



Jak zwiększyć efektywność energetyczną Twojej firmy?

Poznaj efektywnościowe produkty TAURONA

- Audyt Energetyczny Przedsiębiorstwa
- Audyt Efektywności Energetycznej
- Optimalizacja Opłaty Mocowej

Spis treści

1 | Audyt energetyczny przedsiębiorstwa 4

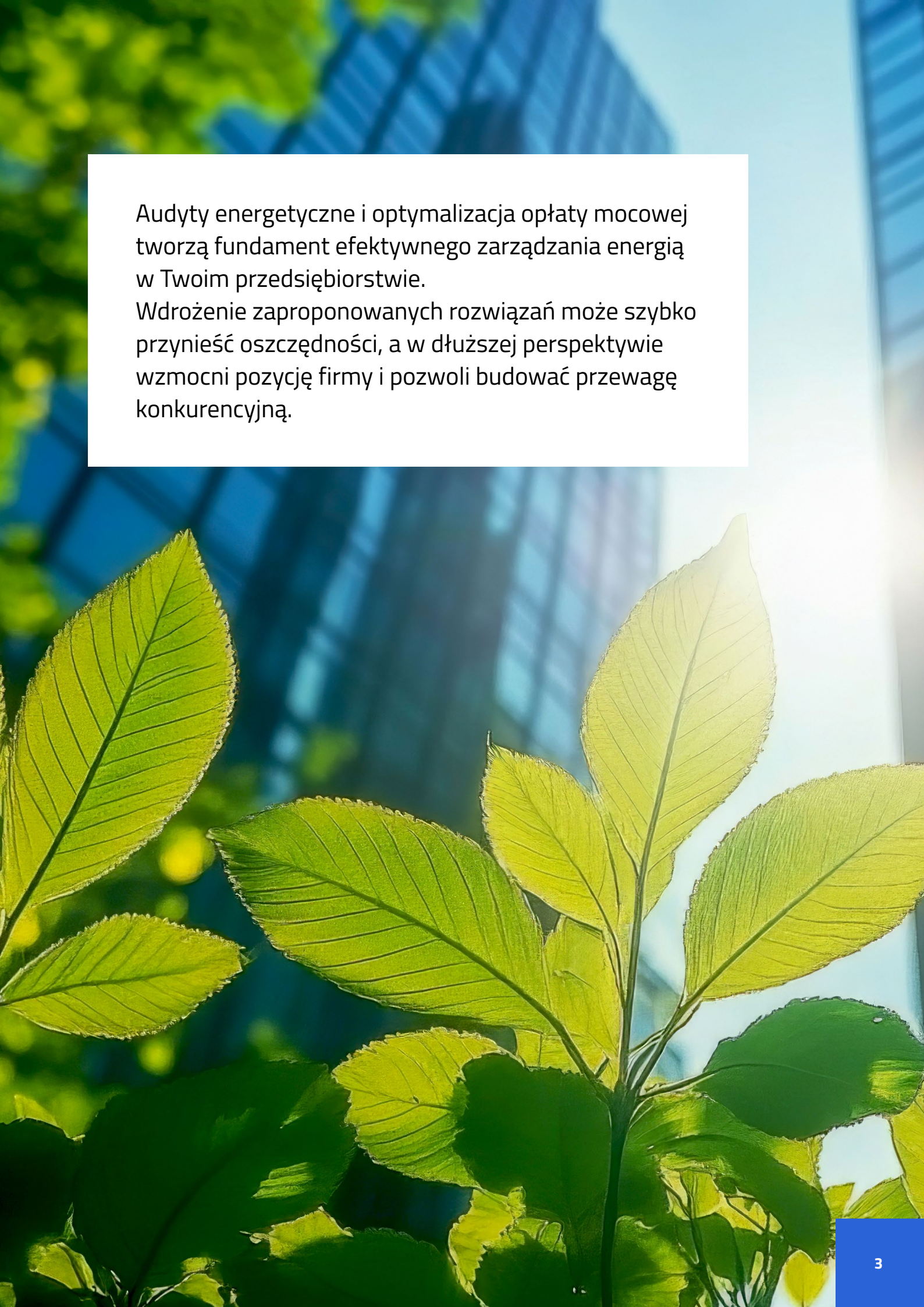
Audyt energetyczny – co to jest?	4
Kto ma obowiązek przeprowadzenia audytu energetycznego?	4
Kiedy należy przeprowadzić audyt przedsiębiorstwa?	5
Kto może wykonać audyt energetyczny przedsiębiorstwa?	5
Jak przebiega audyt energetyczny?	6
Jakie informacje zawiera raport z audytu energetycznego?	7
Jakie korzyści zyskuje przedsiębiorstwo, wykonując audyt?	7
Co wyróżnia audyt wykonany przez TAURONA?	9

2 | Audyt efektywności energetycznej 10

Co to jest audyt efektywności energetycznej?	10
Czym jest efektywność energetyczna?	10
Kiedy należy przeprowadzić audyt?	10
Białe certyfikaty – co to jest?	11
Jakie korzyści daje audyt efektywności energetycznej?	11
Jak przebiega audyt?	12
Dlaczego warto zamówić wykonanie audytu w TAURONIE?	12
Audyt energetyczny przedsiębiorstwa a audyt efektywności energetycznej – czym się różnią?	13
Case studies. Jakie wyniki możesz osiągnąć, wdrażając zalecenia audytu efektywności energetycznej?	14
Case studies. Szybkie sukcesy	15
5 praktycznych rozwiązań, które obniżą zużycie energii w Twojej firmie	18
Sekcja Q&A	19

3 | Optymalizacja opłaty mocowej 21

Opłata mocowa – co to jest?	21
Od kiedy opłata mocowa jest naliczana?	21
Od czego zależy wysokość opłaty mocowej?	21
Co oznacza jednolity sposób wyliczania opłaty mocowej?	22
Która grupa odbiorców jest najkorzystniejsza?	22
Jakie zmiany w zakresie naliczania opłaty mocowej nastąpiły od 1 stycznia 2025 r.?	23
Jak obniżyć opłatę mocową? Poznaj 5 sposobów	23



Audyty energetyczne i optymalizacja opłaty mocowej tworzą fundament efektywnego zarządzania energią w Twoim przedsiębiorstwie.

