



ELQ S.A. od 1976 roku nieustannie dostarcza rozwiązania energetyczne najwyższej jakości, zarówno na rynku polskim, jak i międzynarodowym. Dynamiczny rozwój firmy to odpowiedź na zmieniające się potrzeby odbiorców oraz strategiczne inwestycje w przyszłość. Przejrzysta

struktura organizacyjna oraz doświadczony zespół ekspertów pozwalają skutecznie realizować ambitne cele. Jako spółka notowana na rynku New Connect Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, ELQ działa w sposób transparentny, zgodny z najwyższymi standardami.

Prezes Zarządu, dr Marcin Sołtysiak, zainwestował w spółkę w 2012 roku, a następnie konsekwentnie rozwijał jej działalność, wprowadzając firmę na nowe rynki i unowocześniając jej operacje. Skupiając się na innowacyjnych technologiach oraz efektywności doprowadził do dynamicznego wzrostu wartości ELQ, która w tym okresie zwiększyła się 2.450 razy.

Od niemal 50 lat produkuje prefabrykowane stacje transformatorowe, które spełniają najwyższe standardy jakości i bezpieczeństwa. Wyróżniają się one szybkim czasem realizacji zamówień od 6 do 9 tygodni. Stacje ELQ są także wyjątkowo lekkie, co pozwala na ich montaż nawet w trudnych warunkach terenowych.

Od roku 2018 buduje farmy fotowoltaiczne. Firma dostarcza kompleksowe rozwiązania dla sektora odnawialnych źródeł energii, przemysłu oraz operatorów sieci dystrybucyjnych. Nieustannie rozwija swoje portfolio produktów, wdrażając innowacyjne technologie, które podnoszą efektywność energetyczną i pozwalają na optymalizację kosztów.

Rosnące potrzeby rynku energetycznego sprawiają, że magazyny energii stają się kluczowym elementem nowoczesnej infrastruktury. ELQ oferuje rozwiązania pozwalające na stabilizację sieci, zwiększenie autokonsumpcji energii oraz poprawę niezależności energetycznej. Inwestycje w magazyny energii to także oszczędności dla firm, które pozwalają na redukcję kosztów oraz ochronę przed nagłymi wzrostami cen energii elektrycznej.

Miniony rok był czasem intensywnego rozwoju dla ELQ S.A. Firma z sukcesem dostarczała rozwiązania dla kluczowych projektów energetycznych, zarówno w Polsce, jak i na rynkach międzynarodowych. Wspierając modernizację infrastruktury energetycznej i rozwój zielonej energii, ELQ umocniła swoją pozycję w branży. Współpraca z największymi inwestorami w kraju i za granicą pozwala firmie realizować projekty infrastrukturalne na najwyższym poziomie. Produkty ELQ odgrywają kluczową rolę w rozwoju energetyki w Polsce i Europie, wspierając realizację strategicznych inwestycji.

ELQ S.A. www.elq.pl udowadnia, że innowacje, jakość i zaangażowanie w rozwój zrównoważonej energetyki to klucz do sukcesu w zmieniającym się świecie. Nowoczesne produkty, inwestycje w magazyny energii i OZE, budowa nowego zakładu, rebranding oraz wejście na rynek ukraiński to kolejne kroki w rozwoju firmy. Dzięki odważnym decyzjom i innowacyjnym technologiom ELQ S.A. jest gotowe sprostać wyzwaniom przyszłości i kształtować nowoczesną energetykę na międzynarodową skalę.



 **ELQ**



ODWAŻNE DECYZJE KIERUNKIEM DO POZYCJI LIDERA

Od roku 1976 specjalizujemy się w produkcji stacji transformatorowych oraz urządzeń rozdzielczych.

Nasze korzenie sięgają energetyki dystrybucyjnej, gdzie przez lata pełniliśmy rolę zaplecza produkcyjnego zakładów energetycznych.

Dzięki temu doskonale rozumiemy złożone wymagania tego sektora i potrafimy skutecznie je realizować od początku do końca.

OBSZARY

DZIAŁALNOŚCI

Każdy projekt realizowany przez ELQ
dopasowany do indywidualnych
potrzeb Klientów

1

Zajmujemy się pełnym cyklem produkcji stacji transformatorowych, obejmującym analizę potrzeb, uzgodnienia z operatorami, projekt, produkcję, montaż, pomiary, uruchomienia oraz serwis.

2

Realizujemy kompleksowe projekty budowy farm fotowoltaicznych i wiatrowych w systemie EPC (Engineering, Procurement, Construction).

3

Jesteśmy jedną z największych grup wykonawczych farm fotowoltaicznych w Polsce, oferując kompleksowe rozwiązania od projektu, przez realizację, aż po serwis i utrzymanie instalacji.

4

Realizujemy inwestycje w zakresie montażu magazynów energii, elektromobilności, instalacji PV dla B2B, odpowiadając na rosnące potrzeby rynku.

5

Świadczymy profesjonalne usługi doradztwa technicznego, w tym dobór odpowiednich urządzeń energetycznych, dostosowanych do indywidualnych potrzeb naszych Klientów.

STACJE TRANSFORMATOROWE



Od roku 1976 specjalizujemy się w produkcji prefabrykowanych stacji transformatorowych SN/nn oraz realizacji kompleksowych inwestycji obejmujących dostawę, montaż i uruchomienie urządzeń oraz instalacji elektroenergetycznych.

Posiadamy zdolność produkcyjną na poziomie **ponad 750 stacji transformatorowych rocznie**. Aktualnie otwieramy kolejny zakład produkcyjny i **nasze możliwości wzrosną do 4 500 stacji oraz 1000 sztuk złączy kablowych rocznie, tym samym mamy największe moce produkcyjne w Polsce.**

Współpracujemy ze wszystkimi operatorami sieci dystrybucyjnych w Polsce, dostarczając stacje transformatorowe w pełni dostosowane do wymagań operatorów w zakresie OZE. **Gwarantujemy Klientom szybki czas realizacji zamówień – od 6 do 9 tygodni, co w odróżnieniu do 20-30 tygodni u konkurencji jest ogromną przewagą.**

Stacje transformatorowe produkowane przez ELQ S.A. są dostosowane do indywidualnych potrzeb Klientów. Dzięki niewielkiej masie naszych stacji, możemy je dostarczać i montować nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych.

ROZWÓJ W SEKTORZE OZE

W ostatnich latach z sukcesem weszliśmy na rynek odnawialnych źródeł energii, budując swoją pozycję jako **aktywny i zaufany partner**. Realizujemy projekty budowy farm fotowoltaicznych jako generalny wykonawca (EPC), wykorzystując nasze wieloletnie doświadczenie, zaawansowane rozwiązania techniczne oraz kompetencje wykwalifikowanej kadry.

