

## Program szkolenia\*

### Akademia Diagnostyki Sieci Preizolowanych (ADSP) – Edycja 1/2021

24 – 25 lutego 2021 r., format szkolenia zdalny przez platformę internetową

#### Organizacja i prowadzenie:

##### *Leszek Aszyk, współwłaściciel firmy El-Pre-Serwis*

Od 30 lat aktywnie związany z branżą ciepłowniczą: WPEC, ABB, Alstom Power, Logstor, a od 2001 r. współwłaściciel firmy El-Pre-Serwis; nadzorował i brał czynny udział w wielu znaczących projektach nie tylko w Polsce, ale także Rosji, Chinach, Białorusi, Czechach, Łotwie, Turkmenistanie czy Ukrainie; od początku związany z wprowadzaniem na rynek polski systemami detekcji uszkodzeń sieci preizolowanych takich marek jak Katherin, RiserBond, Levr, czy urządzeń dla sieci typu Brandes; od wielu lat prowadzi szkolenia praktyczno-teoretyczne dla zakładów ciepłowniczych oraz przedsiębiorstw zajmujących się budową ciepłociągów preizolowanych.

##### *Jerzy Kozłowski, właściciel firmy TESTERON Consulting*

Od prawie 30 lat aktywnie związany z branżą producentów sprzętu do lokalizacji uzbrojenia podziemnego oraz reflektometrów do lokalizacji awarii sieci kablowych i rur preizolowanych; nadzorował m.in. wprowadzanie na rynek polski nowoczesnych rozwiązań technologicznych czołowych światowych producentów sprzętu lokalizacyjnego (m.in. wprowadził na rynek polski marki RiserBond, Radiodetection i Springbok); w międzyczasie ukończył Studia Podyplomowe „Akademia Trenera” na UAM Poznań oraz „Psychologia w Biznesie” na UEP Poznań; doświadczenie zawodowe obejmuje zarówno aspekty teoretyczne jak i dużą praktykę w użytkowaniu sprzętu.

#### Dzień 1-szy

#### środa, 24 lutego 2021 r.

godz. 08:30 – 09:00

Otwarcie szkolenia, kontrola systemu komunikacji między uczestnikami szkolenia, sprawy organizacyjne

godz. 09:00 – 10:00

„Sieci preizolowane – część 1” – prowadzenie Leszek Aszyk, El-Pre-Serwis

- Idea systemów nadzoru w rurociągach preizolowanych
- Przegląd różnych rodzajów systemów preizolowanych stosowanych w Polsce
- Podstawy poprawnego montażu systemu alarmowego dla ciepłociągów preizolowanych

godz. 10:00 – 10:15

przerwa

godz. 10:15 – 11:00

„Sieci preizolowane – część 2” – prowadzenie Leszek Aszyk, El-Pre-Serwis

- Diagnostyka ciepłociągów preizolowanych typu impulsowego pod kątem lokalizacji awarii
- Metodologia lokalizacji awarii systemu alarmowego w rurociągu preizolowanym

godz. 11:00 – 11:15

przerwa

godz. 11:15 – 12:00

„Sieci preizolowane – część 3” – prowadzenie Jerzy Kozłowski, TESTERON Consulting

- Reflektometr – radar kablowy, zastosowanie w sieciach preizolowanych impulsowych
- Wybrane zagadnienia związane z pomiarami reflektometrycznymi: VOP, strefa martwa, szerokość impulsu testującego, odbicia widmowe, itp.

godz. 12:00 – 12:30

przerwa na posiłek

godz. 12:30 – 14:00

„Sieci preizolowane – część 4” – prowadzenie Jerzy Kozłowski, TESTERON Consulting

- Przykłady typowych wykresów reflektometrycznych i ich interpretacja
- Idea wykresu wzorcowego

godz. 14:00 – 14:15

przerwa

godz. 14:15 – 15:00

„Sieci preizolowane – część 5” – prowadzenie Leszek Aszyk, El-Pre-Serwis

- Warianty wyprowadzenia drutów/przewodów alarmowych z rurociągów preizolowanych
- Zalecane podstawowe wyposażenie ekipy montażowej/serwisowej dla systemu impulsowego

#### Dzień 2-gi

#### czwartek, 25 lutego 2021 r.

godz. 08:30 – 09:00

Otwarcie 2-go dnia szkolenia, kontrola systemu komunikacji między uczestnikami szkolenia, sprawy organizacyjne

godz. 09:00 – 10:30

„Lokalizacja trasy przebiegu sieci ciepłowniczej” – prowadzenie Jerzy Kozłowski, TESTERON Consulting

- Precyzyjna lokalizacja trasy przebiegu sieci ciepłowniczych tradycyjnych i preizolowanych w terenie silnie zurbanizowanym (procedury, wykorzystywany sprzęt, porady praktyczne).
- Punktowa lokalizacja uszkodzeń sieci preizolowanych z powierzchni ziemi

godz. 10:30 – 10:45

przerwa

godz. 10:45 – 11:45

„Sieci preizolowane – część 6” – prowadzenie Leszek Aszyk, El-Pre-Serwis

- Dokumentacja sieci preizolowanych niezbędna dla skutecznej pracy diagnosty
- Analiza powykonawczego schematu alarmowego odcinka sieci preizolowanej pod kątem lokalizacji awarii

godz. 11:45 – 12:15

przerwa na posiłek

#### Warsztaty praktyczne dla uczestników szkolenia

„Praktyczna lokalizacja awarii na sieci preizolowanej przy użyciu reflektometru” – prowadzenie Jerzy Kozłowski, firma TESTERON Consulting

„Indywidualne konsultacje z prowadzącymi szkolenie” – prowadzenie Leszek Aszyk, firma El-Pre-Serwis

godz. 12:15 – 13:15

Praktyczna lokalizacja awarii na sieci preizolowanej  
zajęcia warsztatowe z wykorzystaniem pomiarów reflektometrycznych, sprzętu komputerowego oraz przykładów awarii ciepłociągów zarejestrowanych przez prowadzącego szkolenie w trakcie wieloletniej praktyki na sieci

godz. 13:15 – 13:30

Przerwa

godz. 13:15 – 14:30

Praktyczna lokalizacja awarii na sieci preizolowanej - część 2 zajęć warsztatowych

godz. 14:30 – 14:45

Podsumowanie szkolenia

godz. 14:45 – 15:00

Krótki test sprawdzenia przyswojenia wiedzy

godz. 15:00

Zakończenie szkolenia, pożegnanie uczestników szkolenia

\*Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość zmian w programie

**Szczegółowe informacje o szkoleniu ADSP/01/2021 dostępne są na stronie internetowej  
[www.testeron.pl/szkolenia](http://www.testeron.pl/szkolenia)**