Wdrożenie zaproponowanych rozwiązań może szybko przynieść oszczędności, a w dłuższej perspektywie wzmocni pozycję firmy i pozwoli budować przewagę konkurencyjną.

1 | Audyt energetyczny przedsiębiorstwa

Audyt energetyczny – co to jest?

Audyt energetyczny przedsiębiorstwa to analiza poziomu i sposobu zużycia energii w firmie. Ma na celu identyfikację obszarów nadmiernego zużycia energii oraz opracowanie rekomendacji dotyczących poprawy efektywności energetycznej i redukcji kosztów.

Audyt kończy się raportem. Znajdują się w nim dane pomiarowe oraz rekomendacje działań optymalizacyjnych. Jeżeli je wdrożysz, **możesz uzyskać oszczędności na rachunkach za prąd**. Jednocześnie działalność Twojej firmy będzie generowała mniejszą emisję gazów cieplarnianych.

Kto ma obowiązek przeprowadzenia audytu energetycznego?

Audyt energetyczny musi przeprowadzić każda duża firma, która:

- zatrudnia 250 lub więcej pracowników,
- osiąga powyżej 50 mln euro rocznego obrotu,
- ma sumę bilansową powyżej 43 mln euro.

Obowiązek wykonania audytu energetycznego mają także te podmioty, które spełniają ww. kryteria, mimo że prowadzą działalność w wynajmowanych obiektach. Z obowiązku są zwolnione przedsiębiorstwa, które wdrożyły system zarządzania środowiskowego (zgodny z kryteriami EMAS) lub system zarządzania energią zgodny z normą ISO 50001 i w ramach tych systemów i w ramach tych systemów przeprowadziły audyt energetyczny przedsiębiorstwa.

Kiedy należy przeprowadzić audyt przedsiębiorstwa?

Audyt energetyczny należy wykonać co 4 lata. Firmy, które spełniają kryteria dużego przedsiębiorstwa przed wejściem w życie Ustawy o efektywności energetycznej z 20.05.2016 r., miały obowiązek przeprowadzić pierwszy audyt do 30 września 2017 r. **Kolejny termin to 30 września 2025 r.**



Po zakończeniu audytu masz 30 dni na zawiadomienie Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE). Wszystkie dokumenty związane z przeprowadzonym audytem należy przechowywać do celów kontrolnych przez 5 lat.



Chcesz zlecić przeprowadzenie audytu wiarygodnemu i doświadczonemu wykonawcy?

Skorzystaj z oferty TAURONA i umów spotkanie już teraz!

WYPEŁNIJ FORMULARZ

Kto może wykonać audyt energetyczny przedsiębiorstwa?

Wykonawca musi mieć odpowiednią wiedzę, doświadczenie i działać w pełni niezależnie.

Audyt nie może być w żaden sposób zaangażowany w audytowaną działalność badanego przedsiębiorstwa. Dlatego większość firm zleca wykonanie prac audytowych zewnętrznym wykonawcom.

Przy wyborze firmy audytowej zwróć uwagę na to, czy ma ona odpowiednie kompetencje i doświadczenie w audytach przedsiębiorstw z Twojego sektora.

Jak przebiega audyt energetyczny?

Nie ma jednoznacznych procedur prowadzenia audytów energetycznych, jednak badanie musi być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami i regulacjami zarówno na poziomie ogólnym, jak i lokalnym. Audyt jest również dopasowany do specyfiki badanego przedsiębiorstwa.

Standardowo audyt przebiega w trzech etapach:

1. Przygotowanie dokumentacji

Zadaniem przedsiębiorstwa jest **zgromadzenie i udostępnienie dokumentów dotyczących m.in. gospodarki energetycznej, w tym faktur za energię i umów z dostawcami**. Kompletna dokumentacja ułatwi i przyspieszy działanie audytorów.

2. Badania audytowe

Audytorzy stosują zindywidualizowane procedury i metodologię dopasowaną do charakteru działalności badanego przedsiębiorstwa. Niezależnie od tego audyt obejmuje kilka stałych elementów:

- **kontrola obiektów objętych audytem** – porównanie dokumentacji ze stanem rzeczywistym,
- **pomiary obiektowe** – nie są obligatoryjne, dlatego o potrzebie zastosowania czujników i urządzeń pomiarowych decyduje audytor,
- **analiza danych** – dotyczy wszystkich obiektów, systemów, instalacji i procesów, które zużywają energię,
- **ocena wykorzystania energii** – weryfikacja efektywności energetycznej badanych obiektów, systemów, urządzeń,
- **ocena procedur operacyjnych zachowań użytkowników** – audytor analizuje i ocenia przebieg procesów biznesowych i codziennej rutyny personelu pod kątem ich wpływu na efektywność wykorzystania energii,
- **identyfikacja miejsc powstawania strat energii** – audytor wskazuje przyczyny i obszary, w których dochodzi do marnotrawstwa energii,
- **ocena stanu bezpieczeństwa urządzeń i systemów** – porównanie rozwiązań stosowanych w badanym przedsiębiorstwie z parametrami najlepszych materiałów, urządzeń i technologii dostępnych na rynku.