PRZEWAGA KONKURENCYJNA

Jesteśmy jedyną firmą w Europie, która oferuje kompleksowe usługi w obszarze OZE, obejmujące pełen proces inwestycyjny:

- od developmentu,
- przez produkcję urządzeń,
- budowę i uruchomienie farm,
- po doradztwo techniczne,
- pomiary,
- serwis O&M
- oraz wsparcie posprzedażowe.

Nasze wieloletnie relacje biznesowe, zbudowane na solidnych podstawach i zaufaniu, stanowią dodatkowy atut w realizacji nawet najbardziej wymagających projektów.

Pracujemy z i dla najbardziej wymagających Inwestorów i Partnerów ze Świata.

FARMY FOTOWOLTAICZNE

Tworzymy jedną z większych grup wykonawczych specjalizujących się w budowie farm fotowoltaicznych w systemie EPC (Engineering, Procurement, Construction) dla najbardziej wymagających Inwestorów. Nasze zaangażowanie obejmuje pełen zakres działań, w tym:

- Aktualizację dokumentacji projektowej,
- Projektowanie i produkcję stacji transformatorowych,
- Budowę farm fotowoltaicznych,
- Wykonanie przyłączy energetycznych, pomiarów oraz odbiorów i uruchomień,
- Kompleksowy serwis O&M (Operations & Maintenance).

Zatrudniamy doświadczonych kierowników budowy, inspektorów nadzoru oraz menedżerów projektów, co gwarantuje profesjonalne zarządzanie i realizację inwestycji. Współpracując z partnerami biznesowymi, jesteśmy w stanie zapewnić blisko 450 wykwalifikowanych pracowników do realizacji najbardziej wymagających projektów.

Nasze zasoby kadrowe i techniczne umożliwiają oddanie do użytku blisko 300 MW nowych mocy rocznie. Dysponujemy również nowoczesnym sprzętem i specjalistycznymi urządzeniami niezbędnymi do realizacji kompleksowych inwestycji.

Współpracujemy z renomowanymi biurami projektowymi, które przygotowują dla nas projekty budowlane, dokumentację formalno-prawną oraz dokumenty niezbędne do uzyskania koncesji od URE i pozwolenia na użytkowanie farmy.

NASZYM PRIORYTETEM JEST NAJWYŻSZA JAKOŚĆ NA KAŻDYM ETAPIE REALIZACJI PROJEKTU.

DEVELOPUJEMY, BUDUJEMY I ZARZĄDZAMY SERWISEM O&M

ELQ zarządza pełnym cyklem
życia elektrowni fotowoltaicznych

DEVELOPMENT

Kompleksowe działania formalno-prawne oraz projektowe, w tym wybór lokalizacji, uzyskanie niezbędnych zgód i zezwoleń, opracowanie projektów stacji, przyłącza oraz projektów budowlanych, a także uzyskanie warunków przyłączenia i koncesji.

BUDOWA

Realizacja procesu budowy elektrowni fotowoltaicznej, obejmująca wykonanie fundamentów pod stacje, montaż stołów, paneli oraz inwerterów.

O&M (OPERATIONS AND MAINTENANCE)

Zarządzanie serwisem technicznym i administracyjnym, obejmujące monitoring, serwis prewencyjny oraz naprawczy.

SYSTEM ELQ SCADA/EMS

Rozwiązania ELQ S.A. charakteryzują się elastycznością, niezawodnością i nowoczesną technologią, co czyni je idealnym wyborem dla szerokiego zakresu zastosowań, od domowych instalacji PV po zaawansowane systemy przemysłowe.

W przypadku dalszych pytań dotyczących produktów i ich specyfikacji, prosimy o kontakt.



Podstawy technologiczne systemu EMS

System EMS oparty jest na platformie **Ignition** firmy Inductive Automation, uznanej za niezawodną wśród globalnych liderów takich jak Coca-Cola, Shell czy Starbucks.

Platforma zapewnia:

- ✓ **Nieograniczone możliwości funkcjonalne:** Klienci mogą tworzyć własne moduły i dostosowywać system do indywidualnych potrzeb.
- ✓ **Bezpośrednią integrację z bazami danych:** Umożliwia to płynną wymianę informacji między urządzeniami a centralnym systemem zarządzania.
- ✓ **Łatwe wdrożenie i skalowalność:** Platforma pozwala na uruchamianie aplikacji w przeglądarce internetowej na dowolnym urządzeniu, co eliminuje potrzebę instalacji lokalnej. Architektura oparta na serwerze centralnym zapewnia elastyczność rozwoju i integracji z nowymi elementami systemu.

CLÓWNE ZALETY SYSTEMU

EMS BY ELQ

1

Zwiększenie efektywności energetycznej:

System analizuje dane z urządzeń w czasie rzeczywistym, optymalizując zużycie energii i minimalizując straty. Dzięki temu instalacje energetyczne osiągają maksymalną wydajność.



2

Pełna integracja i elastyczne zarządzanie:

EMS obsługuje integrację z:

- Odnawialnymi źródłami energii (np. PV),
- Magazynami energii,
- Stacjami ładowania pojazdów elektrycznych.

Dzięki temu możliwe jest kompleksowe zarządzanie przepływami energii w czasie rzeczywistym.



3

Automatyczna reakcja na warunki pogodowe i taryfy:

- System dostosowuje działanie instalacji na podstawie prognoz pogody i aktualnych cen energii.
- Pozwala to na zwiększenie rentowności oraz ograniczenie kosztów operacyjnych.



4

Zaawansowane monitorowanie i raportowanie:

- Wizualizacja kluczowych parametrów pracy instalacji w czasie rzeczywistym.
- Dostęp do szczegółowych raportów dotyczących zużycia i produkcji energii, co wspiera podejmowanie decyzji strategicznych.



CYBERBEZPIECZEŃSTWO

W SYSTEMIE EMS BY ELQ



SZYFROWANIE DANYCH

Wszystkie transmisje danych są zabezpieczone zaawansowanymi algorytmami kryptograficznymi, co eliminuje ryzyko nieautoryzowanego dostępu.



WIELOPOZIOMOWA OCHRONA

System obejmuje:

- Firewallle,
- Zaawansowane protokoły uwierzytelniania,
- Architekturę wielowarstwową chroniącą kluczowe funkcje systemu.



MONITOROWANIE I ALARMY

- Narzędzia do ciągłego monitorowania aktywności w systemie,
- Automatyczne generowanie alarmów i powiadomień o potencjalnych zagrożeniach



ZARZĄDZANIE DOSTĘPEM

System umożliwia elastyczne przydzielanie poziomów uprawnień dla użytkowników, co pozwala na precyzyjną kontrolę dostępu do funkcji krytycznych.

Zastosowanie:

System ELQ SCADA/EMS to kompleksowe narzędzie zarządzania energią, które automatyzuje procesy magazynowania, dystrybucji i monitorowania w czasie rzeczywistym. Pozwala na optymalne wykorzystanie zasobów energetycznych i dynamiczne reagowanie na zmienne warunki pracy oraz potrzeby użytkownika.

