

Eltel Networks Energetyka SA

Gutkowo 81 D, 11-041 Olsztyn

Siedziba Spółki

Gutkowo 81 D, 11-041 Olsztyn
tel. +48 89 522 25 00
fax +48 89 523 81 98
olsztyn@eltelnetworks.com

Biuro Rzeszów

Widelka 873, 36-145 Widelka
tel. +48 17 780 12 00
fax +48 17 780 12 90
rzeszow@eltelnetworks.com

Wojciech Kuraszkiewicz Dyrektor Wydziału Stacji i Eksploatacji

Widelka 873, 36-145 Widelka
wojciech.kuraszkiewicz@eltelnetworks.com
tel. +48 17 780 12 20
kom. +48 603 055 110
fax +48 17 780 12 90

Mariusz Małek Kierownik Sekcji Eksploatacji Stacji

Widelka 873, 36-145 Widelka
mariusz.malek@eltelnetworks.com
tel. +48 17 780 12 75
kom. +48 609 144 760
fax +48 17 780 12 83

Wiesław Gronko Kierownik Sekcji Eksploatacji Transformatorów

Widelka 873, 36-145 Widelka
wieslaw.gronko@eltelnetworks.com
tel. +48 17 780 12 38
kom. +48 609 144 784
fax +48 17 780 12 90

Jakub Kołodziejczyk Kierownik Sekcji Kierownicy Budów

Widelka 873, 36-145 Widelka
jakub.kolodziejczyk@eltelnetworks.com
tel. +48 17 780 12 47
kom. +48 609 144 448
fax +48 17 780 12 90

Bogdan Sobolak Kierownik Sekcji Eksploatacji Linii

Widelka 873, 36-145 Widelka
bogdan.sobolak@eltelnetworks.com
tel. +48 17 780 12 57
kom. +48 609 144 758
fax +48 17 780 12 90

Adam Typa Kierownik Sekcji Wykonawstwa Stacji

Widelka 873, 36-145 Widelka
adam.typa@eltelnetworks.com
tel. +48 17 780 12 50
kom. +48 609 144 770
fax +48 17 780 12 90

www.eltelnetworks.com





Eitel Networks Energetyka SA oferuje kompleksowe usługi eksploatacyjne w zakresie:

▪ **eksploatacji stacji elektroenergetycznych o napięciu od 0,4 kV do 750 kV, w tym:**

- przeglądy eksploatacyjne urządzeń stacyjnych: przekładników prądowych i napięciowych, ograniczników przepięć, wyłączników, odłączników, dławików, agregatów prądotwórczych itp. (zarówno w układach napowietrznych jak i GIS),
- modernizacja, wymiana aparatury na rozdzielniach elektroenergetycznych: przekładników prądowych i napięciowych, ograniczników przepięć, wyłączników, odłączników, dławików, oszynowania oraz kabli sterowniczych itp.,
- uzupełnianie i wymiana oleju elektroizolacyjnego w urządzeniach stacyjnych,
- modernizacja, wymiana oświetlenia na obiektach stacyjnych,
- wymiana izolacji wraz z osprzętem,
- lokalizacja i likwidacja awarii urządzeń stacyjnych,
- eksploatacja układów sterowania oraz elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej (EAZ),
- pomiary infrastruktury elektrycznej turbin wiatrowych.

▪ **kompleksowej usługi transformatorowej dla jednostek o napięciu od 6 kV do 750 kV w tym:**

- instalacja nowych jednostek łącznie z transportem, przygotowaniem stanowiska, ustawieniem na stanowisku i przyłączeniem do sieci,
- przeglądy i remonty już pracujących transformatorów,
- przeglądy i remonty układów chłodzenia transformatorów,
- rewizje wewnętrzne transformatorów w miejscu zainstalowania,
- pełne pomiary i badania diagnostyczne transformatorów (rezystancja uzwojeń, rezystancja izolacji uzwojeń oraz izolatorów przepustowych, prądy magnesujące, pojemność i współczynnik stratności dielektrycznej uzwojeń oraz izolatorów przepustowych, badanie mechanicznego odkształcenia uzwojeń metodą SFRA, badanie zawilgocenia uzwojeń oraz izolatorów przepustowych metodą FDS, badanie oscylograficzne przełącznika zaczeń wraz z pomiarem mocy pobieranej przez napęd, pomiar przekładni oraz sprawdzenie grupy połączeń, badanie przekładników prądowych zainstalowanych na transformatorze, badanie elementów uziemienia rdzenia),
- przeglądy podobciążeniowych przełączników zaczeń,
- lokalizacja i likwidacja awarii transformatorów,
- dostawa i wymiana izolatorów przepustowych,
- modernizacja i remonty transformatorów,
- wymiana aparatury zamontowanej na transformatorze w tym zabezpieczeń firmowych, szaf sterowniczych oraz instalacji elektrycznej,
- malowanie transformatorów,
- wymiana, uzdatnianie i badania oleju transformatorowego (fizykochemiczne, chromatograficzne, stopnia zesterzenia).