3. Przygotowanie raportu

Po analizie dokumentów **audytor zbiera wszystkie dane w postaci raportu**.

Jakie informacje zawiera raport z audytu energetycznego?

Raport z audytu energetycznego przedsiębiorstwa to obszerny dokument, który składa się z kilku części:

- **karta audytu** – zawiera dane pomiarowe oraz informacje zebrane w trakcie postępowania audytowego,
- **opis metodologii** – audytor wskazuje przepisy i normy oraz dokumenty i dane źródłowe, które wykorzystał przy prowadzeniu audytu,
- **charakterystyka przedsiębiorstwa** – opis charakteru działalności biznesowej klienta,
- **opis zastosowanych metod badawczych** – audytor opisuje i wyjaśnia sposoby prowadzenia badań, zastosowane wzory i wskaźniki, omawia przyjęte założenia i wskazuje źródła danych,
- **opracowanie bilansu energetycznego**,
- **rekommendacje działań optymalizacyjnych** – wnioski z przeprowadzonych pomiarów i badań, propozycje modernizacji, które poprawią efektywność energetyczną oraz wskazania, jak przygotować i wdrożyć system zarządzania energią w Twojej firmie.

Jakie korzyści zyskuje przedsiębiorstwo, wykonując audyt?

Audyt energetyczny to nie tylko obowiązek, lecz także szansa na podniesienie standardów zarządzania energią i efektywności procesów biznesowych w przedsiębiorstwie.

Kluczowe korzyści z audytu energetycznego przedsiębiorstwa:



Rzeczowa ocena zapotrzebowania na energię w firmie

Audyt energetyczny dostarcza konkretnych informacji na temat przepływu i wykorzystania energii w przedsiębiorstwie. Umożliwia to obiektywną ocenę energochłonności poszczególnych instalacji, procesów i obiektów na podstawie faktów, a nie subiektywnych odczuć.





Poprawa wydajności energetycznej

Audyt pozwala zidentyfikować procesy biznesowe o niskiej wydajności. To procesy energochłonne, które znacząco obciążają firmę. Możesz je skutecznie zoptymalizować. W tym celu wystarczy zrealizować rekomendacje poaudytowe.



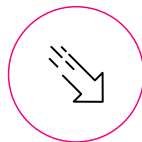
Wzrost świadomości energetycznej

Dane i wnioski z audytu przyczyniają się do wzrostu świadomości energetycznej wśród personelu i kadry zarządzającej. Dzięki temu łatwiej wdrażać innowacje i modernizacje, które poprawiają efektywność energetyczną.



Oszczędności wydatków na energię

Bezpośrednim efektem wdrożenia zaleceń poaudytowych są oszczędności. Redukcja strat energetycznych skutkuje niższymi rachunkami za energię. Inwestycje optymalizacyjne po kilku latach (okres zwrotu) obniżają koszty działalności. Dzięki temu poprawia się konkurencyjność Twojego biznesu. Zyskujesz trwałą przewagę rynkową, możesz rozwijać działalność i pozyskiwać nowe grupy klientów.



Redukcja emisji gazów cieplarnianych

Poprawa efektywności energetycznej w firmie jest równoznaczna z redukcją emisji gazów cieplarnianych. Twoja działalność biznesowa staje się przyjazna naturze. Możesz to wykorzystać w kreowaniu wizerunku firmy odpowiedzialnej społecznie.



Skuteczniejsze zarządzanie ryzykiem

Wydajniejsze procesy i lepsze zarządzanie nimi pomagają ograniczyć wpływ wahań cen energii na działalność firmy.



Co wyróżnia audyt wykonany przez TAURONA?

Argumenty za wyborem audytu energetycznego w TAURONIE:

Ogólnopolski zasięg

Audytorzy TAURONA świadczą usługi na terenie całej Polski.

Pomoc w uzyskaniu białych certyfikatów

W raporcie audytowym znajdziesz odpowiedź na pytanie, czy masz szansę uzyskać białe certyfikaty.

Dwa typy rekomendacji

Wskazujemy inwestycje znajdujące się na liście działań kwalifikowanych i takie, które przynoszą oszczędności, ale nie są brane pod uwagę przy ubieganiu się o białe certyfikaty.

Podział optymalizacji na kosztowe i bezkosztowe

Możesz zrealizować propozycje dostosowane do aktualnych możliwości finansowych.

Oferujemy audyty energetyczne szyte na miarę – dopasowane do branży i specyfiki działalności klienta. Dzięki temu wyniki mają wysoką wartość merytoryczną. Audyty są realizowane w ścisłym kontakcie z klientami, udzielamy potrzebnych informacji i wsparcia na każdym etapie prac.



Tomasz Fornalczyk
Ekspert TAURONA
ds. audytów



Potrzebujesz rzetelnego audytu?

Wypełnij formularz kontaktowy TAURONA! Audytor skontaktuje się z Tobą i przedstawi spersonalizowaną ofertę.

WYPEŁNIJ FORMULARZ

2 | Audyt efektywności energetycznej

Co to jest audyt efektywności energetycznej?

Audyt efektywności energetycznej ma na celu ustalenie, czy przeprowadzone lub planowane modernizacje generują oczekiwane oszczędności. **Audyt może dotyczyć wybranego obiektu, konkretnego procesu (lub cyklu) technologicznego oraz konkretnej instalacji lub urządzenia.**

Czym jest efektywność energetyczna?