Funkcjonalność:

- Sterowanie priorytetami przepływu energii między odnawialnymi źródłami energii (OZE), systemami magazynowania energii (BESS) oraz siecią elektroenergetyczną.
- Możliwość definiowania i realizacji zaprogramowanych scenariuszy pracy dostosowanych do warunków pogodowych, cen energii oraz poziomu zapotrzebowania.
- Szybka reakcja na zmiany w sieci elektroenergetycznej, w tym automatyczne przełączenie na zasilanie awaryjne w przypadku awarii.

Funkcja EMS	Magazyn energii	Instalacja PV	Stacja ładania	Opis	Pakiety ECO magazynu energii do 500kWh Farma PV			Pakiety Premium (no limit)		
					Mini	Basic	Comfort	SILVER	GOLD	PLATINUM
					Brzka komunikacji	Brzka komunikacji	Podstawy sterowania	Zaawansowy sterownik	Zaawansowy sterownik	Zaawansony sterownik
Podstawowe Monitorowanie	x	x	x	Monitoring danych z urządzeń, diagnostyka (baterie, falowniki, liczniki energii) - System stale monitoruje dane z kluczowych elementów infrastruktury, takich jak baterie, falowniki. Dzięki temu zapewniona jest pełna kontrola nad stanem i pracą każdego z tych urządzeń.	X	X	X	X	X	X
				Bieżący podgląd parametrów systemu (moc, napięcie DC i AC, przepływ energii) - Użytkownik ma dostęp do aktualnych danych dotyczących mocy, napięcia oraz przepływu energii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym pozwala na natychmiastowe reagowanie na wszelkie zmiany w systemie.	X	X	X	X	X	X
				Komunikacja z licznikiem energii na przykład energetycznym (bieżące parametry mocy, napięcia, prądu)	X	X	X	X	X	X
Podstawowe funkcje zarządzania	x	x	x	Harmonogram ładowania i rozładowania - System umożliwia ustawianie harmonogramów dla pracy magazynu energii, co pozwala na automatyczne ładowanie i rozładowywanie w określonych godzinach, np. w odpowiedź na zmienne ceny energii.		X	X	X	X	X
				Zbieranie danych z urządzeń, diagnostyka (baterie, falowniki, liczniki energii) - System stale monitoruje i zbiera dane z kluczowych elementów infrastruktury, takich jak baterie, falowniki. Dzięki temu zapewniona jest pełna kontrola nad stanem i pracą każdego z tych urządzeń.		X	X	X	X	X
				Historia produkcji - System monitoruje i gromadzi dane historyczne dotyczące zużycia i produkcji energii, co umożliwia szczegółową analizę. Dzięki temu użytkownicy mogą identyfikować trendy, szacować efektywność systemu oraz optymalizować jego działanie.		X	X	X	X	X
				Zdalne sterowanie urządzeniami		X	X	X	X	X
Powiadomienia	x	x	x	Komunikacja z licznikiem energii na przykład energetycznym (szczegółowe parametry mocy, napięcia, prądu, import i eksport energii)		X	X	X	X	X
				Podstawowe powiadomienia o awariach – automatyczne alerty o problemach wysyłane przez e-mail		X	X	X	X	X
Podstawowe Raporty Miesięczne	x	x	x	Raport produkcji energii – monitoring produkcji z instalacji PV i innych źródeł OZE		X	X	X	X	X
				Historia zdarzeń – zesp. zdarzeń awaryjnych dla analizy i diagnozy.		X	X	X	X	X
Integracja i optymalizacja ładowania w oparciu o wybrane źródła danych	x	x	x	Integracja z rynkiem energii – odczyt dynamicznych cen energii na giełdzie (TGE), co pozwala użytkownikowi zmieniać ustawienia ładowania magazynów w okresach niskich cen.			X	X	X	X
				Integracja z prognozą pogody – odczyt danych meteorologicznych do odczytu pogody w danym regionie			X	X	X	X
				Komunikacja z operatorem z użyciem protokołu telemetrycznego na DNP3.0 (wysyłanie danych - moc czynna, moc bierna, nastawienie, alarmy falowników itp.)			X	X	X	X
Rozszerzone funkcje sterowania	x	x	x	Zarządzanie mocą bierną - Zarządzanie mocą bierną pozwala na kontrolowanie współczynnika mocy, co przyczynia się do poprawy stabilności systemu i efektywności przepływu energii.			X	X	X	X
				Kompensacja mocy biernej - Dzięki funkcji kompensacji mocy bierny system poprawia jakość energii połączony do sieci, co zmniejsza straty i wpływa na lepszą wydajność infrastruktury.			X	X	X	X
				Harmonogram produkcji PV - System umożliwia ustawianie harmonogramów dla pracy instalacji PV, co pozwala na automatyczne sterowanie limitami produkcji PV w określonych godzinach, np. w odpowiedź na zmienne ceny energii.			X	X	X	X
				Harmonogram trybu pracy: Zero import/export - System może działać w trybie „zero import/export”, co oznacza, że energia pobierana jest wyłącznie z magazynu energii lub z PV, a nadwyżki energii nie są wysyłane do sieci.			X	X	X	X
				Zdalne sterowanie bateriami - System umożliwia zdalne włączanie lub wyłączanie baterii w zależności od potrzeb systemu, co daje większą elastyczność w zarządzaniu magazynem energii.			X	X	X	X
Bezpieczeństwo i zarządzanie awariami	x	x	x	Rozszerzone powiadomienia o awariach – automatyczne alerty o problemach wysyłane przez e-mail, sms			X	X	X	X
				Monitorowanie w czasie rzeczywistym - system śledzi parametry pracy i wysyła nieprawidłowości, np. przeciążenia, spadki napięcia.			X	X	X	X
Zaawansowane raportowanie i analiza parametrów	x	x	x	Raport magazynowania energii – Informacje o poziomach naładowania i rozładowania akumulatorów.				X	X	X
				Raport zużycia energii – analiza zużycia energii w różnych okresach czasu z podziałem na urządzenia.				X	X	X
				Raport stanu technicznego – stan techniczny systemu, awarie, przesłoki, konserwacje.				X	X	X
				Raport produkcji energii – szczegółowy monitoring produkcji z instalacji PV i innych źródeł OZE, zużycia energii				X	X	X
				Raport bilansu energetycznego - zestawienie produkcji i zużycia energii				X	X	X
Dodatkowe funkcje bezpieczeństwa i zarządzanie awariami	x	x	x	Zabezpieczenia przeciążeniowe – ochrona przed przeciążeniami i nadprądami, automatyczne odcięcie zasilania.				X	X	X
				Dynamiczne ograniczenie mocy eksportowanej do sieci zgodnie z wymaganiami operatora oraz natłwu mocy biernej, cos FI				X	X	X
				Ograniczenie mocy PV – redukcja mocy PV, gdy magazyn energii jest pełny, aby zapobiec przeładowaniu				X	X	X
				Tryb awaryjny (Backup Mode) – przełączenie na magazyn energii lub agregat w przypadku zaniku zasilania z sieci.				X	X	X
Finansowe Raportowanie parametrów	x	x	x	Raport finansowy – koszty zużycia energii, przychody z energii oddanej do sieci i oszczędności.					X	X

