



powered by Hobo Systems

RAPORT Z AUDYTU KOSZTÓW ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

za okres

01.01.2024 - 30.06.2025

dla

KLIENTA

Adres:

HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:

Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

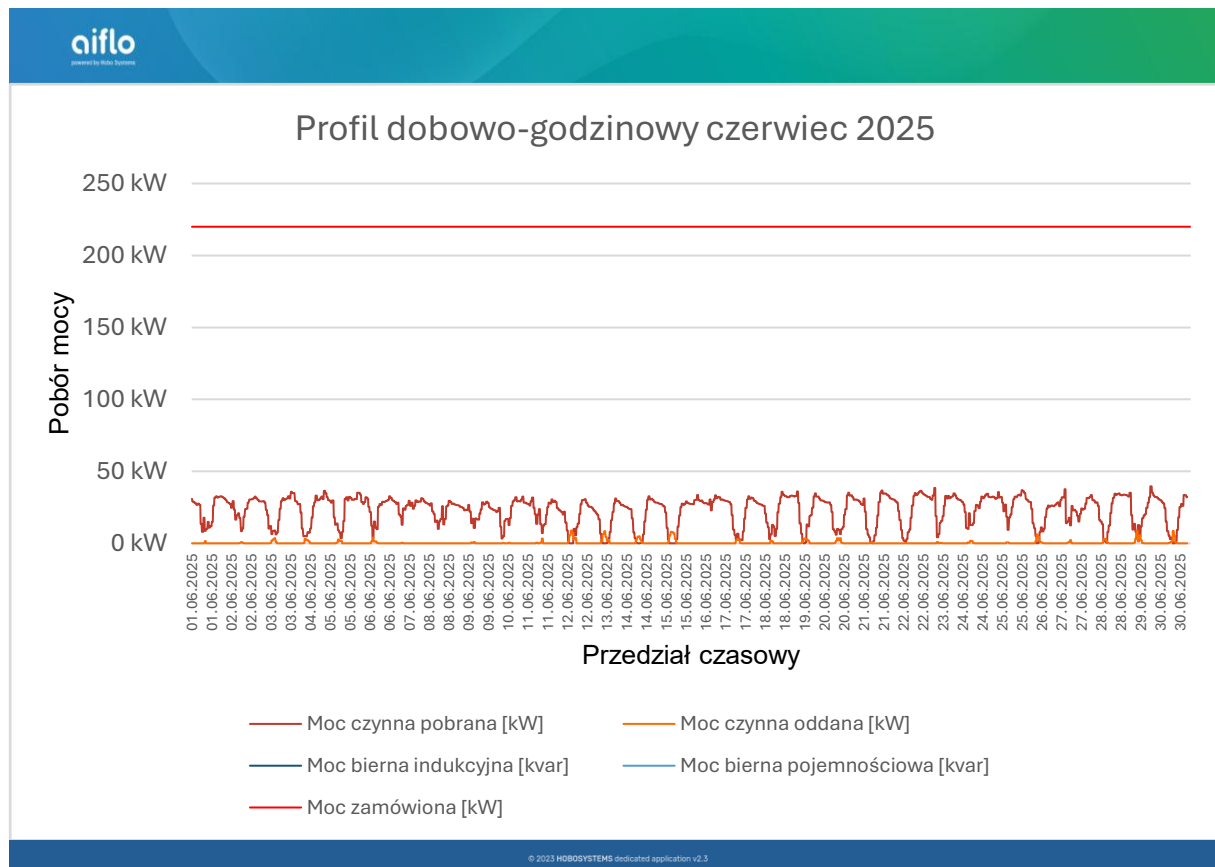
E-mail:

info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

Specjaliści Hobo Systems – przy wsparciu systemu Aiflo – przeanalizowali możliwości optymalizacji kosztów i parametrów dystrybucji energii elektrycznej w Państwa firmie.

Punkty objęte audytem:

1. PPE I
2. PPE II
3. PPE III



Powyższy profil dobowo-godzinowy obrazuje szczegółowy pobór energii na obiekcie PPE I w miesiącu: czerwiec 2025 r. Dane 15 minutowe dają możliwość obserwowania zużycia oraz reagowania w przypadku powstawania przekroczeń czy innych działań niepożądanych. Przekazanie profili sprzedawcom, pozwala negocjować cenę i warunki zakupu energii elektrycznej.

Dodatkowo na jego podstawie, z wykorzystaniem systemu Aiflo:

- określamy optymalne parametry dystrybucyjne takie jak moc umowna czy grupa taryfowa,
- generujemy fakturę wirtualną,
- pomagamy w doborze najbardziej opłacalnych inwestycji w kompensację mocy biernej, instalację fotowoltaiczną lub magazyn energii.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

I. ZAKRES ANALIZY

1. Optymalizacja mocy zamówionej (umownej).
2. Analiza i dobór optymalnej grupy taryfowej pod względem kosztów dystrybucji energii według stawek OSD.
3. Kompensacja energii biernej.
4. Koszt zakupu energii czynnej.
5. Zestawienie parametrów i opłat dystrybucyjnych.
6. Weryfikacja poprawności wystawionych faktur za energię elektryczną.
7. Strategia zakupu energii elektrycznej.

Adres:

HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:

Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:

info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

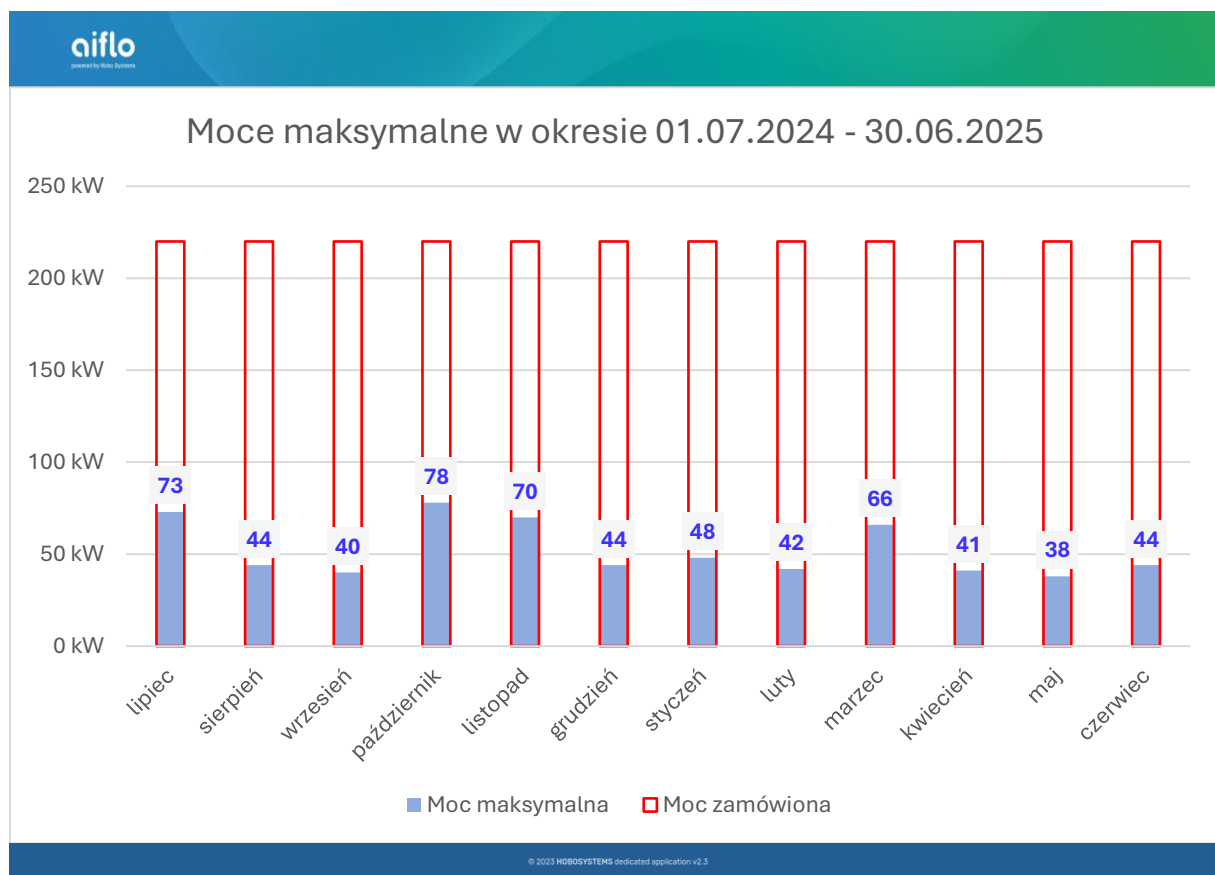
II. WYNIKI ANALIZY

1. PPE I

Analizę wykonano w oparciu o:

- faktury kompleksowe przekazane przez Państwa za okres od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r.,
- informacje o mocy instalacji fotowoltaicznej i instalacji kompensującej moc bierną,
- aktualnie obowiązującą umowę kompleksową z Enea S.A.,
- odczyty uzyskane bezpośrednio z rejestrów liczników rozliczeniowych od Enea Operator z okresu od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r., które umożliwiły wygenerowanie w systemie Aiflo profilu dobowo-godzinowego.

1.1. Optymalizacja mocy zamówionej (umownej)



Na wykresie przedstawiono zestawienie mocy maksymalnych z mocami zamówionymi za okres od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. W analizowanym okresie **moc umowna wynosiła 220 kW**.

Najwyższy pobór mocy, w rozbięciu na miesiące, wystąpił w październiku 2024 r. (78 kW), natomiast najniższy w maju 2025 r. (38 kW).

Koszt opłat związanych z mocą umowną (opłata stała sieciowa i opłata przejściowa), w analizowanym okresie, wyniósł **64 827,84 zł netto**.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

1.2. Analiza i dobór optymalnej grupy taryfowej pod względem kosztów dystrybucji energii według stawek OSD

aiflo powered by Hobo Systems			
Okres rozliczeniowy	B21	B22	B23
01-07-2024 - 31-07-2024 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 397,13	7 397,13	7 397,13
01-08-2024 - 31-08-2024 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 196,01	7 196,01	7 196,01
01-09-2024 - 30-09-2024 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 166,44	7 166,44	7 166,44
01-10-2024 - 31-10-2024 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 586,69	7 586,69	7 586,69
01-11-2024 - 30-11-2024 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 481,17	7 481,17	7 481,17
01-12-2024 - 31-12-2024 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 278,84	7 278,84	7 278,84
01-01-2025 - 31-01-2025 (Moc zamawiana: 220 kW)	8 061,96	8 061,96	8 061,96
01-02-2025 - 28-02-2025 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 566,49	7 566,49	7 566,49
01-03-2025 - 31-03-2025 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 633,96	7 633,96	7 633,96
01-04-2025 - 30-04-2025 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 393,32	7 393,32	7 393,32
01-05-2025 - 31-05-2025 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 311,83	7 311,83	7 311,83
01-06-2025 - 30-06-2025 (Moc zamawiana: 220 kW)	7 552,62	7 552,62	7 552,62
SUMA:	89 626,46	89 626,46	89 626,46

© 2023 HOBOSYSTEMS dedicated application v2.3

*Kwoty podane w tabeli wyrażone są w PLN netto

System Aiflo za najkorzystniejszą pod względem opłat dystrybucyjnych **wskazał obowiązującą taryfę, tj. B22.**

System Aiflo umożliwia bieżącą weryfikację opłacalności zmian w reakcji na aktualizację cenników i ich wpływ na dobór optymalnej taryfy.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

1.3. Kompensacja energii biernej

Zestawienie opłat za energię bierną sporządzone na podstawie danych z okresu od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r.:

Okres rozliczeniowy	Energia bierna indukcyjna	Energia bierna pojemnościowa
01-07-2024 - 31-07-2024	0,00	5,24
01-08-2024 - 31-08-2024	0,00	6,28
01-09-2024 - 30-09-2024	0,00	3,67
01-10-2024 - 31-10-2024	0,00	2,09
01-11-2024 - 30-11-2024	0,00	0,00
01-12-2024 - 31-12-2024	0,00	0,00
01-01-2025 - 31-01-2025	0,00	0,00
01-02-2025 - 28-02-2025	0,00	1,52
01-03-2025 - 31-03-2025	0,00	0,76
01-04-2025 - 30-04-2025	0,00	6,08
01-05-2025 - 31-05-2025	0,00	0,00
01-06-2025 - 30-06-2025	0,00	0,00
SUMA:	0,00	25,64

© 2023 HOBOSYSTEMS dedicated application v2.3

*Kwoty podane w tabeli wyrażone są w PLN netto

Suma opłat za energię bierną, w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r., wyniosła **25,64 zł netto**.

Z przekazanych informacji wynika, że na obiekcie jest zainstalowany kompensator energii biernej.