Efektywność energetyczna to optymalne wykorzystanie energii. Określa ją stosunek zużytej energii do wykonanej pracy.

Przykład: Gdy porównamy dwie żarówki o identycznej mocy, bardziej efektywna energetycznie będzie ta, która emituje więcej światła. Jeśli obie żarówki świecą równie jasno, efektywniejsza będzie ta, która pobiera mniej energii elektrycznej.

Efektywność można podnieść poprzez minimalizację strat (lepsze zarządzanie energią) lub zastosowanie energooszczędnych odbiorników. **Nowoczesnym sposobem optymalizacji jest odzyskiwanie energii z różnych procesów.**

Kiedy należy przeprowadzić audyt?

Audyt efektywności energetycznej jest warunkiem ubiegania się o przyznanie białych certyfikatów lub dofinansowania przedsięwzięć, które mają poprawić efektywność energetyczną.

Audyt należy zakończyć przed rozpoczęciem inwestycji – przed podpisaniem umowy z wykonawcą modernizacji. Jeżeli Twoja firma będzie prowadziła prace we własnym zakresie, audyt musi zakończyć się przed zakupem materiałów.

Drugi audyt, wykonywany po zakończeniu przedsięwzięcia, jest wymagany tylko w przypadku przedsięwzięć, które miały na celu osiągnięcie oszczędności powyżej 100 toe rocznie. Jeżeli oszczędność energii wynosi mniej niż 100 toe rocznie, drugi audyt nie jest obowiązkowy.

Białe certyfikaty – co to jest?

Białe certyfikaty to świadectwa efektywności energetycznej, które wydaje Urząd Regulacji Energetyki (URE). Potwierdzają one, że firma przeprowadziła modernizację, której efektem jest oszczędność energii.

Możesz otrzymać świadectwo efektywności energetycznej, jeżeli średnioroczna oszczędność energii w Twojej firmie wyniesie minimum 10 toe (ton oleju ekwiwalentnego). 1 toe to równowartość 11,63 MWh.

Jakie korzyści daje audyt efektywności energetycznej?

Profesjonalny audyt efektywności energetycznej daje przedsiębiorstwu liczne korzyści biznesowe.

Identyfikacja miejsc podatnych na optymalizację

Raport z audytu wskazuje miejsca (obiekty, procesy, instalacje, urządzenia) o największym potencjale optymalizacyjnym.

Precyzyjna diagnoza

Zamiast polegać na intuicji, otrzymasz szczegółowe dane, dzięki czemu wykluczysz ryzyko nietrafionych inwestycji i modernizacji.

Praktyczne rekomendacje

Raport zawiera nie tylko opis stanu aktualnego, lecz także opis konkretnych działań, które należy podjąć, aby zmniejszyć zużycie energii.



Mierzalne oszczędności

Otrzymasz precyzyjną prognozę oszczędności, które możesz uzyskać po wdrożeniu zaleceń z raportu.

Możliwość uzyskania dotacji

Audit efektywności energetycznej umożliwia ubieganie się o białe certyfikaty i wsparcie finansowe dla działań poprawiających efektywność energetyczną.

Poprawa jakości procesów i zarządzania

Wdrożenie zaleceń z audytu wpływa na udoskonalenie wszystkich procesów biznesowych i wzrost jakości zarządzania w firmie.

Zrównoważony rozwój

Wzrost efektywności energetycznej i zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne to ważne filary zrównoważonego rozwoju biznesu, który przynosi długoterminowe korzyści, w tym szczególnie poprawę konkurencyjności i możliwość dotarcia do nowych grup odbiorców.

Jak przebiega audyt?

Na pierwszym etapie audytorzy oceniają zastany stan techniczny i zużycie energii. Drugie badanie ma miejsce po przeprowadzeniu modernizacji. Porównanie wyników obu badań pozwala ocenić skuteczność przeprowadzonej optymalizacji.

Badanie zużycia energii można prowadzić na kilka sposobów. Do najpopularniejszych należy **metoda pomiarowa**. Sensory i mierniki zainstalowane na urządzeniach lub instalacjach dostarczają precyzyjnych danych na temat zużycia energii. Możliwe jest też badanie analityczne, czyli określanie zużycia na podstawie rachunków za energię.

Doskonałe efekty daje też **metoda symulacyjna**. Pozwala przeanalizować skutki planowanych zmian bez przerywania badanych procesów (wstrzymywania ciągów technologicznych, wyłączania urządzeń i instalacji). W ten sposób unikniesz przestojów w produkcji i związanych z nimi strat. Eksperti TAURONA stosują z reguły kombinację wymienionych metod. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie danych o wysokiej jakości oraz precyzyjnych rekomendacji dotyczących optymalizacji.

Dlaczego warto zamówić wykonanie audytu w TAURONIE?

Prowadzimy pomiary i analizy energetyczne w taki sposób, aby nie zakłócać normalnego funkcjonowania przedsiębiorstwa. Raport poaudytowy jest napisany zrozumiałym językiem.

