

WYBÓR CZYNNIKA CHŁODNICZEGO I TEGO KONSEKWENCJE

Przepisy wynikające z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego nr 517/2014 zmuszają (a przynajmniej powinny zmusić) projektantów i firmy branżowe do rewizji projektów opracowywanych dla inwestorów.

Obecnie podstawowymi czynnikami kreującymi założenia projektowe są:

- potrzeby inwestora: co i gdzie chce chłodzić, optymalna (umiarkowana) cena inwestycji;
- dostępny na rynku sprzęt i materiały zgodne z aktualnymi przepisami dopuszczającymi;
- bezpieczeństwo użytkowania;
- możliwość bezproblemowego serwisowania;
- optymalne (niskie) koszty eksploatacji.

Powyższe to tylko podstawowe zagadnienia, które można uzupełnić o wiele innych, takich jak na przykład możliwość rozbudowy w przyszłości, rezerwa mocy na wypadek awarii, zdalny monitoring, odzysk energii itp.

Ogólnie rzecz biorąc, koncepcji które zapewnią skuteczne chłodzenie może być wiele do tej samej inwestycji. Jeżeli wyboru koncepcji nie determinują uwarunkowania prawne wynikające z ustawy PE nr 517/2014, w przypadkach chłodzenia średniotemperaturowego, może to być cały wachlarz rozwiązań, a wśród nich:

- układ bezpośredniego odparowania z czynnikiem HFC (DX-HFC), czyli najprostsza koncepcja z długą tradycją;
- układ bezpośredniego odparowania amoniakalny (DX-NH₃) najstarsza powszechna technologia stosowana w układach dużych mocy;
- układ bezpośredniego odparowania z dwutlenkiem węgla (DX-CO₂);
- układ chłodzenia pośredniego z instalacją glikolową i agregatem wody lodowej (CHP).

Przy wyborze rozwiązania zawsze warto przypomnieć, czego właściwie zawsze oczekuje użytkownik końcowy/ inwestor:

1. na etapie inwestycji nie chce przepłacić;
2. chce, aby rozwiązanie było możliwie proste i niezawodne;
3. chce, aby propozycja była eko i w zgodzie z przepisami;