Funkcja EMS	Magazyn energii	Instalacja PV	Stacja ładania	Opis	Pakiety ECO magazynu energii do 500kWh Farma PV			Pakiety Premium (no limit)		
					Mini	Basic	Comfort	SILVER	GOLD	PLATINUM
					Brzka komunikacji	Brzka komunikacji	Podstawy sterowania	Zaawansowy sterownik	Zaawansowy sterownik	Zaawansony sterownik
Zaawansowane sterowanie limitami PV	x	x	x	Zarządzanie magazynem energii – Integracja z systemami magazynowania energii dla efektywnego wykorzystania nadwyżek.					X	X
				Sterowanie limitami mocy falowników PV OnGrid – Regulacja mocy wydajności falowników, aby dostosować się do wymagań sieci.					X	X
				Sterowanie limitami mocy falowników PV od napięcia zasilania - Dostosowywanie mocy wydajności w oparciu o napięcie zasilania.					X	X
				Sterowanie limitami mocy falowników PV Off Grid - Regulacja mocy falowników PV, aby dostosować się do wymagań trybu OFF GRID w oparciu o SOC baterii i napięcie zasilania.					X	X
Zwiększenie i zarządzanie awariami	x	x	x	Powiadomienia o awariach – automatyczne alerty o problemach wysyłane przez SMS, e-mail lub aplikację.					X	X
				Zabezpieczenie przed cyberatakami – filtry skryptowa ochrona przed nieautoryzowanym dostępem i cyberzagroženiami.					X	X
				Procedury awaryjne, Redundancja – automatyczne działanie w razie awarii oraz harmonogramy konserwacji.					X	X
Optymalizacja zarządzania energią	x	x	x	Odczyt i zadawanie parametrów każdego falownika - Możliwość monitorowania i konfiguracji parametrów pracy poszczególnych falowników, co pozwala na precyzyjne dostosowanie ich wydajności do potrzeb systemu.					X	X
				Podział zadanej mocy między falowniki - Równomierne rozdzielenie mocy pomiędzy falowniki w celu zapewnienia optymalnej pracy systemu i minimalizacji ryzyka przeciążeń.					X	X
				Zarządzanie limitami poszczególnymi falownikami - Ustawianie indywidualnych limitów mocy dla każdego falownika, co umożliwia dostosowanie ich pracy do warunków sieciowych i operacyjnych.					X	X
				Limit mocy od mocy przyłącza: import, eksport - Dostosowywanie mocy w zależności od dostępnych limitów mocy przyłącza, co zapobiega przeciążeniam sieci.					X	X
				Limit mocy od napięcia sieci - Regulacja mocy w zależności od aktualnego napięcia zasilania, co zapewnia stabilność działania systemu.					X	X
				Limit mocy od temperatury falownika i baterii - Ograniczanie mocy wydajności falowników w przypadku zbyt wysokiej temperatury, co chroni urządzenia przed uszkodzeniem, ustalanie limitów mocy w oparciu o temperaturę akumulatorów, co pozwala na zapewnienie ich długowieczności i efektywności.					X	X
				Zarządzanie bateriami - zarządzanie pracą poszczególnych baterii, złączanie i wyłączanie baterii, określenie limitów mocy (SOC) dla każdej baterii w systemie, co pozwala na optymalne zarządzanie ich ładowaniem i rozładowywaniem.					X	X
Zarządzanie źródłami wytwórczymi	x	x	x	Zaawansowane tryby pracy: Set import, Set export, Zero import, Zero export - System może działać w trybie „set import/export”.					X	X
				Peak Shaving - wspieranie GRID z baterii przy określonych parametrach					X	X
				Monitorowanie przepływu mocy z agregatu przedświecznego - Odczytuje parametry z licznika energii agregatu przedświecznego.					X	X
Zarządzanie odbiorcami	x	x	x	Monitorowanie pracy agregatu przedświecznego - Odczytuje parametry ze sterownika agregatu za pomocą protokołu ModbusCAN, co umożliwia pełne monitorowanie jego stanu.					X	X
				Zarządzanie urządzeniami - System pozwala na przykład włączenie i wyłączanie agregatu przy braku sieci, a także sterowanie jego pracą na podstawie poziomu naładowania baterii (SOC). Umożliwia również sterowanie mocą agregatu poprzez dostosowywanie jej do poziomu SOC baterii oraz dociepiania (LQAD), co zapewnia efektywne wykorzystywanie energii.					X	X
				Optymalizacja zużycia - Włączanie i wyłączanie urządzeń od eksportu/importu energii GRID oraz od SOC baterii, energii produkcji z PV.					X	X
Podstawowe Monitorowanie i osowanie infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych (EV)	x	x	x	Zarządzanie priorytetami - Sterowanie gniazdem od eksportu/importu energii GRID oraz od SOC baterii, energii produkcji z PV, temperatury wody w zbiorniku.					X	X
				Włączanie/Wyłączanie stacji ładowania - Możliwość zdalnego włączania lub wyłączania stacji ładowania w zależności od zapotrzebowania na energię oraz dostępności zaciągów.					X	X
				Odczyt parametrów z licznika energii stacji ładowania - EMS zbiera dane z liczników energii stacji ładowania, umożliwiając analizę zużycia energii oraz efektywność operacyjną.					X	X
Zaawansowane Zarządzanie infrastrukturą ładowania pojazdów elektrycznych (EV)	x	x	x	Monitorowanie stanu ładowarek EV - System śledzi status wszystkich stacji ładowania, w tym ich dostępność, co pozwala na bieżące zarządzanie infrastrukturą.					X	X
				Zdalne sterowanie procesem ładowania - Umożliwia dostosowywanie procesu ładowania w oparciu o zapotrzebowanie, ceny energii oraz inne czynniki, co pozwala na optymalizację kosztów.						X
				Sterowanie mocą stacji ładowania od cen energii operatora - Automatycznie dostosowywanie procesu ładowania na podstawie aktualnych cen energii, co umożliwia oszczędności w kosztach.						X
				Dynamiczne alokacja mocy do ładowarek w zależności od dostępnej energii - System inteligentnie alokuje dostępną moc do różnych stacji ładowania w oparciu o aktualne zapotrzebowanie i dostępność energii.						X
				Sterowanie włączaniem/wyłączaniem stacji ładowania od SOC baterii - Automatycznie dostosowywanie pracy stacji ładowania na podstawie poziomu naładowania baterii, co zapewnia efektywność energetyczną.						X
Zaawansowane Integracja pnyalizacja sterowania oparcia o zewnętrzne źródła danych	x	x	x	Sterowanie mocą stacji ładowania od poziomu SOC baterii - Dostosowywanie mocy ładowania w zależności od poziomu naładowania magazynu energii, co pozwala na optymalne zarządzanie energią.						X
				Sterowanie mocą stacji ładowania od produkcji PV - Regulacja mocy ładowania na podstawie dostępnej energii z instalacji fotowoltaicznej, co maksymalizuje wykorzystanie energii odnawialnej.						X
				Optymalizacja sterowania na podstawie cen energii – optymalizacja sterowania przepływem mocy magazynu energii na podstawie cen energii na giełdzie (TGE).						X
Zaawansowane Raportowanie parametrów	x	x	x	Optymalizacja sterowania na podstawie prognozy pogody - Wykorzystanie danych meteorologicznych do przewidywania produkcji energii z OZE, co pozwala na lepsze zarządzanie magazynami energii.						X
				Integracja z systemami ładowania pojazdów elektrycznych (EV) – optymalizacja ładowania pojazdów w oparciu o dostępność taniej energii i produkcję z OZE.						X