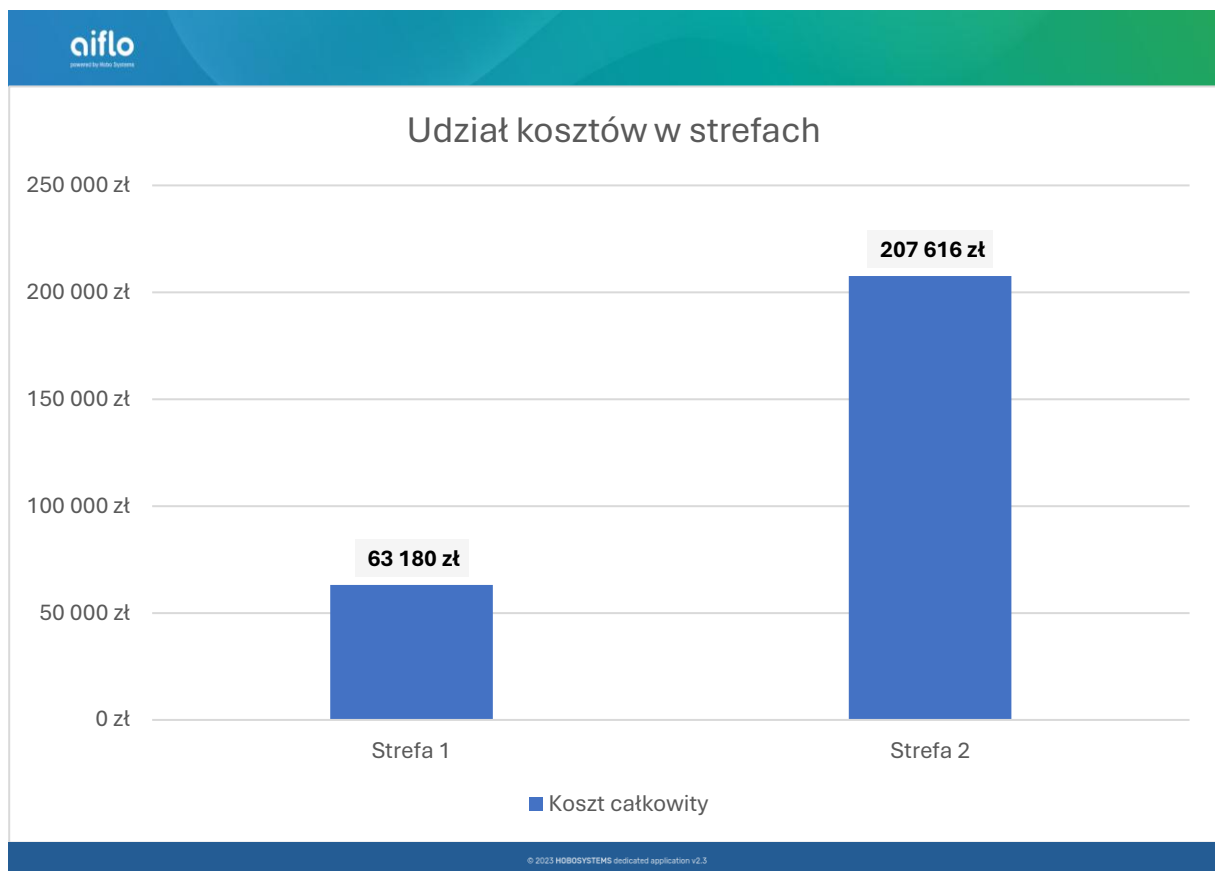
Monitoring systemem Aiflo pozwala na bieżącą kontrolę i alertowanie stanów alarmowych, dzięki czemu umożliwia uniknięcie ponadnormatywnych kosztów związanych z energią bierną.

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

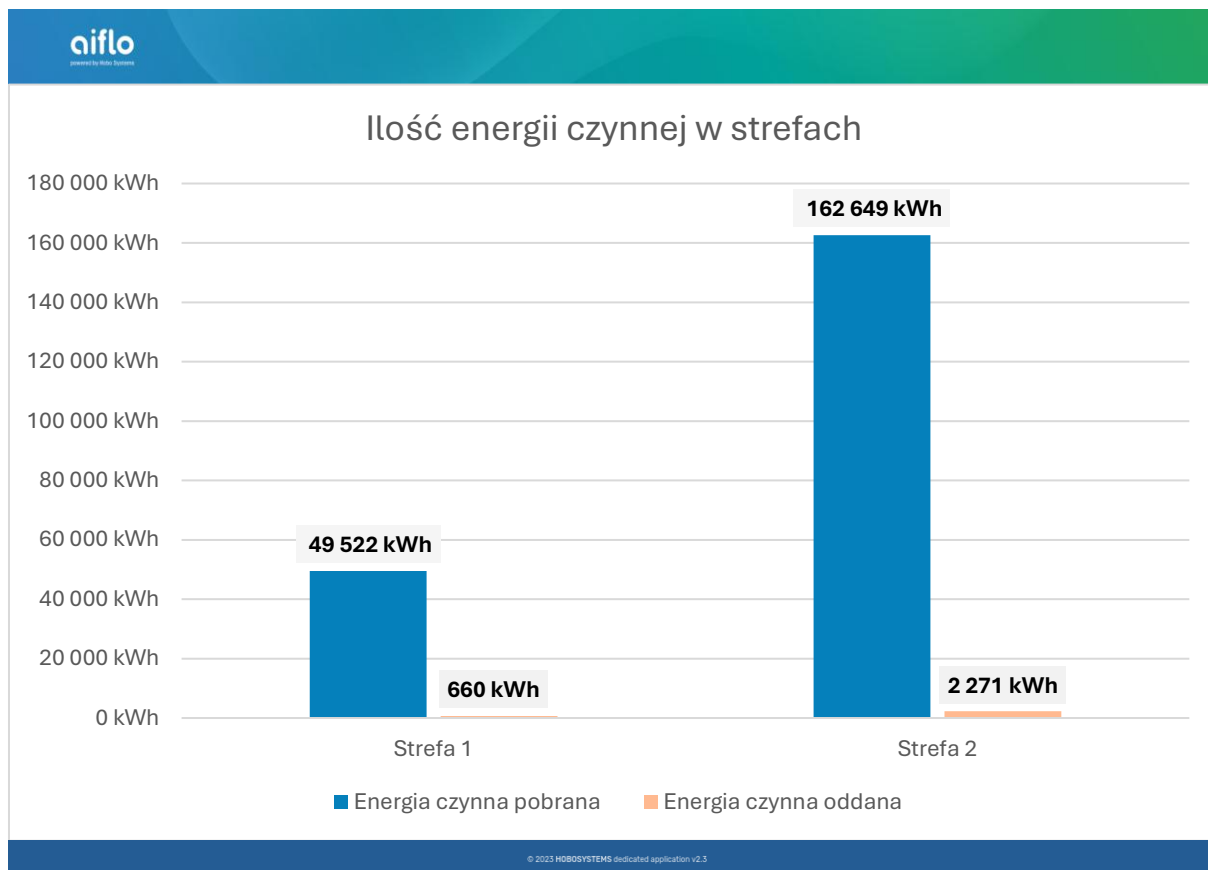
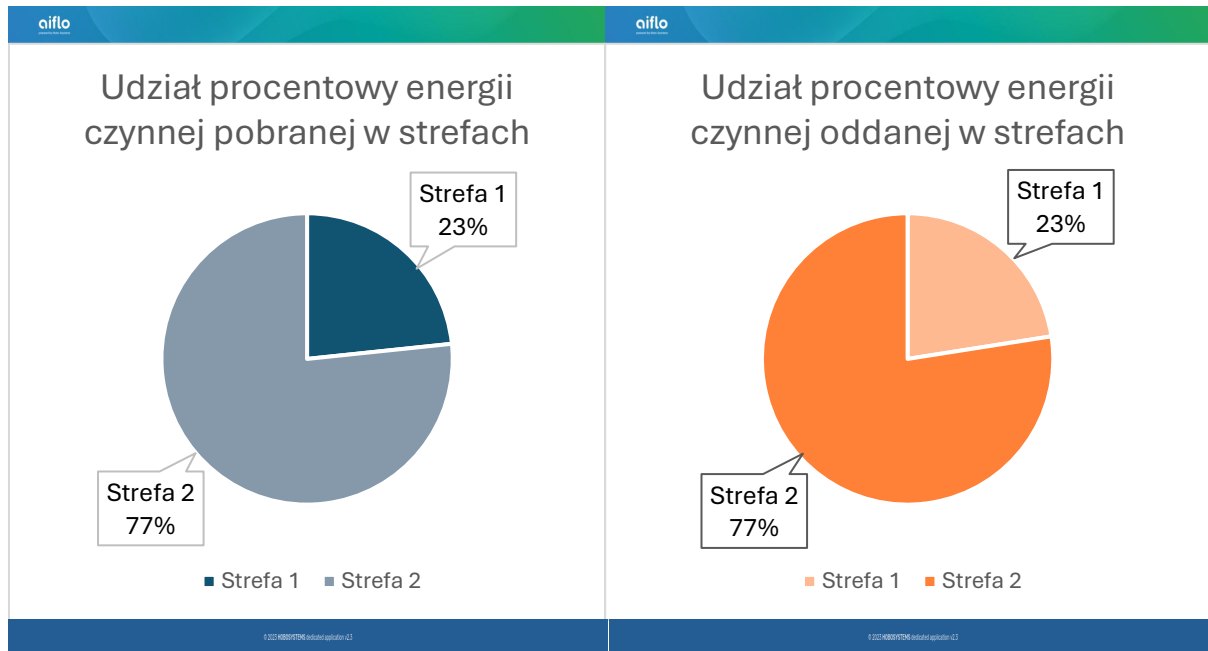
1.4. Koszt zakupu energii czynnej



Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl



Adres:
 HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

Z powyższych wykresów wynika, że największy udział energii czynnej pobranej oraz oddanej występuje w 2 strefie.

Według odczytów pozyskanych z rejestrów liczników pomiarowo - rozliczeniowych oraz stawek za zakup energii, **koszt zakupu energii czynnej w analizowanym okresie wyniósł 270 796,40 zł netto.**

Na podstawie umowy kompleksowej z Enea S.A., stawki zakupu energii elektrycznej wynosiły:

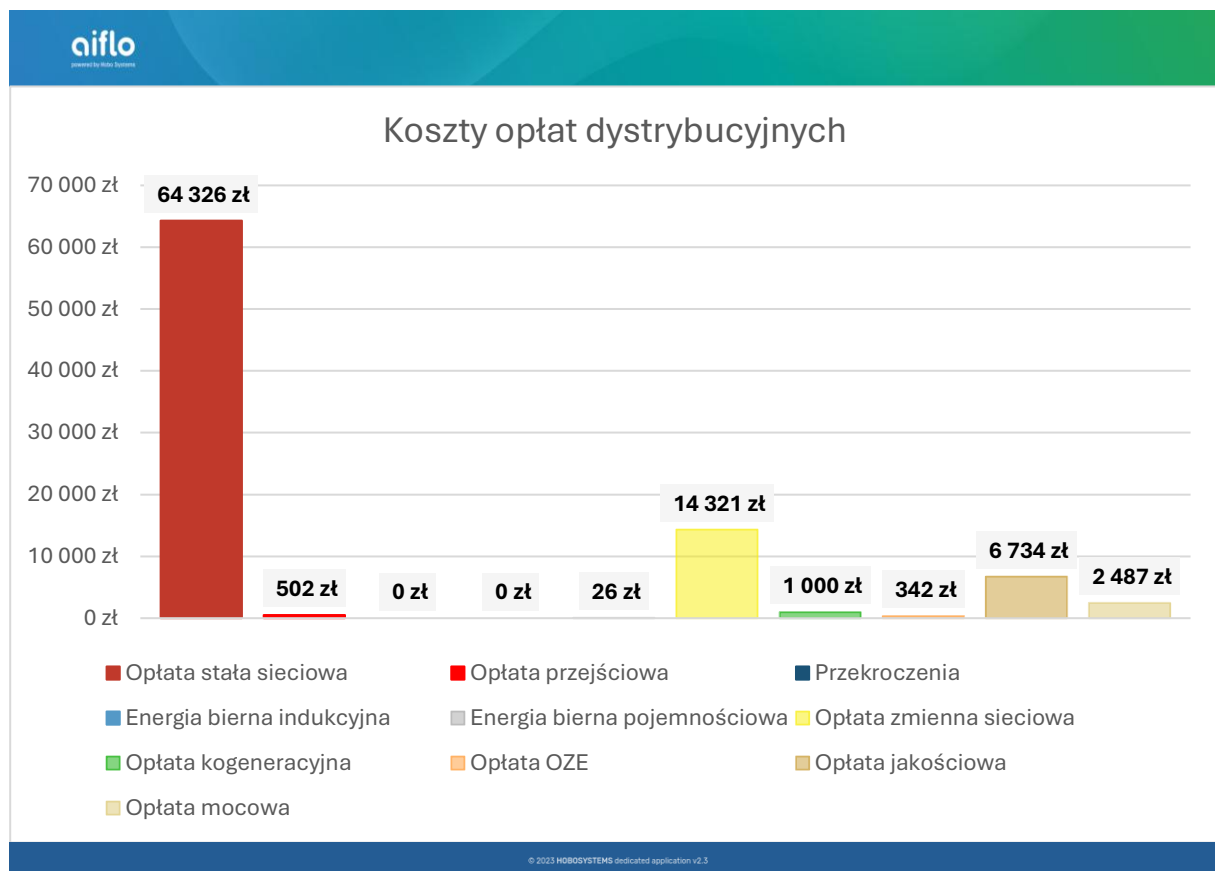
- w 2024 r. - **698,00 zł netto/MWh**,
- w 2025 r. - **1 953,40 zł netto/MWh** (+ opłata handlowa 19,90 zł netto/m-c).

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

1.5. Zestawienie parametrów i opłat dystrybucyjnych



Powyższy wykres obrazuje kształtowanie się kosztów opłat dystrybucyjnych w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r.

