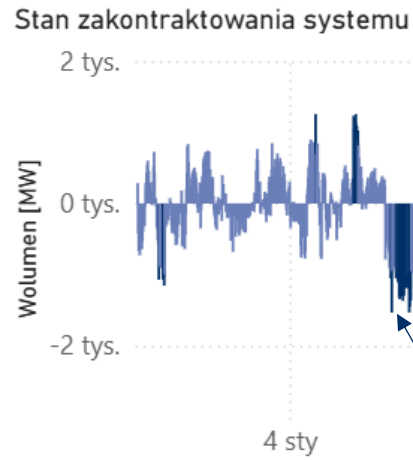
Obserwacja:

- Wysokie niezbilansowanie dla wybranych POB nie było wyjątkiem a regułą – w lutym przez większość czasu ich niezbilansowanie przekraczało 100 MW

W dalszej części przedstawione zostaną profile niezbilansowania tych podmiotów

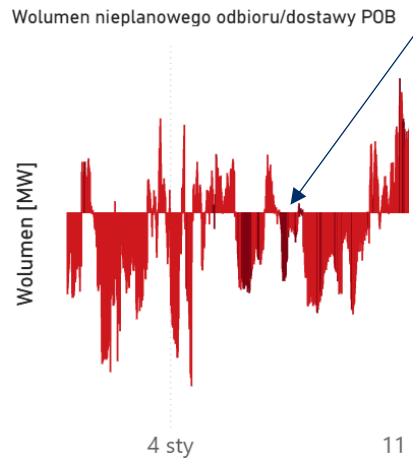
Profile niezbilansowania POB – objaśnienia do rysunków

Wartości dodatnie oznaczają nadmiar energii w systemie a ujemne niedobór.



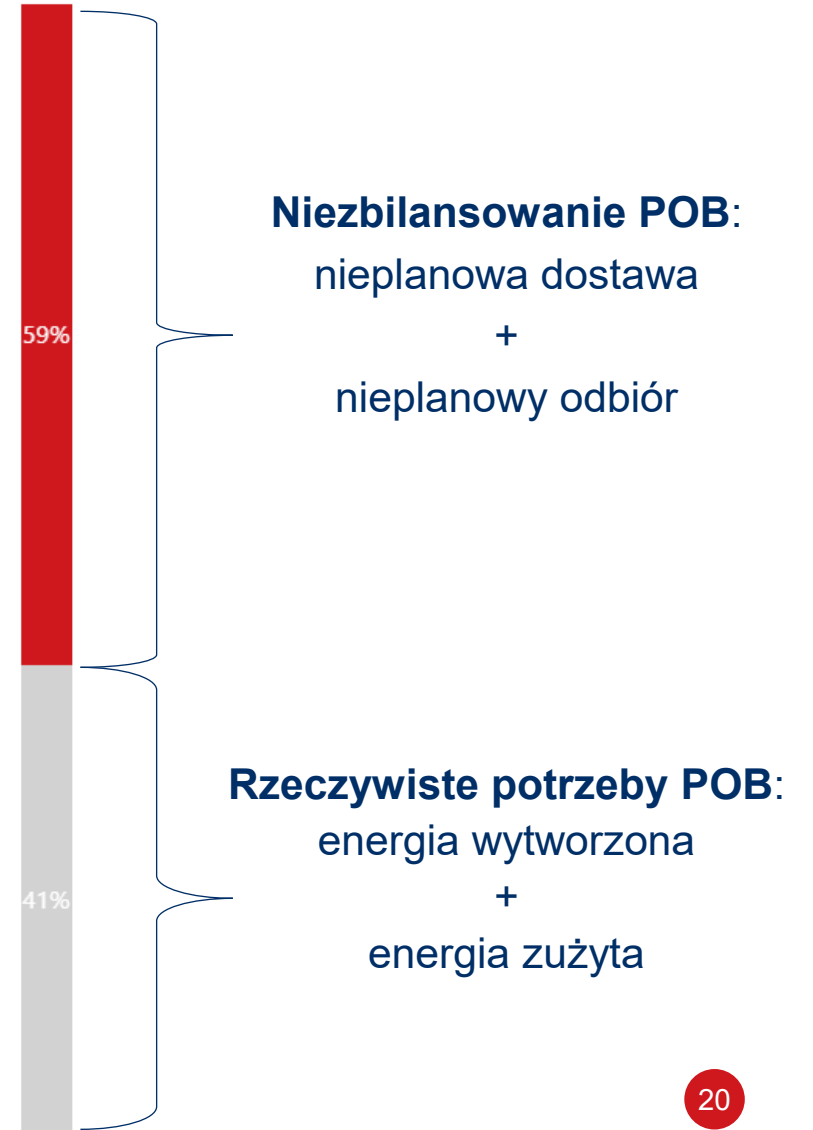
Stan zakontraktowania systemu to suma niezbilansowania wszystkich POB skorygowana o działania pozarynkowe (wymianę operatorską i redysponowanie).

