



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



**Politechnika
Śląska**

SYMULATOR KOLEJOWY I DRONOWY – MECHATRONIKA W TRANSPORCIE **BĘDĘ MASZYNISTĄ LUB PILOTEM DRONA ALE WPIERW POBAWIĘ SIĘ NA SYMULATORACH?**

POCZUJ POCIĄG DO KOLEI

Poczuj pociąg do kolei

Projekt realizowany z Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020,
umowa nr POWR.03.01.00-00-T070/18-00

Dofinansowanie projektu z UE:

110 364,66 PLN





A U T O R P R E Z E N T A C J I

Dr inż. Adam Mańka

Pracownik naukowy, adiunkt Katedry Transportu Kolejowego

Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej.

Pasjonat nowoczesnych technologii, innowacji w przemyśle i transporcie.

Opiekun naukowy Studenckiego Koła Naukowego C.A.D.

Miłośnik i hobbysta transportu szynowego, mechatroniki i programowania.

Katowice, ul. Krasińskiego 8, p.209

Tel. 606 26 16 26, adam.manka@polsl.pl

...I CO TU BĘDZIE SIĘ DZIAŁO?

Plan zajęć:

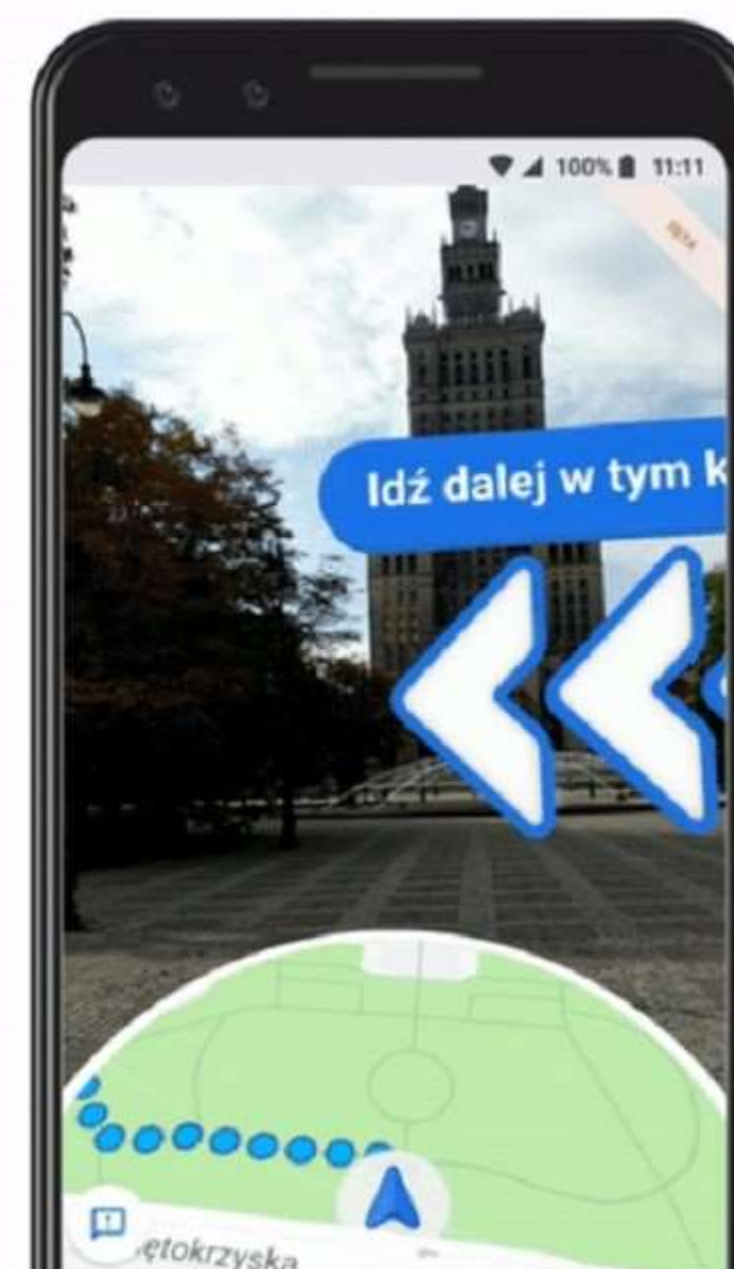
1. Wstęp: symulatory, rodzaje, cel stosowania: korzyści stosowania i ograniczenia;
2. Nowoczesna technologia
3. Symulator – jak to działa?
4. Elementy składowe symulatora:
 - Część mechaniczna + 3D motion
 - Część elektryczna + przełączniki, dźwignie, kontrolery, wyświetlacze
 - Część mechatroniczna – czujniki i efektory
5. Technologia 3D motion
6. Uruchamiamy nasz symulator...
7. Zasady działania w naszym symulatorze
8. Zakończenie – czego się dowiedzieliśmy i ... kto „wygrał” na symulatorze?