Wysokość opłat: zmiennej sieciowej, jakościowej, kogeneracyjnej oraz OZE, zależy bezpośrednio od wolumenu pobranej energii czynnej. Dodatkowo wysokość opłaty zmiennej sieciowej zależy od rodzaju wybranej grupy taryfowej. Opłata za energię bierną pojemnościową wiąże się z kosztami, jakie zostały poniesione za energię bierną oddaną do sieci, natomiast indukcyjna za pobraną z sieci. Podstawą naliczania opłaty mocowej jest ilość energii pobranej w godzinach szczytowych. Wartość opłaty stałej sieciowej oraz opłaty przejściowej zależy od wysokości mocy zamówionej. Opłata za przekroczenia naliczana jest, gdy pobór mocy przekracza wartość mocy umownej.

Adres:
 HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

1.6. Weryfikacja poprawności wystawionych faktur za energię elektryczną

Analiza kosztów poszczególnych składników opłat dystrybucyjnych, przedstawiona w poprzednim punkcie, przeprowadzona została na podstawie wygenerowanych przez system Aiflo faktur wirtualnych, w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. Faktury wirtualne tworzone są przez zaprojektowany przez specjalistów Hobo Systems algorytm, który wykorzystuje bieżące dane o zużyciu energii elektrycznej oraz aktualnie obowiązujące ceny dla danego obiektu. Ponieważ ich generowanie następuje niezwłocznie po zakończeniu miesiąca (okresu rozliczeniowego), klient z dużym wyprzedzeniem otrzymuje informację o spodziewanym koszcie w danym okresie. **Dzięki fakturom wirtualnym jesteśmy także w stanie sprawnie i dokładnie zweryfikować rozliczenia wystawiane przez Dystrybutorów i Sprzedawców energii elektrycznej.**

Po przeprowadzeniu weryfikacji otrzymanych od Państwa faktur za okres od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. z wygenerowanymi przez system Aiflo fakturami wirtualnymi, stwierdzamy że **faktury w badanym okresie zostały wystawione prawidłowo.**

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

1.7. Strategia zakupu energii elektrycznej

Na podstawie Państwa profilu zużycia energii, bieżącej sytuacji giełdowej oraz znajomości aktualnych ofert na zakup energii, specjaliści Hobo Systems są w stanie pomóc Państwu w doborze najbardziej korzystnej metody zakupu energii. Warto zatem zapoznać się z dostępnymi modelami zakupu energii elektrycznej, tj.: cena stała, zakup w transzach oraz SPOT.

- **Cena stała**

Zakup energii w cenie stałej jest najczęściej spotykany. W trakcie trwania umowy, klient rozliczany jest na podstawie cen z góry określonych przez sprzedawcę. Ten rodzaj umów pozwala na dokładne zaplanowanie kosztów poniesionych przez klienta, a sytuacja na rynku energii elektrycznej nie wpływa na cenę w trakcie trwania kontraktu.

- **Zakup w transzach**

Zakup energii w transzach jest zazwyczaj wybierany przez spółki o dużym wolumenie pobranej energii oraz rozproszonej strukturze lokalizacji. Na wycenę końcową składa się średnioważona cena zakupionych transz, dzięki czemu minimalizuje się ryzyko poniesienia wysokich kosztów z tytułu wybrania niekorzystnego momentu zakupu energii, poprzez ograniczenie go do jednej transzy. Jest to jednak model, który wymaga najwięcej zaangażowania oraz wiedzy ze strony klienta.

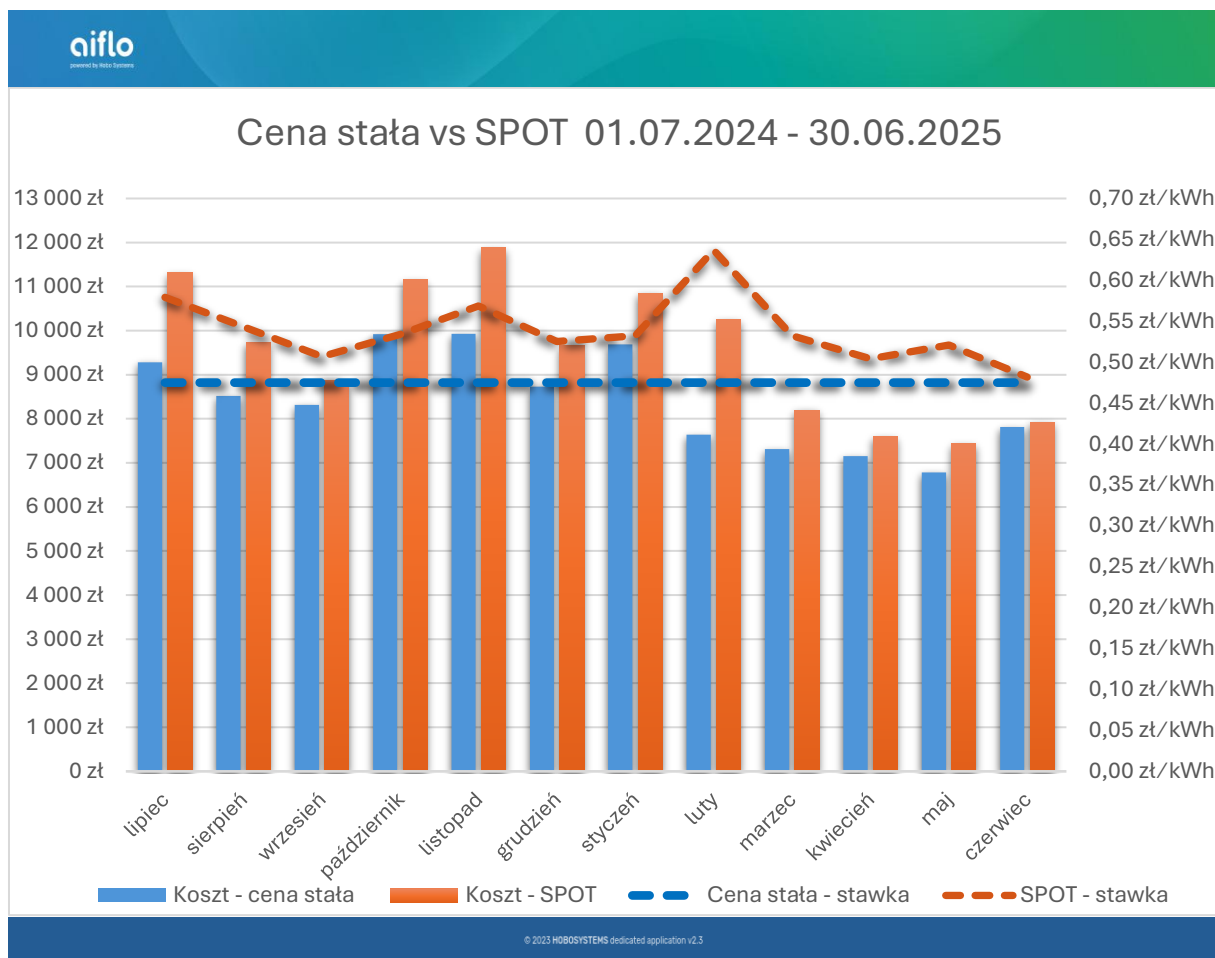
- **SPOT**

Zakup energii SPOT jest formą rozliczenia rzeczywistego zużycia energii na podstawie dziennych indeksów giełdowych. Sposób ten jest coraz częściej wybierany przez klientów. Ta metoda jest dla klienta bezobsługowa. Jednak cena zakupu energii znana jest dopiero po zakończeniu okresu rozliczeniowego, przez co trudno jest prognozować przyszłe jej koszty. W sytuacji trendu spadkowego na giełdzie, ta forma rozliczeń jest bardzo korzystna dla klienta.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl



Do analizy zostały przyjęte uśrednione oferty od sprzedawców energii na lata 2026 - 2027:

- Cena stała – 475,00 zł netto/MWh,
- Cena SPOT – fixing I + 55,00 zł netto/MWh.

Po przeprowadzeniu analizy strategii zakupu energii elektrycznej, stwierdzamy że **najkorzystniejszym modelem zakupu energii będzie zakup z ceną stałą na lata 2026-2027.**

Szacowana roczna suma kosztów za zakup energii (na lata 2026 – 2027) wyniosła:

- Cena stała – **101 089,12 zł netto,**
- Cena SPOT – **114 473,74 zł netto.**

Zakup energii w modelu z ceną stałą jest korzystniejszy, co wynika przede wszystkim ze specyfiki profilu zużycia energii w analizowanym obiekcie. W okresie letnim obiekt charakteryzuje się wysokim zużyciem energii w godzinach porannych i wieczornych, czyli w przedziałach czasowych, w których obserwowany jest wzrost cen energii na Towarowej Giełdzie Energii. Natomiast

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl



powered by Hobo Systems

w godzinach popołudniowych, kiedy ceny energii na rynku są relatywnie niskie, zapotrzebowanie na energię jest zauważalnie zredukowane dzięki pracy instalacji fotowoltaicznej. W okresie zimowym obiekt charakteryzuje się podobnym profilem zużycia energii do wcześniej opisanego w okresie letnim.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

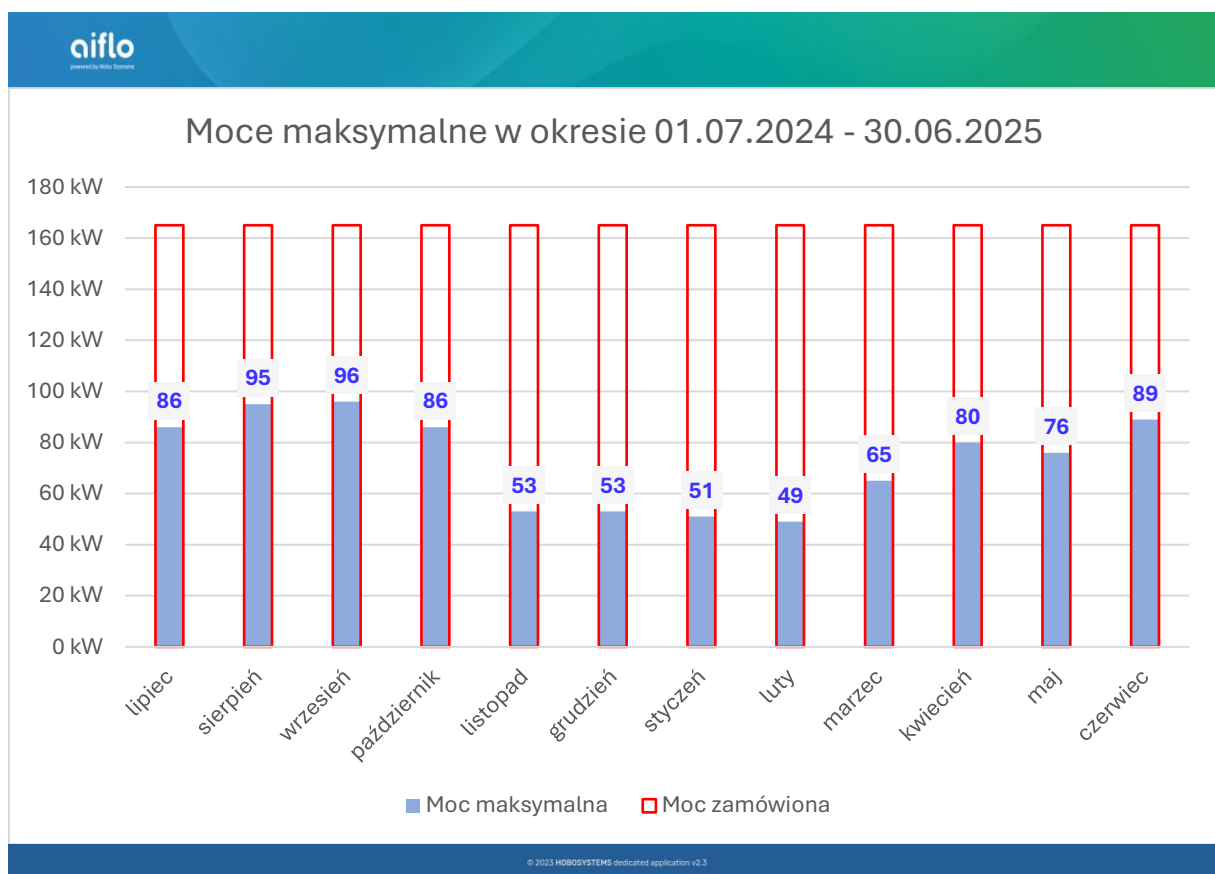
E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

2. PPE II

Analizę wykonano w oparciu o:

- faktury kompleksowe przekazane przez Państwa za okres od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r.,
- informacje o mocy instalacji fotowoltaicznej i instalacji kompensującej moc bierną,
- aktualnie obowiązującą umowę kompleksową z Enea S.A.,
- odczyty uzyskane bezpośrednio z rejestrów liczników rozliczeniowych od Enea Operator z okresu od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r., które umożliwiły wygenerowanie w systemie Aiflo profilu dobowo-godzinowego.

2.1. Optymalizacja mocy zamówionej (umownej)



Na wykresie przedstawiono zestawienie mocy maksymalnych z mocami zamówionymi za okres od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. W analizowanym okresie **moc umowna wynosiła 165 kW**.

Najwyższy pobór mocy, w rozbiciu na miesiące, wystąpił we wrześniu 2024 r. (96 kW), natomiast najniższy w lutym 2025 r. (49 kW).