▪ **prac eksploatacyjnych wykonywanych na liniach elektroenergetycznych o napięciu od 0,4 kV do 750 kV w tym:**

- okresowa inspekcja i przeglądy linii,
- naprawa elementów konstrukcji wsporczych,
- naprawa uziemień linii,
- naprawa i wymiana przewodów odgromowych i roboczych,
- naprawa lub wymiana odstępników,
- zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji,
- wymiana izolacji kotłakowej szklanej i porcelanowej oraz długopniowej porcelanowej i kompozytowej,
- wymiana konstrukcji słupowych i fundamentów,
- przebudowa linii 110 kV, 220 kV, 400 kV i 750 kV,
- podwyższanie konstrukcji słupów,
- inspekcje termowizyjne linii,
- likwidacja szkód górniczych występujących w liniach elektroenergetycznych,
- pomiary geodezyjne parametrów naciągowych oraz konstrukcyjnych linii.

▪ **prac wykonywanych pod napięciem na liniach oraz stacjach elektroenergetycznych od 220 kV do 750 kV w tym:**

- wymiana izolacji,
- naprawa przewodu,
- naprawa lub wymiana odstępników w wiązce wieloprzewodowej,
- zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji słupów.

▪ **Sekcja Wykonawstwa Stacji** oferuje:

- przeglądy okresowe pełne i skrócone urządzeń i układów zabezpieczeń, automatyk, sterowania i sygnalizacji pól rozdzielni SN, WN i NN,
- diagnostyka i usuwanie usterek, uszkodzeń i awarii urządzeń i układów zabezpieczeń, automatyk, sterowania i sygnalizacji pól rozdzielni SN, WN i NN,
- przeglądy, testy i uruchomienia rozdzielnic potrzeb własnych napięcia przemiennego 0,4 kV oraz napięcia stałego 220 VDC,
- przeglądy, próby funkcjonalne i uruchomienie automatyki SZR rozdzielnic nn, SN i WN,
- przeglądy, próby i uruchomienie agregatów prądotwórczych w zakresie obwodów wtórnych,
- konfiguracja i testy funkcjonalne cyfrowych terminali zabezpieczeniowych dla pól rozdzielni SN, WN i NN,
- konfiguracja i sprawdzenia sterowników i urządzeń sygnalizacyjnych,
- kompletny rozruch obwodów wtórnych wszystkich pól rozdzielni SN, WN i NN po modernizacji,

- pomiary urządzeń oraz aparatury elektrycznej takich jak przekładniki, wyłączniki, transformatory w zakresie obwodów wtórnych,
- przeglądy okresowe i pomiary ochrony przeciwporażeniowej instalacji nn w budynkach użyteczności publicznej oraz obiektach przemysłowych,
- ocena stanu technicznego instalacji elektrycznych nn w budynkach użyteczności publicznej oraz obiektach przemysłowych,
- budowa, przebudowa, modernizacja rozdzielni napowietrznych wszystkich poziomów napięć w szczególności m.in.:

- montaż siatki uziemiającej,
- montaż fundamentów pod aparaturę,
- montaż konstrukcji wsporczych pod aparaturę,
- montaż i regulacja aparatury,
- montaż oszynowania aparatury,
- montaż kanałów kablowych,
- montaż szaf kablowych, zabezpieczeniowych i sterowniczych,
- układanie tras kablowych obwodów wtórnych,
- montaż/drutowanie aparatury i szaf,
- sprawdzenia i pomiary pomontażowe części pierwotnej i wtórnej,

- montaż rozdzielnic gazowych GIS 110kV, 220kV i 400kV w szczególności:

