

# ENERGIA

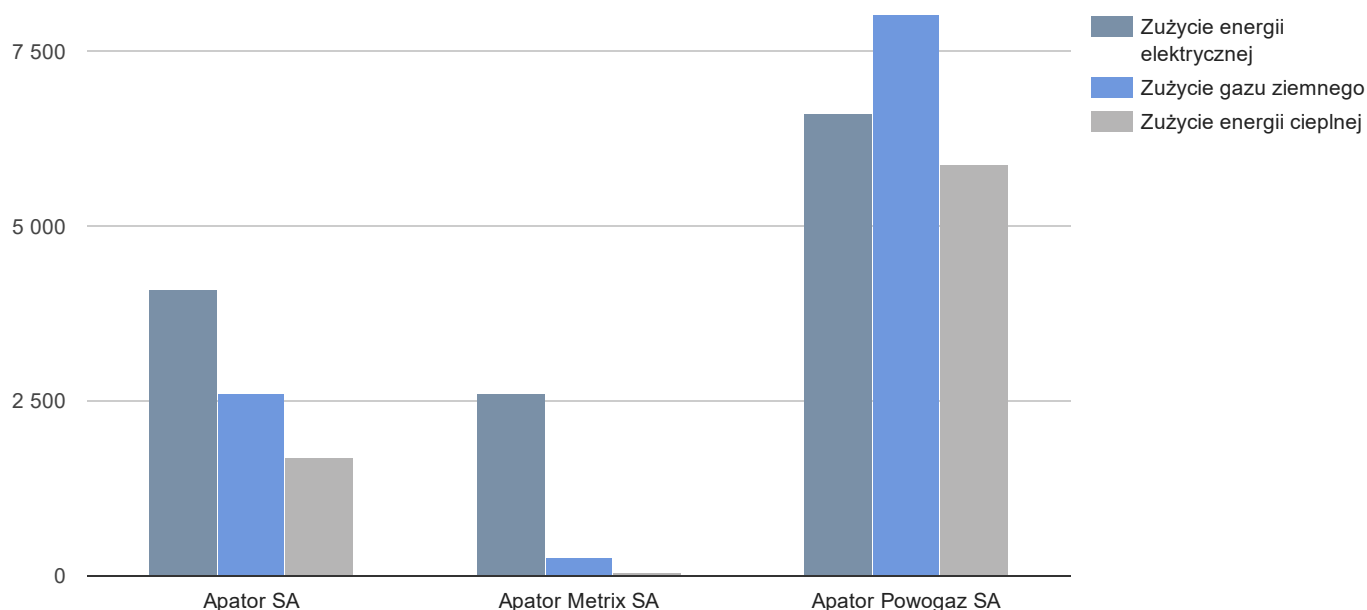
## Smart thinking w zarządzaniu energią

Apator SA jako firma działająca w sektorze energetycznym, wyznacza sobie **wysokie standardy w zakresie optymalizacji zużycia energii elektrycznej i propagowania efektywności energetycznej**.

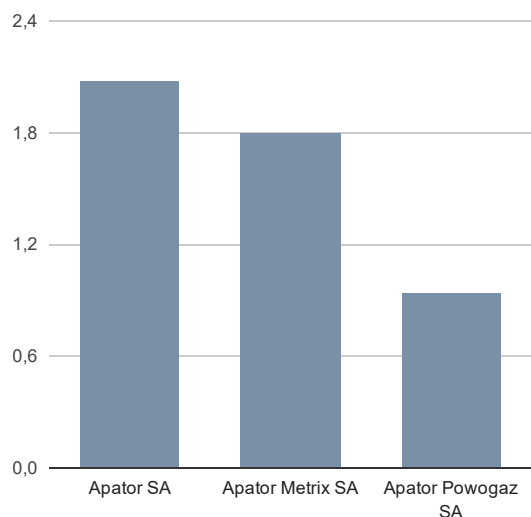
Zapotrzebowanie na energię elektryczną wynika z bieżącej działalności, w tym działalności produkcyjnej spółek, i jest sprecyzowane w dokumentacji technologicznej. Racjonalne gospodarowanie energią elektryczną, przy prowadzonej skali produkcji, ma bardzo konkretny wymiar finansowy. U podstaw oszczędnego korzystania z energii elektrycznej leży także świadomość, iż produkcja krajowej energii opiera się głównie na spalaniu węgla, co jest bezpośrednią przyczyną emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ponadto paliwa kopalne są zasobem nieodnawialnym i ich nadmierne zużycie uszczupla zasoby naturalne.