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

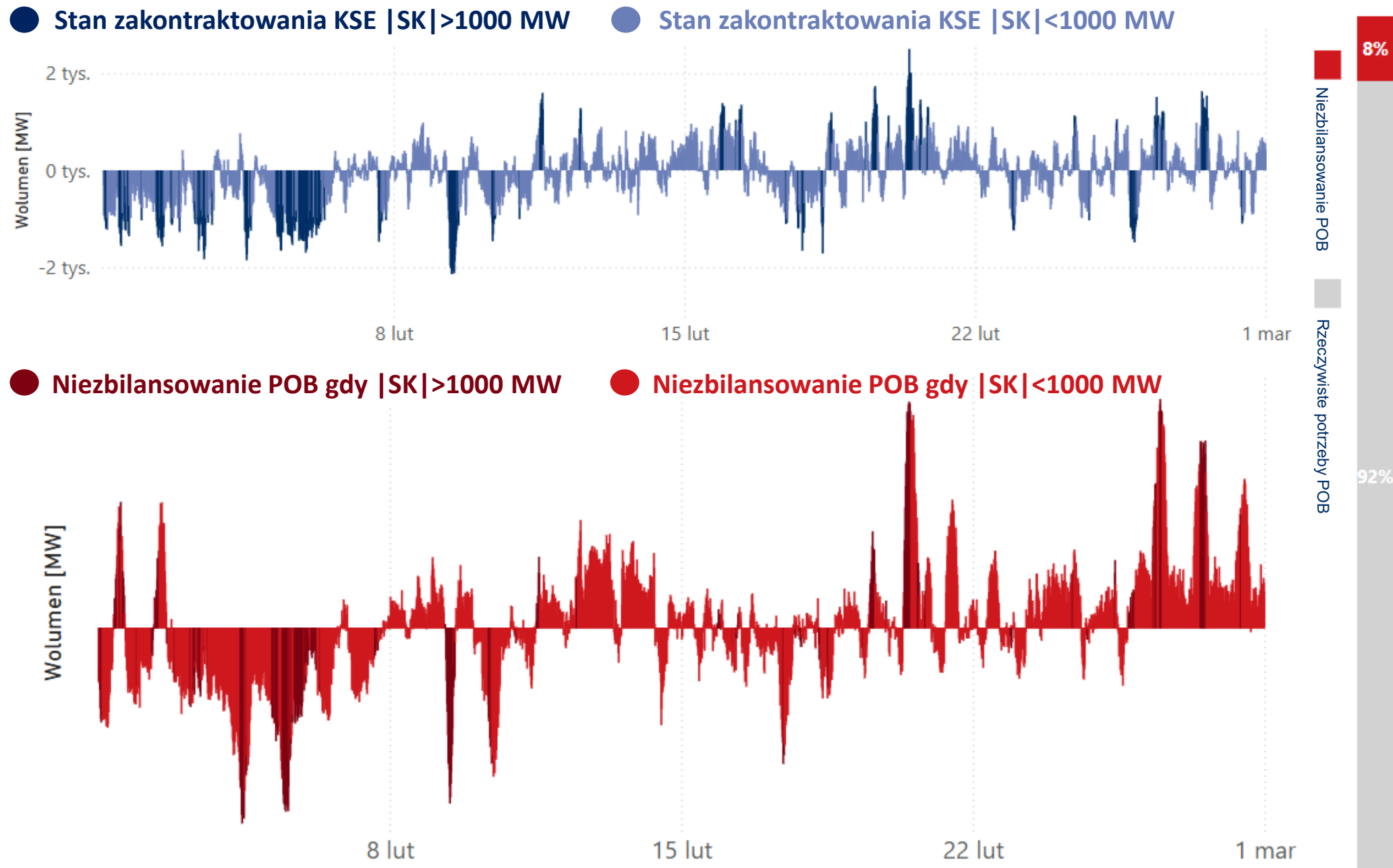


Wolumen nieplanowego odbioru/dostawy POB to energia pobierana lub wprowadzana do systemu przez dany podmiot, która jest niepokryta umowami sprzedaży energii.

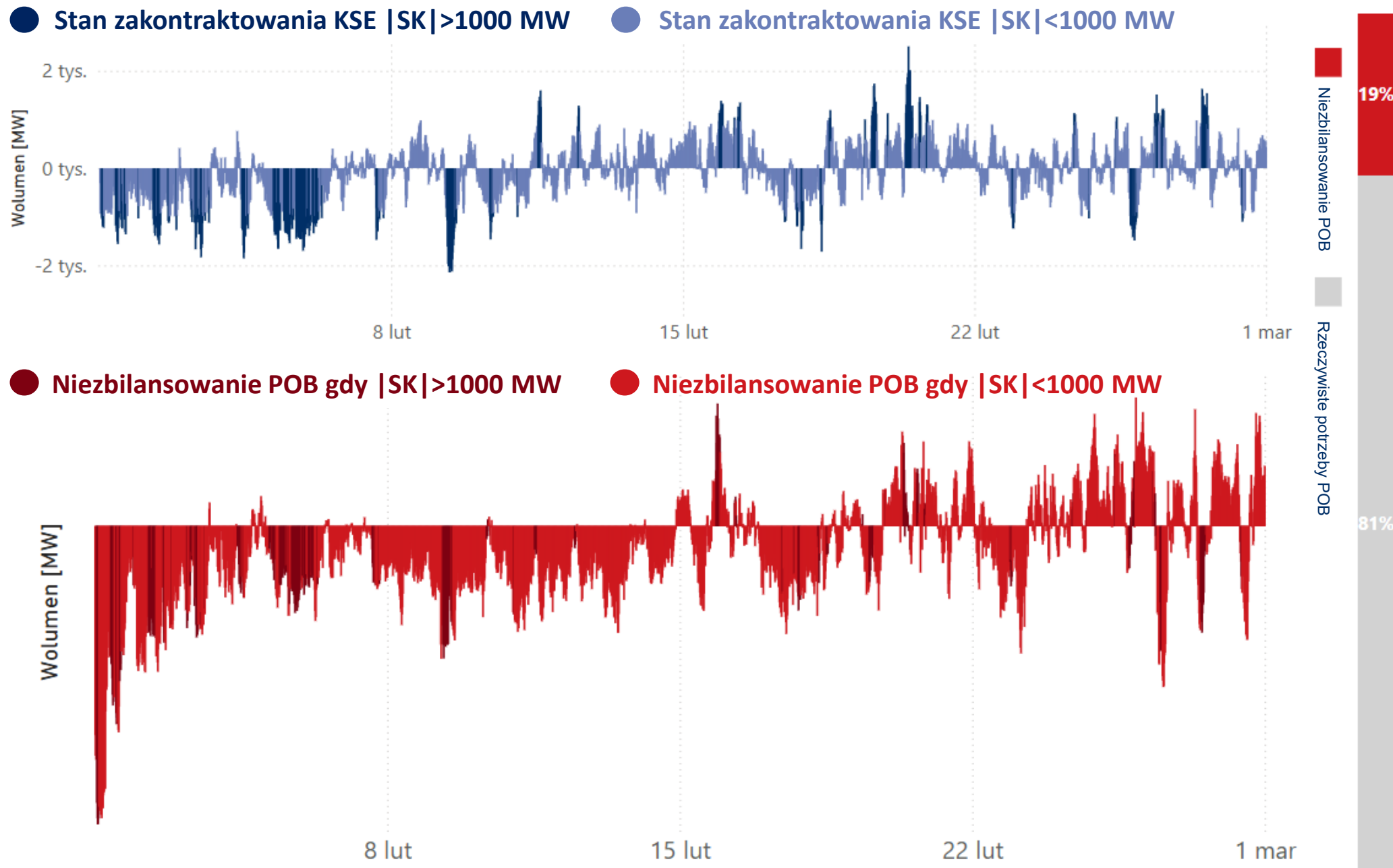
Skala na wykresie POB jest inna niż dla stanu zakontraktowania.