Koszt opłat związanych z mocą umowną (opłata stała sieciowa i opłata przejściowa), w analizowanym okresie, wyniósł **46 935,90 zł netto**.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

2.2. Analiza i dobór optymalnej grupy taryfowej pod względem kosztów dystrybucji energii według stawek OSD

Okres rozliczeniowy	C21	C22a	C22b	C22w
01-07-2024 - 31-07-2024 (Moc zamawiana: 165 kW)	12 221,45	12 221,27	12 221,45	12 649,65
01-08-2024 - 31-08-2024 (Moc zamawiana: 165 kW)	14 075,71	14 075,71	14 075,71	14 455,79
01-09-2024 - 30-09-2024 (Moc zamawiana: 165 kW)	12 672,28	12 672,27	12 672,27	13 078,52
01-10-2024 - 31-10-2024 (Moc zamawiana: 165 kW)	9 917,38	9 917,39	9 917,37	10 457,29
01-11-2024 - 30-11-2024 (Moc zamawiana: 165 kW)	8 340,83	8 340,83	8 341,00	8 989,39
01-12-2024 - 31-12-2024 (Moc zamawiana: 165 kW)	8 871,66	8 871,67	8 871,66	9 388,37
01-01-2025 - 31-01-2025 (Moc zamawiana: 165 kW)	8 949,84	8 949,83	8 949,83	9 643,70
01-02-2025 - 28-02-2025 (Moc zamawiana: 165 kW)	7 622,23	7 622,42	7 622,23	8 346,17
01-03-2025 - 31-03-2025 (Moc zamawiana: 165 kW)	7 653,89	7 653,70	7 653,88	8 378,92
01-04-2025 - 30-04-2025 (Moc zamawiana: 165 kW)	9 368,48	9 368,49	9 368,49	10 013,68
01-05-2025 - 31-05-2025 (Moc zamawiana: 165 kW)	9 132,30	9 132,30	9 132,32	9 786,76
01-06-2025 - 30-06-2025 (Moc zamawiana: 165 kW)	11 427,22	11 427,04	11 427,04	11 982,78
SUMA:	120 253,27	120 252,92	120 253,25	127 171,02

© 2023 HOBOSYSTEMS dedicated application v2.3

*Kwoty podane w tabeli wyrażone są w PLN netto

System Aiflo za najkorzystniejszą pod względem opłat dystrybucyjnych **wskazał obowiązującą taryfę, tj. C22a.**

System Aiflo umożliwia bieżącą weryfikację opłacalności zmian w reakcji na aktualizację cenników i ich wpływ na dobór optymalnej taryfy.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

2.3. Kompensacja energii biernej

Zestawienie opłat za energię bierną sporządzone na podstawie danych z okresu od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r.:

Okres rozliczeniowy	Energia bierna indukcyjna	Energia bierna pojemnościowa
01-07-2024 - 31-07-2024	0,00	0,00
01-08-2024 - 31-08-2024	0,00	0,00
01-09-2024 - 30-09-2024	0,00	0,00
01-10-2024 - 31-10-2024	0,00	3,14
01-11-2024 - 30-11-2024	0,00	9,43
01-12-2024 - 31-12-2024	0,00	4,71
01-01-2025 - 31-01-2025	0,00	20,50
01-02-2025 - 28-02-2025	0,00	22,78
01-03-2025 - 31-03-2025	0,00	0,76
01-04-2025 - 30-04-2025	0,00	9,11
01-05-2025 - 31-05-2025	0,00	0,00
01-06-2025 - 30-06-2025	0,00	0,00
SUMA:	0,00	70,43

© 2023 HOBOSYSTEMS dedicated application v2.3

*Kwoty podane w tabeli wyrażone są w PLN netto

Suma opłat za energię bierną, w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r., wyniosła **70,43 zł netto**.

Z przekazanych informacji wynika, że na obiekcie jest zainstalowany kompensator energii biernej o mocy 65 kVar.

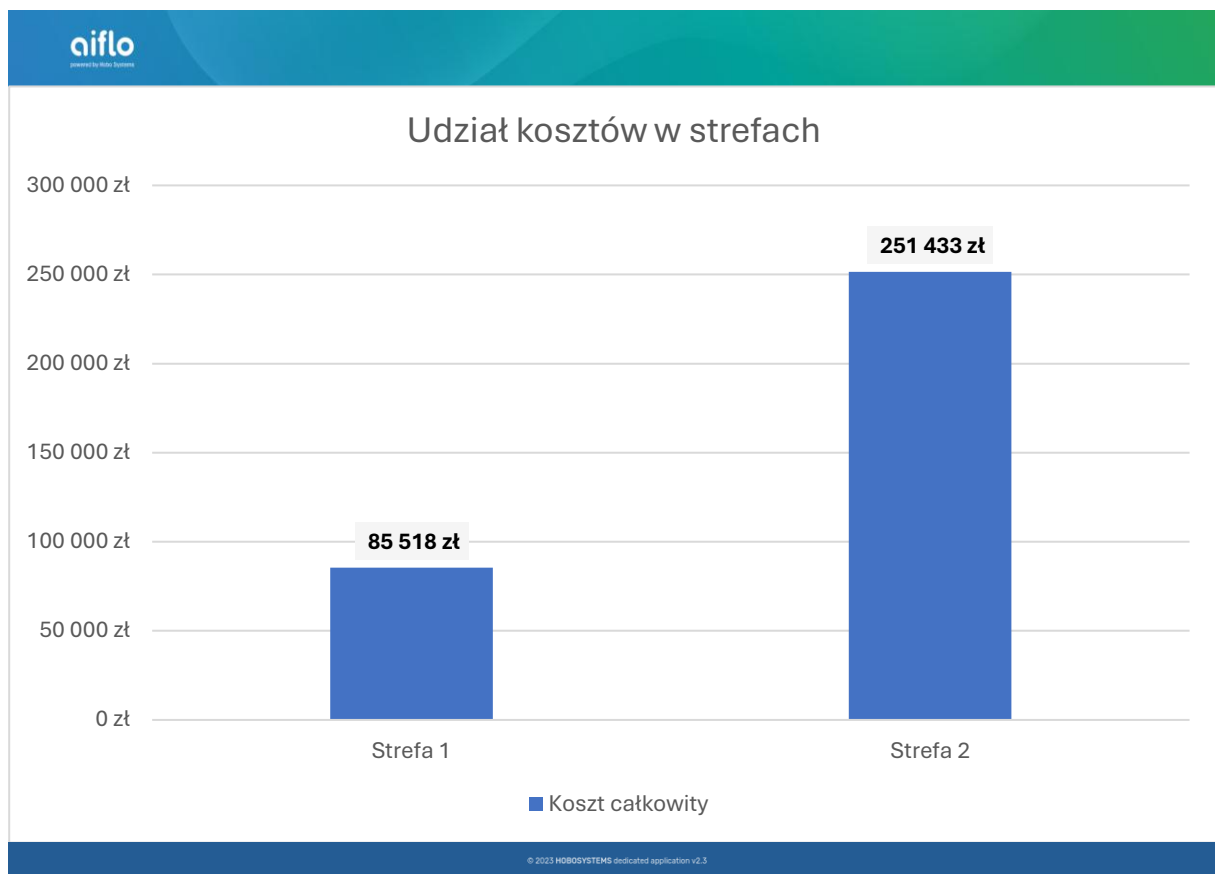
Monitoring systemem Aiflo pozwala na bieżącą kontrolę i alertowanie stanów alarmowych, dzięki czemu umożliwia uniknięcie ponadnormatywnych kosztów związanych z energią bierną.

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

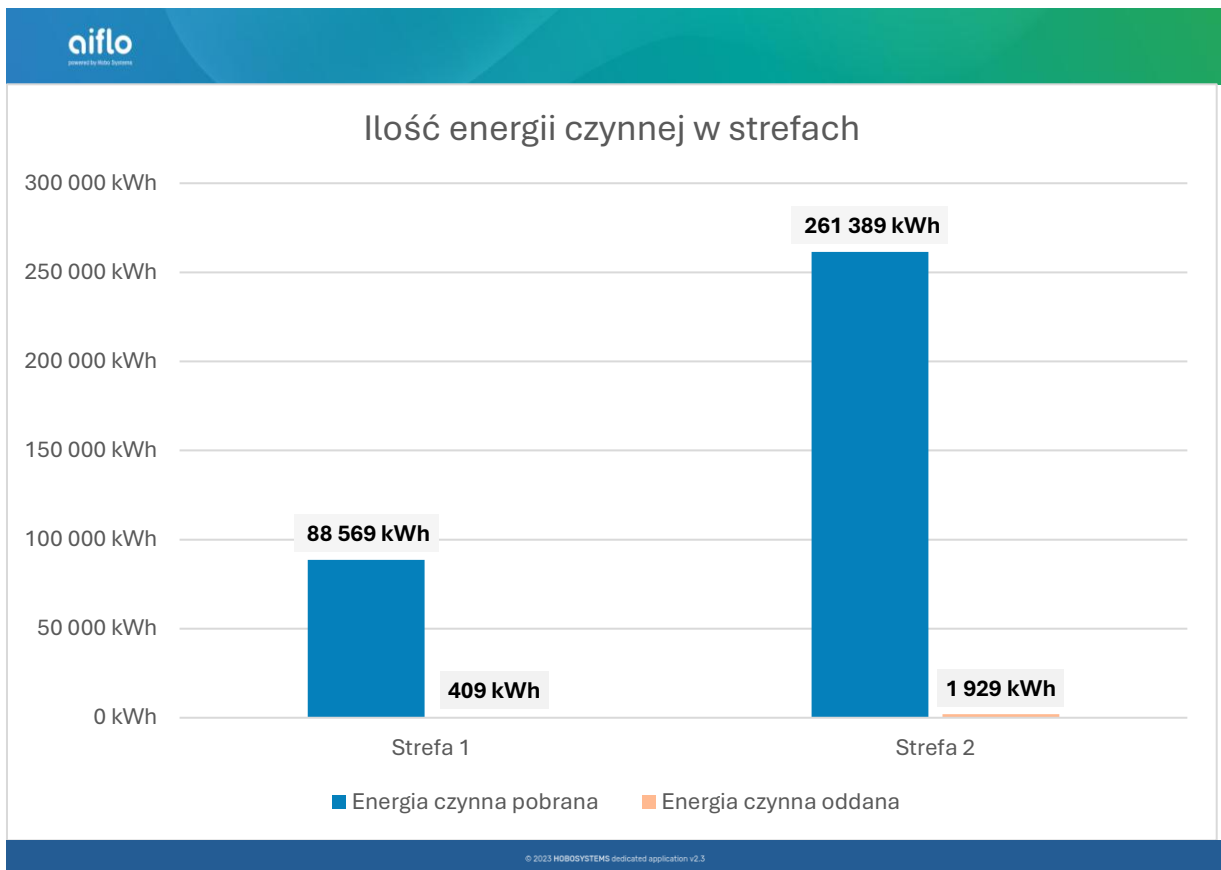
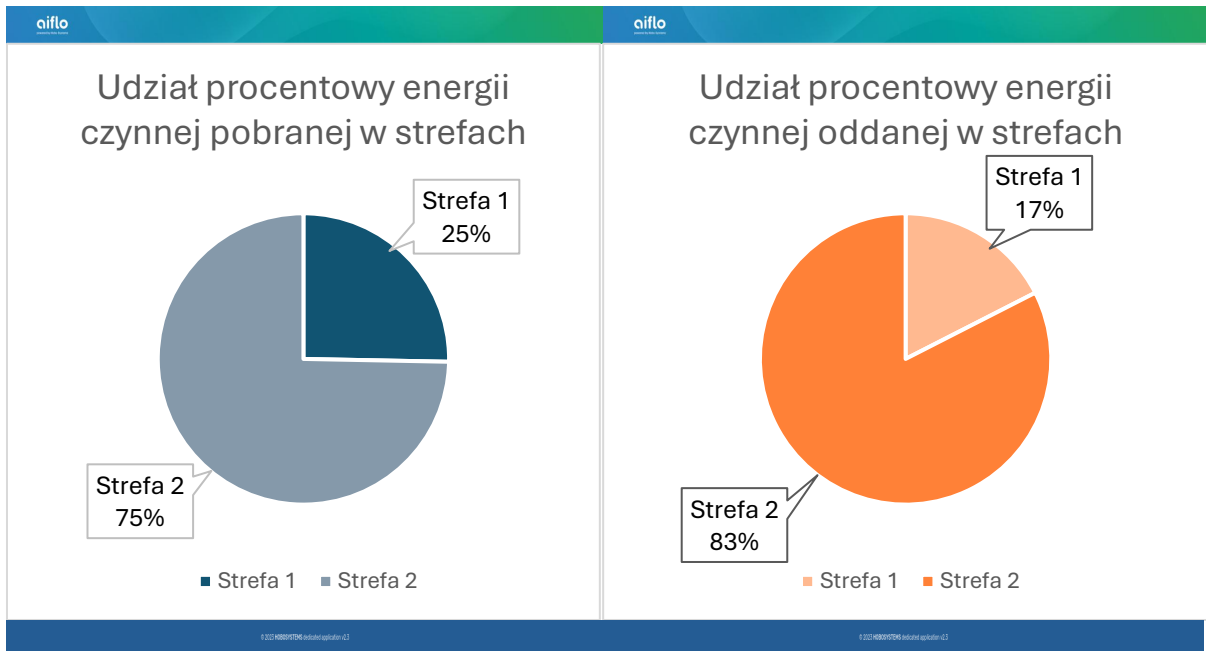
2.4. Koszt zakupu energii czynnej



Adres:
 HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl



Adres:
 HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

Z powyższych wykresów wynika, że największy udział energii czynnej pobranej oraz oddanej występuje w 2 strefie.