PEŁNE MOŻLIWOŚCI U JEDNEGO PARTNERA

Przekrojowe możliwości wsparcia Inwestorów od etapu projektowania, przez realizację inwestycji, aż po jej monitoring i serwis to jedna z kluczowych zalet, które zapewniamy przez cały cykl życia instalacji. Jest to jeden z elementów w ograniczaniu tzw. kosztów transakcyjnych, które Inwestorzy często pomijają przy korzystaniu z usług wielu partnerów.

Optymalizacja czasu poświęconego na współpracę z jednym podmiotem, jedną umową lub dedykowanym doradcą z przekrojową wiedzą techniczną jest często kluczowa, aby uniknąć kosztownych błędów związanych z brakiem wiedzy formalnej lub technicznej.

WERYFIKACJA JAKOŚCI INSTALACJI PRZED PODPISANIEM PROTOKOŁU ODBIORU

- Audyt odbiorczy instalacji | nowo wybudowane lub zakupione - sprawdzenie i poprawność działania komponentów przed przejęciem instalacji od EPC
- Pomiary elektryczne
- Wsparcie podczas generowania
- Dronowa analiza stanu modułów fotowoltaicznych – weryfikacja Ukrytych uszkodzeń produkcyjnych i transportowych oraz sprawdzenie poprawności montażu i podłączenia
- Dostarczenie urządzeń do komunikacji z instalacją, Gromadzenie i archiwizacja danych, obsługa zabezpieczeń, zdalne zarządzanie instalacją
- Przekazanie z EPC – dostarczenie kompletu dokumentów, komunikacja dotycząca warunków gwarancji, procesów i osób kontaktowych
- Inwentaryzacja części zamiennych
- Szkolenie dla inwestora z zakresu realizacji procesów operacyjnych

Maksymalizując wydajność inwestycji, jednym z kluczowych czynników jest optymalizacja czasu, jaki upływa od momentu wykrycia usterki, poprzez jej zarządzanie, aż do usunięcia przyczyny obniżonej wydajności.

Aby było to możliwe, korzystamy z najnowszego automatycznego oprogramowania, które wykrywa spadki wydajności w czasie rzeczywistym, a także posiadamy ekipy techniczne zlokalizowane w każdym województwie, dzięki czemu jesteśmy w stanie szybko dotrzeć na instalację i wykonać niezbędne prace.

WDROŻENIE WYDAJNEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA PORTFELEM LOKALIZACJI

APM 360

- SYSTEM OBSŁUGI ZGŁOSZEŃ
- INTELIGENTNE PLANOWANIE NAPRAW
- ANALITYKA BIZNESOWA
- WYNIKI PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH, NAPRAW I RAPORTÓW TERMOGRAFICZNYCH Z PRZEGLĄDÓW DRONAMI
- MAGAZYN CZĘŚCI ZAMIENNYCH
- PROGNOZOWANIE PRODUKCJI ENERGII
- RAPORTOWANIE SO-GL
- MONITOROWANIE WYDAJNOŚCI PORTFOLIO OBIEKTU W TRYBIE 24/7/365 W TYM AUTOMATYCZNA ANALIZA I ZARZĄDZANIE ZDARZENIAMI NA PODSTAWIE ANALIZOWANYCH SPADKÓW WYDAJNOŚCI
- ZARZĄDZANIE PRACĄ ELEKTROWNI
- OKRESOWA KONSERWACJA PREWENCYJNA
- SERWIS NAPRAWCZY
- RAPORTOWANIE WSKAŹNIKÓW WYNIKÓW
- INSPEKCJE DRONOWE I ANALIZA DANYCH ZGODNIE Z NORMĄ EICTS 622446:3-2017
- PROGNOZOWANIE PRODUKCJI ENERGII I RAPORTOWANIE SO-GL
- OPTYMALIZACJA ZUŻYCIA ENERGII
- AKTYWNE ZARZĄDZANIE MAGAZYNEM CZĘŚCI ZAMIENNYCH
- ZARZĄDZANIE GWARANCJAMI
- ZARZĄDZANIE UBEZPIECZENIAMI
- ZARZĄDZANIE SYSTEMAMI CCTV
- DEDYKOWANE WSPARCIE TECHNICZNE
- ZARZĄDZANIE ROŚLINNOŚCIĄ
- MYCIE MODUŁÓW
- SERWIS ZIMOWY I PRZEDSEZONOWY

PAKIET OPTYMALNY

Pakiet zawiera kluczowe elementy dla efektywnej konserwacji instalacji o wysokiej wydajności.

W pakiecie OPTIMUM znajdują się następujące usługi:

- Monitorowanie wydajności obiektu 24/7/365
- Wykwalifikowany zespół techniczny w gotowości
- Zdalna kontrola instalacji
- Coroczny przegląd techniczny
- Zarządzanie gwarancjami
- miesięczne raportowanie produkcji i wskaźników KPI
- archiwizacja danych

PAKIET PREMIUM

Jest to rozszerzenie OPTIMUM uzupełnione o zarządzanie zielenią oraz okresowe kontrole termograficzne zgodnie z najnowszymi normami europejskimi EIC TS 62446-3:2017. Pakiet ten nie tylko zapewnia dbałość o utrzymanie najwyższego poziomu wytwarzania, ale także oferuje dogłębną analizę stanu i poziomu degradacji instalacji, a także optymalizację planowania napraw serwisowych.

W pakiecie PREMIUM znajdują się następujące usługi:

- zarządzanie zielenią do dwóch razy w roku
- inspekcja termiczna z użyciem drona, zgodna z najnowszą normą EICTS62446-3:2017,
- termowizja i RGB pokrywające 100% powierzchni instalacji, w połączeniu z automatyczną analizą danych i cenne dla roszczeń gwarancyjnych i ubezpieczenia instalacji, raport z inspekcji"

PAKIET EKSPERT

Pakiet EXPERT to najszerszy zakres predefiniowanych usług obejmujący wszystkie usługi OPTIMUM i PREMIUM, uzupełnione półrocznym przeglądem technicznym oraz dwiema wizytami na miejscu na żądanie.