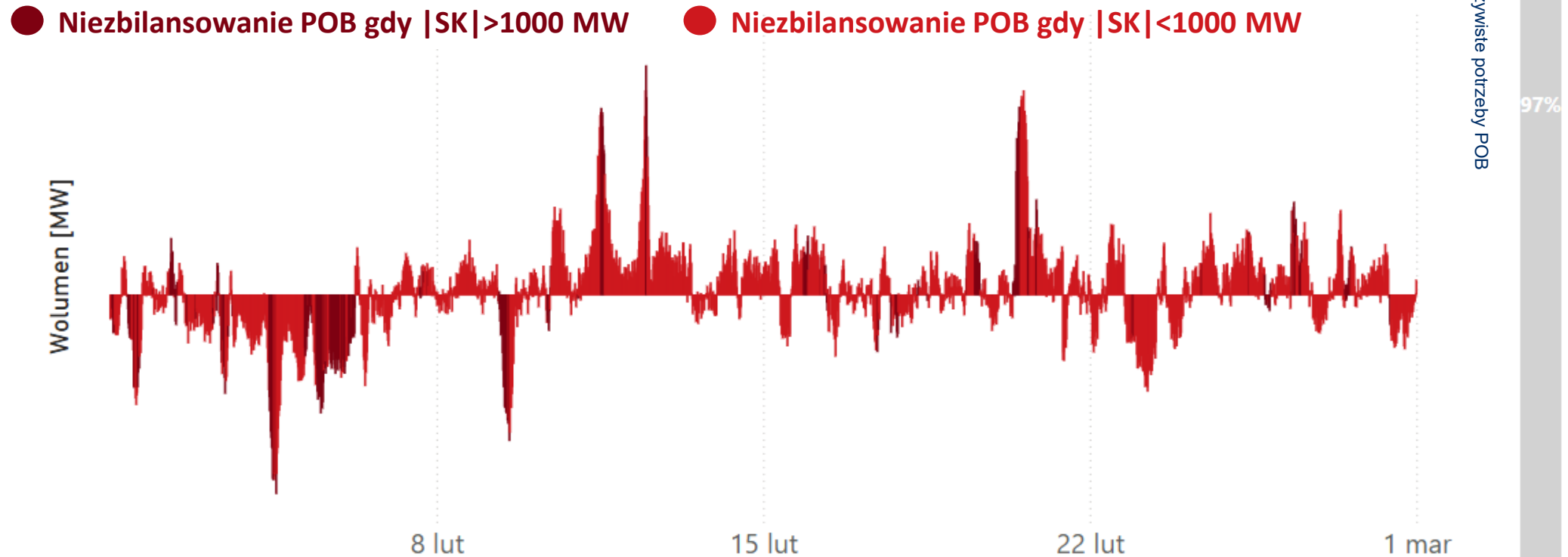
Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 1**



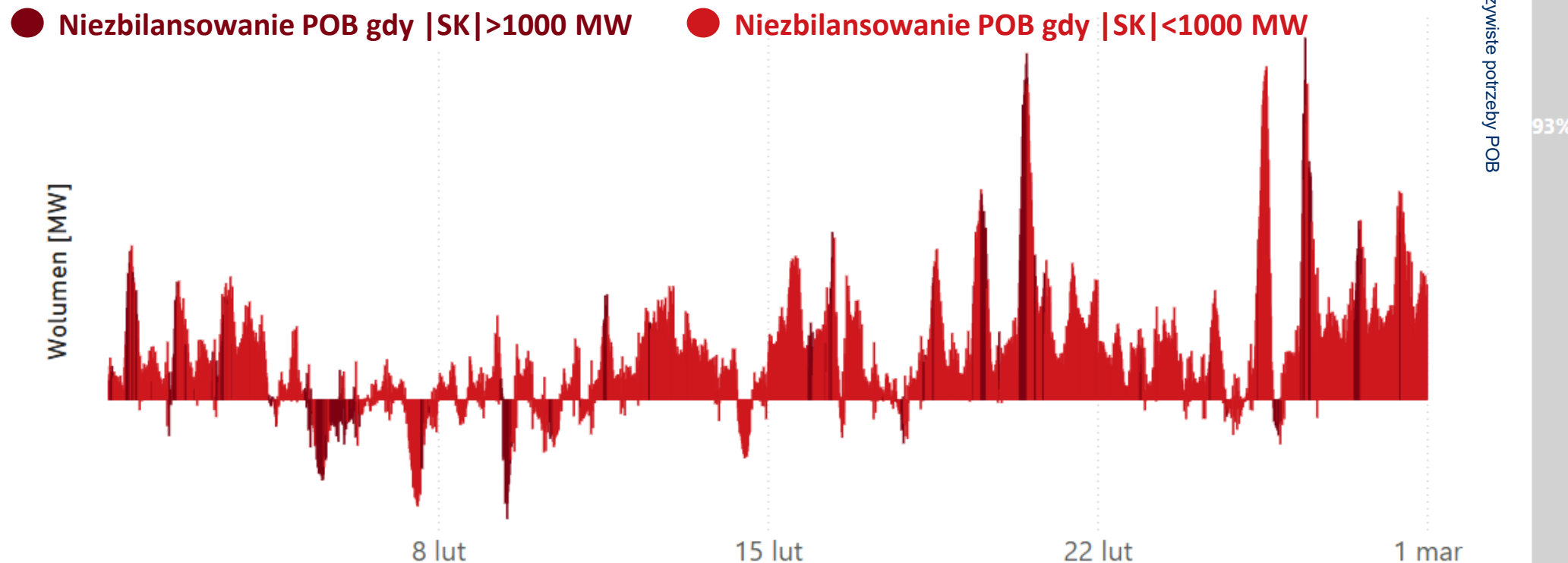
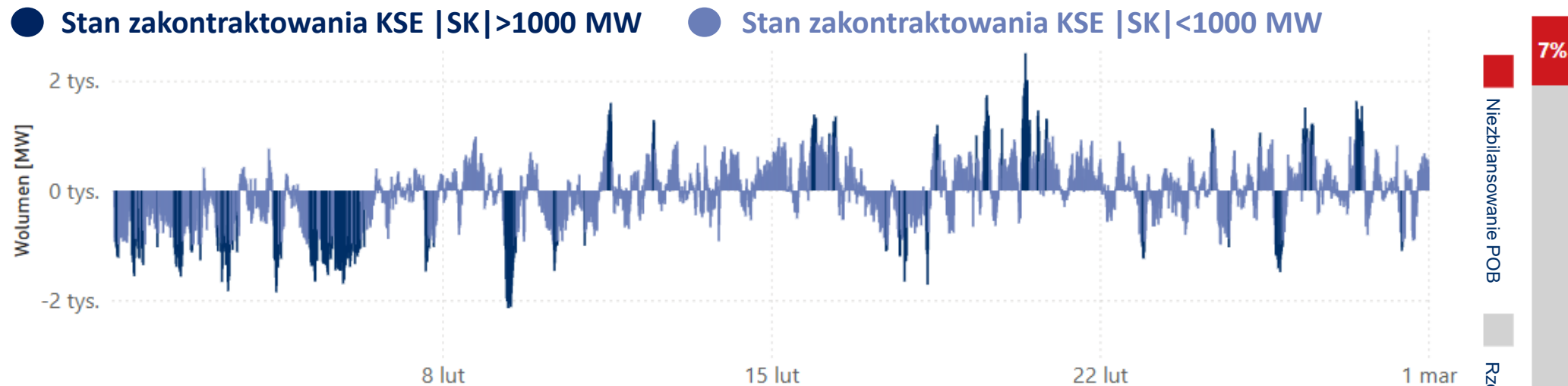
Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 2**



