

Relacja z obrad III Forum DCSP w Poznaniu

W dniach 01-03 marca 2016 roku w hotelu Twardowski w Poznaniu, odbyło się III Forum Diagnostów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych. Było to już trzecie spotkanie profesjonalistów, na co dzień zajmujących się diagnostyką uszkodzeń ciepłowniczych sieci preizolowanych. Wzięło w nim udział prawie 120 uczestników reprezentujących 29 przedsiębiorstw ciepłowniczych z całego kraju, 6 firm wykonawstwa robót preizolowanych i serwisu technicznego oraz 8 dostawców technologii i sprzętu pomiarowego, w tym 3 producentów systemów preizolowanych.



Pierwszy dzień konferencji, rozpoczął się od podsumowania dyskusji opartej o rekomendacje wypracowane podczas I oraz II Forum DCSP, której celem było zatwierdzenie pierwszej części materiałów do druku i późniejszej dystrybucji wśród zakładów ciepłowniczych.

Organizatorzy Forum przedstawili uczestnikom konferencji informację o rozmowach prowadzonych z Izbą Gospodarczą Ciepłownictwo Polskie w sprawie włączenia wyników konsultacji prowadzonych w ramach Forum DCSP do szerszego programu wypracowania Rekomendacji Krajowych przygotowywanych przez Komisję Techniczną IGCP. Rozwiązanie takie daje możliwość stworzenia bardziej sformalizowanego systemu norm i wytycznych dla branży, których stosowanie w praktyce odbywałoby się pod nadzorem Izby i obligowałyby jej członków (większość liczących się podmiotów z branży ciepłowniczej) do ich wdrożenia. Uczestnicy konferencji przyjęli do wiadomości, że dotychczas stosowane w materiałach konferencyjnych określenie wyników dyskusji panelowych jako „Rekomendacje” zostanie zastąpione określeniem „Wytyczne Forum DCSP” a poszczególne ich części drukowane będą raz do roku w formie uzupełnienia dotychczasowych dokumentów do Zeszytu Wytycznych Forum DCSP. „Rekomendacje” przygotowywane przez Komisję Techniczną IGCP będą wydawane przez Ośrodek Informacji „Technika Instalacyjna w Budownictwie”.

Na dwa tygodnie przed rozpoczęciem konferencji, do uczestników rozesłano projekt pierwszej edycji „Zeszytu Wytycznych Forum DCSP” zawierający szczegółowo omawiane przy okazji poprzednich dyskusji na I i II Forum kwestie dotyczące „parametrów odbiorowych sieci”, „zdefiniowania pojęcia awarii i usterki w kontekście warunków umownych”, „formy nadzoru nad siecią”, „stosowania różnych napięć pomiarowych”, „optymalnej technologii wyprowadzania drutów alarmowych”, „zapobiegania powstawaniu wilgoci rozproszonej”, „zatwierdzania optymalnych powykonawczych schematów alarmowych”. Ze względu na pojawiające się kontrowersje dotyczące proponowanego systemu oznakowania drutów alarmowych, jako części tematyki związanej z technologią wyprowadzania drutów alarmowych, zagadnienia te wykreślono z planowanej na najbliższy okres publikacji i podjęto decyzje o dopracowaniu wspólnego stanowiska w tej kwestii na kolejnym Forum DCSP w roku 2017.

W ramach panelu dyskusyjnego **Diagnostów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych**, po przerwie obiadowej Adam Dwojak z firmy DORATERM wprowadził uczestników konferencji w temat: „Technika rewitalizacji systemów alarmowych sieci preizolowanych nieposiadających schematów powykonawczych lub posiadających dokumentację niekompletną”. Szczegółowa analiza ankiet ewaluacyjnych uzyskanych przez Organizatorów po zakończeniu Forum, pozwala na stwierdzenie, iż temat ten cieszył się szczególnie dużym zainteresowaniem. Wstępne propozycje Wytycznych znajdują się w Podsumowaniu III Forum DCSP a ostateczne dopracowanie szczegółowych zapisów planowane jest na rok przyszły po tym, jak uczestnicy konferencji będą mieli okazję przetestować w praktyce dwie zaproponowane metody. Zwrócono także uwagę na konieczność doprecyzowania pojęcia „Rewitalizacji” tak, aby odróżnić „Rewitalizację systemów alarmowych”, jako odtwarzanie schematów instalacji alarmowych i identyfikacji miejsc dostępu do pętli alarmowych od „Rewitalizacji sieci preizolowanych”, jako wymiany muf i uporządkowania systemu punktów pomiarowych na sieci (miejsca dostępu do pętli alarmowych i wyprowadzenia drutów alarmowych).



