

Jak magazynować energię elektryczną?

Energia elektryczna jest niezbędna do funkcjonowania człowieka w XXI wieku, nie wyobrażamy sobie bez niej życia, dostęp do niej warunkuje rozwój społeczeństw. Dzieje się tak dlatego, że może być ona bardzo łatwo przetwarzana na inne rodzaje energii (np.: ciepłą, mechaniczną, świetlną itp.); jak również bez problemów przesyłana na duże odległości. Niestety, trudno ją zgromadzić i przechowywać przez dłuższy czas.

O sposobach gromadzenia i przechowywania energii elektrycznej mogli się dowiedzieć uczniowie klas 2MI i 2EI po wysłuchaniu prelekcji pt. Jak magazynować energię elektryczną? wygłoszonej w dniu 26.02.2019 r. przez przedstawiciela katowickiego Energoprojekt.

W wyniku wykładu dowiedzieliśmy się, że energia elektryczna jest magazynowana w postaci energii:

- a) potencjalnej wody w zbiornikach elektrowni szczytowo-pompowych;
- c) elektrochemicznej w akumulatorach;
- d) mechanicznej w wirujących kołach zamachowych;
- e) ciepłej w pompach ciepła.

Energia elektryczna może być również użyta do wytworzenia sprężonego powietrza.

Przechowuje się je w zbiornikach ciśnieniowych lub podziemnych kavernach, a następnie wykorzystuje do napędzania turbin.

Elektryczność może być także wykorzystana do produkcji wodoru (np. w wyniku elektrolizy wody). Gaz ten jest wysokoenergetycznym paliwem do silników spalinowych i ogniw paliwowych.

Dzięki prelekcji uświadomiliśmy sobie, jak duży postęp nastąpił w dziedzinie magazynowania energii elektrycznej, na jak wiele sposobów można ją gromadzić i przechowywać.

Bardzo dziękujemy przedstawicielowi firmy Energoprojekt Katowice za przybliżenie tej tematyki.

Marek Masłowski