

Sieć ciepłownicza to wymagająca modelka

Szczecińska sieć ciepłownicza od czasu do czasu jest fotografowana. Dokładnie raz w roku, ale nie są to zdjęcia tradycyjne tylko specjalne – termowizyjne.

Termowizja pozwala na rejestrację promieniowania cieplnego danego obiektu. W ciepłownictwie stosowana jest m.in. do sprawdzania stanu izolacji sieci ciepłowniczej, ale wykorzystywana jest także w innych branżach – między innymi w badaniach naukowych, obrazowaniu medycznym, przez policję, wojsko oraz przy diagnostyce urządzeń mechanicznych, obwodów elektrycznych i termoizolacji budynków.

SEC już przeprowadził takie badania w styczniu tego roku. O projekt zapytaliśmy Tomasza Kłodawskiego z SEC, który odpowiada w Spółce za badania sieci techniką termowizyjną.

W jakim celu SEC prowadzi skan sieci metodą termowizyjną?

Tomasz Kłodawski: Wykonanie zdjęć termalnych ma na celu lokalizację trudnych do wykrycia miejsc przecieków oraz słabych punktów na sieci ciepłowniczej, które w przyszłości mogłyby stanowić potencjalne miejsca wystąpienia awarii. Zdjęcia wykonywane są za pomocą kamery termowizyjnej zamontowanej do pokładu samolotu, który pokonuje trasę zgodnie z przebiegiem ciepłociągów. W zakresie oblotów jest 365 km sieci ciepłowniczej zarówno tej napowietrznej jak i podziemnej.

To oczywiście żart, że sieć ciepłownicza jest wymagającą modelką, ale z drugiej strony to nie jest prosta sprawa, aby wykonać taką sesję.

Muszą być spełnione określone warunki – bezchmurne niebo, odpowiednia siła wiatru, temperatura w okolicy zera lub poniżej. Lotów nie rozpoczyna się wcześniej niż 2h po zachodzie słońca, aby promieniowanie słoneczne nie wpływało negatywnie na wykonywanie zdjęć, a obiekty znajdujące się na trasie oblotów zdążyły się wychłodzić, co pomaga w osiągnięciu miarodajnych wyników prowadzonych badań. Do tego obszar jest duży i rzadko kiedy udaje się przeprowadzić takie skanowanie sieci w pierwszym podejściu.

Kiedy będą wyniki i co dalej?

Lotów nie rozpoczyna się wcześniej niż 2h po zachodzie słońca, aby promieniowanie słoneczne nie wpływało negatywnie na wykonywanie zdjęć, a obiekty znajdujące się na trasie oblotów zdążyły się wychłodzić, co pomaga w osiągnięciu miarodajnych wyników prowadzonych badań.

Na podstawie raportu końcowego ustalimy harmonogram weryfikacji wskazanych punktów z anomaliami, a następnie plan napraw, zaczynając od miejsc najbardziej wrażliwych, żeby uniknąć niekontrolowanych wycieków (awarii).

Pierwsze loty termowizyjne sieci ciepłowniczej Szczecińska Energetyka Ciepła przeprowadziła w 2003 r. Była pierwszą firmą ciepłowniczą w Polsce, która wykorzystwała termografię do badania sieci ciepłowniczej.

Dziękuję za rozmowę.



Ciepło ze ścieków

Europa zachodnia przechodzi transformację w czwartą generację ciepłownictwa. Powoli odchodzi nawet od spalania biomasy, stawiając na jeszcze większe wykorzystanie pomp ciepła, ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych czy też odzyskiwanie ciepła ze ścieków komunalnych.

Projekt zagospodarowania ciepła odpadowego z zastosowaniem sieci niskotemperaturowych w ramach projektu Łasztownia SEC prowadzi już od 2020 r. Teraz przyszedł czas na wdrożenie kolejnego innowacyjnego rozwiązania, tym razem odzyskiwanie ciepła ze ścieków.

W grudniu 2021 r. pomiędzy Szczecińską Energetyką Ciepłą, Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Szczecinie oraz Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym zostało podpisane trójstronne porozumienie o realizacji przedsięwzięcia polegającego na wykorzystaniu ciepła odpadowego ze ścieków komunalnych na cele grzewcze. Proponowane roz-

wiązania technologiczne mają opierać się w głównej mierze na wykorzystaniu pomp ciepła, których dolnym źródłem ciepła miałyby być ścieki oczyszczone oraz nieoczyszczone.

Czy ten projekt ma szansę powodzenia i uda się go wdrożyć – w pierwszej kolejności muszą sprawdzić specjaliści z ZUT, którzy poddadzą „paliwo” czyli ścieki ocenie chemicznej i termicznej.

Patrząc jednak na przykłady już zrealizowanych projektów nie tylko w Europie, ale także w Polsce, w Poznaniu, należy być optymistą.

Pamiętacie o naszym

jubileuszu?

Sami zastanawiamy się jak szybko to zleciało i próbujemy przypominać sobie ważne chwile, ciekawe momenty i zabawne sytuacje, które wydarzyły się w ciągu tych lat.

Jeśli macie ciekawostki związane z naszą firmą, retro fotki albo pamiętacie zabawne historie z nami w roli głównej – podzielcie się nimi. Najciekawsze zaprezentujemy na łamach Wiadomości Szczecin, naszym profilu na Facebooku, a ich autorom prześlemy jubileuszowy upominek.

Kontakt: marketing@sec.com.pl
lub przez profil na Facebooku.

Zapraszamy!

