

## Relacja z obrad V Forum DCSP w Poznaniu

W dniach 26 – 28 lutego 2018 roku w hotelu Grand Royal w Poznaniu, odbyło się **V Forum Diagnostów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych**. Było to już piąte z kolei spotkanie profesjonalistów, na co dzień zajmujących się diagnostyką uszkodzeń ciepłowniczych sieci preizolowanych. Wzięło w nim udział ponad 130 uczestników reprezentujących 32 przedsiębiorstwa ciepłownicze z całego kraju, 5 firm wykonawstwa robót preizolowanych i serwisu technicznego oraz 10 dostawców technologii i sprzętu pomiarowego, w tym 5 czołowych producentów systemów preizolowanych obecnych na rynku polskim.

Pierwszy dzień konferencji tradycyjnie rozpoczął się od dyskusji nad propozycjami zawartości Zeszytu nr 3 Wytycznych Forum DCSP będącego kontynuacją wydrukowanego jesienią wiosną 2017 r. przez INSTAL Zeszytu nr 2, który został rozestany bezpłatnie do większości ośrodków ciepłowniczych w kraju. Adam Dwojak (fot. 1) z firmy



Fot. 1.

DORATERM, odpowiadający za merytoryczne przygotowanie konferencji, omówił wyniki ankiety „Drogowskaz Forum DCSP” przeprowadzonej wśród uczestników zeszłorocznego Forum. Głównym celem tej analizy było określenie priorytetów tematycznych dla planowanych w następnych latach dyskusji w ramach corocznych konferencji. Następnie, rozpoczęto omawianie zagadnień, których wprowadzenie do Wytycznych planowane było na rok bieżący. Po dokonaniu przez Adama Dwojaka wprowadzeniu, prowadzona była ożywiona dyskusja nad optymalnym wyrowadzaniem drutów pomiarowych spod endcap dla rurociągów o średnicach powyżej DN 250 oraz zasad definiowania różnorodnych



Fot. 2.

pojęć w branży ciepłociągów preizolowanych. Ten drugi temat, wywołany został przez Ireneusza Iwko (fot. 2) z firmy Logstor, który jest głównym negocjatorem ze strony Polski w międzynarodowych spotkaniach ekspertów zajmujących się zatwierdzaniem norm, w tym tych dotyczących nazewnictwa.

Po przerwie obiadowej, dyskusja moderowana przez Adama Dwojaka koncentrowała się na temacie stref bez nadzoru w niektórych kształtkach preizolowanych dostarczanych przez producentów systemów oraz lokalizacji miejsca awarii charakteryzującej się wysoką rezystancją. Głos zabrał też znany producent sprzętu pomiarowego Leszek Wróbel z firmy LEVR, postulując zmianę podejścia do niektórych kategorii pomiarów diagnostycznych w związku z coraz powszechniej pojawiającym się „szumem informacyjnym”, który powoduje wiele nieporozumień pomiędzy kadrą zarządzającą sieciami ciepłowniczymi, ekipami diagnostycznymi oraz producentami urządzeń monitorujących i wykrywających uszkodzenia. Ten blok tematyczny „Panelu Diagnostów” zakończył Jerzy Kozłowski (fot. 3) z TESTERON prezentując aktualne informacje o zmianach na rynku dostaw reflektometrów, w tym o wycofaniu z rynku decyzją producenta reflektometrów marki RiserBond.



Fot. 3.

W ostatnim bloku tematycznym pierwszego dnia konferencji, w ramach „Panelu technologii”, zaprezentowano kompleksowo zagadnienie ciepłociągów preizolowanych układanych metodą bezwykopową. Tematyka stosowania nowych technologii układania ciepłociągów preizolowanych w terenie, gdzie nie ma możliwości lub zgody na tradycyjne metody odkrywkowe oraz diagnostyka systemu alarmowego w tego typu fragmentach sieci staje się coraz powszechniejsza i organizatorzy Forum, chcieli przybliżyć podstawowe jej aspekty tym, którzy mieli z tymi zagadnieniami mniejszą styczność. Adam Dwojak dokonał wprowadzenia i omówił systemy preizolowane możliwe do układania metodą bezwykopową. Następnie, Andrzej Wieszołek, zaproszony na konferencję ekspert z firmy Tracto Technik,

znanego niemieckiego producenta urządzeń stosowanych w różnego typu technologiach bezwykopowych, zaprezentował szczegółową informację, które z dostępnych technologii i w jakim zakresie mogą być stosowane w ciepłownictwie. Pierwszy dzień konferencji zakończył się wspólną uroczystą kolacją.

Drugi dzień konferencji rozpoczął się od podsumowania tematyki obrad z dnia poprzedniego, w tym dokończenia tematyki związanej z diagnostyką systemu alarmowego w rurociągach typu flexi ułożonych metodą przewiertu sterowanego. Adam Dwojak z DORATERM, omówił podstawowe problemy związane z analizą wykresów reflektometrycznych zebranych w trakcie diagnostyki ciepłociągów Casaflex i Flexwell firmy Brugg Systemy Rurowe.