- przygotowanie systemu uziemień pod rozdzielnicę,
- rozplanowanie posadowienia elementów WN,
- montaż konstrukcji wsporczych pod aparaturę,
- montaż aparatury,
- montaż szaf LCC, zabezpieczeniowych i sterowniczych,
- układanie tras kablowych obwodów wtórnych,
- montaż/drutowanie aparatury i szaf,
- próżniowanie i napełnianie gazem SF6,
- sprawdzenia i pomiary pomontażowe części pierwotnej i wtórnej,

- wykonywanie systemów kablowych 110kV, układanie tras kablowych 110kV, montaż muf i głowic 110kV wewnętrznych i napowietrznych,
- wykonywanie systemów kablowych SN, układanie tras kablowych SN, montaż muf i głowic SN wewnętrznych i napowietrznych,
- montaż i wyposażenie rozdzielnic SN począwszy od posadowienia celek, wykonanie połączeń wewnętrznych po odrutowanie i sprawdzenia pomontażowe,
- montaż i wyposażenie transformatorów TPW SN/nn począwszy od wyposażenia komór, posadowienie, podłączenie po sprawdzenia pomontażowe,
- wykonywanie systemu zasilania potrzeb własnych stacji, montaż szaf, prostowników, falowników, akumulatorów, okablowania, wykonywanie sprawdzeń pomontażowych,
- wykonywanie sprawdzeń rozruchowych i rozruchów w zakresie budowanych rozdzielnic napowietrznych i gazowych GIS, rozdzielnic SN, transformatorów mocy, transformatorów TPW, systemów zasilania potrzeb własnych i innych związanych z funkcjonowaniem stacji elektroenergetycznych.

▪ Nasze **Laboratorium Pomiarowo Diagnostyczne** jest wyposażone w najnowsze urządzenia pomiarowe, niezbędne do diagnostyki zarówno linii i urządzeń stacyjnych NN, WN, SN oraz nn w zakresie:

- pomiarów i badania diagnostycznego urządzeń stacyjnych (przekładników prądowych i napięciowych, ograniczników przepięć, wyłączników itp.),
 - rewizji wewnętrznej i diagnostyki wyłączników SCI, WMS i WO7 (pomiar rezystancji izolacji głównej, pomiar czasów i niejednoczesności zamykania i otwierania styków, pomiar spadków napięć na rezystancji toru prądowego itp.),
 - termowizji linii, urządzeń oraz aparatury stacyjnej,
 - wykonywania kompleksowych pomiarów ochrony przeciwporażeniowej (napięć rażeniowych dotykowych, napięć uziomowych, rezystancji uziemień itp.) instalacji SN, WN i NN,
 - badania instalacji elektrycznych (badania okresowe, pomiar natężenia oświetlenia, pomiar rezystancji izolacji, pomiar impedancji pętli zwarcia, badanie wyłączników różnicowoprądowych, badanie urządzeń instalacji odgromowej itp.),
 - badania elektronarzędzi,
 - lokalizacji uszkodzeń kabli i identyfikacji kabli,
 - oględzin i diagnostyki linii elektroenergetycznych z pokładu śmigłowca (rejestracja trasy linii za pomocą zdjęć poklatkowych z wielu kamer, uzyskiwanie wirtualnego obrazu sieci, skaning laserowy, diagnostyka termowizyjna i metodą Korona numeryczne modelowanie terenu i ortofotomapy itp.).
- Świadczymy usługi laboratoryjne w zakresie badania oleju elektroizolacyjnego używanego w urządzeniach energetycznych takich jak: transformatory, przekładniki i wyłączniki w tym:
- badania fizykochemiczne (zawartość wody metodą K. Fischera, napięcie przebicia, rezystywność, napięcie powierzchniowe, współczynnik stratności dielektrycznej tg δ, lepkość kinematyczna, temperatura zapłonu i liczba kwasowa itp.),
 - badania chromatograficzne gazów rozpuszczonych w oleju DGA na analizatorach przenośnych KELMAN oraz chromatografie stacjonarnym SRI.

Wszystkie badania przeprowadzamy zgodnie z obowiązującymi normami.

- **Prowadzimy sprzedaż oleju transformatorowego. Olej poddajemy obróbce próżniowej poprawiając jego parametry dielektryczne poprzez oczyszczenie, wysuszenie i odgazowanie. Olej dostępny jest luzem lub w opakowaniach. Prowadzimy skup zużytego oleju transformatorowego, wystawiamy kartę przekazania odpadu. Prowadzimy również sprzedaż uzdatnionego silikażelu.**