Wskaźniki związane z zużyciem energii (energochłonność oraz udział kosztów energii do TKW) są monitorowane w Apator SA w corocznym Planie celów i zadań, w ramach systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 oraz strategii CSR. Wdrożyliśmy także w spółce instrukcję **Zarządzanie energią elektryczną i mediami**, która precyzuje sposób użytkowania urządzeń, maszyn i linii technologicznych oraz zawiera wskazówki dotyczące optymalnego wykorzystywania oświetlenia i wentylacji.

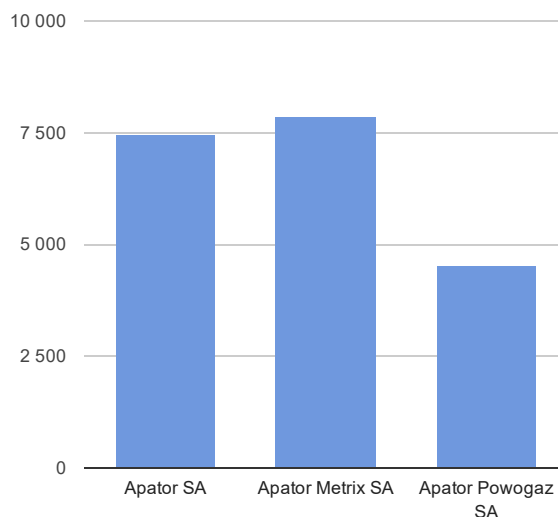
### Zużycie energii według głównych źródeł energii



## Energochłonność



## Produktywność



	Apator SA	Apator Metrix SA	Apator Powogaz S A
Zużycie energii elektrycznej [MWh]	4 081,2	2 613,5	1 691,8
Zużycie gazu ziemnego [tys. m3]	200,5	264,6	38,7
Zużycie energii cieplnej [GJ]	6619	8080	5878,3
Energochłonność [kWh/100zł/rocznie]	2,08	1,8	0,94
Produktywność [kWh/pracownik/rocznie]	7470	7848,3	4499,5



Dla lepszego gospodarowania energią elektryczną w Apator SA stosujemy dodatkowe narzędzia:

## SYSTEM MONITORUS

Narzędzie informatyczne opracowane przez konstruktorów i programistów grupy Apator, które służy do bieżącego monitorowania, raportowania i zarządzania energią elektryczną w poszczególnych punktach pomiarowych. Dane dostarczane dzięki moniTorusowi pozwalają:

- ▶ optymalizować ustawienia i planować modernizacje maszyn
- ▶ prawidłowo kompensować moc bierną (unikanie przekroczeń mocy, które skutkują wysokimi karami)
- ▶ monitorować parametry i jakość energii elektrycznej
- ▶ kontrolować profil zużycia energii dla poszczególnych wydziałów produkcyjnych
- ▶ planować przeglądy i modernizacje instalacji elektrycznej obiektów
- ▶ wdrażać usprawnienia i działania korygujące

## SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM (BMS)

Wdrożone w Apator SA narzędzie informatyczne ułatwia monitorowanie, raportowanie i zarządzanie budynkiem oraz jego infrastrukturą techniczną (wentylacja, klimatyzacja i ogrzewanie), co umożliwia jej optymalne wykorzystanie, zmniejszenie zużycia energii elektrycznej oraz zapewnienie większego komfortu pracownikom.

Przykładem zastosowania BMS jest programowanie układu wentylacji według harmonogramów czasowych, co pozwala na znaczne oszczędności zużycia energii elektrycznej. Sterowanie żaluzjami i załączaniem opraw oświetleniowych umożliwia wykorzystywanie energooszczędnych funkcji ocieplania i doświetlania pomieszczeń energią słoneczną oraz izolacji termicznej obiektu.

### Ekoedukacja

Budujemy w Apator SA świadomość pracowników i ich wrażliwość na kwestie środowiskowe. Na terenie firmy umieściliśmy specjalne oznaczenia zachęcające do oszczędzania energii elektrycznej.

