

Nazwa przedmiotu:	Pojazdy autonomiczne
Prowadzący przedmiot:	Ziółkowski Piotr
Liczba godzin:	8h
Liczba pkt ECTS:	1
Forma zaliczenia:	forma pisemna lub odpowiedź ustna, prezentacja wykonanego projektu (zadania)

Zakres merytoryczny wykładu obejmuje omówienie kwestii technologicznych, legislacyjnych oraz rynkowych związanych z rozwojem systemów jazdy autonomicznej w pojazdach drogowych, w tym:

1. Pojazdy autonomiczne – wprowadzenie

- podstawowe definicje;
- historia rozwoju systemów jazdy autonomicznej;
- klasyfikacja pojazdów wyposażonych w systemy jazdy autonomicznej.

2. Technologia pojazdów z systemami jazdy autonomicznej

- pojazdy autonomiczne: zasada działania, budowa, funkcja najważniejszych podzespołów systemów jazdy autonomicznej (lidar, radar, GPS, kamery, czujniki ultradźwięków, czujniki odometryczne, inercyjne jednostki pomiarowe – IMU);
- wyzwania technologiczne związane z rozwojem systemów jazdy autonomicznej;
- technologiczne trendy rozwojowe w obszarze pojazdów autonomicznych.

3. Pojazdy autonomiczne a legislacja

- polskie normy prawne regulujące obszar pojazdów autonomicznych;
- normy prawne regulujące obszar pojazdów autonomicznych w Europie i na świecie: omówienie wybranych case studies;
- zdarzenia drogowe z udziałem pojazdów autonomicznych: kto zawinił – człowiek czy maszyna?
- wyzwania prawne związane z rozwojem systemów jazdy autonomicznej.

4. Rynek pojazdów autonomicznych

- obecny i prognozowany stopień komercjalizacji pojazdów autonomicznych;
- obecny i prognozowany wpływ rynku pojazdów autonomicznych na gospodarkę;
- obecny i prognozowany wpływ rynku pojazdów autonomicznych na rynek pracy;
- obecny i prognozowany wpływ rynku pojazdów autonomicznych na sektor transportu;
- przegląd najważniejszych uczestników rynku systemów jazdy autonomicznej;
- przegląd wybranych projektów pilotażowych związanych z pojazdami autonomicznymi w Polsce, w Europie i na świecie.