Według odczytów pozyskanych z rejestrów liczników pomiarowo - rozliczeniowych oraz stawek za zakup energii, **koszt zakupu energii czynnej w analizowanym okresie wyniósł 336 951,73 zł netto.**

Na podstawie umowy kompleksowej z Enea S.A., stawki zakupu energii elektrycznej wynosiły:

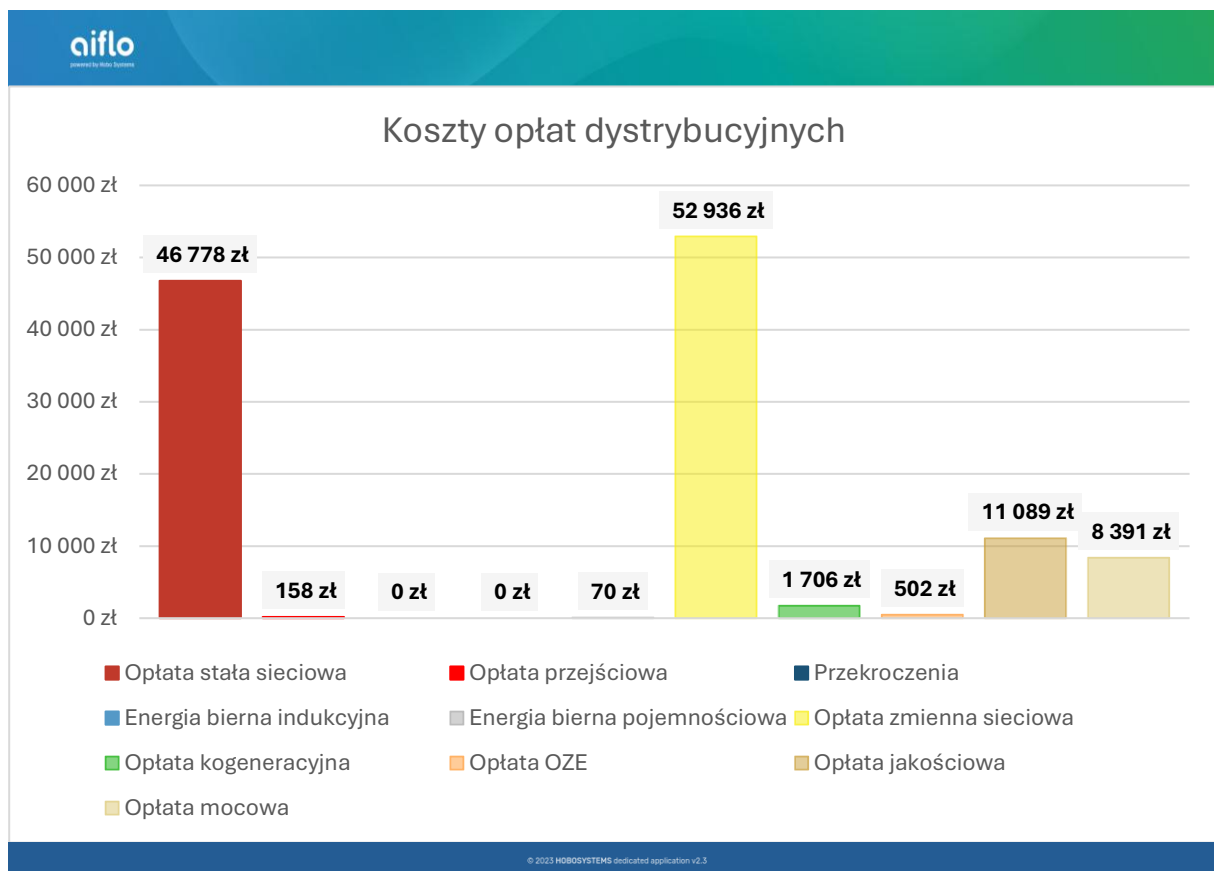
- w 2024 r. - **698,00 zł netto/MWh**,
- w 2025 r. - **1 343,70 zł netto/MWh** (+ opłata handlowa 19,90 zł netto/m-c).

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

2.5. Zestawienie parametrów i opłat dystrybucyjnych



Powyższy wykres obrazuje kształtowanie się kosztów opłat dystrybucyjnych w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r.

Wysokość opłat: zmiennej sieciowej, jakościowej, kogeneracyjnej oraz OZE, zależy bezpośrednio od wolumenu pobranej energii czynnej. Dodatkowo wysokość opłaty zmiennej sieciowej zależy od rodzaju wybranej grupy taryfowej. Opłata za energię bierną pojemnościową wiąże się z kosztami, jakie zostały poniesione za energię bierną oddaną do sieci, natomiast indukcyjna za pobraną z sieci. Podstawą naliczania opłaty mocowej jest ilość energii pobranej w godzinach szczytowych. Wartość opłaty stałej sieciowej oraz opłaty przejściowej zależy od wysokości mocy zamówionej. Opłata za przekroczenia naliczana jest, gdy pobór mocy przekracza wartość mocy umownej.

Adres:
 HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

2.6. Weryfikacja poprawności wystawionych faktur za energię elektryczną

Analiza kosztów poszczególnych składników opłat dystrybucyjnych, przedstawiona w poprzednim punkcie, przeprowadzona została na podstawie wygenerowanych przez system Aiflo faktur wirtualnych, w okresie od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. Faktury wirtualne tworzone są przez zaprojektowany przez specjalistów Hobo Systems algorytm, który wykorzystuje bieżące dane o zużyciu energii elektrycznej oraz aktualnie obowiązujące ceny dla danego obiektu. Ponieważ ich generowanie następuje niezwłocznie po zakończeniu miesiąca (okresu rozliczeniowego), klient z dużym wyprzedzeniem otrzymuje informację o spodziewanym koszcie w danym okresie. **Dzięki fakturom wirtualnym jesteśmy także w stanie sprawnie i dokładnie zweryfikować rozliczenia wystawiane przez Dystrybutorów i Sprzedawców energii elektrycznej.**

Po przeprowadzeniu weryfikacji otrzymanych od Państwa faktur za okres od 01.07.2024 r. do 30.06.2025 r. z wygenerowanymi przez system Aiflo fakturami wirtualnymi, stwierdzamy **nieprawidłowe wystawienie faktur dystrybucyjnych za miesiąc lipiec - październik 2024 r.**

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

2.7. Strategia zakupu energii elektrycznej

Na podstawie Państwa profilu zużycia energii, bieżącej sytuacji giełdowej oraz znajomości aktualnych ofert na zakup energii, specjaliści Hobo Systems są w stanie pomóc Państwu w doborze najbardziej korzystnej metody zakupu energii. Warto zatem zapoznać się z dostępnymi modelami zakupu energii elektrycznej, tj.: cena stała, zakup w transzach oraz SPOT.

- **Cena stała**

Zakup energii w cenie stałej jest najczęściej spotykany. W trakcie trwania umowy, klient rozliczany jest na podstawie cen z góry określonych przez sprzedawcę. Ten rodzaj umów pozwala na dokładne zaplanowanie kosztów poniesionych przez klienta, a sytuacja na rynku energii elektrycznej nie wpływa na cenę w trakcie trwania kontraktu.

- **Zakup w transzach**

Zakup energii w transzach jest zazwyczaj wybierany przez spółki o dużym wolumenie pobranej energii oraz rozproszonej strukturze lokalizacji. Na wycenę końcową składa się średnioważona cena zakupionych transz, dzięki czemu minimalizuje się ryzyko poniesienia wysokich kosztów z tytułu wybrania niekorzystnego momentu zakupu energii, poprzez ograniczenie go do jednej transzy. Jest to jednak model, który wymaga najwięcej zaangażowania oraz wiedzy ze strony klienta.

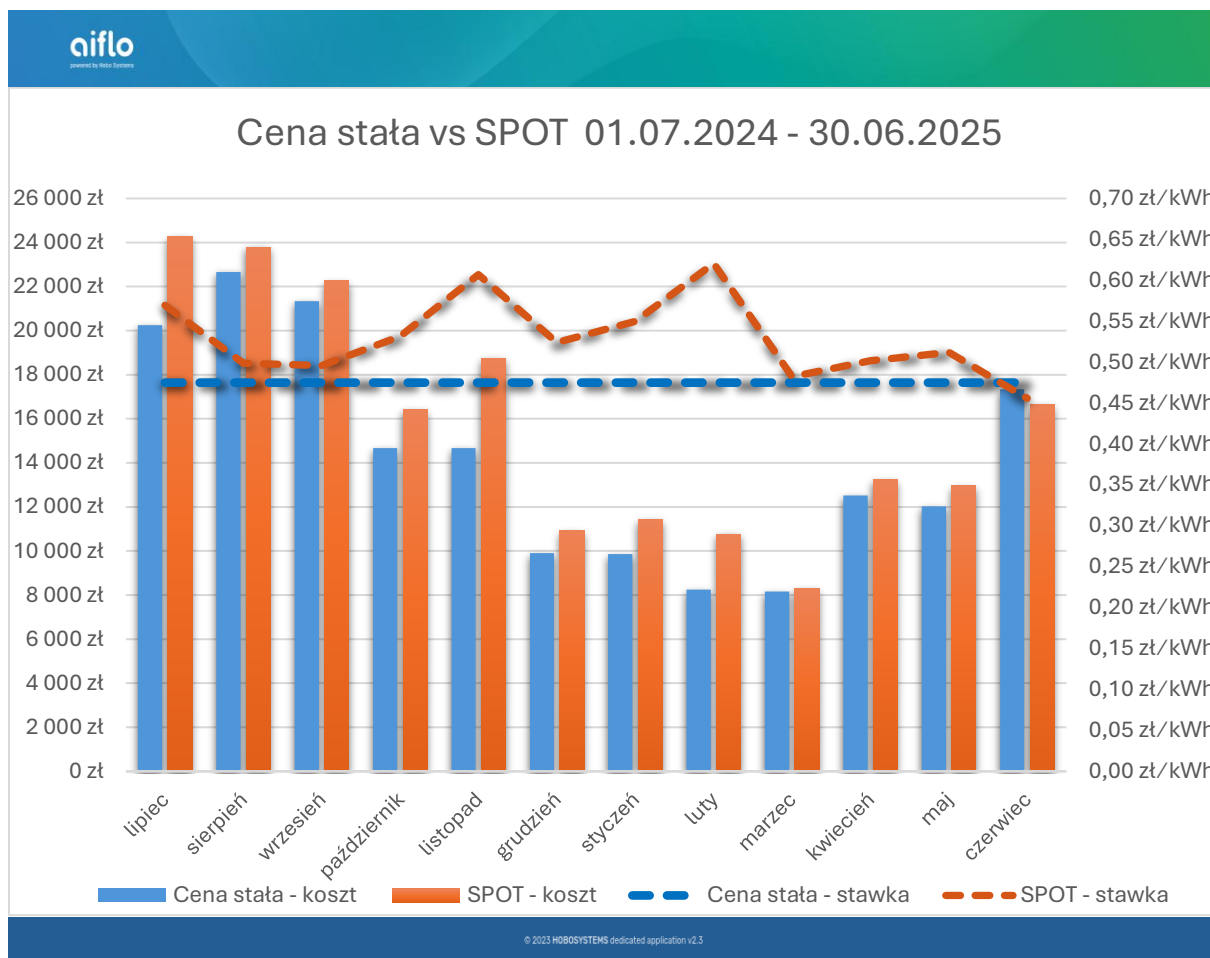
- **SPOT**

Zakup energii SPOT jest formą rozliczenia rzeczywistego zużycia energii na podstawie dziennych indeksów giełdowych. Sposób ten jest coraz częściej wybierany przez klientów. Ta metoda jest dla klienta bezobsługowa. Jednak cena zakupu energii znana jest dopiero po zakończeniu okresu rozliczeniowego, przez co trudno jest prognozować przyszłe jej koszty. W sytuacji trendu spadkowego na giełdzie, ta forma rozliczeń jest bardzo korzystna dla klienta.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl



Do analizy zostały przyjęte uśrednione oferty od sprzedawców energii na lata 2026 - 2027:

- Cena stała – 475,00 zł netto/MWh,
- Cena SPOT – fixing I + 55,00 zł netto/MWh.

Po przeprowadzeniu analizy strategii zakupu energii elektrycznej, stwierdzamy że **najkorzystniejszym modelem zakupu energii będzie zakup z ceną stałą na lata 2026-2027.**

Szacowana roczna suma kosztów za zakup energii (na lata 2026 – 2027) wyniosła:

- Cena stała – **171 652,91 zł netto,**
- Cena SPOT – **182 799,05 zł netto.**

Zakup energii w modelu z ceną stałą jest korzystniejszy, co wynika przede wszystkim ze specyfiki profilu zużycia energii w analizowanym obiekcie. W okresie letnim obiekt charakteryzuje się wysokim zużyciem energii w godzinach porannych i wieczornych, czyli w przedziałach czasowych, w których obserwowany jest wzrost cen energii na Towarowej Giełdzie Energii. Natomiast

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl



powered by Hobo Systems

w godzinach popołudniowych, kiedy ceny energii na rynku są relatywnie niskie, zapotrzebowanie na energię jest zauważalnie zredukowane dzięki pracy instalacji fotowoltaicznej. W okresie zimowym obiekt utrzymuje stosunkowo stałe zużycie energii elektrycznej.