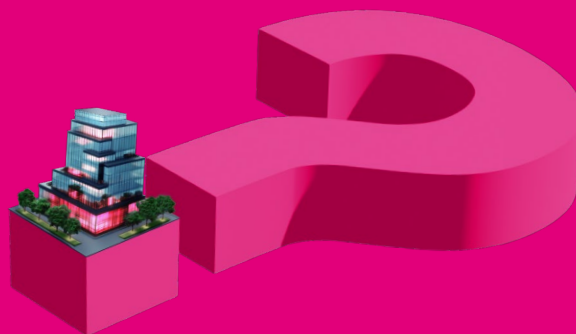
Zawarte w nim rekomendacje to gotowe do wdrożenia działania optymalizacyjne. Omawiamy mierzalne korzyści doraźne i długoterminowe następstwa modernizacji. Doradzamy przy wprowadzaniu zmian. Aktywnie wspieramy starania o pozyskanie białych certyfikatów. To możliwe, bo stosujemy mechanizm agregacji przedsięwzięć tego samego rodzaju. Polega on na połączeniu kilku mniejszych projektów podejmowanych

przez różne przedsiębiorstwa, które indywidualnie mogą nie spełniać wymogu minimalnych oszczędności energii, ale łącznie osiągają co najmniej 10 toe rocznie.



Rafał Śniegocki

Ekspert TAURONA ds. audytu



Audyt energetyczny przedsiębiorstwa a audyt efektywności energetycznej – czym się różnią?

Audyt energetyczny przedsiębiorstwa jest obowiązkowy dla dużych przedsiębiorstw. Powinien być powtarzany co 4 lata. Natomiast **audyt efektywności energetycznej jest konieczny tylko wtedy, gdy przedsiębiorstwo ubiega się o przyznanie białych certyfikatów lub dofinansowania przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną.**

Audyt energetyczny przedsiębiorstwa obejmuje procesy biznesowe, które odpowiadają za minimum 90% zużycia energii w firmie. Natomiast audyt efektywności energetycznej dotyczy pojedynczego przedsięwzięcia lub grupy przedsięwzięć tego samego rodzaju, które służą poprawie efektywności energetycznej.

Raport z audytu energetycznego przedsiębiorstwa zawiera informacje o zużyciu energii przez budynki, instalacje przemysłowe i konkretne maszyny. Z kolei audyt efektywności energetycznej przynosi m.in. ocenę opłacalności ekonomicznej planowanej modernizacji oraz możliwych do uzyskania oszczędności energii.



Wybierając audyt efektywności energetycznej w TAURONIE, masz gwarancję profesjonalizmu, skuteczności i pełnej zgodności z obowiązującymi regulacjami i przepisami.

Wypełnij formularz zapytania o ofertę i wejdź na szybką ścieżkę do uzyskania białych certyfikatów!

WYPEŁNIJ FORMULARZ

Case studies

Jakie wyniki możesz osiągnąć, wdrażając zalecenia audytu efektywności energetycznej?

Potencjał audytów efektywności energetycznej doskonale ilustrują przykłady efektywnych wdrożeń z różnych sektorów gospodarki.

20% niższe koszty podgrzewania wody

Efekt instalacji w stalowni systemu rekuperacji, który odzyskuje ciepło powstające przy produkcji i wykorzystuje do przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.).

30% niższe zużycie prądu

Dzięki zastosowaniu w hali produkcyjnej oświetlenia energooszczędnego LED, które przy okazji poprawiło oświetlenie stanowisk roboczych i bezpieczeństwo pracy.

15% mniejsze zużycie paliwa

Następstwo zainstalowania nowoczesnych kotłów c.o. w zakładzie przetwórstwa tworzyw sztucznych.

25% niższe koszty klimatyzacji

Przedsiębiorstwo przetwórstwa spożywczego obniżyło wydatki na klimatyzację o 25% dzięki dostosowaniu pracy systemu chłodzenia do rzeczywistych potrzeb.

15% niższe zużycie oleju napędowego

Inteligentny system optymalizacji tras wdrożony w przedsiębiorstwie logistycznym wygenerował imponującą oszczędność i przyspieszenie dostaw.



Case studies

Szybkie sukcesy

Przedstawiamy przykłady działań i odniesionych przez naszych klientów sukcesów, które są wynikiem audytu efektywności energetycznej przeprowadzonego przez audytorów TAURONA. Wdrożenia poszczególnych zaleceń lub kompleksowych działań na podstawie rekomendacji z audytu przyniosły szybkie i często wymierne efekty.

Budynek biurowy

Rekomendacja dla budynku biurowego o powierzchni 3 000 m²

Działanie	Redukcja zużycia energii (MWh)	Koszt wdrożenia (zł)	Oszczędność (zł/rok)	Okres zwrotu (lata)
Termomodernizacja	63	300 000	72 500	4,2
Kompensacja mocy biernej	0	17 500	20 000	0,8
Wymiana oświetlenia	32	50 000	37 500	1,34
Optymalizacja mocy zamówionej	0	100	5 988	0

Wdrożenie zaleceń poaudytowych pozwoliło znacząco poprawić efektywność energetyczną oraz przyspieszyć zwrot z inwestycji. Inwestor określił maksymalny czas zwrotu na 5 lat.

Okazało się, że nawet w przypadku kosztownej termomodernizacji wystarczy nieco ponad 4 lata. Po zsumowaniu oszczędności wynikających ze wszystkich działań okazało się, że pełny zwrot kosztów nastąpił już po trzech latach.



Zakład przetwórstwa spożywczego

Wymiana napędów wentylatorów

	Przed modernizacją	Po modernizacji
Moc zainstalowana	393 kW	262 kW
Koszt inwestycji	1 400 000 zł	
Okres zwrotu (SPBT)	poniżej 4 lat	
Oszczędność	30 toe	
Roczne oszczędności	360 963 zł	

Szacunkowa wartość białych certyfikatów:
63 000 zł!

Pomimo wysokich kosztów modernizacji, roczne oszczędności okazały się bardzo wysokie. Zwrot inwestycji zajął niespełna 4 lata.

