

■ Factsheet

Specyficzne zapotrzebowanie na moc kompresorów i koszty wytwarzania sprężonego powietrza

Obok prądu elektrycznego sprężone powietrze jest drugim najistotniejszym nośnikiem energii wykorzystywanym w przemyśle. W ramach decyzji inwestycyjnych lub do oceny kosztów eksploatacyjnych można w sposób szczegółowy obliczać koszty specyficzne.

Badania Komisji Europejskiej obejmują przedział cenowy od 0,6 centa do 10 centów za znormalizowany metr sześcienny (nadciśnienie robocze 7 bar). Na znaczne odchylenia w tym zakresie wpływ ma wiele czynników. Do najistotniejszych należy zaliczyć: cenę prądu, ciśnienie robocze, straty związane z nieszczelnościami, koszty obciążenia/biegu na pusto, rodzaj, okres eksploatacji i wielkość kompresora, stan konserwacji, układ sterowania systemem i cenę nabycia.

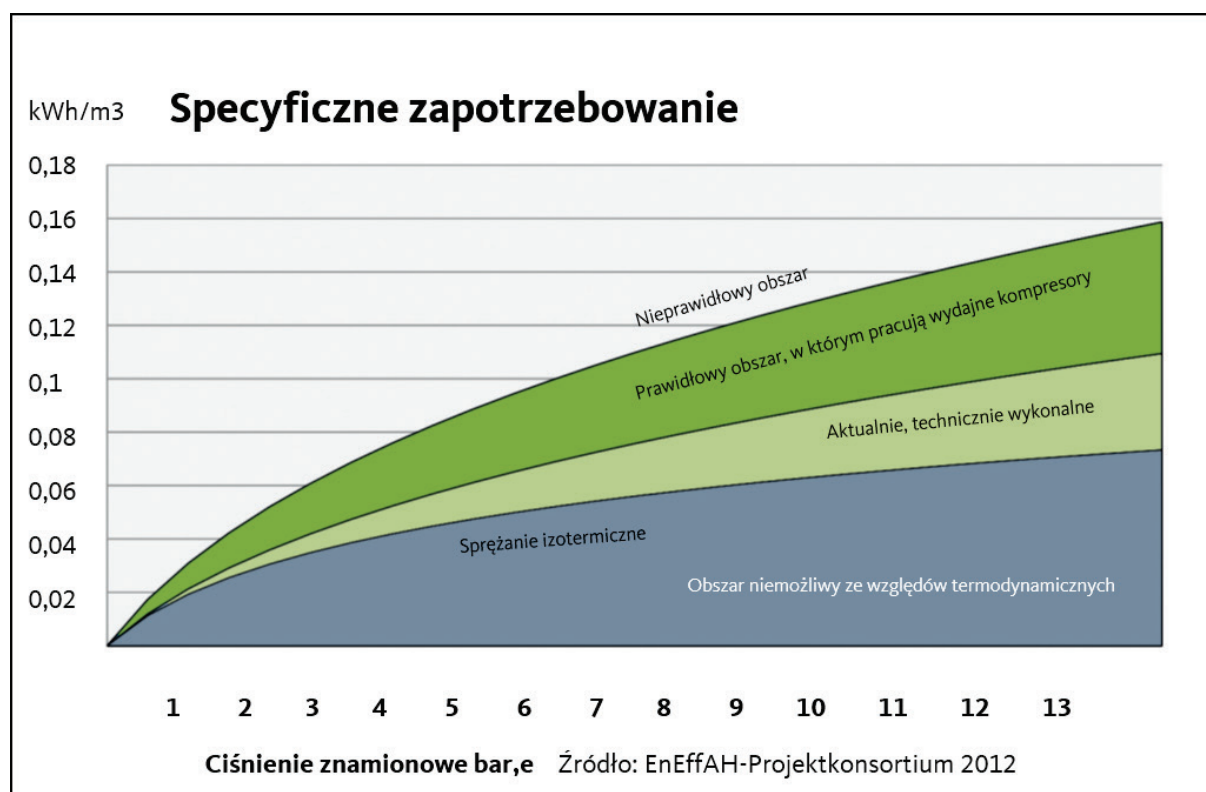
Dobrze dostosowane, duże stacje sprężarek zużywają jedynie

od 0,1 do 0,12 kWh/m³

w trakcie normalnej eksploatacji przy 7 bar ciśnienia znamionowego. Doświadczenia pokazują, że przy sprężaniu do wartości 7 bar nadciśnienia roboczego koszty wynoszące

od 1,5 centa do 2 centów /m³

sprężonego powietrza w stanie normalnym przy efektywnie zaprojektowanych, dużych instalacjach stanowią przeciętną podstawę dla kalkulacji.



■ Factsheet

Specific Power Demand of Compressors and Cost of Compressed Air Generation

Next to electrical power compressed air is the second most important energy resource in industry. In order to make investment decisions or to evaluate the operating cost the specific compressed air cost should be calculated in detail.

The investigations of the European commission are showing a range of prices between 0.6 and 10 Cent per standard cubicmeter (working pressure 7 barg). The big variance is dependant on a number of different factors. The most important ones are: cost of electrical power, working pressure, leakage loss, hours on-/off load, type, age and size of compressor, maintenance, controll system and investment cost.

Well layed-out compressor stations are consuming

0,1 to 0,12 kWh/m³

at standard conditions and 7 bar nominal pressure. Experience is showing that at 7 bar working pressure the cost arise to

1,5 to 2 Cent /m³

This figure, related to standard conditions, is valid for efficient layed-out bigger compressed air stations, representing a realistic good average characteristic value.

