

PGE Toruń zdalnie zarządza siecią ciepłowniczą

Systemy informatyczne stosowane w PGE Toruń pozwalają zdalnie zarządzać 260-kilometrową siecią ciepłowniczą i ponad 2000 węzłami cieplnymi w Toruniu. Dzięki temu rozwiązaniu, w okresie pandemii, zapewniona jest z jednej strony niezmienna i optymalna praca sieci ciepłowniczej, a z drugiej - bezpieczeństwo pracowników spółki.

PGE Toruń, należąca do PGE Energia Ciepła z Grupy Kapitałowej PGE, od lat rozwija i doskonali systemy informatyczne do sterowania siecią ciepłowniczą, przyjmowania zgłoszeń klientów, planowania produkcji ciepła i energii elektrycznej, sprawdzania stanu ciepłociągów w poszczególnych rejonach miasta i skomplikowanych obliczeń hydraulicznych, dzięki którym sieć pracuje prawidłowo. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym i informatycznym można to dzisiaj robić nawet z własnego domu.

Wszystkie nasze systemy informatyczne są ze sobą ściśle zintegrowane, co pozwala na zarządzanie dystrybucją ciepła również zdalnie. Jest to szczególnie istotne w obecnej sytuacji, w której dążymy do ograniczenia ryzyka rozprzestrzeniania się koronawirusa. Ciągłość i bezpieczeństwo dostaw ciepła dla klientów jest utrzymana, a część pracowników może bezpiecznie - z domu, kontrolować pracę całej sieci ciepłowniczej. Niezmiennie na stanowiskach pozostają pracownicy kierujący urządzeniami elektrociepłowni, dla których opracowano specjalne warunki pracy, tzw. reżimu sanitarnego - mówi Robert Kowalski, prezes zarządu PGE Toruń.

Obecnie w PGE Toruń są dwa podstawowe systemy informatyczne zintegrowane z innymi, specjalistycznymi programami wspierającymi zarządzanie siecią i jej zasobami.

Głównym systemem wspierającym monitorowanie pracy sieci w Toruniu jest telemetria. Obejmuje ona węzły cieplne i komory ciepłownicze, umożliwiając nie tylko zdalny odczyt parametrów tych urządzeń, ale też w przypadku większości węzłów - regulację na odległość czy uzupełnianie wody w instalacjach grzewczych klientów. System telemetryczny przekazuje też informacje o miejscu zakłóceń pracy sieci i węzłów, dlatego możemy szybko i z wyprzedzeniem zdalnie reagować, jeszcze zanim zakłócenia te dostrzeże klient.

Z telemetrii, czyli zdalnego dostępu do pracy węzłów, korzystają również klienci PGE Toruń, którzy na monitorze mogą obserwować pracę węzłów. Jest to istotne rozwiązanie dla klientów, które PGE Toruń wprowadziła już kilka lat temu, jako pierwsza spółka ciepłownicza w Polsce.

Pracownicy PGE Toruń zdalnie obsługują również tzw. mapę numeryczną czyli cyfrowy plan systemu ciepłowniczego z naniesionymi wszystkimi istotnymi punktami sieci ciepłowniczej - odcinkami sieci, węzłami czy komorami ciepłowniczymi, którymi zarządza spółka. Mapa numeryczna jest podstawowym narzędziem, bez którego nie byłaby możliwa sprawna obsługa sieci.

Zdalne zarządzanie siecią ciepłowniczą sprawdza się doskonale w obecnej sytuacji, kiedy należy maksymalnie ograniczyć kontakty międzyludzkie, aby uniknąć ryzyka zarażenia.

#Ciekawostki... czy wiesz, że:

- **Długość sieci ciepłowniczej w Toruniu** liczy 260 km, czyli trochę więcej niż odległość z Torunia do Warszawy.
- Dzięki **telemetrii** można zdalnie sterować pracą ponad 2000 węzłów na terenie całego Torunia.
- **Najdalej położone od elektrociepłowni miejsca**, ogrzewane ciepłem sieciowym w Toruniu, to: MOTOARENA oraz budynki na ulicy Brzoskwiniowej (oddalone są 12 km od elektrociepłowni).
- **Początki centralnego ogrzewania sięgają w Toruniu końca lat sześćdziesiątych** ubiegłego wieku - w 1967 r. rozpoczęto prace związane z uruchomieniem systemu ciepłowniczego w Toruniu.
- **Podłączenie do sieci ciepłowniczej** pierwszego budynku na os. Rubinkowo I (ul. Rydygiera 19) nastąpiło **w październiku 1976 r.**, a na osiedlu Na Skarpie (budynek przy ul. Śląskiego 3) - w listopadzie 1980 roku.
- **Największa średnica rury ciepłowniczej wynosi 90 cm.**
- Podczas **mrozu (- 20°C)** - temperatura wody w sieci ciepłowniczej ma aż **127°C** (woda w sieci może osiągnąć taką temperaturę dzięki wysokiemu ciśnieniu).
- **Pojemność sieć ciepłowniczej** (ilość wody, która mieści się w sieci) to **24 000 m³.**
- **Dzięki przyłączeniu do sieci ciepłowniczej** średniej wielkości budynku wielorodzinnego, (ogrzewanego wcześniej z indywidualnej kotłowni węglowej) w ciągu 1 roku ilość szkodliwych zanieczyszczeń zmniejsza się o ok: 137 kg tlenków siarki, 36 kg tlenków azotu, 18 900 kg dwutlenku węgla i 450 kg pyłów.