Fabryka mebli

Wymiana napędów wentylatorów

- instalacja wentylacyjna
- filtry umieszczone poza halą produkcyjną
- powierzchnia filtrów ok. 400 m²
- 100% recyrkulacji powietrza
- koszt ciepła 10zł/MWh

Wymiana napędów wentylatorów przyniosła pozytywne efekty. Inwestor nie musiał czekać na zwrot poniesionych wydatków: zarobił ponad 40 tys. zł na białych certyfikatach.

	Przed modernizacją	Po modernizacji
Roczne zużycie energii	1,4 GWh	0,6 GWh
Koszt inwestycji	100 000 zł	
Okres zwrotu (SPBT)	0	
Oszczędność	69 toe	
Roczne oszczędności	800 MWh 8 000 zł	

Szacunkowa wartość białych certyfikatów:
144 453 zł!

Zakład metalurgiczny

Rekomendacja dla przemysłu metalurgicznego

Działanie	Redukcja zużycia energii (MWh)	Koszt wdrożenia (zł)	Oszczędność (zł/rok)	Okres zwrotu (lata)
Zmiana źródła ciepła sieciowego na gazowe	23	120 000	26 450	4,6
Odzysk ciepła ze sprężarek	38	32 500	43 700	0,74
Termomodernizacja	24	100 000	27 500	3,7
Optymalizacja mocy zamówionej	0	100	5 988	0

Zmiana źródła ciepła, system rekuperacji i termomodernizacja kosztowały ponad 250 000 zł. Czas zbilansowania się inwestycji nie przekroczył 3 lat.





5 praktycznych rozwiązań, które obniżą zużycie energii w Twojej firmie

Każda firma, niezależnie od branży może już dziś skorzystać z naszych uniwersalnych rekomendacji, które w stosunkowo krótkim czasie przyniosą oszczędności.

1. Wymiana oświetlenia

Starego typu lampy i oprawy generują znaczne koszty, mimo że często nie zapewniają właściwego poziomu oświetlenia.

Zastosowanie energooszczędnych źródeł światła LED zmniejsza rachunki za prąd

i jednocześnie poprawia jakość oświetlenia. Efekt: oszczędności finansowe połączone z większym komfortem i bezpieczeństwem pracy.

2. Likwidacja „pustych” odbiorów

„Puste” odbiory to urządzenia pracujące lub utrzymywane w stanie gotowości do pracy (tryb stand by) bez istotnej potrzeby.

W niektórych firmach **nawet 46% energii elektrycznej jest konsumowane po zakończeniu pracy przez personel!** Najpopularniejsze przykłady „pustych” odbiorów to włączone oświetlenie, ogrzewanie czy klimatyzacja w nieużywanych pomieszczeniach.

3. Modernizacja napędów

Silniki elektryczne odpowiadają za pracę maszyn, systemów automatyki, transportu wewnętrznego (np. windy, taśmociągi, pojazdy elektryczne) oraz instalacji (np. HVAC). Szacuje się, że **silniki odpowiadają nawet na 65% energii zużywanej w przemyśle.** Wymiana przestarzałych jednostek na nowoczesne oraz regulacja prędkości obrotowej pozwala znacząco obniżyć koszty energii.

4. Odnawialne źródła energii (OZE)

Potencjał wykorzystania OZE w przedsiębiorstwach jest znacznie większy niż w gospodarstwach domowych. Na przykład szczyt wydajności paneli fotowoltaicznych przypada na godziny największego zapotrzebowania firm na energię elektryczną.

Dzięki temu można skonsumować na bieżąco większość wyprodukowanej energii.

Efektom zastosowania zielonych technologii może być obniżenie rachunków za prąd i ciepło nawet o 80%.

Instalacje OZE to również doskonały sposób na zwiększenie niezależności energetycznej przedsiębiorstwa. Pompy ciepła, fotowoltaika czy turbiny wiatrowe zapewniają wzrost bezpieczeństwa dostaw i ograniczają niekorzystny wpływ wahań rynkowych cen energii.

Optimalizacja zużycia energii i **korzystanie z OZE wspiera budowanie pozytywnego wizerunku firmy odpowiedzialnej społecznie**. Pozwala łatwiej pozyskać zaufanie klientów i dotrzeć do nowych grup docelowych.

5. Zarządzanie energią

Skuteczny system zarządzania energią to klucz do sukcesu modernizacji.

Konieczna jest zmiana utartych nawyków i wprowadzenie dobrych praktyk w całym przedsiębiorstwie.

Bardzo ważne jest to, aby wyłonić lidera (liderów) zmiany. To osoba, która jako pierwsza zacznie stosować nowe zasady i „zarazi” swoją postawą resztę personelu.

Zmianę rutyny warto wspierać rozwiązaniami elektronicznymi, takimi jak automatyczne zapalanie i gaszenie świateł, centralne sterowanie ogrzewaniem i klimatyzacją.

Sekcja Q&A

1. Jakie działania można wdrożyć, aby ograniczyć zużycie energii jeszcze w tym roku?

Najprostszym i najszybszym posunięciem jest **wymiana oświetlenia na energooszczędne źródła światła w technologii LED**. Operacja jest nieskomplikowana i przynosi natychmiastowy efekt. Równocześnie warto zredukować liczbę „pustych” odbiorów. W tym celu opracuj listę dobrych praktyk i zachęć pracowników do zmiany codziennej rutyny.

Przykłady działań oszczędnościowych to np. wyłączanie świateł, gdy personel opuszcza pomieszczenie, przykręcanie ogrzewania na weekend, wyłączanie klimatyzacji. Należy też unikać pozostawiania urządzeń elektrycznych w trybie stand by.