W kolejnej sesji „Panelu Diagnostów”, Adam Dwojak wprowadził uczestników Forum w problematykę zastosowania techniki reflektometrycznej do diagnostyki systemów rezystancyjnych typu „Brandes”. Zagadnienia związane z ciepłociągami preizolowanymi typu rezystancyjnego po raz drugi pojawiły się w programie Forum DCSP, głównie za sprawą obecności wśród uczestników konferencji przedstawicieli Veolia Energia Warszawa oraz LPEC Lublin, które to firmy obsługują wyłącznie ten typ sieci oraz innych ośrodków, np. EPEC Elbląg czy PGNiG Termika Energetyka Przemysłowa Jastrzębie Zdrój, które również obsługują część odcinków swoich sieci w tej technologii. Obserwując dyskusję nad tym zagadnieniem wśród uczestników konferencji, widać było, że warto podejmować również tematy o ograniczonym zakresie zainteresowanych, pomimo faktu, iż ponad 90% ciepłociągów preizolowanych w Polsce budowanych jest w technologii impulsowej.

Kolejny blok programowy V Forum koncentrował się na idei zdalnego nadzoru nad siecią preizolowaną. Organizatorzy konferencji wprowadzili już na stałe do programu corocznych spotkań prezentację nowości z zakresu systemów nadzoru nad rozbudowaną preizolowaną siecią ciepłowniczą oraz postępu aplikacji praktycznych związanych z zagadnieniami zdalnego nadzoru nad siecią, w tym porównanie „on line” systemów czołowych producentów dostępnych na rynku polskim.

W tym roku, prezentacji nowości dokonała firma Control z Krapkowic oraz, po raz pierwszy, firma VECTOR Data Systems z Gdyni. Krakowski producent tego typu systemów – firma DASL ograniczyła się tym razem do powtórzenia danych z zeszłego roku, zapowiadając jednak wprowadzenie na rynek polski nowych rozwiązań jesienią tego roku. Do całości obrazu zabrakło prezentacji firmy Mittel, której polski przedstawi-

ciel nie był zainteresowany udziałem w konferencji oraz firmy Logstor, która jednak zaprezentowała swoje podejście do tematyki „napięcia galwanicznego”, jako nowego parametru diagnostyki sieci. Rozszerzenie tego zagadnienia dokonane zostało przez Adama Dwojaka z Doraterem.

Każde z uprzednich edycji Forum DCSP miało swój temat przewodni, wokół którego organizatorzy gromadzili grono uznanych ekspertów gotowych do „przełożenia” na język codzienny najtrudniejszych kwestii naukowych i technologicznych. Tym razem, powrócono do tematyki opartej o formułę „Panelu Inwestora”, która nieobecna była przez jakiś czas w programach corocznych konferencji. W tej części obrad, Ewa Kręcilewska (fot. 4), Kierownik Działu Badań



Fot. 4.

i Standardów/ Kierownik Laboratorium Badawczego z Veolia Energia Warszawa, w bardzo ciekawy sposób przybliżyła problematykę wymagań dotyczących szkoleń dla monterów rurociągów preizolowanych z uwzględnieniem systemów nadzoru. Dopełnienia tej prezentacji dokonał Ireneusz Iwko z Logstor-a, przedstawiając aktualny stan norm krajowych i międzynarodowych w tym zakresie. Była to próba rozpoczęcia szerokiego dialogu w kwestii stosowanych obecnie standardów szkoleń dla monterów sieci oraz możliwości weryfikacji ich wiedzy i doświadczenia przed powierzeniem im zadań w ramach realizacji inwestycji sieciowych.

Druga część „Panelu Inwestora” poświęcona była problematyce przygotowania inwestycji budowy nowych sieci pod kątem zapewnienia wysokiego poziomu wykonawstwa oraz skutecznej egzekucji praw gwarancyjnych inwestora. Uczestnicy konferencji otrzymali wcześniej drogą mailową artykuł problemowy Adama Dwojaka z Doraterem (opublikowany w nr 2/2018 INSTAL) dotyczący tego zagadnienia, który był wstępem do szerokiej dyskusji w trakcie obrad plenarnych.

W części trzeciej „Panelu Inwestora”, zaproponowano uczestnikom konferencji próbę spojrzenia na budowę sieci preizolowanej z perspektywy projektanta oraz geodety odpowiedzialnego za inwentaryzację powykonawczą. Zaproszono zewnętrznych ekspertów w osobach projektanta sieci preizolowanych Ryszarda Sobańskiego z poznańskiej firmy Rysobud oraz geodety Mieszka Świerkowskiego ze znanej firmy produkującej markowy sprzęt geodezyjny

Leica Geosystems z polskim oddziałem w Warszawie. Było to ciekawe zestawienie oczekiwań (często też uzasadnionych pretensji) ze strony diagnostów sieci preizolowanych borykających się w codziennej pracy z wadliwie wykonanym i realizowanym projektem lub niedokładną geodezyjną mapą powykonawczą z ograniczeniami czy też realiami życia codziennego, z jakimi w swojej pracy spotykają się profesjonalni projektanci i geodeci pracujący na zlecenie inwestora z branży ciepłowniczej.

