Poliklinika Sekčov, Prešov

Słowacja · Sezony 2013/14 i 2014/15 · pismo 24.08.2015

Tłumaczenie informacyjne. Nazwy, daty i liczby odnoszą się do wskazanej wersji źródłowej. Oryginał zachowuje podpisy i pieczęcie. Uwagi objaśniające są oznaczone w tekście.

Ocena zużycia paliwa na centralne ogrzewanie przed częściową przebudową kotłowni i po niej

Przed sezonem grzewczym 2012/2013 w poliklinice Sekčov w Prešovie, należącej do WESPER a.s., przeprowadzono częściową przebudowę kotłowni. Celem było połączenie obiegów grzewczych budynku, dotychczas zasilanych z dwóch źródeł, w jeden układ i jego wyregulowanie. Podczas przebudowy w obiegu kotłowym zamontowano również zestaw SCAT z trzema modułami SCAT HF 90.

Do końca 2012 r. SCAT pracował w pierwszej fazie — czyszczenia. Na przełomie lat urządzenia przełączono do drugiej fazy — optymalizacji. Od stycznia do marca synchronizowano je termicznie i hydrodynamicznie z istniejącym systemem.

Jako odniesienie wybrano sezon 2011/2012, poprzedzający montaż SCAT. Sezon 2012/2013 wyłączono z porównania z powyższych powodów. Porównano sezony 2013/2014 oraz 2014/2015. W badanym okresie nie wykonywano innych działań ograniczających zużycie ciepła, takich jak wymiana okien czy ocieplenie elewacji.

W obiekcie nie ma pomiaru zużytej energii ciepłomierzem, dlatego wyniki mają charakter empiryczny. Na zużycie gazu, oprócz przebudowy, wpływała pogoda. Do wyeliminowania jej wpływu zastosowano porównanie zużycia jednostkowego z wykorzystaniem średnich miesięcznych temperatur SHMÚ ze stacji Prešov-lotnisko. Stopniodni obliczono przy temperaturze wewnętrznej 22°C.

Sezon	Oszczędność zużycia gazu na stopniodzień względem 2011/12
2013/2014	18,4%
2014/2015	20,4%

Wielokrotnie mierząc temperaturę wody kotłowej przed zestawem SCAT i za nim, autorzy stwierdzili różnicę wynoszącą za każdym razem co najmniej około 2°C. W dokumencie interpretują ją jako przyrost ciepła w wodzie wskutek działania SCAT, odpowiadający przy różnicy temperatur instalacji 20°C około 10% oszczędności paliwa.

Nie da się całkowicie dokładnie wyliczyć udziału SCAT w łącznej oszczędności wynoszącej około 19%. Na podstawie opisanych obserwacji i wyników innych instalacji autorzy przypisują SCAT oszczędność około 10%.

Urządzenie przez cały czas działa bezobsługowo i wymaga mocy elektrycznej 3 W; dokument wskazuje ją jako jedyny koszt jego pracy. Autorzy polecają optymalizację kosztów ogrzewania za pomocą SCAT innym operatorom.

Prešov, 24 sierpnia 2015 r. Ing. Ivan Timar — menedżer ds. ekonomii i informatyki, WESPER a.s., Poliklinika Sekčov.