W wielu przypadkach **można uzyskać mierzalne efekty dzięki termoizolacji**. Ocieplenie rurociągów dostarczających ciepłą wodę czy powietrze może przynieść zaskakująco dobry efekt. Podobnie jak wymiana uszczelek i regulacja stolarki okiennej i drzwiowej.

2. Jak długo potrwa audyt i czy wpłynie to na bieżącą działalność przedsiębiorstwa?

Standardowy audyt trwa od 4 do 8 tygodni. Konkretny czas zależy od specyfiki działalności przedsiębiorstwa i rozległości badanego obszaru – liczby lokalizacji i liczby badanych nośników energii.

Prowadzony profesjonalnie audyt nie powinien zakłócać normalnej pracy przedsiębiorstwa. Można go przeprowadzić bez wstrzymywania pracy maszyn i urządzeń oraz naruszania ustalonych procedur i organizacji pracy personelu.

3. Czy poza przeprowadzeniem audytu TAURON pomaga wdrażać jego zalecenia?

Zapewniamy kompleksowe wsparcie na każdym etapie współpracy. Zakres pomocy przy wdrożeniu rekomendacji z audytu zależy od Twoich oczekiwań. Może to być tylko mentoring i nadzór. Jednak równie chętnie specjaliści TAURONA podejmą się opracowania i kompleksowego wdrożenia systemu zarządzania energią. Ponadto mogą koordynować prace modernizacyjne lub polecić sprawdzonych wykonawców.



Szukasz firmy, która nie tylko sprawnie i rzetelnie przeprowadzi audyt, ale również wesprze Cię we wdrożeniach rekomendacji z audytu?

Wypełnij formularz, a ekspert TAURONA skontaktuje się z Tobą, aby ustalić zakres audytu i szczegółowe działania poaudytowe.

WYPEŁNIJ FORMULARZ

3 | Optymalizacja opłaty mocowej

Opłata mocowa – co to jest?

Opłata mocowa jest jednym ze składników rachunków za prąd. Pokrywa koszty związane z utrzymaniem gotowości do dostarczania prądu i zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego. Dotyczy to m.in. modernizacji istniejących i budowy nowych elektrowni.

Od kiedy opłata mocowa jest naliczana?

Opłata mocowa jest doliczana do faktur za prąd od 1 stycznia 2021 r. i dotyczy wszystkich odbiorców końcowych. Na podstawie obecnych regulacji, w okresie od 1 stycznia do 30 czerwca 2025 r., opłata mocowa dla gospodarstw domowych wynosi 0 zł.

Od czego zależy wysokość opłaty mocowej?

Wysokość opłaty mocowej zależy od wielkości zużycia i sposobu naliczania. Na przykład **gospodarstwa domowe płacą ryczałtem** oddzielnie za każdy punkt poboru energii (PPE). Wysokość stawki miesięcznej zależy od wielkości zużycia energii elektrycznej w poprzednim roku.

Inaczej obliczana jest wysokość opłaty mocowej dla przedsiębiorstw. **Stawka jest proporcjonalna do rzeczywistego zużycia energii elektrycznej w wybranych godzinach doby.** Dostawca nalicza odpowiednią opłatę za każdą kilowatogodzinę. Podstawą naliczenia jest pobór energii w tzw. godzinach szczytowego zapotrzebowania, ustalanych przez Prezesa URE.

W 2025 roku opłata mocowa będzie naliczana w odniesieniu do zużycia energii elektrycznej w ciągu 15 godzin (od 7:00 do 21:59) każdego dnia roboczego (od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).

Co oznacza jednolity sposób wyliczania opłaty mocowej?

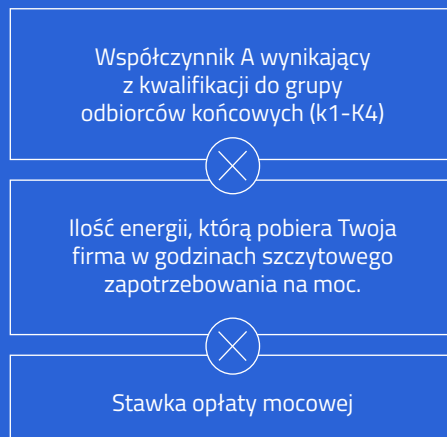
Od 1 stycznia 2028 r. wszyscy odbiorcy końcowi będą rozliczani w jednolity sposób, czyli na podstawie indywidualnego profilu poboru energii i różnicy pomiędzy zużyciem energii w godzinach szczytowego zapotrzebowania a zużyciem w pozostałych godzinach doby. Ten sposób naliczania opłaty mocowej aktualnie dotyczy tylko wybranych grup taryfowych.

Która grupa odbiorców jest najkorzystniejsza?

Przydział do grupy odbiorców ma podstawowy wpływ na wysokość naliczonej opłaty mocowej. Jak łatwo zauważyć wartość współczynnika A pozwala na obniżenie bazowej stawki opłaty mocowej. Jest to możliwe, gdy pobór energii w godzinach szczytu nieznacznie odbiega od poboru w godzinach poza szczytem.

Najkorzystniejszą grupą jest oczywiście grupa K1, gdzie współczynnik A wynosi 0,17. To oznacza, że opłata mocowa w tej grupie może być niższa o 83%. Dla odbiorców w grupie K2, którzy w godzinach szczytu zużywają nie mniej niż 5% i mniej niż 10% więcej energii, niż w godzinach poza szczytem, opłata mocowa będzie obniżona o 50%. Odbiorcy w grupie K3, z różnicą w poborze energii wahającą się od 10 do 15%, obniżą opłatę mocową o 17%. Natomiast odbiorcy z grupy K4 płacą pełną stawkę opłaty mocowej bez żadnego upustu.

