

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Case story | DrivePro® Site Assessment

Pewność ciepła dla 49 tysięcy mieszkań

Sytuacja

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Gliwice Sp. z o.o. zaspokaja potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody na terenie całego miasta. Z usług firmy korzysta 49 tysięcy lokali mieszkalnych, które stanowią w sumie 62% mieszkań w mieście, a także liczne instytucje publiczne, zakłady przemysłowe czy usługowo-handlowe.

Gliwicka ciepłownia korzysta z rozbudowanej, liczącej 235 kilometrów sieci ciepłowniczej, a także zaawansowanej infrastruktury technicznej. Tę ostatnią stanowią: dwie kotłownie węglowe, dwie kotłownie gazowe, pompownia wody obiegowej, elektrofiltry, instalacje odsiarczania oraz odazotowania.

Praca napędów wentylatorów, pomp i przenośników jest regulowana za pomocą przetwornic częstotliwości Danfoss Drives z serii VACON®. W ten sposób PEC obniża zużycie energii i wydłuża czas eksploatacji maszyn. **Z kolei o poprawność działania falowników, za sprawą regularnych audytów, dba firma Neisa – autoryzowany partner Danfoss Drives.**

Ciepło dla
62%
mieszkań

Wyzwanie

W działalności Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej – Gliwice największym wyzwaniem jest dostarczenie bezpiecznego i ekologicznego ciepła dla 62% (49 tysięcy) mieszkań w Gliwicach, a także instytucji publicznych, oświatowych i przedsiębiorstw – zarówno usługowych, jak i przemysłowych, które działają na terenie miasta.

Bezpieczeństwo dystrybucji w sezonie grzewczym jest kluczowe, dlatego infrastruktura techniczna musi być niezawodna. Utrzymanie bezawaryjności jej poszczególnych elementów mogą zapewnić tylko regularne audyty. Co więcej, przeglądy powinny być przeprowadzone latem, kiedy zapotrzebowanie na usługi PEC-u nie jest tak duże, jak w pozostałych okresach roku.

Jednocześnie ciepłownia dąży do neutralności klimatycznej. Poza inwestycjami w energetykę odnawialną koncentruje się na również na obniżaniu zużycia energii przez silniki pomp, wentylatorów czy też przenośników taśmowych.

„Dzięki prowadzeniu takiej polityki prewencyjnych przeglądów i uzyskaniu wiedzy na temat statusu urządzeń, możemy utrzymywać wysoką niezawodność pracy urządzeń w czasie trwania całego sezonu grzewczego”.

Krzysztof Szaliński, prezes PEC Gliwice Sp. z o.o.

Rozwiązanie

Pewność działania przetwornic częstotliwości dają regularne audyty DrivePro® Site Assessment przeprowadzane przez firmę Neisa, partnera Danfoss Drives. Tyskie przedsiębiorstwo wykonuje przeglądy latem, uwzględniając potrzeby zarówno ciepłowni, jak i miasta.

Cykliczne przeglądy dostarczają niezbędne informacje o infrastrukturze, co umożliwia przygotowanie harmonogramu prac serwisowych, a także konserwacji urządzeń. Również te działania są prowadzone poza sezonem grzewczym, żeby zredukować ryzyko awarii i zapewnić optymalne funkcjonowanie w kluczowym okresie. Dane z audytów służą też wytypowaniu urządzeń, które trzeba zmodernizować.

Wykorzystywanie przetwornic częstotliwości i dbanie o ich właściwe parametry, pozwala zmniejszyć zużycie energii przez pompy, przenośniki czy wentylatory, a zatem ułatwiają drogę do neutralności klimatycznej.

Wynik

Wykorzystanie przetwornic częstotliwości, zależnie od ich wysterowania, obniża zużycie energii przez silniki nawet o 40%. Regularne audyty DrivePro® Site Assessment, prowadzone przez Neisa, pozwalają zadbać o prawidłowość parametrów układów.

W ten sposób, poza poprawą efektywności energetycznej, PEC może poprawić również czas eksploatacji maszyn. Stały monitoring parametrów pracy napędów, zabezpiecza go przed ewentualnymi przeciążeniami i zwarciami, a także przegrzaniem. Pozwala też zmniejszyć prąd rozruchowy, umożliwiając łagodny rozruch urządzeń.

Podsumowując, w gliwickiej ciepłowni działają przetwornice częstotliwości serii VACON®, które regulują pracę silników pomp, wentylatorów i przenośników. Dzięki temu zmniejszają zużycie energii przez maszyny, a dodatkowo wydłużają ich czas eksploatacji, redukując ryzyko przeciążeń czy udarów prądowych. O poprawne działanie przetwornic dbają eksperci Neisa – autoryzowanego partnera Danfoss Drives.

Any information, including, but not limited to information on selection of product, its application or use, product design, weight, dimensions, capacity or any other technical data in product manuals, catalogues descriptions, advertisements, etc. and whether made available in writing, orally, electronically, online or via download, shall be considered informative, and is only binding if and to the extent, explicit reference is made in a quotation or order confirmation. Danfoss cannot accept any responsibility for possible errors in catalogues, brochures, videos and other material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products ordered but not delivered provided that such alterations can be made without changes to form, fit or function of the product. All trademarks in this material are property of Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