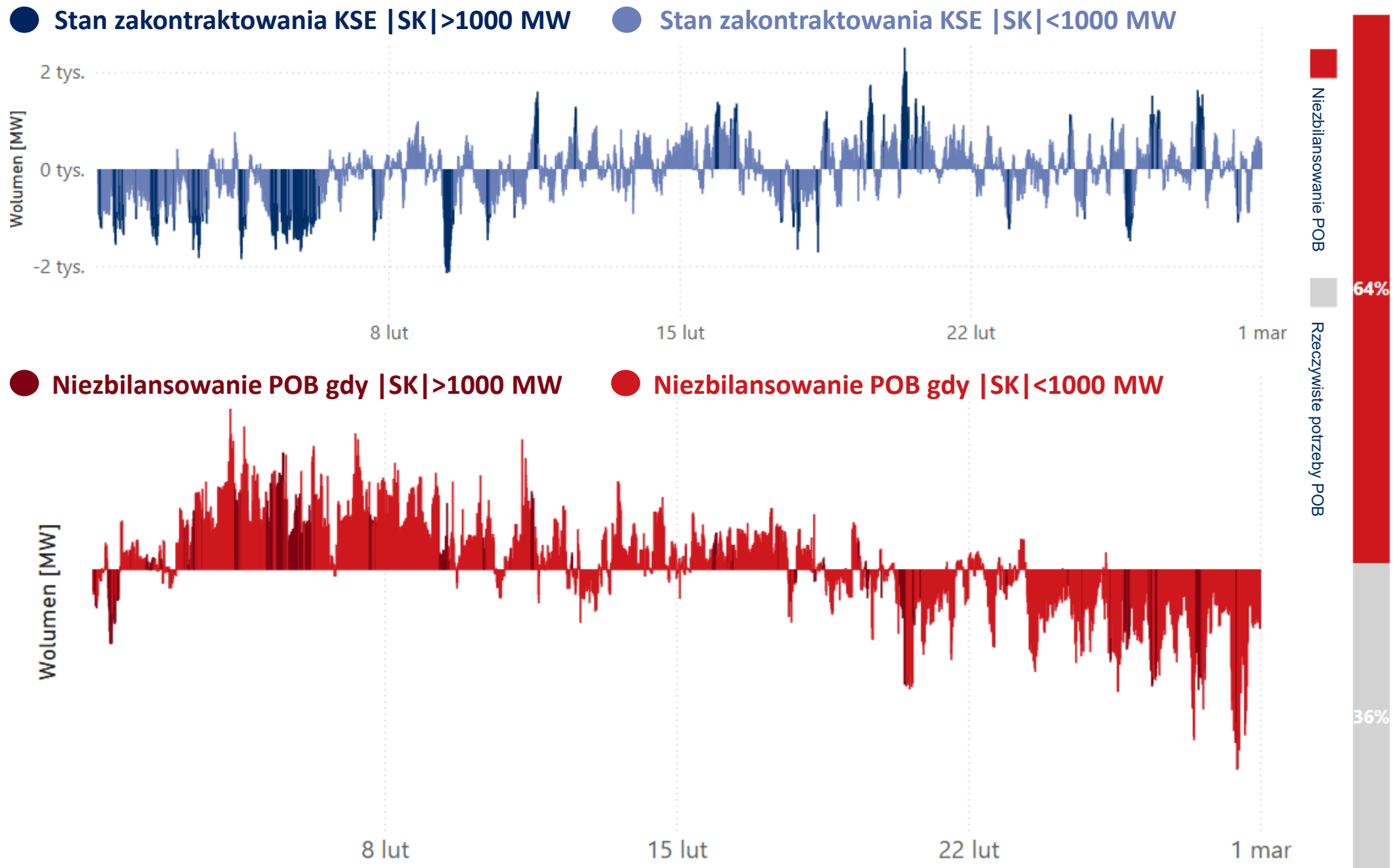
Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 3**