W pakiecie EXPERT znajdują się następujące usługi:

- półroczny przegląd techniczny
- dwie wizyty na miejscu w roku



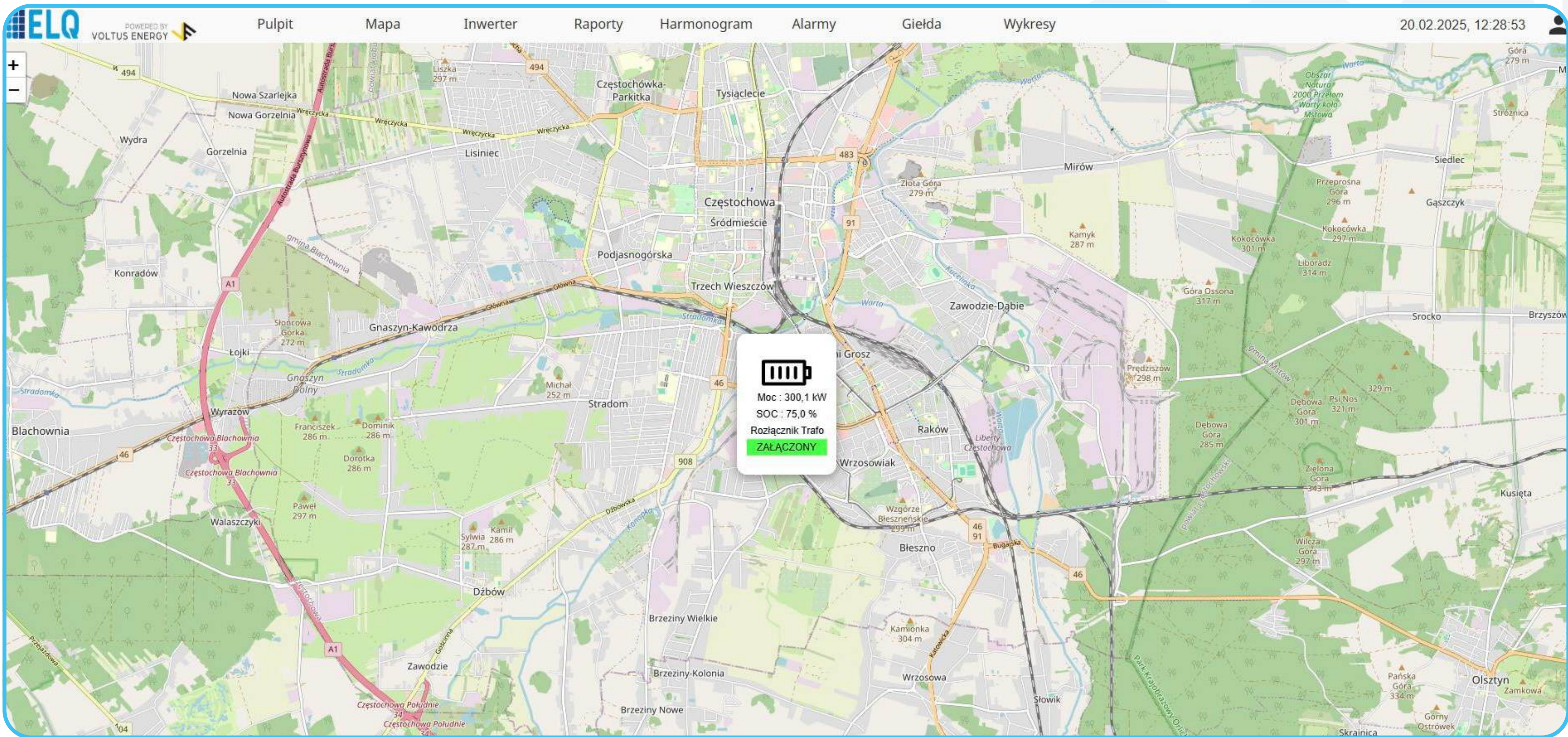
ELQ S.A. Z NAGRODĄ ENEX AWARD NA TARGACH ENEX 2025!

Debiut ELQ S.A. na Targach ENEX w Kielce, od razu zaowocował nagrodą ENEX Award! 🏆

Co nas wyróżniło?

Nasze rozwiązanie EMS by ELQ, które zdobyło uznanie ekspertów, to efekt badań, doświadczenia i wizji przyszłości. Łączymy nowoczesne technologie, efektywność i niezawodność, odpowiadając na kluczowe wyzwania sektora energetycznego.