Ostatnim punktem programu pierwszego dnia III Forum DCSP była 1-sza część **Panelu Serwisantów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych**, który wprowadzał uczestników konferencji w „Problematykę napraw rurociągów preizolowanych, jako kontynuacji skutecznej lokalizacji miejsca wystąpienia awarii z uwzględnieniem kontroli odcinków sieci znajdujących się w pobliżu”. Tematyka ta została dołączona do programu konferencji, jako odpowiedź na postulaty wielu PEC-ów, które po zlokalizowaniu miejsca uszkodzenia sieci preizolowanej we własnym zakresie dokonują naprawy danego odcinka, mufy, czy „okienka” w płaszczu HDPE wykorzystanego do celów diagnostyki danej pętli. Pierwszym ekspertem zaproszonym przez Organizatorów w celu zagłębienia się tę tematykę był dr Piotr Jasiulek z firmy WELD-PLAST – ceniony w branży specjalista od spawania polietylenu. Przedstawił on podstawy teoretyczne łączenia HDPE oraz omówił zasady profesjonalnego spawania polietylenu pod kątem stosowania na sieciach preizolowanych. Uczestnicy konferencji mogli też zapoznać się w praktyce z typowymi urządzeniami stosowanymi do spawania w tej technologii w postaci ekstrudera i spawarki ręcznej.

Całodniowe obrady pierwszego dnia III Forum DCSP zakończyły się wspólną kolacją, podczas której tradycyjnie przeprowadzono już kolejną edycję „biesiadnego konkursu wiedzy branżowej z zakresu eksploatacji systemów alarmowych na sieciach preizolowanych” oraz „zespołowe kalambury w oparciu o metodologię diagnostyki sieci preizolowanej”. Z nagród przyznanych za wybitne zdolności, wiedzę oraz autoprezentację przed szeroko zgromadzoną publicznością cieszyli się szczególnie przedstawiciele PEC Bytom, PE Siedlce, MPEC Kraków oraz PEC Suwałki.

Drugi dzień konferencji rozpoczął się od podsumowania tematyki obrad z dnia poprzedniego, gdzie znaczący głos zabrał p. Leszek Wróbel – współwłaściciel znanej firmy LEVR, czołowego producenta sprzętu diagnostycznego do sieci preizolowanych.

Panel Technologii przeznaczony dla Producentów Systemów, Firm Serwisu Preizolacji oraz Dostawców Sprzętu Pomiarowego, zainicjował przedstawiciel firmy Mittel, który zaprezentował nowości ze swoich innowacyjnych technologii stosowanych przy budowie nowych ciepłociągów preizolowanych oraz w opomiarowania i systemów monitorowania sieci. Z kolei, Jerzy Kozłowski z firmy TESTERON przedstawił nowości z zakresu dostępnego na rynku sprzętu pomiarowego do lokalizacji awarii w systemach alarmowych, w tym zapowiedź najnowszej wersji dobrze przyjętego już na rynku reflektometru Tracker Pro do lokalizacji uszkodzeń systemów alarmowych. Następnie, firma Vexve prezentowała swoją zaawansowaną technologię zaworów Naval a na koniec, firma DASL z Krakowa przedstawiła swoją ofertę monitorowania stanów awaryjnych w systemach detekcji rurociągów preizolowanych.