Adres:

HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:

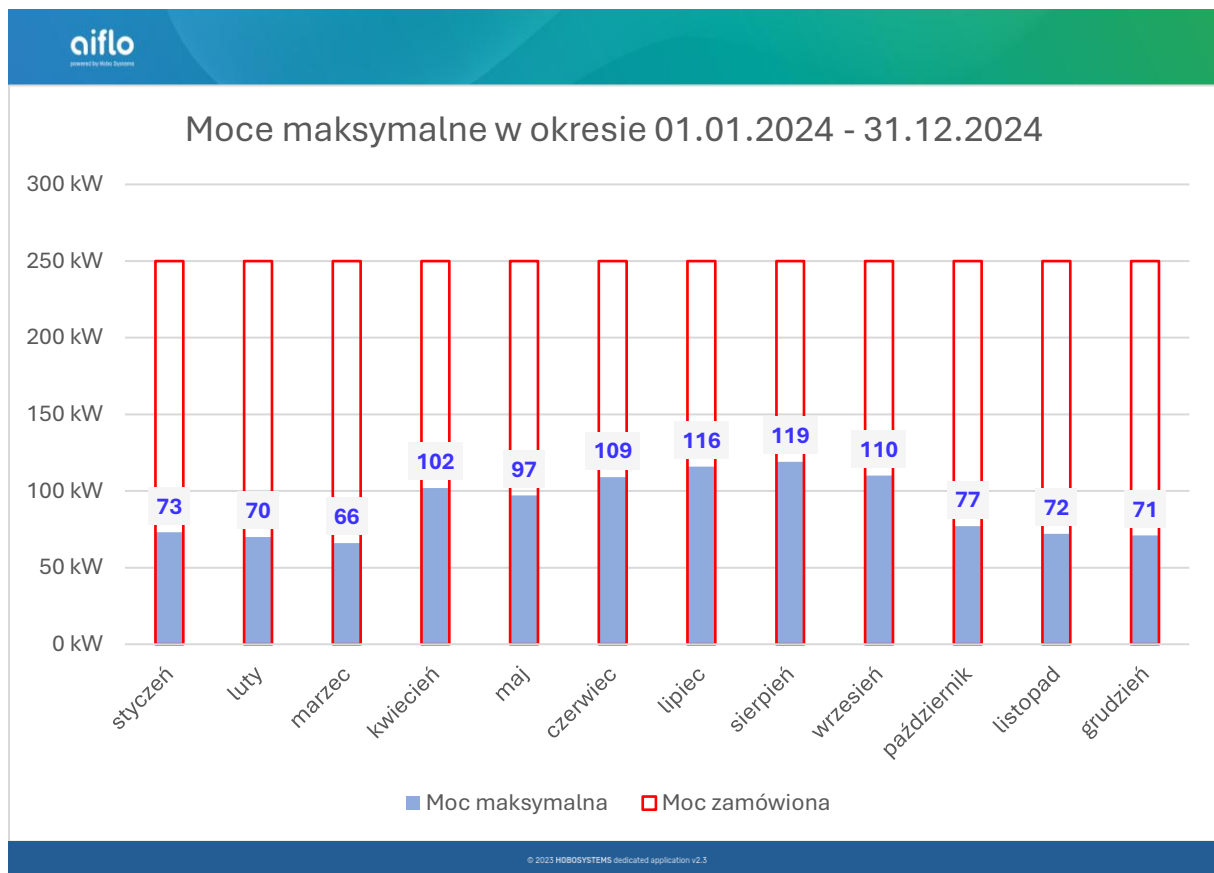
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:

info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

3. PPE III

3.1. Optymalizacja mocy zamówionej (umownej)



Na wykresie przedstawiono zestawienie mocy maksymalnych z mocami zamówionymi za okres od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r. W analizowanym okresie **moc umowna wynosiła 250 kW**.

Najwyższy pobór mocy, w rozbiciu na miesiące, wystąpił w sierpniu 2024 r. (119 kW), natomiast najniższy w marcu 2024 r. (66 kW).

Koszt opłat związanych z mocą umowną (opłata stała sieciowa i opłata przejściowa), w analizowanym okresie, wyniósł **70 458,00 zł netto**.

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

3.2. Analiza i dobór optymalnej grupy taryfowej pod względem kosztów dystrybucji energii według stawek OSD

Okres rozliczeniowy	B21	B22	B23
01-01-2024 - 31-01-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	11 419,77	11 419,77	11 419,77
01-02-2024 - 29-02-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	10 947,76	10 947,76	10 947,76
01-03-2024 - 31-03-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	10 430,35	10 430,35	10 430,35
01-04-2024 - 30-04-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	10 161,18	10 161,18	10 161,18
01-05-2024 - 31-05-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	11 420,88	11 420,88	11 420,88
01-06-2024 - 30-06-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	11 210,79	11 210,79	11 210,79
01-07-2024 - 31-07-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	11 887,37	11 887,37	11 887,37
01-08-2024 - 31-08-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	12 255,32	12 255,32	12 255,32
01-09-2024 - 30-09-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	12 374,65	12 374,65	12 374,65
01-10-2024 - 31-10-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	11 024,12	11 024,12	11 024,12
01-11-2024 - 30-11-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	10 370,12	10 370,12	10 370,12
01-12-2024 - 31-12-2024 (Moc zamawiana: 250 kW)	10 706,19	10 706,19	10 706,19
SUMA:	134 208,50	134 208,50	134 208,50

© 2023 HOBOSYSTEMS dedicated application v2.3

*Kwoty podane w tabeli wyrażone są w PLN netto

System Aiflo za najkorzystniejszą pod względem opłat dystrybucyjnych **wskazał obowiązującą taryfę, tj. B22.**

System Aiflo umożliwia bieżącą weryfikację opłacalności zmian w reakcji na aktualizację cenników i ich wpływ na dobór optymalnej taryfy.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

3.3. Kompensacja energii biernej

Zestawienie opłat za energię bierną sporządzone na podstawie danych z okresu od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r.:

Okres rozliczeniowy	Energia bierna indukcyjna	Energia bierna pojemnościowa
01-01-2024 - 31-01-2024	0,00	3,67
01-02-2024 - 29-02-2024	0,00	4,71
01-03-2024 - 31-03-2024	0,00	7,33
01-04-2024 - 30-04-2024	0,00	7,33
01-05-2024 - 31-05-2024	0,00	4,71
01-06-2024 - 30-06-2024	0,00	2,62
01-07-2024 - 31-07-2024	0,00	1,57
01-08-2024 - 31-08-2024	0,00	0,56
01-09-2024 - 30-09-2024	0,00	1,57
01-10-2024 - 31-10-2024	0,00	2,62
01-11-2024 - 30-11-2024	0,00	1,57
01-12-2024 - 31-12-2024	0,00	0,52
SUMA:	0,00	38,78

© 2023 HOBOSYSTEMS dedicated application v2.3

*Kwoty podane w tabeli wyrażone są w PLN netto

Suma opłat za energię bierną, w okresie od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r., wyniosła **38,78 zł netto**.

Z przekazanych informacji wynika, że na obiekcie jest zainstalowany kompensator energii biernej.

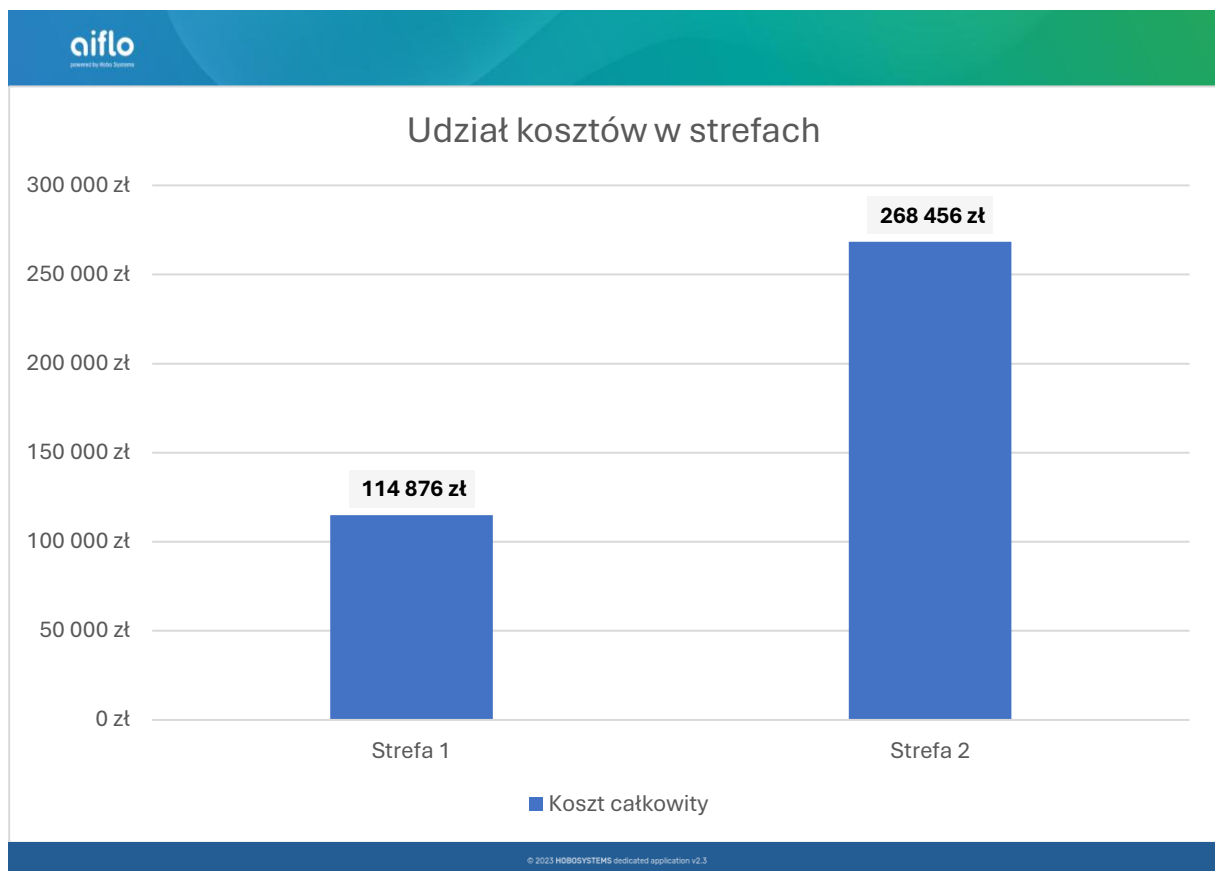
Monitoring systemem Aiflo pozwala na bieżącą kontrolę i alertowanie stanów alarmowych, dzięki czemu umożliwia uniknięcie ponadnormatywnych kosztów związanych z energią bierną.

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

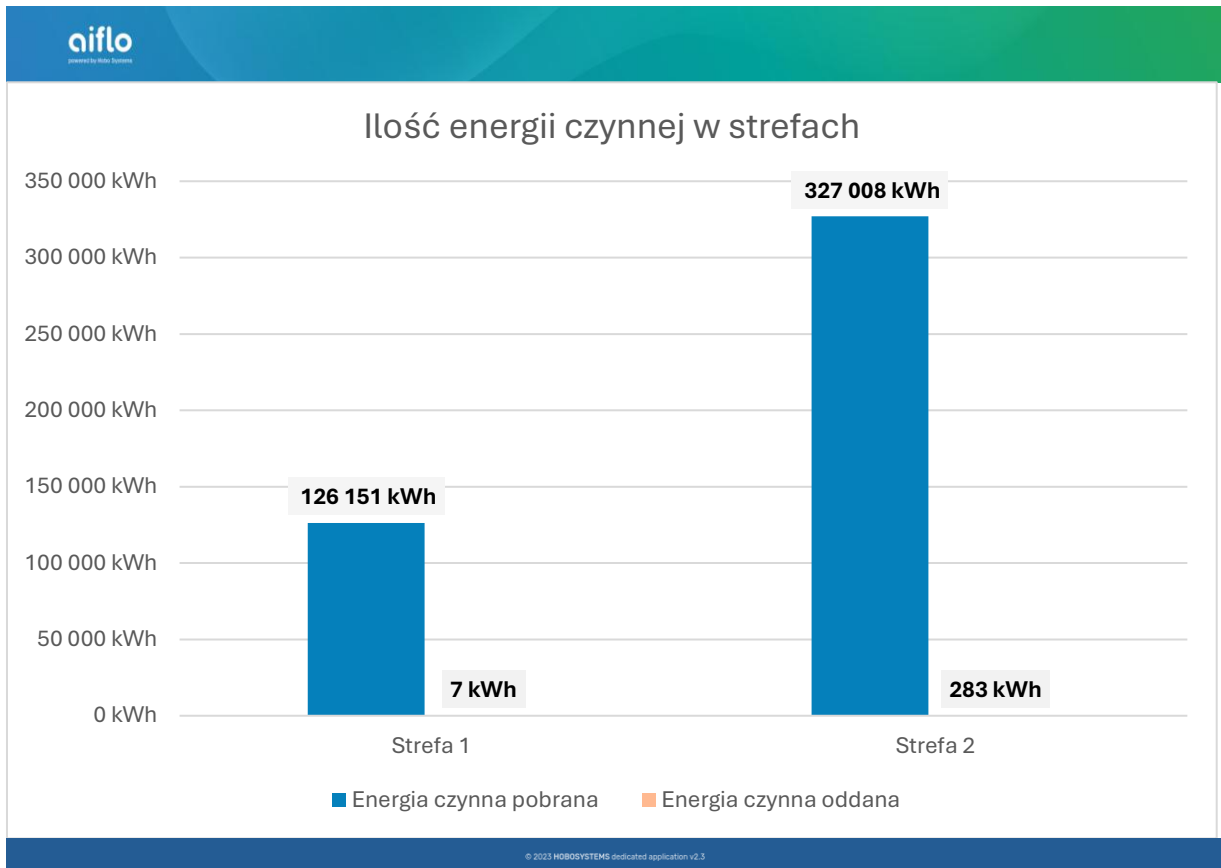
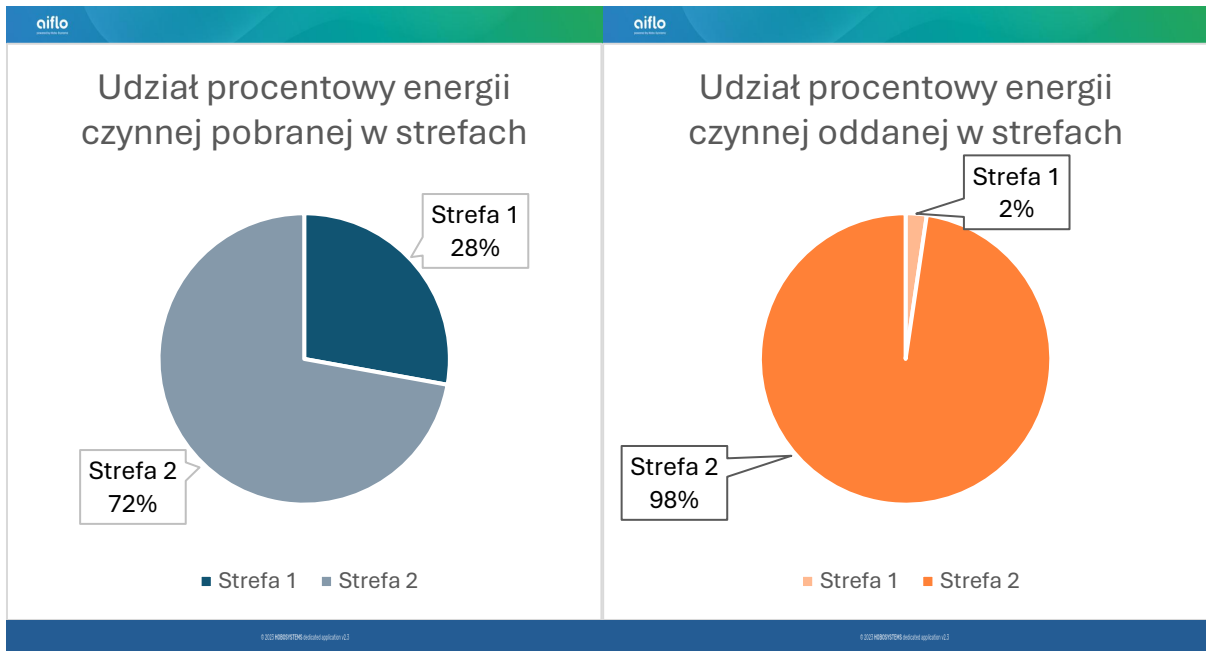
3.4. Koszt zakupu energii czynnej



Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl



Adres:
 HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro:
 Sprzedaż:
 Wsparcie techniczne:
 REGON: 367574509

+ 48 81 721 65 17
 + 48 519 830 838
 + 48 797 506 801
 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

Z powyższych wykresów wynika, że największy udział energii czynnej pobranej oraz oddanej występuje w 2 strefie.

Według odczytów pozyskanych z rejestrów liczników pomiarowo - rozliczeniowych oraz stawek za zakup energii, **koszt zakupu energii czynnej w analizowanym okresie wyniósł 383 331,57 zł netto.**

Na podstawie umowy kompleksowej z Enea S.A., stawki zakupu energii elektrycznej wynosiły:

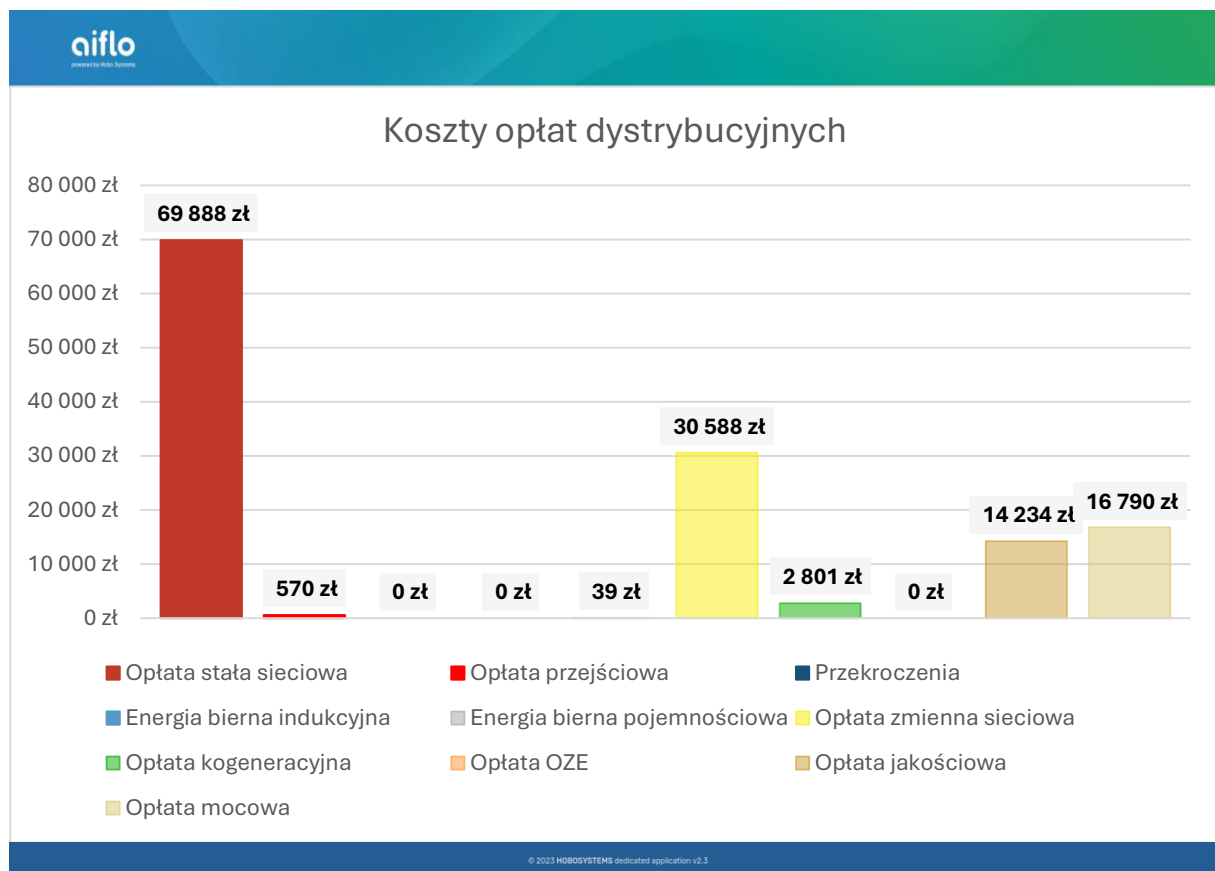
- styczeń – luty 2024 r. – **1 755,30 zł netto/MWh** (+ opłata handlowa 19,90 zł netto/m-c),
- marzec – grudzień 2024 r. – **698,00 zł netto/MWh.**

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

3.5. Zestawienie parametrów i opłat dystrybucyjnych



Powyższy wykres obrazuje kształtowanie się kosztów opłat dystrybucyjnych w okresie od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r.

Wysokość opłat: zmiennej sieciowej, jakościowej, kogeneracyjnej oraz OZE, zależy bezpośrednio od wolumenu pobranej energii czynnej. Dodatkowo wysokość opłaty zmiennej sieciowej zależy od rodzaju wybranej grupy taryfowej. Opłata za energię bierną pojemnościową wiąże się z kosztami, jakie zostały poniesione za energię bierną oddaną do sieci, natomiast indukcyjna za pobraną z sieci. Podstawą naliczania opłaty mocowej jest ilość energii pobranej w godzinach szczytowych. Wartość opłaty stałej sieciowej oraz opłaty przejściowej zależy od wysokości mocy zamówionej. Opłata za przekroczenia naliczana jest, gdy pobór mocy przekracza wartość mocy umownej.

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

3.6. Weryfikacja poprawności wystawionych faktur za energię elektryczną

Analiza kosztów poszczególnych składników opłat dystrybucyjnych, przedstawiona w poprzednim punkcie, przeprowadzona została na podstawie wygenerowanych przez system Aiflo faktur wirtualnych, w okresie od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r. Faktury wirtualne tworzone są przez zaprojektowany przez specjalistów Hobo Systems algorytm, który wykorzystuje bieżące dane o zużyciu energii elektrycznej oraz aktualnie obowiązujące ceny dla danego obiektu. Ponieważ ich generowanie następuje niezwłocznie po zakończeniu miesiąca (okresu rozliczeniowego), klient z dużym wyprzedzeniem otrzymuje informację o spodziewanym koszcie w danym okresie. **Dzięki fakturom wirtualnym jesteśmy także w stanie sprawnie i dokładnie zweryfikować rozliczenia wystawiane przez Dystrybutorów i Sprzedawców energii elektrycznej.**

Po przeprowadzeniu weryfikacji otrzymanych od Państwa faktur za okres od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r. z wygenerowanymi przez system Aiflo fakturami wirtualnymi, stwierdzamy że **faktury w badanym okresie zostały wystawione prawidłowo.**

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

3.7. Strategia zakupu energii elektrycznej

Na podstawie Państwa profilu zużycia energii, bieżącej sytuacji giełdowej oraz znajomości aktualnych ofert na zakup energii, specjaliści Hobo Systems są w stanie pomóc Państwu w doborze najbardziej korzystnej metody zakupu energii. Warto zatem zapoznać się z dostępnymi modelami zakupu energii elektrycznej, tj.: cena stała, zakup w transzach oraz SPOT.

- **Cena stała**

Zakup energii w cenie stałej jest najczęściej spotykany. W trakcie trwania umowy, klient rozliczany jest na podstawie cen z góry określonych przez sprzedawcę. Ten rodzaj umów pozwala na dokładne zaplanowanie kosztów poniesionych przez klienta, a sytuacja na rynku energii elektrycznej nie wpływa na cenę w trakcie trwania kontraktu.

- **Zakup w transzach**

Zakup energii w transzach jest zazwyczaj wybierany przez spółki o dużym wolumenie pobranej energii oraz rozproszonej strukturze lokalizacji. Na wycenę końcową składa się średnioważona cena zakupionych transz, dzięki czemu minimalizuje się ryzyko poniesienia wysokich kosztów z tytułu wybrania niekorzystnego momentu zakupu energii, poprzez ograniczenie go do jednej transzy. Jest to jednak model, który wymaga najwięcej zaangażowania oraz wiedzy ze strony klienta.

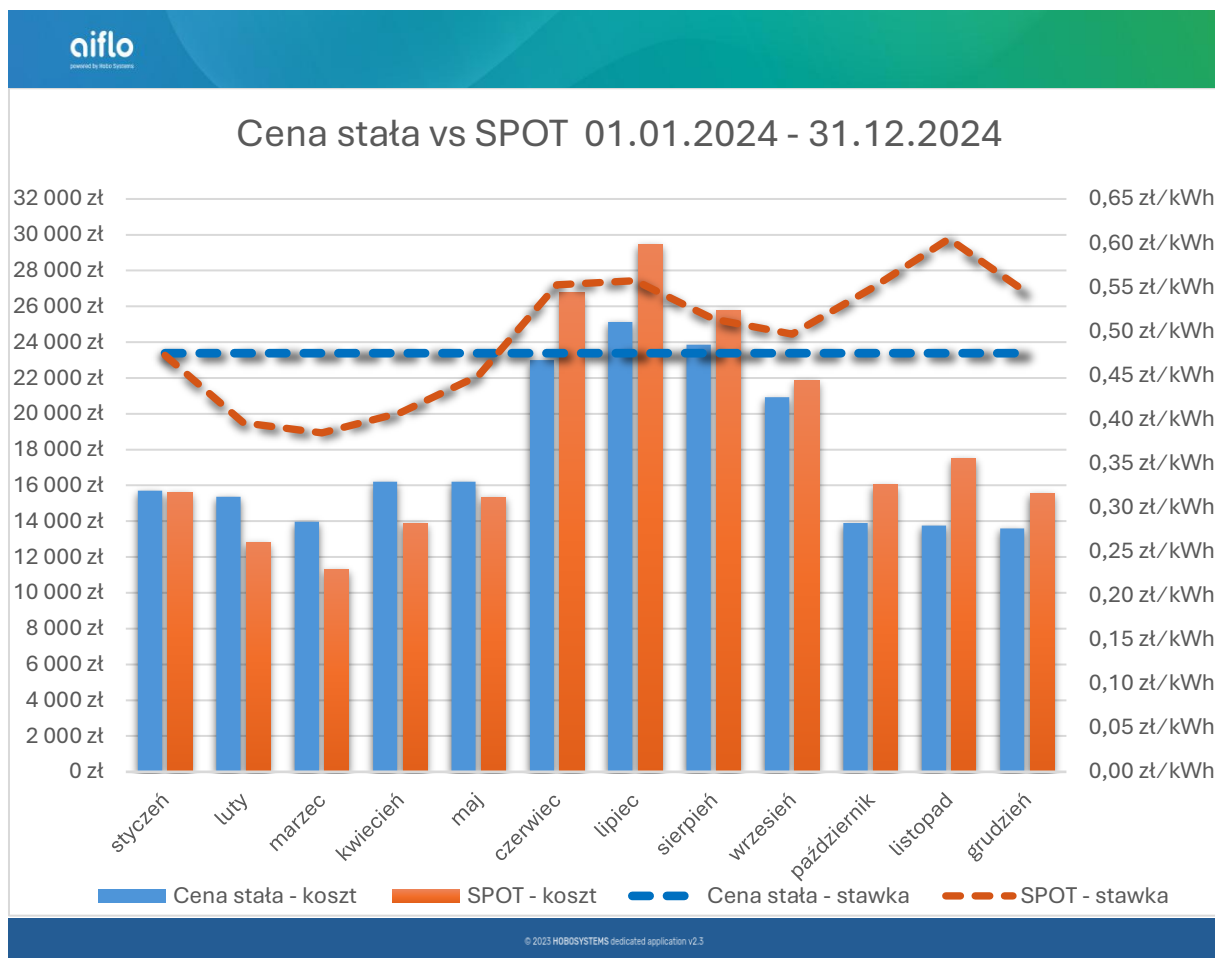
- **SPOT**

Zakup energii SPOT jest formą rozliczenia rzeczywistego zużycia energii na podstawie dziennych indeksów giełdowych. Sposób ten jest coraz częściej wybierany przez klientów. Ta metoda jest dla klienta bezobsługowa. Jednak cena zakupu energii znana jest dopiero po zakończeniu okresu rozliczeniowego, przez co trudno jest prognozować przyszłe jej koszty. W sytuacji trendu spadkowego na giełdzie, ta forma rozliczeń jest bardzo korzystna dla klienta.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl



Do analizy zostały przyjęte uśrednione oferty od sprzedawców energii na lata 2026 - 2027:

- Cena stała – 490,00 zł netto/MWh,
- Cena SPOT – fixing I + 55,00 zł netto/MWh.