W przerwach pomiędzy panelami dyskusyjnymi, uczestnicy konferencji mieli okazję do zapoznania się z ofertą nowości sprzętowych i technologicznych kilku firm na stoiskach promocyjnych usytuowanych w tylnej części sali konferencyjnej. Firma TESTERON tradycyjnie pokazywała pełen zakres urządzeń pomiarowych stosowanych w diagnostyce i lokalizacji awarii na sieciach preizolowanych oraz sprzęt do lokalizacji różnych elementów uzbrojenia podziemnego. Heisslufttechnik Flocke oferowała wysokiej klasy ekstrudery szwajcarskiego producenta urządzeń do spawania preizolacji, rur i przyłączy z PE HD – firmy Leister. Firma DASL prezentowała szczegóły swojej technologii centralnego nadzoru nad systemem alarmowym sieci preizolowanych.

Drugi dzień konferencji zakończył się uroczystą kolacją z przerwą na występ poznańskiego zespołu SuperDuo grającego muzykę opartą o hiszpańskie rytmy gitarowe, który uświetnił tegoroczne ogólnopolskie spotkanie diagnostów z branży ciepłociągów preizolowanych.

Tuż przed koncertem, ogłoszono rozstrzygnięcie II Konkursu Fotograficznego Forum DCSP na najciekawsze zdjęcie związane z branżą ciepłociągów preizolowanych pn. „Ciepła rura...czy inna bzdura”. Kontynuując tradycję rozpoczętą podczas ubiegłorocznej konferencji, na kilka tygodni przed rozpoczęciem Forum ogłoszono rozpoczęcie przyjmowania prac konkursowych. Drogą mailową napytno blisko trzydzieści zdjęć a szesnaście z nich zostało zakwalifikowanych do ścisłego finału. Propozycje konkursowe zostały zaprezentowane uczestnikom konferencji w kularach sali konferencyjnej w formie wydruków na dużych tablicach oraz w formie slajdów komputerowych w przerwach między obradami. Każdy z uczestników konferencji otrzymał specjalną kartę do głosowania i mógł oddać jeden głos na wybrane przez siebie zdjęcie. Decyzją uczestników, zwycięzcą konkursu został wybrany Mariusz Dziedzicki z Veolia Energia Poznań za zdjęcie pt. „Szaszłyk” (fot. 5). Drugie miejsce zajął Piotr Gładosz z PGNiG Termika Energetyka Przemysłowa Jastrzębie Zdrój za zdjęcie pt. „Nowa metoda przesyłu ciepła – pancerna brzoza” (fot. 6), a miejsce trzecie zajął Paweł Kraj z EPEC Elbląg za zdjęcie pt. „Połączenie trójnika – poziom MISTRZ” (fot. 7). Laureaci otrzymali nagrody ufundowane przez organizatorów.



Fot. 5. „Szaszłyk”, autor Mariusz Dziedzicki – zwycięzca konkursu fotograficznego



Fot. 6. „Nowa metoda przesyłu ciepła – pancerna brzoza”, autor Piotr Gładosz



Fot. 7. „Połączenie trójnika – poziom MISTRZ”, autor Paweł Kraj

Firmy TESTERON i DORATERM – organizatorzy V Forum Diagnostów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych w Poznaniu pragną podziękować wszystkim uczestnikom konferencji za liczny udział, zaangażowanie w dyskusji oraz wspaniałą przyjacielską atmosferę tego wyjątkowego spotkania. Nie opuszcza nas przekonanie, że doroczne spotkania diagnostów w Poznaniu to formuła przynosząca wiele korzyści zarówno firmom wysyłającym tam swoich pracowników, jak i samym uczestnikom konferencji.

Po zakończonej konferencji, czeka nas jeszcze trochę pracy przy redagowaniu nowych zapisów, jakie znajdują się w Zeszytach nr 3 Wytycznych Forum DCSP oraz korekcie zapisów już istniejących, które decyzją uczestników konferencji zostały zmienione. Postaramy się, aby nowa edycja Wytycznych została wydrukowana jak najszybciej i trafiła do większości ośrodków ciepłowniczych w Polsce. Zapraszamy na następne Forum wszystkich tegorocznych jego uczestników. Z tymi, którzy mają inne zdanie niż nasze wyrażone w Wytycznych Forum DCSP, chętnie spotkamy się podczas przyszłorocznej konferencji by poznać ich punkt widzenia. Jak zawsze, zapraszamy też tych, którzy z różnych względów nie mogli być w tym roku na koniec lutego w Poznaniu a chcieliby wspólnie z nami zrobić coś dla branży. ■