

Nazwa przedmiotu:	Podstawy elektromobilności
Prowadzący przedmiot:	Mazur Maciej
Liczba godzin:	8 h
Liczba pkt ECTS:	1
Forma zaliczenia:	forma pisemna lub odpowiedź ustna, prezentacja wykonanego projektu (zadania)

Zakres merytoryczny wykładu obejmuje podstawowe definicje i zagadnienia związane z pojęciem elektromobilności w ujęciu rynkowym, politycznym, ekonomicznym, technologicznym oraz społecznym, w tym:

1. Czym jest elektromobilność? – najważniejsze elementy systemu elektromobilności
  - definicja pojęcia „elektromobilność”;
  - definicje podstawowych pojęć systemu elektromobilności.
2. Historia elektromobilności – najważniejsze etapy rozwoju światowego rynku pojazdów z napędem elektrycznym
  - początki elektromobilności (1800 r. - 1910 r.);
  - kryzys elektromobilności (1910 r. - 2010 r.);
  - globalny megatrend (2010 r. - obecnie).
3. Dlaczego elektromobilność? – geneza rozwoju elektromobilności jako globalnego megatrendu
  - globalne ocieplenie: geneza, konsekwencje dla środowiska, społeczeństwa i gospodarki;
  - wpływ sektora transportu na klimat i środowisko;
  - elektromobilność jako instrument sprzyjający obniżaniu emisji z sektora transportu;
  - elektromobilność jako instrument sprzyjający niezależności energetycznej;
  - elektromobilność jako instrument sprzyjający rozwojowi gospodarczemu;
  - elektromobilność jako instrument sprzyjający rozwojowi rynku pracy.
4. Elektromobilność w Unii Europejskiej – czynniki dynamizujące rozwój rynku pojazdów z napędem elektrycznym w państwach członkowskich UE
  - cele strategiczne (European Green Deal);
  - akty prawa Unii Europejskiej regulujące rynek elektromobilności;
  - europejskie standardy emisji spalin;
  - Fit for 55 – koniec silnika spalinowego w Unii Europejskiej?;
  - krajowe plany wprowadzenia zakazu rejestracji samochodów z silnikami spalinowymi;
  - obszary niskoemisyjne;
  - unijne i krajowe instrumenty finansowe wspierające rozwój elektromobilności.

5. Elektromobilność na świecie – czynniki dynamizujące rozwój rynku pojazdów z napędem elektrycznym w wybranych państwach na świecie (omówienie wybranych case studies)

- Chiny: cele strategiczne, legislacja, instrumenty wsparcia elektromobilności;
- USA: cele strategiczne, legislacja, instrumenty wsparcia elektromobilności;
- Norwegia: cele strategiczne, legislacja, instrumenty wsparcia elektromobilności;
- Wielka Brytania: cele strategiczne, legislacja, instrumenty wsparcia elektromobilności.

6. Elektromobilność w Polsce – działania podejmowane na rzecz rozwoju zeroemisyjnego transportu na polskim rynku

- dokumenty strategiczne: geneza, główne założenia, ocena i konsekwencje rynkowe;
- Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych: geneza, główne założenia, ocena i konsekwencje rynkowe;
- Fundusz Niskoemisyjnego Transportu: geneza; główne założenia, ocena i konsekwencje rynkowe;
- programy wsparcia NFOŚiGW: geneza, zakres wsparcia, ocena i konsekwencje rynkowe.

7. Światowy rynek elektromobilności

- sprzedaż samochodów elektrycznych;
- rozwój zelektryfikowanego transportu zbiorowego;
- rozbudowa infrastruktury ładowania;
- rozbudowa infrastruktury tankowania wodoru.

8. Polski rynek elektromobilności

- sprzedaż samochodów elektrycznych;
- rozwój zelektryfikowanego transportu zbiorowego;
- rozbudowa infrastruktury ładowania;
- rozbudowa infrastruktury tankowania wodoru.

9. Bariery rozwoju sektora elektromobilności

- technologiczne;
- rynkowe;
- prawne;
- społeczne.

10. Najważniejsze trendy rozwojowe w sektorze elektromobilności

- technologiczne;
- rynkowe;
- społeczne.