- Wirtualna rzeczywistość (widok na pojazd)
- + Augmented reality – rzeczywistość rozszerzona – rodzaj symulacji naniesiony na obraz rzeczywisty

- To też jest AR...

Technologia VR

IMMER OFFEN FÜR NEUES.

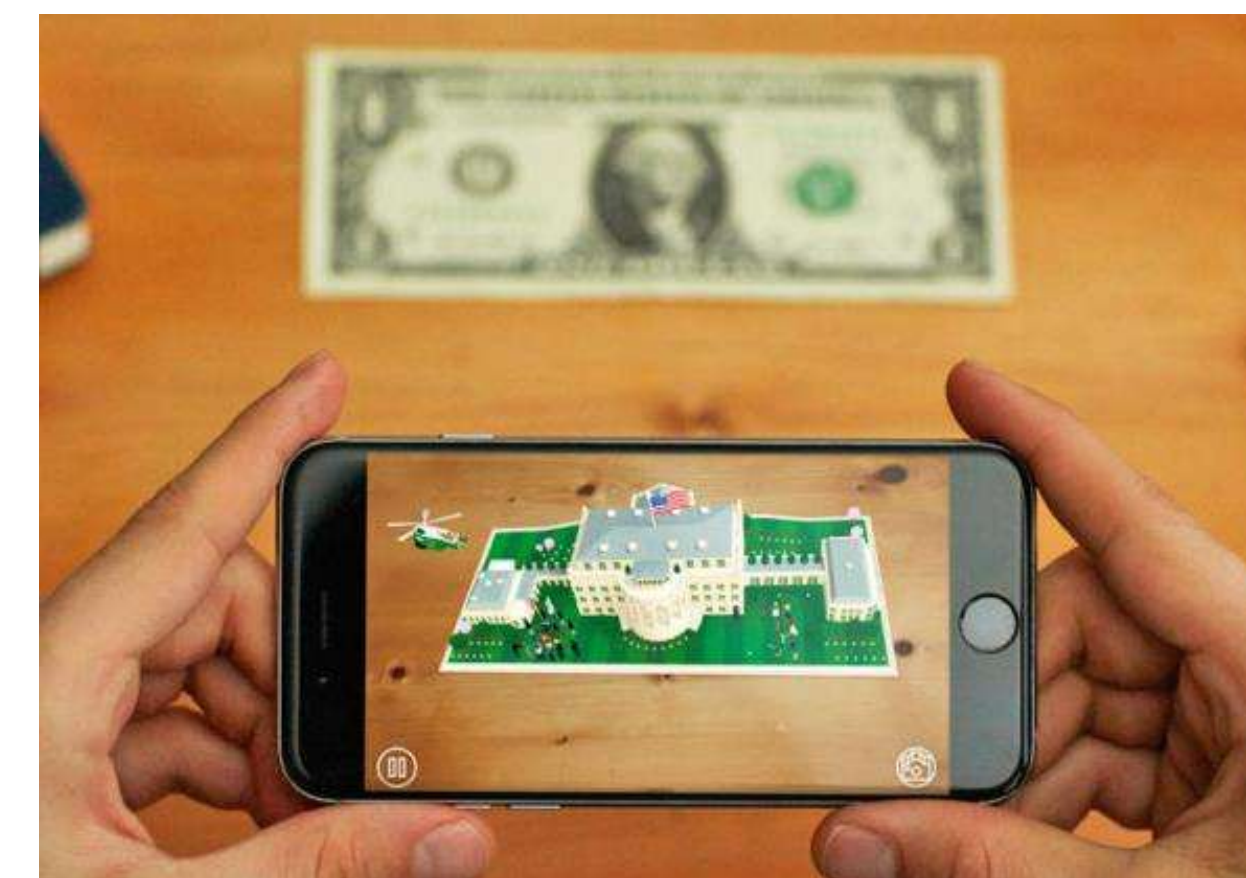
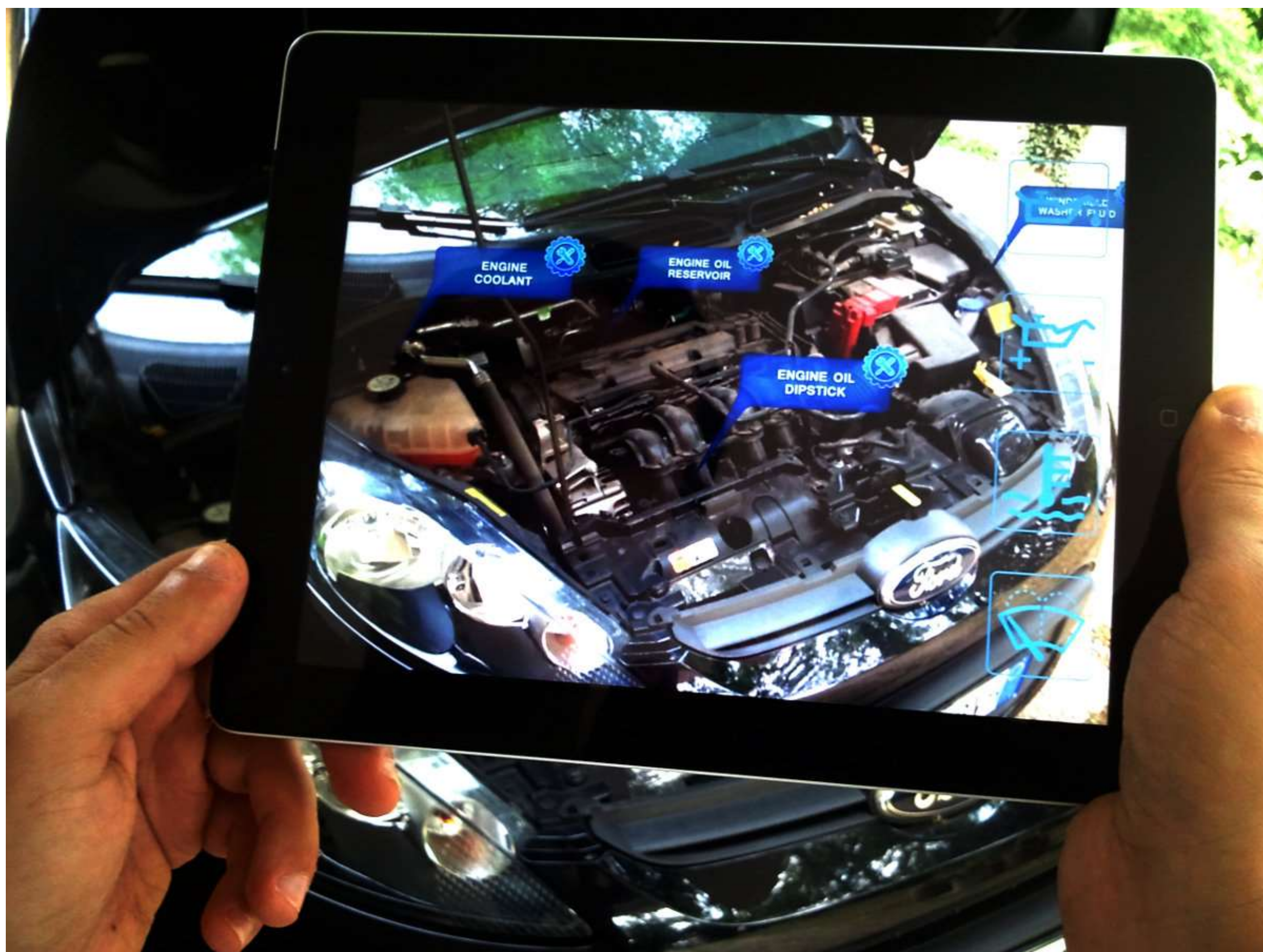


- Wirtualna rzeczywistość (widok na pojazd)
- + Augmented reality – rzeczywistość rozszerzona – rodzaj symulacji naniesiony na obraz rzeczywisty

Technologia VR

- To też jest AR...
- Naprawa samochodu, sprzętu wojskowego, samolotu itd.
- Analiza bieżącej sytuacji i Wydawanie poleceń żołnierzom;
- **Zaawansowane szkolenia**
- Rozpoznawanie obiektów, rozpoznawanie elementów przyrody*
- **diagnostyka**

<https://learnpatch.com/2019/01/20-real-world-examples-of-augmented-reality/>



<https://www.flickr.com/photos/vastateparksstaff/28555410026>

- Wirtualna rzeczywistość (widok na pojazd)
- + Augmented reality – rzeczywistość rozszerzona – rodzaj symulacji naniesiony na obraz rzeczywisty

- VR w szkole...

Technologia VR