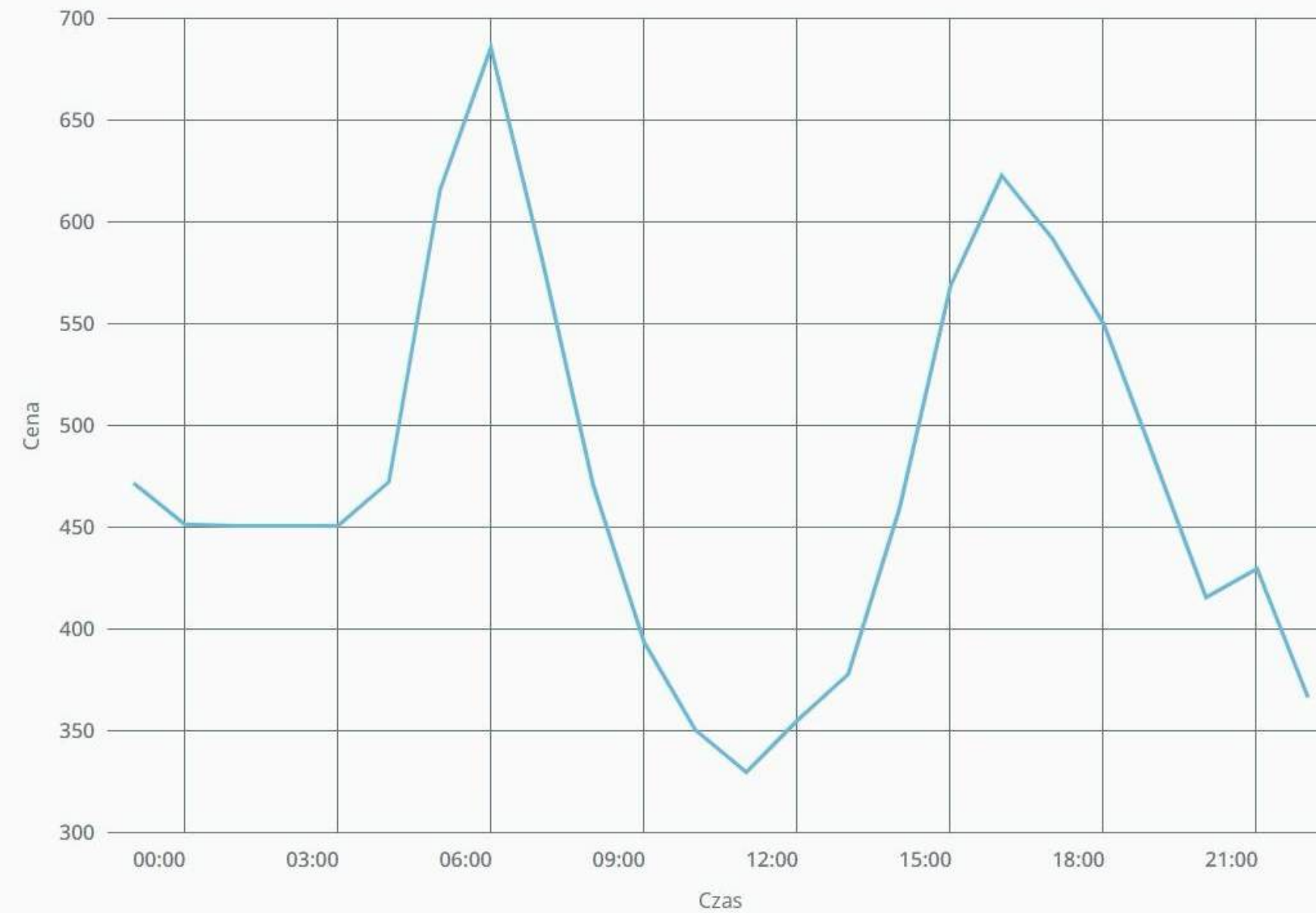


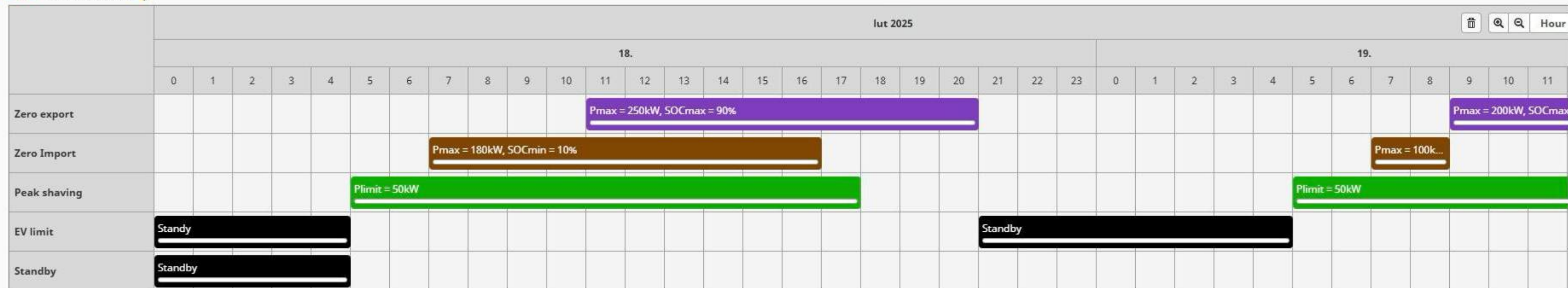




Rynkowa cena energii - dzisiaj

godzina	cena
00:00 - 00:59	472,00 PLN
01:00 - 01:59	451,76 PLN
02:00 - 02:59	451,01 PLN
03:00 - 03:59	451,01 PLN
04:00 - 04:59	451,01 PLN
05:00 - 05:59	472,60 PLN
06:00 - 06:59	616,00 PLN
07:00 - 07:59	686,00 PLN
08:00 - 08:59	582,00 PLN
09:00 - 09:59	582,00 PLN
10:00 - 10:59	393,78 PLN
11:00 - 11:59	350,79 PLN
12:00 - 12:59	330,00 PLN
13:00 - 13:59	355,49 PLN
14:00 - 14:59	378,28 PLN
15:00 - 15:59	459,64 PLN
16:00 - 16:59	569,00 PLN
17:00 - 17:59	623,09 PLN
18:00 - 18:59	592,00 PLN
19:00 - 19:59	550,00 PLN
20:00 - 20:59	483,20 PLN
21:00 - 21:59	415,80 PLN
22:00 - 22:59	430,00 PLN
23:00 - 23:59	366,70 PLN





ELQ

POWERED BY VOLTUS ENERGY

Pulpit

Mapa

Inwerter

Raporty

Harmonogram

Alarmy

Giełda

Wykresy

20.02.2025, 12:27:20

Napięcia AC sieć

UL 12

UL 23

UL 31

426,00 V

427,30 V

427,60 V

Napięcia AC falownik

UL 12

UL 23

UL 31

428,70 V

431,40 V

429,90 V

Prądy AC sieć

IL 1

IL2

IL3

7,10 A

5,40 A

6,00 A

Napięcie/Prąd/Moc DC

Napięcie

426,00 V

Prąd

-0,20 A

Moc

-0,10 W

Moc AC

Moc czynna

0,00 kW

Moc bierna

-3,30 kVAr

Częstotliwość

50,00 Hz

Temperatura falownika

Falownik

13,0 °C

Radiator

18,0 °C

Falownik 1

ON

OFF

On/Off Status

Inwerter włączony

Inwerter ONGRID

Auto

Zero Import - Export

Set Power

10

Max Moc PV

8

Max Charge

10

Max DIscharge

10

Min SOC

10

Max SOC

100

Moc zadana

0,0 kW

Napięcie

833,4 V

Prąd

5,2 A

Moc

0,0 kW

Moc max

0,0 kW

Status

PRACA PRAWIDŁOWA

Moc bierna

ON

OFF

EMS

Aktywny

Active

Aktywny

General Alarm

Nieaktywny

Grid charge

Nieaktywny

Sell PV

Nieaktywny

Remote control

Nieaktywny

Max prąd ładowania

25,2 A

Max prąd rozładowania

25,2 A

Max moc ładowania

0,0 kW

Max moc rozładowania

0,0 kW

Peak Shaving

ON/Off

10

Zakres SOC

80

Poziom mocy ON

20

Poziom mocy doładuj

20,0 kW

Bateria

Bateria 1

Status

PRACA PRAWIDŁOWA

Moc

0,0 kW

Napięcie

396,9 V

Prąd

1,1 A

Max napięcie cell

3,3 V

Min napięcie cell

3,3 V

Max temperatura cell

11,0 °C

Min temperatura cell

7,0 °C

SOC

13,8 %

ELQ S.A.

www.elq.pl

ELQ

MAGAZYNY ENERGII

Magazyny energii oferują szerokie korzyści dla wszystkich uczestników rynku energetycznego – od producentów energii, przez spółki dystrybucyjne i obrotu, aż po konsumentów.

KLUCZOWE ARGUMENTY PRZEMAWIAJĄCE ZA ICH WYKORZYSTANIEM OBEJMUJĄ:



Oszczędności na kosztach energii elektrycznej dzięki zwiększeniu konsumpcji energii produkowanej z własnych źródeł oraz redukcji kosztów dystrybucji.



Zwiększenie stabilności i jakości zasilania oraz poprawa niezależności energetycznej.



Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez możliwość zasilania awaryjnego z magazynów energii.