W dalszej części obrad, kontynuowano drugą część panelu dyskusyjnego **Diagnostów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych**, tym razem skupiając się na zagadnieniach „**idei zdalnych form nadzoru**”. Uczestnicy konferencji mieli unikalną możliwość porównania w czasie rzeczywistym działania dwóch różnych systemów zaawansowanego centralnego nadzoru nad systemem alarmowym sieci preizolowanych. Firma Mittel zaprezentowała „on line” działanie swojego systemu na sieci Fortum w jednym z miast w Szwecji a firma Control z Krapkowic również „on line” pokazała jak działa ich system w jednym z dużych miast polskich. Uzupełnieniem tych prezentacji były wystąpienia przedstawicieli firm DASL oraz LEVR. Do, w miarę pełnego obrazu aktualnej oferty zdalnych systemów nadzoru na rynku polskim, zabrakło tylko prezentacji firmy Vector, która w tym roku nie uczestniczyła w obradach Forum DCSP.

Wśród uczestników konferencji, przeprowadzono krótką ankietę dotyczącą kwestii preferowanej długości pętli pomiarowej objętej zdalnym nadzorem. Każda z grup branżowych, tj. przedstawiciele PEC-ów, przedstawiciele wykonawców/serwisantów oraz pozostali, mogli opowiedzieć się za wariantem „do kilkunastu km drutu alarmowego”, „do 7km drutu alarmowego”, „do 1km drutu alarmowego”, „przeciw nadzorowi” lub zaproponować inne rozwiązanie. Żaden z proponowanych wariantów nie uzyskał wyraźnej większości głosów, choć największą liczbę 38,35% wszystkich głosów uzyskała opcja nadzoru zdalnego pętli „do 7km drutu alarmowego”. Wydaje się, że wariant pętli „do kilkunastu km drutu alarmowego” ma rację bytu w przypadku stosowania układów wielodrutowych, biorąc pod uwagę fakt, iż 1 km sieci (rurociąg zasilający + powrotny) jest już wyposażony w 8 km drutu. Wśród wykonawców/serwisantów, zdecydowanie największa grupa wypowiedziała się za bardzo krótkimi pętlami pomiarowymi (50%).

Po przerwie obiadowej, uczestnicy konferencji wzięli udział w dyskusji w ramach 2-giej i 3-ciej części **Panelu Serwisantów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych**, który obejmował

problematykę napraw rurociągów preizolowanych w powiązaniu z metodologią diagnostyki uszkodzeń sieci.

Wprowadzenia do pierwszych tematów dokonał Adam Dwojak z firmy DORATERM. Omówił on procedurę odtwarzania płaszcza HDPE na odcinkach prostych / kolanach / na trójkątach i innych kształtkach w oparciu o własne doświadczenia praktyczne wzbogacając całość prezentacji slajdami z wykonanych w terenie prac. Podobnie, po zakończeniu dyskusji wśród uczestników konferencji, omówiony został temat spieniania odtworzonych fragmentów ciepłociągów oraz przedstawiono różne opcje materiałów termokurczliwych wykorzystywanych w trakcie procedur naprawczych oraz dostępnych na rynku gotowych zestawów naprawczych. Dość burzliwą dyskusję wywołała próba rozstrzygnięcia dylematu „wycinać czy odtwarzać” w przypadku podejmowania decyzji o wybraniu procedury naprawczej w stosunku do stanu faktycznego zastanego po odkryciu fragmentu sieci ze stanem awaryjnym dotyczącym korozji stalowej rury przewodowej. Konkluzją dyskusji tego wątku było sformułowanie wytycznych określających decyzję w tej sprawie, jako indywidualną dla każdego przypadku, lecz podjętą po dokonaniu szczegółowych oględzin i badań, m.in. sprawdzających grubość pozostałej ścianki rury przewodowej.