Aby określić wartość opłaty mocowej, należy skorzystać ze wzoru:



Współczynnik A zależy od kwalifikacji odbiorcy końcowego do określonej grupy odbiorców i wynosi:

0,17 dla odbiorców końcowych w grupie K1
0,50 dla odbiorców końcowych w grupie K2
0,83 dla odbiorców końcowych w grupie K3
1,00 dla odbiorców końcowych w grupie K4



Jakie zmiany w zakresie naliczania opłaty mocowej nastąpiły od 1 stycznia 2025 r.?

Od 1 stycznia 2025 r. jednolity sposób naliczania stawki opłaty mocowej obejmie grupę taryfową C o mocy umownej powyżej 16 kW. Dotychczas w ten sposób rozliczane były jedynie firmy z grup taryfowych A i B. Zmieni się też okres klasyfikacji do grup odbiorców K1–K4: z dekadowego (dziesięciodniowego) na dobowy

W 2025 roku we wszystkich grupach odbiorców końcowych zmienią się stawki jednostkowe opłaty mocowej.

Stawka dla odbiorców rozliczanych w sposób inny niż ryczałtowy wynosi 0,1412 zł za każdą kWh.

Jak obniżyć opłatę mocową? Poznaj 5 sposobów

Zastosuj praktyczne wskazówki, dzięki którym obniżysz opłatę mocową:



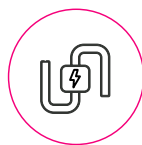
**Optymalizuj
zużycie energii**

Stosując efektywne procesy technologiczne i urządzenia w działalności gospodarczej, zmniejszysz skutecznie opłatę mocową i koszty prowadzenia biznesu. W efekcie zyskasz cenną przewagę konkurencyjną.



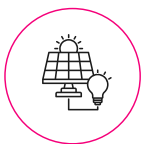
**Zmień profil
poboru energii**

Dobowy profil zużycia energii to wykres, który pokazuje, kiedy (w jakich godzinach) i ile energii pobierasz. To on decyduje o kwalifikacji do określonej grupy odbiorców końcowych. Przeanalizuj swój profil i sprawdź, **czy części procesów biznesowych (głównie produkcyjnych) nie da się przenieść poza godziny szczytowego zapotrzebowania**. Dzięki temu masz szansę uzyskać korzystniejszą niż obecnie grupę odbiorców i zacząć oszczędzać.



**Połącz punkty
poboru energii**

Wysokość opłaty mocowej jest naliczana osobno dla każdego punktu poboru energii. Jeżeli korzystasz z kilku PPE, możesz złożyć wnioszek o ich połączenie, jeśli spełniają wymogi. Taka operacja daje szansę na korzystną zmianę profilu zużycia energii, a w konsekwencji zmianę grupy odbiorców i obniżenie opłaty mocowej. Pamiętaj, że połączenie punktów poboru może też zakończyć się wzrostem opłaty mocowej. Dlatego operację należy poprzedzić precyzyjną analizą.



Zbuduj instalację fotowoltaiczną

Odpowiednio wyskalowana fotowoltaika może skutecznie obniżyć opłatę mocową.

Prąd produkowany ze słońca pozwala zmniejszyć ilość energii elektrycznej pobieranej z sieci w godzinach szczytowego zapotrzebowania. Dzięki temu masz szansę zmienić grupę odbiorców na taką, która ma niższy współczynnik A (używany do obliczania opłaty mocowej).



Zleć optymalizację opłaty mocowej

Największą szansę na zmniejszenie rachunków daje optymalizacja opłaty mocowej. Specjaliści TAURONA przeanalizują wszystkie czynniki, które wpływają na wysokość naliczeń w Twoim przedsiębiorstwie. Z optymalizacji opłaty mocowej mogą skorzystać firmy z grupy taryfowej A, B i C (moc umowna powyżej 16 kW).

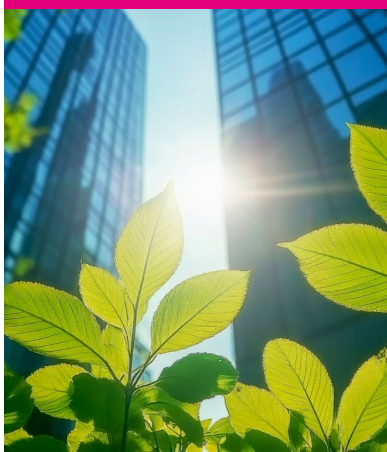
Dlaczego warto skorzystać z usługi optymalizacji opłaty mocowej dla firm w TAURONIE?

Optymalizacja opłaty mocowej to usługa kompleksowa. Analizujemy sytuację klienta i sprawdzamy możliwości obniżenia opłat. Następnie tworzymy szczegółowy raport. Zawiera on rekomendacje działań, które należy podjąć, aby zmniejszyć opłatę mocową. Wspieramy klienta w wypełnieniu formalności związanych z łączeniem PPE. Ponadto przekazujemy praktyczne wskazówki dotyczące monitorowania zużycia i zmiany profilu zużycia. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie opłat na niskim poziomie.



Ewa Zimna-Maziarz

Ekspertka TAURONA ds. optymalizacji opłaty mocowej



Zainteresowała Cię oferta optymalizacyjna?

Nie zwlekaj, nawiąż kontakt ze specjalistami TAURONA! Otrzymasz ofertę dopasowaną do potrzeb Twojej firmy.

WYPEŁNIJ FORMULARZ