Ochrona środowiska naturalnego dzięki wyższemu wykorzystaniu energii odnawialnej i redukcji zużycia paliw kopalnych.



Zwiększenie przychodów z farm wiatrowych i fotowoltaicznych poprzez sprzedaż energii w godzinach szczytowych po wyższych cenach oraz obniżenie kosztów bilansowania.



Stabilizacja sieci i regulacja jej parametrów dla operatorów systemów dystrybucyjnych.



MAGAZYNY ENERGII

– KLUCZ DO STABILNOŚCI RYNKU



STABILIZACJA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

– zapewniają płynność i równoważenie obciążeń w sieci



OSZCZĘDNOŚCI

– pozwalają na magazynowanie energii, gdy ceny są niskie, i sprzedaż w godzinach szczytu



ZWIĘKSZENIE UDZIAŁU OZE

– umożliwiają efektywne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych



ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO

– chronią przed przerwami w dostawie prądu



DEDYKOWANE ROZWIĄZANIA DLA FIRM

– optymalizacja kosztów energii i zwiększenie niezależności energetycznej

NASZA OFERTA OBEJMUJE:

- ✓ Magazyny energii dla farm fotowoltaicznych i wiatrowych
- ✓ Systemy hybrydowe dla firm i przemysłu
- ✓ Rozwiązania dla operatorów sieci dystrybucyjnych

Dzięki naszym nowoczesnym systemom magazynowania energii klienci ELQ S.A. mogą zwiększyć efektywność energetyczną, obniżyć koszty i zwiększyć niezależność od zewnętrznych dostawców prądu.

INSTALACJE DLA BIZNESU

NOWOCZESNE SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE ZAPEWNIAJĄ WYŻSZĄ EFEKTYWNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO I DŁUGOTERMINOWE OSZCZĘDNOŚCI.

Dzięki większej produkcji energii, stabilności i trwałości są najlepszym wyborem dla biznesu, który dąży do zrównoważonego rozwoju i optymalizacji kosztów energii. Współpracując z ELQ masz gwarancję bezpieczeństwa, wyższej produkcji energii, trwałości i zwrotu inwestycji:



BEZPIECZEŃSTWO INSTALACJI

Proponujemy nowoczesne systemy fotowoltaiczne o **wyższym kącie nachylenia (20°)** spełniają najwyższe standardy bezpieczeństwa pożarowego (klasa A). Konstrukcja zapewnia odpowiednie odstępy od materiałów palnych, skuteczniejszą wentylację oraz ochronę przed ryzykiem łuków elektrycznych. Tradycyjne systemy z niższym kątem charakteryzują się niższą klasą bezpieczeństwa oraz większym ryzykiem przegrzania i zapłonu.



WYŻSZA PRODUKCJA ENERGII

Systemy z kątem 20° oferują nawet **20% wyższą produkcję energii dzięki wykorzystaniu światła odbitego oraz lepszej efektywności o poranku i wieczorem**. Rozkład produkcji jest stabilny przez cały dzień, co zmniejsza zapotrzebowanie na magazyny energii. W systemach z niższym kątem nachylenia produkcja energii skupia się głównie w południe, co zwiększa zależność od magazynów i ogranicza efektywność.



TRWAŁOŚĆ I KONSERWACJA

Nasze konstrukcje oparte na technologii trwalszej (**30 lat użytkowania**) są bardziej odporne na degradację, mikropęknięcia i osadzanie się brudu. Dzięki temu wymagają mniej konserwacji i generują niższe koszty utrzymania. W systemach o krótszej trwałości (25 lat) brud szybciej się gromadzi, co wymaga częstszych prac serwisowych.



EKONOMIA INWESTYCJI

Systemy o wyższej wydajności pozwalają na **szybszy zwrot inwestycji – 3,6 roku** w porównaniu do 4,3 roku w przypadku systemów standardowych. Przy większej żywotności (30 lat) oferują większe oszczędności, wyższą produkcję energii (12 000 kWh/rok vs 10 000 kWh/rok) i lepszą stabilność finansową w dłuższej perspektywie.

NAJWIĘKSZY MAGAZYN TRANSFORMATORÓW W POLSCE

Posiadamy ponad 300 sztuk transformatorów dostępnych „od reki” na magazynie ELQ.

ZAAWANSOWANA PRODUKCJA

Gotowość do wytwarzania najwyższej jakości obudów, dachów i piwnic betonowych, z możliwością produkcji do 4 500 sztuk stacji transformatorowych rocznie.

WŁASNA PRODUKCJA ROZDZIELNIC SN „ELQAIR”

Certyfikowane rozdzielnice w izolacji próżniowej, produkowane na miejscu, z pomiarem ciśnienia.

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

WYJĄTKOWY SERWIS

Niezawodna obsługa Klienta, gwarantująca szybkie i profesjonalne wsparcie na każdym etapie współpracy.

SZYBKI CZAS REALIZACJI

Czas oczekiwania na stację wynosi od 6-9 tygodni, co jest znacząco krótszym okresem w porównaniu do konkurencji, gdzie wynosi on od 18 do 40 tygodni.

EKSPANSJA MIĘDZYNARODOWA

Dynamiczne rozszerzanie działalności na rynkach zagranicznych.

GLOBALNA WSPÓŁPRACA

Jesteśmy jedyną firmą w Europie, która oferuje kompleksowe usługi w obszarze OZE. Pracujemy z i dla najbardziej wymagających Inwestorów i Partnerów ze Świata.

DLACZEGO ELQ S.A.?

Największe moce produkcyjne w Polsce – **4500 stacji transformatorowych rocznie**

Najkrótszy czas realizacji w branży – **tylko 6-9 tygodni** (konkurencja: 20-30 tygodni)

Dostęp do finansowania projektów inwestycyjnych – **ułatwiamy realizację dużych projektów**

Kompleksowa obsługa projektów OZE – od developmentu po serwis

Strategiczne partnerstwa międzynarodowe – **współpraca z kluczowymi inwestorami**

Innowacyjne rozwiązania dostosowane do potrzeb klientów – **nowoczesne technologie i personalizacja**

CO DALEJ?



SKONTAKTUJ SIĘ Z NASZYM EKSPERTEM

Pomożemy dopasować
najlepsze rozwiązanie



ODWIEDŹ NASZ ZAKŁAD PRODUKCYJNY

Zobacz, jak tworzymy
nowoczesne technologie



UMÓW SIĘ NA KONSULTACJĘ

Poznaj możliwości
współpracy z ELQ S.A.



PRZYGOTUJEMY DLA CIEBIE SZCZEGÓŁOWĄ OFERTĘ

Dostosowaną do Twoich
potrzeb



KONTAKT

Dołącz do ELQ S.A. i wspólnie twórzmy przyszłość energetyki!
Skontaktuj się z nami, aby dowiedzieć się więcej o naszych
innowacyjnych rozwiązaniach i możliwościach inwestycyjnych.



+48 513 291 160



office@elqsa.pl



www.elq.pl