Dyskusja nad dwoma ostatnimi tematami **Panelu Serwisantów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych** poprzedzona została wprowadzeniem dokonany przez zaproszonych ekspertów. Tematykę stosowanych w praktyce technik wcinki na gorąco przybliżył Stefan Dembicki z firmy Vexve a zagadnienia z zakresu wyprowadzenia drutów z podziemnej części rurociągu omówił Leszek Aszyk z firmy EL PRE SERWIS. O ile pierwszy z tych tematów nie wzbudził większych kontrowersji i przyjęte wytyczne sprowadziły się do zapisu potwierdzającego, że wcinkę na gorąco powinny wykonywać osoby odpowiednio przeszkolone i legitymujące się odpowiednim certyfikatem zawodowym z wiarygodnego źródła, o tyle temat wyprowadzania drutów wywołał burzliwą dyskusję i lawinę przykładów karygodnych zaniedbań projektantów sieci w tej mierze i jeszcze gorszych realizacji praktycznych tego elementu wykonawstwa ze strony firm realizujących inwestycje nowych odcinków sieci. Podstawową konkluzją tej dyskusji była wytyczna o bezwzględnej konieczności wyprowadzania przyłącza masowego do tworzonych punktów pomiarowych.

W trakcie dyskusji nad tematami zaplanowanymi przez organizatorów, pojawiły się również inne istotne zagadnienia, które w znacznym stopniu elektryzowały uczestników konferencji i skłaniały do emocjonujących wypowiedzi. Większość biorących udział w dyskusji uczestników widziało konieczność szybkiego opracowania szczegółowych wytycznych przetargowych zapewniających jednoznaczną interpretacją zapisów umożliwiających dostawę materiałów od producentów zgodnych z normami i w efekcie bezwzględnie eliminujących dostawców produkujących poniżej standardów. Podobnie burzliwe głosy dotyczyły opracowania wytycznych dotyczących efektywnego systemu kontroli jakości w odniesieniu do dostaw wszystkich elementów preizolowanych zawierających prawidłową strukturę przewodów alarmowych na całym przebiegu danego elementu. Oba te zagadnienia wydają się kluczowe w perspektywie tworzenia programu następnej edycji Forum.



III Forum Diagnostów Ciepłowniczych Sieci Preizolowanych w Poznaniu zakończone zostało wspólną kolacją przerwana tylko ciepło przyjętym przez wszystkich występem artystycznym zespołu Acid Flamenco – rodowodem w dużej części z poznańskiego zespołu rockowego TURBO, lecz duchem z dalekiej hiszpańskiej Andaluzji. Burzliwy duch obrad konferencji nie opuszczał uczestników do późnych godzin i przy niemal każdym stoliku słychać było niekończące się rozmowy na tematy wykrytych lub nieznanymi uszkodzeń, bieżących problemów z wykonawcami, własnych „patentów” na rozwiązanie niektórych problemów sieciowych, itp. To właśnie jest cała „wartość dodana” Forum DCSP – wymiana doświadczeń między uczestnikami z różnych miejsc w Polsce, z dużych lub mniejszych ośrodków, ludzi z większym lub mniejszym doświadczeniem. Nasze trzecie spotkanie w Poznaniu potwierdza, że jest to reprezentatywne w skali kraju forum wymiany doświadczeń fachowców z różnych ośrodków w kraju, prezentacji najnowszych rozwiązań technologicznych i sprzętu pomiarowego. Mamy poczucie, że jest to miejsce, gdzie wypracowywane są wspólne wytyczne i opinie dotyczące różnorodnych zagadnień branżowych, które już niedługo w formie drukowanej trafią do większości ośrodków ciepłowniczych w kraju. Mamy nadzieję, że dzięki współpracy z IGCP, owoce naszych wspólnych starań o wypracowanie optymalnych procedur i norm dotyczących diagnostyki systemów alarmowych ciepłociągów preizolowanych i innych powiązanych z tym tematem zagadnień zostaną zatwierdzone i opublikowane do powszechnego stosowania. Musimy tylko pamiętać, że przed nami jeszcze dużo pracy, bo branżowych tematów do omówienia i uporządkowania jest bardzo dużo.

Firmy TESTERON i DORATERM – organizatorzy III 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. Mamy nadzieję, iż w przyszłym roku spotkamy się w gronie równie zadowolonym i kreatywnym.