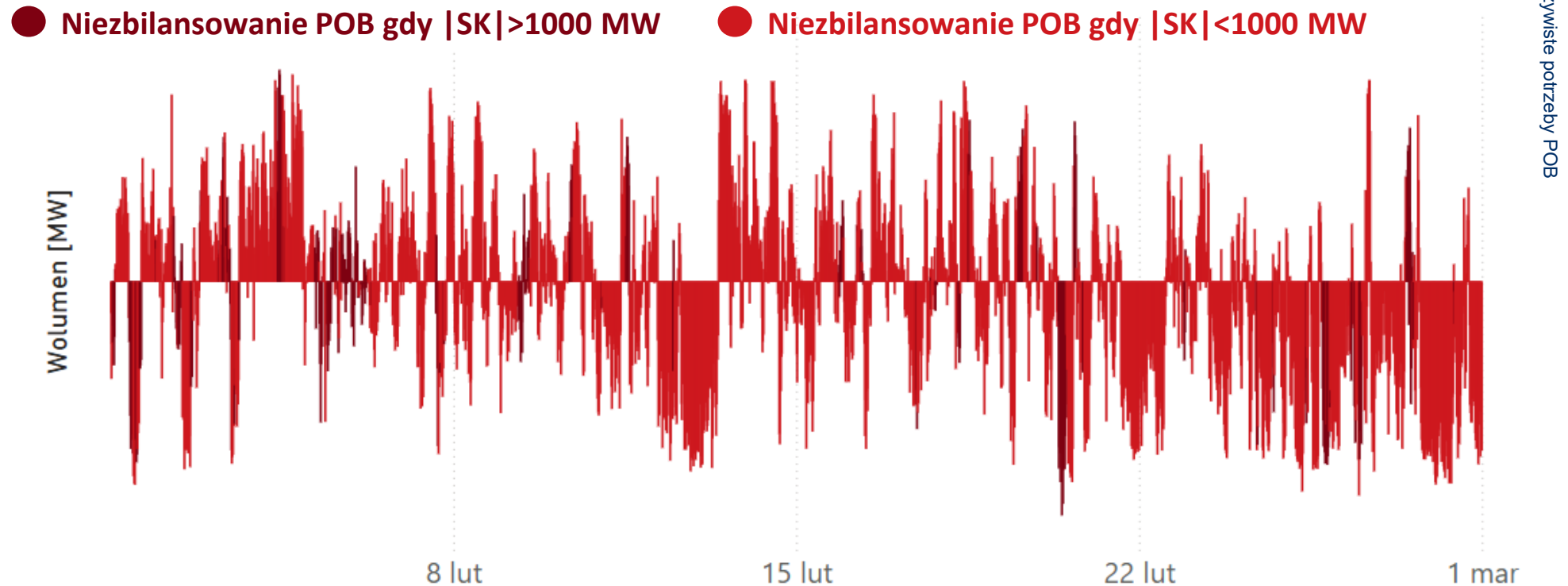
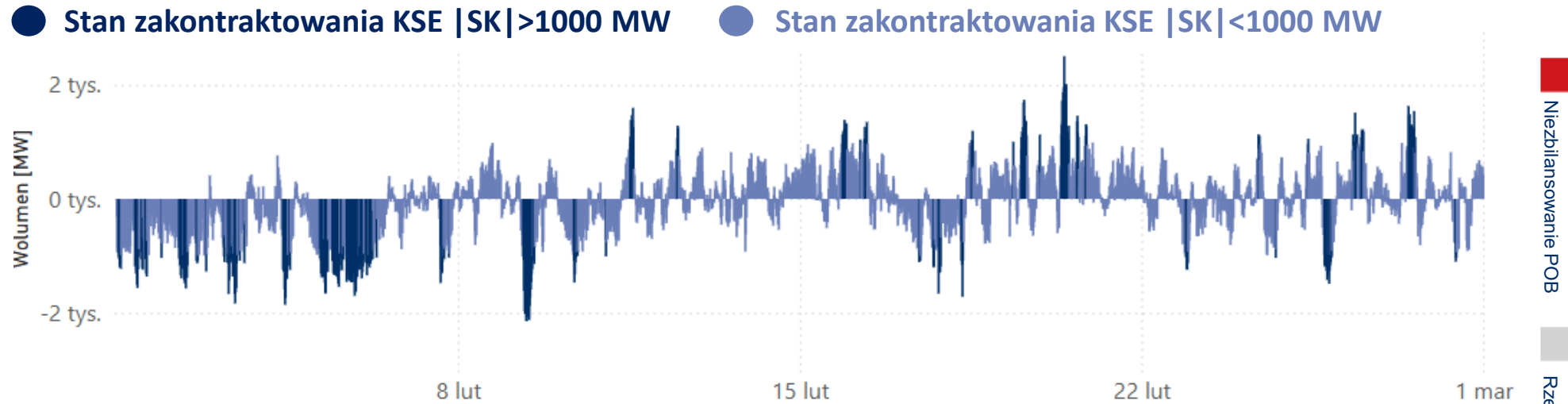
Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 4**



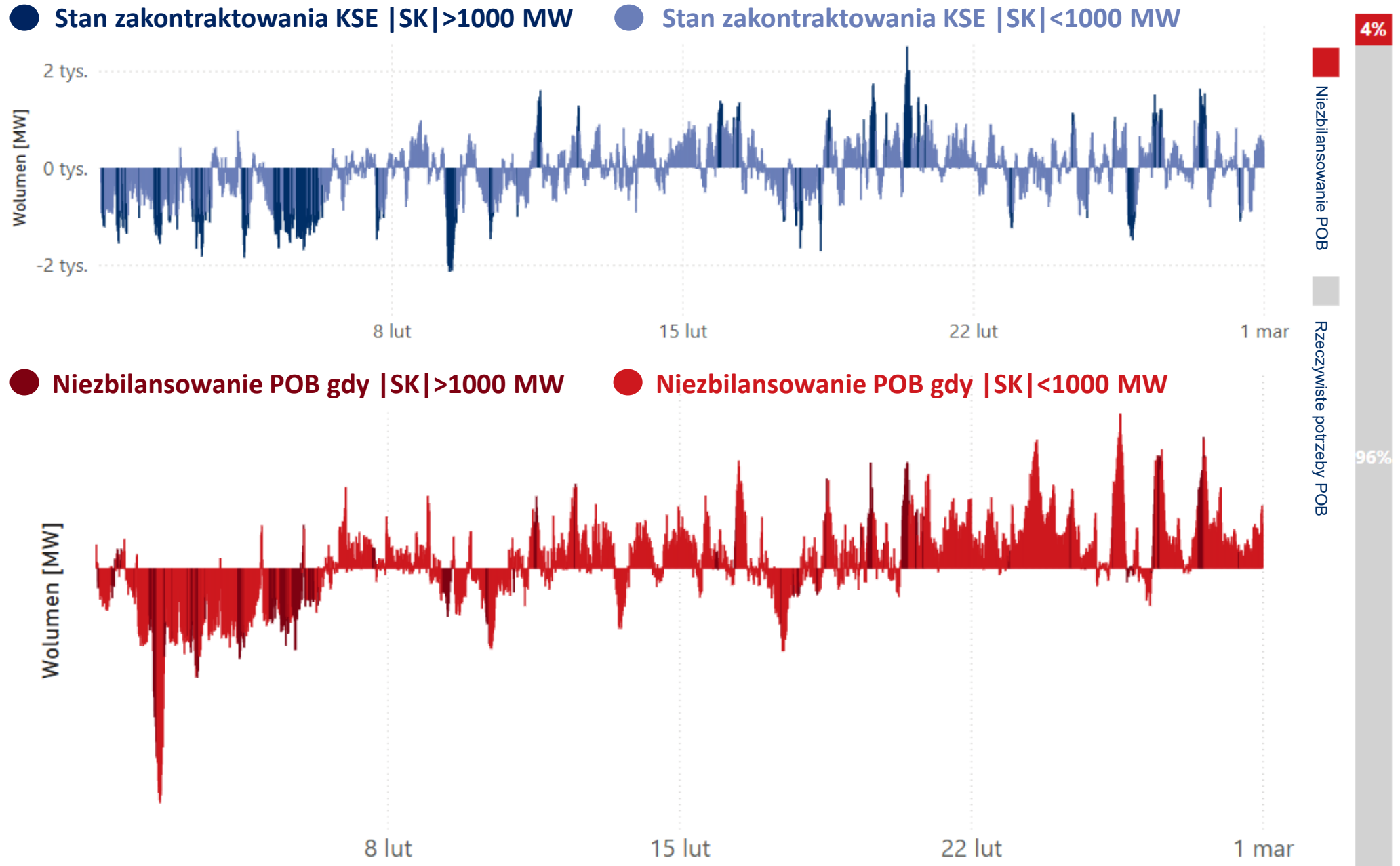
Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 5**



Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 6**

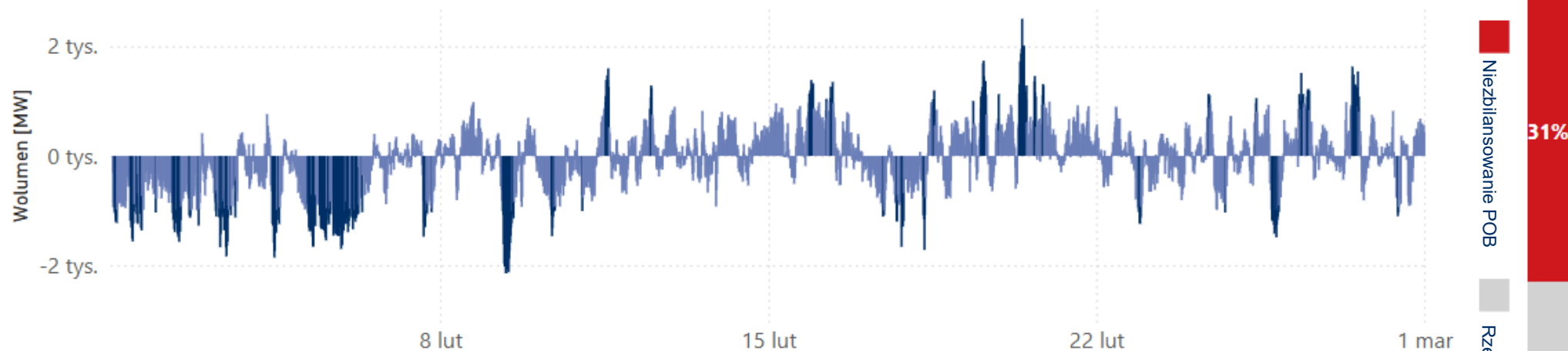


Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 7**

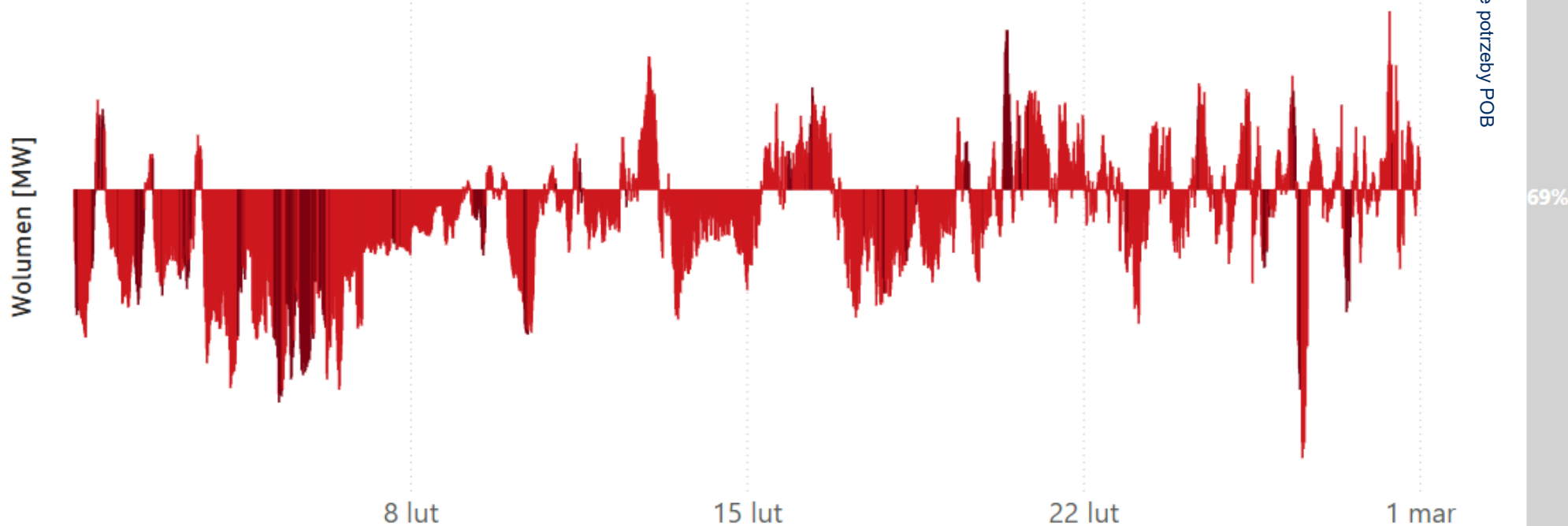


Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 8**

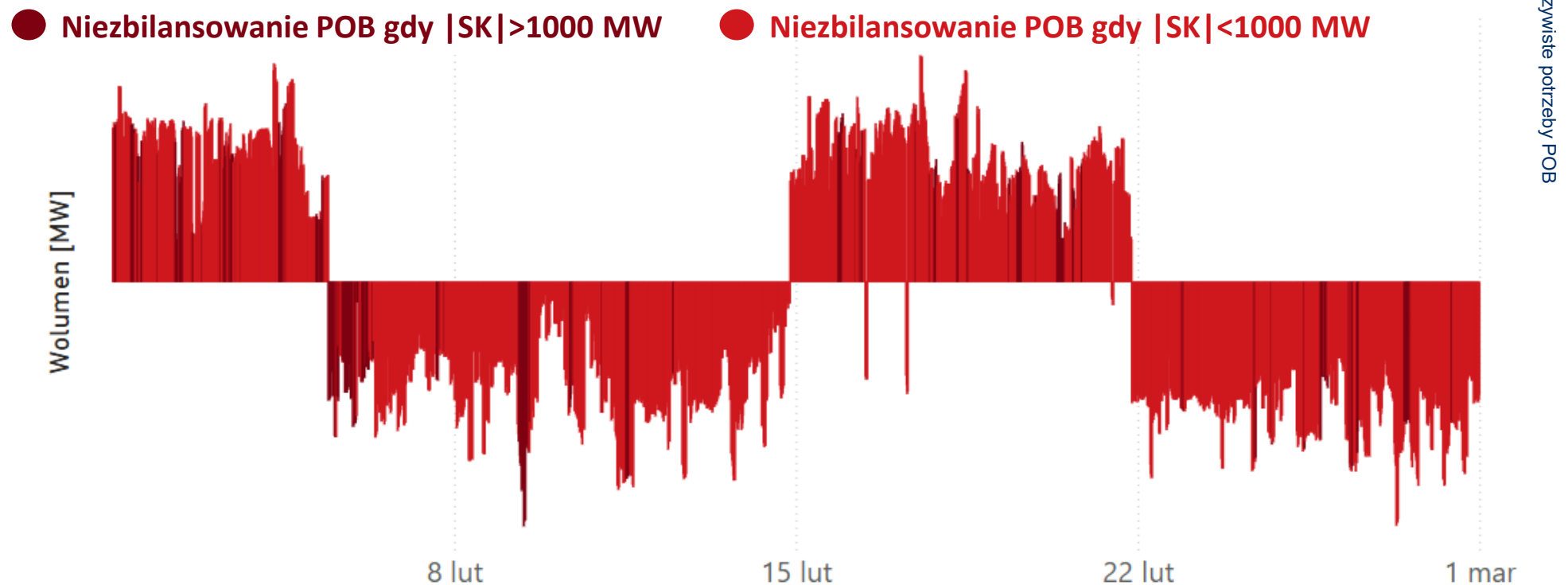
