

Efektywność energetyczna przy wytwarzaniu pary

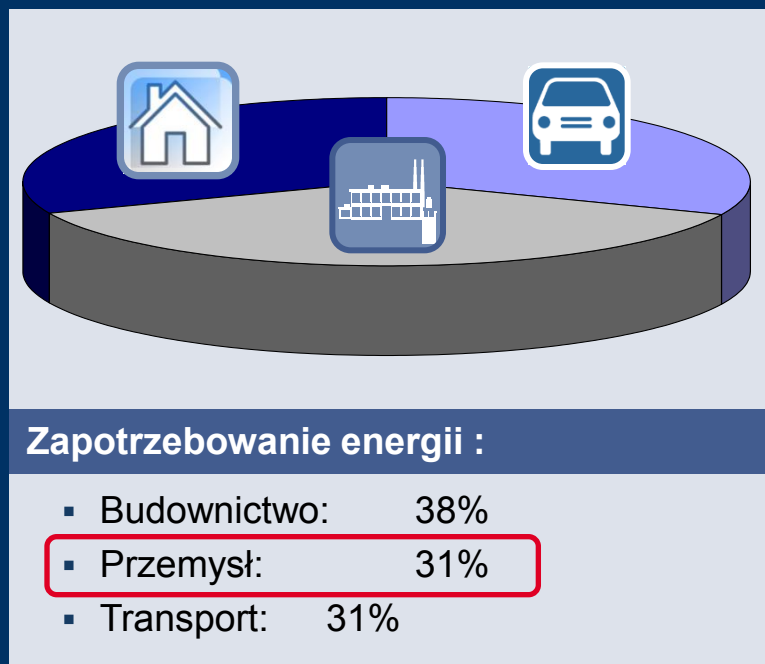


Nasze wyzwanie:

31%

światowego zużycia
energii
pochodzi od sektora
przemysłowego.

Energia na świecie



Source: International Energy Agency, 2009

Nasz cel:

20% – 30%

zmniejszenie zużycia energii w sektorze przemysłowym. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu najlepszych dostępnych technologii.

Efektywność energetyczna plus korzyści

Optymalizacja po stronie strat w spalinach wylotowych

Optymalizacja strat z układu odsalania i odmulania

Optymalizacja po stronie palnika

Optymalizacja po stronie strat radiacyjnych

Efektywność energetyczna plus korzyści

Odzysk ciepła spalin
Wymiennik ciepła spalin

- do 7% oszczędności paliwa

Wymiennik ciepła spalin (kondensacyjny)

- do 7% oszczędności paliwa

Podgrzew powietrza do spalania

- do 2% oszczędności paliwa

Stacja uzdatniania wody

- poprawa jakości wody
- poprawa jakości pary
- mniejsze ilości odsalania

Systemy kondensatu

- do 12% oszczędności paliwa
- oszczędność wody uzdatnionej / surowej
- redukcja ilości ścieków

Systemy kondensatu wysokociśnieniowego

- do 90% oszczędności na chemikaliach

Ogólna optymalizacja

Kontrola zadanych parametrów
Regularna konserwacja

- do 3% oszczędności paliwa
- dłuższy okres użytkowania
- niezawodność procesu
- ulepszone działanie

Modułowana praca palnika

Ustawiona na konkretne zapotrzebowanie
Zależna od obciążenia
Zmniejszenie zużycia

- do 1% oszczędności paliwa

Regulacja prędk. obr. dmuchawy palnika

- do 75% oszczędności energii elektrycznej

Regulacja O₂- /CO

- do 1% oszczędności paliwa

System odgazowania termicznego

- do 80% oszczędności na chemikaliach

Moduł rozprężania i odzysku ciepła

- do 1% oszczędności paliwa
- do 1% oszczędności wody uzdatnionej
- 100% oszczędność wody chłodzącej
- do 70% oszczędności ścieków

Odzysk ciepła z oparów

- do 0,5% oszczędności paliwa

Efektywność energetyczna plus korzyści

Optymalizacja zużycia energii

Sposób oszczędzania energii	Potencjalne oszczędności
Ekonomizer	do 7 % oszczędności paliwa
Kondensacyjny wymiennik ciepła	do 5 % oszczędności paliwa
Podgrzew powietrza spalania	do 2 % oszczędności paliwa
Odzysk ciepła z odsolin	do 1 % oszczędności paliwa, świeżej wody, redukcja ścieków
Regulacja O ₂ /CO	do 1 % oszczędności paliwa
Regulacja prędkości obrotowej	do 75 % redukcji kosztów energii elektr.

Optymalizacja zużycia energii

Sposób oszczędzania energii	Potencjalne oszczędności
Odzysk ciepła z oparów	do 0,5 % oszczędności paliwa
Zamknięty system kondensatu wysokociśnieniowego	do 12 % oszczędności paliwa, oszczędność świeżej wody
Automatyczna, ciągła analiza wody	do 0.5 % oszczędności paliwa, oszczędność środków chemicznych oraz zmniejszenie kosztów obsługi
Optymalizacja parametrów sterowania, przeglądy okresowe, konserwacja	do 3 % oszczędności paliwa , wydłużenie okresu użytkowania, niezawodność działania

Oszczędność energii dzięki nowoczesnemu systemowi sterowania





Dziękujemy za uwagę