

Nazwa przedmiotu:	Magazynowanie i przetwarzanie energii w pojazdach elektrycznych i hybrydowych
Prowadzący przedmiot:	Chmielewski Adrian
Liczba godzin:	8h
Liczba pkt ECTS:	1
Forma zaliczenia:	forma pisemna lub odpowiedź ustna, prezentacja wykonanego projektu (zadania)

Zakres merytoryczny wykładu obejmuje:

Zaznajomienie słuchaczy z perspektywicznymi technikami magazynowania i przetwarzania energii, szczególnie istotnymi dla rozwoju infrastruktury eksploatacyjnej pojazdów z napędem elektrycznym i hybrydowym. Na wykładzie omówione zostaną: budowa i zasada działania magazynów energii, ograniczenia surowcowe i wpływ na środowisko, projekcje zdyskontowanych kosztów magazynowania energii (ang. *Levelized Cost of Storage*) do 2050 roku a także główne bariery związane z rozwojem infrastruktury eksploatacyjnej dla pojazdów z napędem elektrycznym i hybrydowym z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących ram prawnych i krajowych programów wsparcia realizowanych przez Instytucje Pośredniczące. W trakcie wykładu przedstawione zostaną autorskie wyniki badań eksploatacyjnych dla wybranych magazynów energii elektrycznej, istotne dla użytkownika końcowego. Słuchacze zostaną także zaznajomieni z metodami, standardami i rozwiązaniami dotyczącymi ładowania pojazdów z napędem elektrycznym. Omówione zostaną również strategiczne kierunki rozwoju infrastruktury eksploatacyjnej dla pojazdów z napędem hybrydowym i czysto elektrycznym m.in. na terytorium Polski.