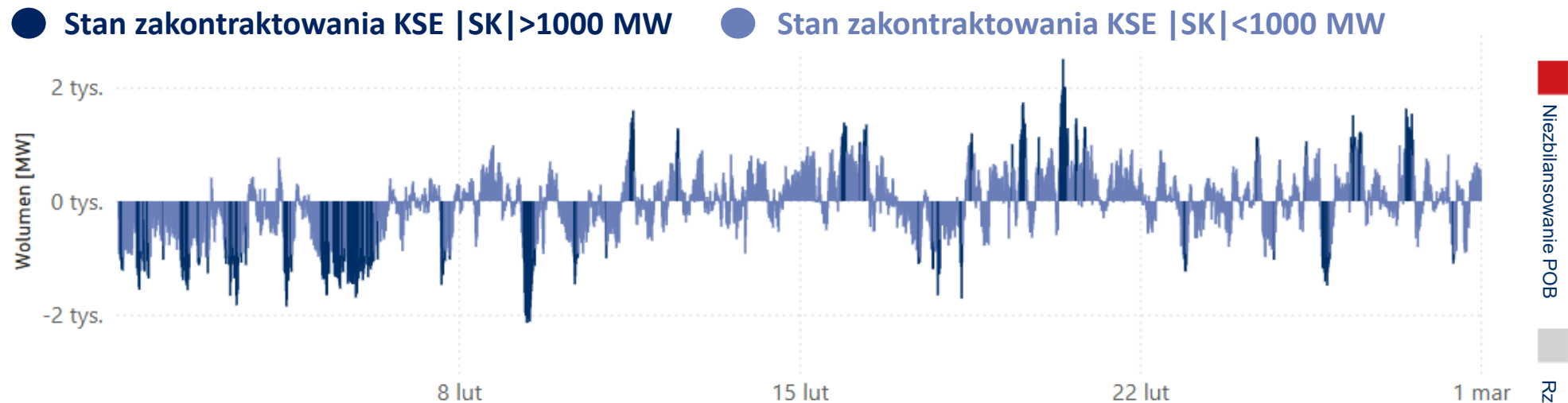
● Stan zakontraktowania KSE $|SK| > 1000$ MW ● Stan zakontraktowania KSE $|SK| < 1000$ MW



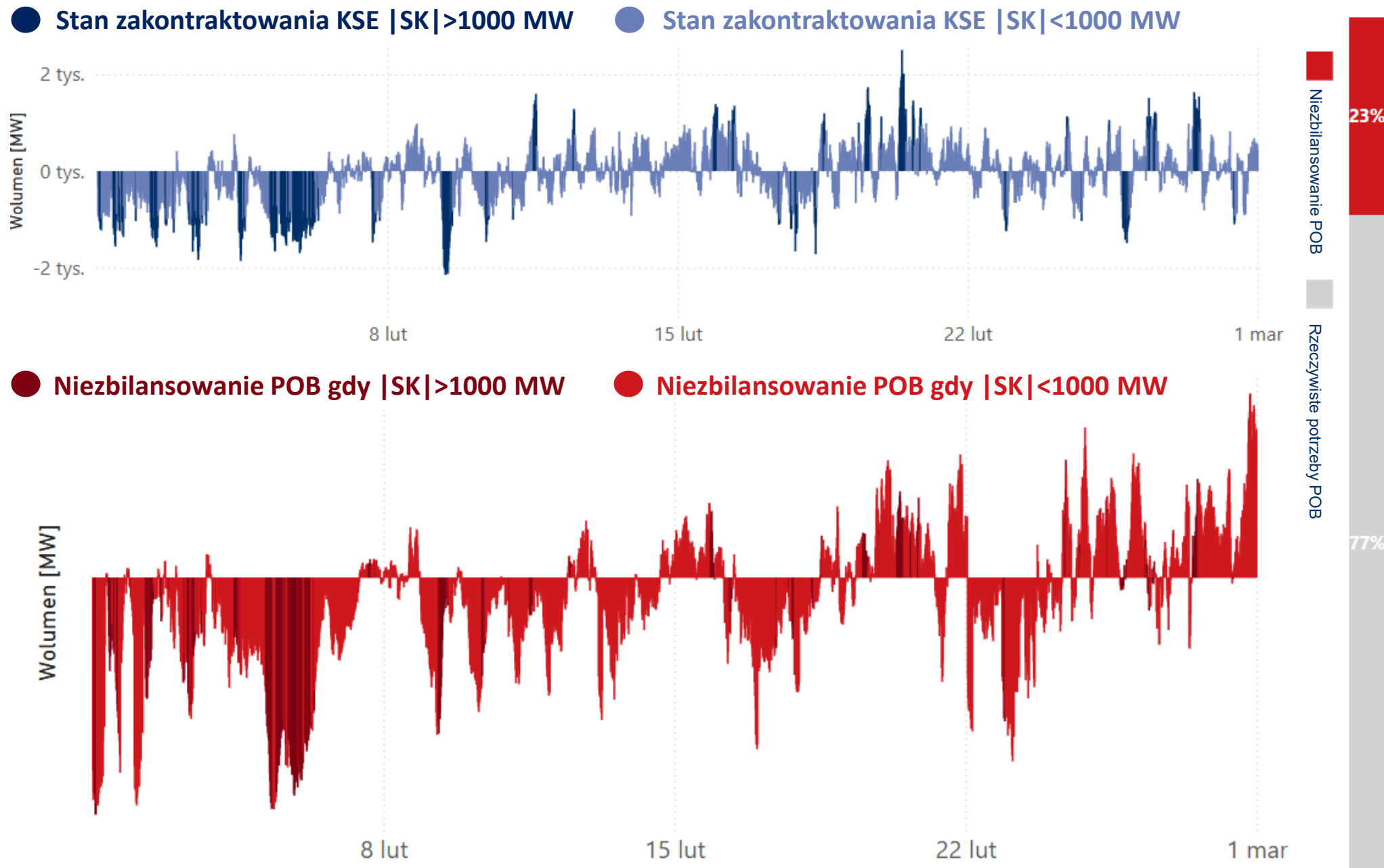
● Niezbilansowanie POB gdy $|SK| > 1000$ MW ● Niezbilansowanie POB gdy $|SK| < 1000$ MW



Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 9**



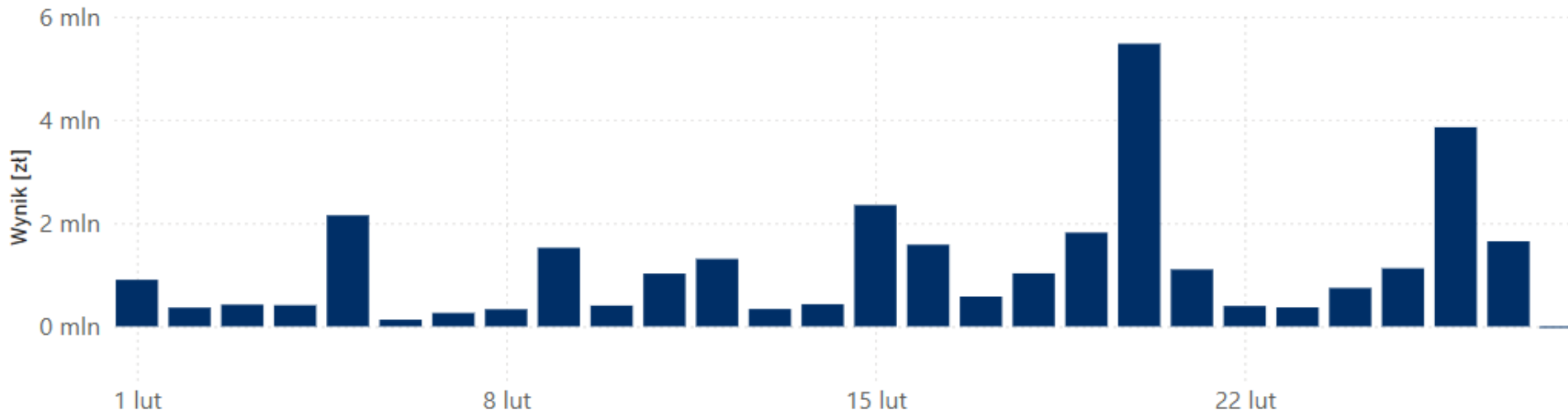
Luty 2026 Energia Niezbilansowania (EN) i Stan Zakontraktowania KSE: **POB 10**



Bezpośrednie korzyści finansowe z lepszego bilansowania 10 POB

Luty 2026

● Szacowany wynik finansowy poprawy bilansowania 10 POB



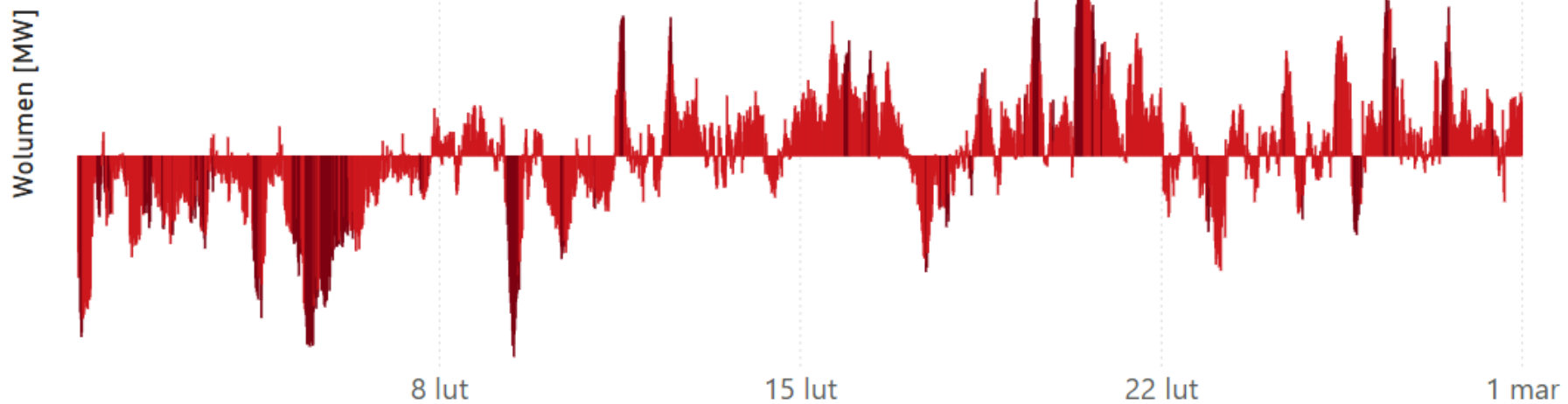
Założenie:

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

(wartości dodatnie oznaczają przychód –
redukcję kosztu bilansowania)

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

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



Suma potencjalnych oszczędności:

32 mln zł

Raport nt. bilansowania handlowego w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym

Luty 2026

Biuro Monitorowania Rynku Bilansującego PSE