Po przeprowadzeniu analizy strategii zakupu energii elektrycznej, stwierdzamy że **najkorzystniejszym modelem zakupu energii będzie zakup z ceną stałą na lata 2026-2027.**

Szacowana roczna suma kosztów za zakup energii (na lata 2026 – 2027) wyniosła:

- Cena stała – **211 642,22 zł netto,**
- Cena SPOT – **224 985,63 zł netto.**

Adres:
 HOBOSYSTEMS Sp. z o.o.
 ul. Ceramiczna 8A
 20-150 Lubin
 NIP: 712-334-22-85

Telefon:
 Biuro: + 48 81 721 65 17
 Sprzedaż: + 48 519 830 838
 Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
 REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
 info@hobosystems.pl
www:
 hobosystems.pl

Zakup energii w modelu z ceną stałą jest korzystniejszy, co wynika przede wszystkim ze specyfiki profilu zużycia energii w analizowanym obiekcie. W okresie letnim obiekt charakteryzuje się wysokim zużyciem energii w godzinach porannych i wieczornych, czyli w przedziałach czasowych, w których obserwowany jest wzrost cen energii na Towarowej Giełdzie Energii. Natomiast w godzinach popołudniowych, kiedy ceny energii na rynku są relatywnie niskie, zapotrzebowanie na energię jest zauważalnie zredukowane dzięki pracy instalacji fotowoltaicznej. W okresie zimowym obiekt charakteryzuje się podobnym profilem zużycia energii do wcześniej opisanego w okresie letnim.

Adres:
HOBO SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 8A
20-150 Lubin
NIP: 712-334-22-85

Telefon:
Biuro: + 48 81 721 65 17
Sprzedaż: + 48 519 830 838
Wsparcie techniczne: + 48 797 506 801
REGON: 367574509 KRS: 0000683358

E-mail:
info@hobosystems.pl
www:
hobosystems.pl

III. WNIOSKI:

Z analizy przeprowadzonej w Państwa przedsiębiorstwie przez specjalistów Hobo Systems, przy wsparciu systemu Aiflo, obejmującej weryfikację możliwości w zakresie optymalizacji kosztów zużycia energii elektrycznej, wynika:

1. Optymalizacja mocy zamówionej (umownej) - **szacowane oszczędności: 107 000 zł netto**

a. PPE I

W analizowanym okresie moc umowna wynosiła 220 kW. Średni poziom wykorzystania mocy zamówionej wyniósł 23,79%.

Istnieje możliwość optymalizacji mocy umownej poprzez:

- optymalizację mocy umownej do końca 2025 r. – szacowane oszczędności wynoszą 6 200 zł netto,
- złożenie harmonogramu mocy do Enea Operator (do dnia 31.10.2025 r.) – szacowane oszczędności wynoszą 40 000 zł netto.

Szacowane łączne oszczędności, z tytułu optymalizacji mocy umownej, **wynoszą 46 200 zł netto.**

b. PPE II

W analizowanym okresie moc umowna wynosiła 165 kW. Średni poziom wykorzystania mocy zamówionej wyniósł 44,39%.

Istnieje możliwość optymalizacji mocy umownej poprzez:

- optymalizację mocy umownej do końca 2025 r. – szacowane oszczędności wynoszą 2 100 zł netto,
- złożenie harmonogramu mocy do Enea Operator (do dnia 31.10.2025 r.) - szacowane oszczędności wynoszą 16 000 zł netto.

Szacowane łączne oszczędności, z tytułu optymalizacji mocy umownej, **wynoszą 18 100 zł netto.**

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

c. PPE III

W analizowanym okresie moc umowna wynosiła 250 kW. Średni poziom wykorzystania mocy zamówionej wyniósł 36,07%.

Istnieje możliwość optymalizacji mocy umownej poprzez:

- optymalizację mocy umownej do końca 2025 r. – szacowane oszczędności wynoszą 5 500 zł netto,
- złożenie harmonogramu mocy do Enea Operator (do dnia 31.10.2025 r.) – szacowane oszczędności wynoszą 37 000 zł netto.

Szacowane łączne oszczędności, z tytułu optymalizacji mocy umownej, **wynoszą 42 500 zł netto.**

2. Analiza i dobór optymalnej grupy taryfowej pod względem kosztów dystrybucji energii według stawek OSD

Dla obiektów:

- PPE I,
- PPE III

aktualne taryfy są najkorzystniejsze pod względem opłat dystrybucyjnych.

Wynika to z faktu, że obecny dystrybutor, tj. Enea Operator Sp. z o.o. stosuje takie same stawki dystrybucyjne dla całej grupy taryfowej B2x. Zmiana taryfy nie wpłynie na koszty z tytułu opłat dystrybucyjnych.

Dla obiektu PPE III obecna taryfa, tj. **C22a jest aktualnie najkorzystniejsza pod względem opłat dystrybucyjnych.**

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

3. Kompensacja energii biernej

a. PPE I

W analizowanym okresie suma opłat za energię bierną wyniosła 25,64 zł netto.

Z przekazanych informacji wynika, że na obiekcie w analizowanym okresie jest zainstalowany kompensator energii biernej.

Na podstawie ponoszonych kosztów za energię bierną stwierdzamy, że urządzenie kompensujące energię bierną działa prawidłowo.

W celu uniknięcia ponadnormatywnych kosztów związanych z energią bierną zalecamy bieżącą kontrolę i alertowanie stanów alarmowych za pomocą systemu Aiflo.

b. PPE II

W analizowanym okresie suma opłat za energię bierną wyniosła 70,43 zł netto.

Z przekazanych informacji wynika, że na obiekcie w analizowanym okresie jest zainstalowany kompensator energii biernej o mocy 65 kVar.

Na podstawie ponoszonych kosztów za energię bierną stwierdzamy, że urządzenie kompensujące energię bierną działa prawidłowo.

W celu uniknięcia ponadnormatywnych kosztów związanych z energią bierną zalecamy bieżącą kontrolę i alertowanie stanów alarmowych za pomocą systemu Aiflo.

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

c. PPE III

W analizowanym okresie suma opłat za energię bierną wyniosła 38,78 zł netto.

Z przekazanych informacji wynika, że na obiekcie w analizowanym okresie jest zainstalowany kompensator energii biernej.

Na podstawie ponoszonych kosztów za energię bierną stwierdzamy, że urządzenie kompensujące energię bierną działa prawidłowo.

W celu uniknięcia ponadnormatywnych kosztów związanych z energią bierną zalecamy bieżącą kontrolę i alertowanie stanów alarmowych za pomocą systemu Aiflo.

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

4. Koszt zakupu energii czynnej - szacowane oszczędności: **1 275 000 zł netto**

W analizowanych okresach, dla wszystkich punktów poboru energii, suma zużycia energii wyniosła 1 015 287 kWh, a jej koszt był równy **720 283,30 zł netto**.

Wszystkie obiekty były rozliczane w modelu zakupu ceny stałej.

W 2025 r. ceny zakupu energii wynoszą:

- PPE I – **1 953,40 zł netto/MWh**,
- PPE II – **1 343,70 zł netto/MWh**,
- PPE III – **1 953,40 zł netto/MWh**.

Poniżej przedstawiamy pozyskane oferty na zakup energii za pośrednictwem Hobo Systems na lata 2026 – 2027:

- Cena stała – **475,00 zł netto/MWh**,
- Cena SPOT – **55,00 zł netto/MWh**.

Na podstawie pozyskanych ofert (z dnia 05.09.2025) na zakup energii szacujemy, że zakontraktowanie cen energii na lata 2026-2027 pozwoli na wygenerowanie **rocznych oszczędności w wysokości 1 275 000 zł netto**.

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

5. Zestawienie parametrów i opłat dystrybucyjnych

W analizowanych okresach, dla wszystkich obiektów, koszt opłat dystrybucyjnych wyniósł **346 303,42 zł netto**.

Z zestawienia parametrów i opłat dystrybucyjnych dla analizowanych obiektów wynika, że **największy udział w kosztach miała opłata stała sieciowa (około 52%)**, która zależy od wielkości mocy umownej (zamówionej).

6. Weryfikacja poprawności wystawionych faktur za energię elektryczną - szacowane oszczędności: 7 000 zł netto

W procesie weryfikacji poprawności wystawionych faktur za energię elektryczną, stwierdziliśmy **nieprawidłowe wystawienie faktur dystrybucyjnych za okres lipiec - październik 2024 r. dla obiektu PPE I**.

Nieprawidłowości dotyczą opłaty mocowej, której podstawą naliczania jest ilość energii pobranej w godzinach szczytowych. Na fakturach dystrybucyjnych za okres od 01.07.2024 r. do 31.10.2024 r. Enea przyjęła niewłaściwy współczynnik do opłaty mocowej.

W związku z powyższym istnieje możliwość złożenia reklamacji do Enea.

Szacowana wartość reklamacji wynosi 7 000 zł netto.

Dla pozostałych obiektów **faktury zostały wystawione prawidłowo.**

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

7. Strategia zakupu energii elektrycznej

Zakładając, że wszystkie trzy obiekty cechują się zbliżonym profilem zużycia energii, model zakupu energii po cenie stałej jest najkorzystniejszy ekonomicznie.

Wynika to z charakterystyki zużycia energii na obiektach - wysokiego zużycia w godzinach porannych i wieczornych, gdy ceny na Towarowej Giełdzie Energii są zwykle podwyższone, oraz ograniczonego zapotrzebowania w godzinach popołudniowych dzięki pracy instalacji fotowoltaicznej. Taki rozkład zużycia obserwowany jest zarówno w okresie letnim, jak i zimowym, co dodatkowo wzmacnia zasadność wyboru stabilnego modelu cenowego.

Z związku z powyższym, zalecamy podpisanie kontraktu na zakup energii w modelu z ceną stałą.

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.

W związku z powyższym, rekomendujemy podjęcie następujących działań:

- Zmianę mocy umownej (zamówionej) od 1 października do końca 2025 r. dla 3 obiektów,
- Zmianę mocy umownej (zamówionej) poprzez złożenie harmonogramu mocy na 2026 r. dla 3 obiektów,
- Zakontraktowanie cen energii elektrycznej na lata 2026-2027 w modelu z ceną stałą.
- Złożenie reklamacji w związku z błędnie przyjętym współczynnikiem do opłaty mocowej dla 1 obiektu,
- Monitoring zużycia energii elektrycznej za pomocą systemu Aiflo w celu kontroli pracy urządzeń kompensujących energię bierną oraz bieżącą weryfikację faktur za energię elektryczną.

W związku z przedstawionymi w raporcie rekomendacjami, w celu ich sprawnego wdrożenia, proponujemy kontynuację współpracy z Hobo Systems i powierzenie nam realizacji założeń, które przyniosą Państwu wymierne korzyści finansowe i jakościowe.

Zmiany parametrów energii elektrycznej:

Podwyższenie mocy zamówionej w ciągu roku, nie jest dodatkowo płatne. W przypadku obniżenia mocy umownej w trakcie roku, składnik stały stawki sieciowej (opłata za moc zamówioną) zwiększa się o 10% dla całego okresu objętego zmianą, tj. do końca roku, chyba że zmiana zostanie zgłoszona zgodnie z terminarzem wnioskowania o harmonogram mocy. Harmonogram taki złożyć można raz w roku, na kolejny rok. Nie wiąże się to z żadnymi dodatkowymi opłatami. Terminy składania wniosków: TAURON i ENERGA do 30 września, PGE i ENEA do 31 października, INNOGY do 01 listopada.

Moc umowna nie może być wyższa od mocy przyłączeniowej i nie może być niższa od minimalnej mocy wymaganej.

Zmiany grupy taryfowej można dokonać nie częściej niż raz na 12 miesięcy. Dla grupy taryfowej B, naliczana jest opłata za parametryzację licznika.