



Politechnika Krakowska
im. Tadeusza Kościuszki

Świat wirtualny a rzeczywisty - interakcja

Dariusz Żelasko

Instytut Teleinformatyki, Politechnika Krakowska, dzelasko@pk.edu.pl

Plan prezentacji

- Świat wirtualny a rzeczywisty
- Technologia
- Świat wirtualny – VR, AR
- Przykłady



Czym jest świat rzeczywisty...

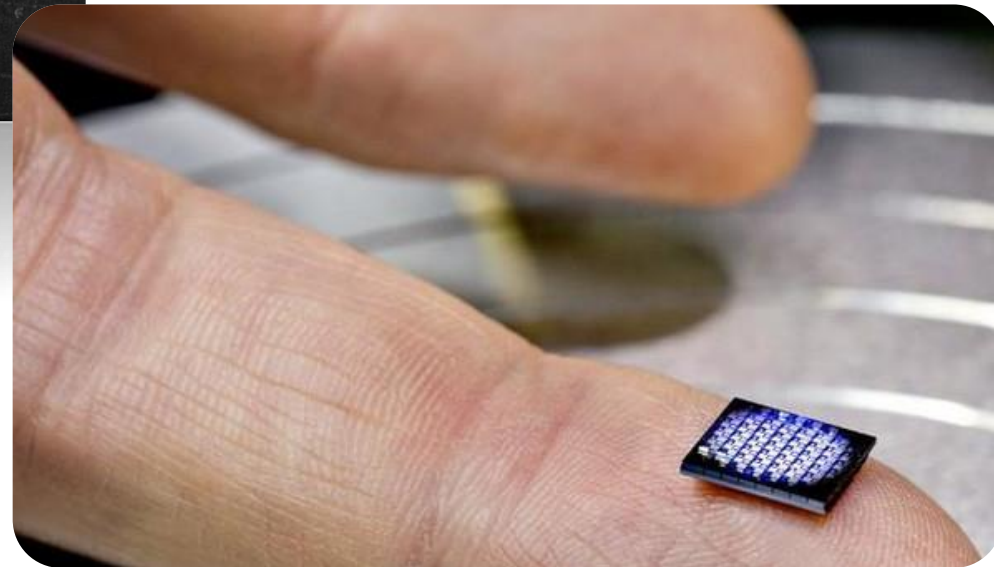
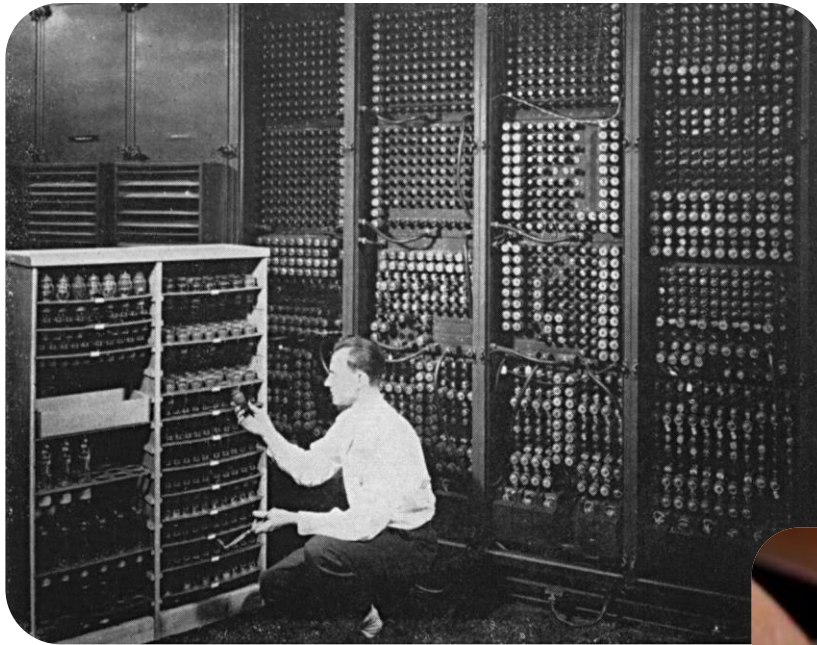




... a czym wirtualny?

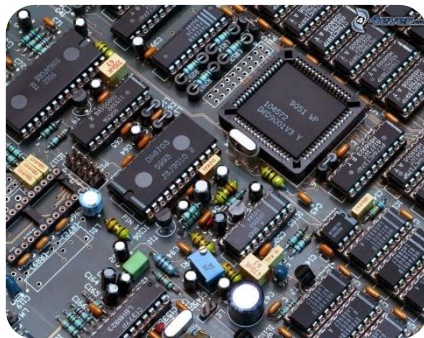


Postęp technologiczny



Postęp technologiczny - zalety

- Zakupy przez internet,
- Komunikacja,
- Bankowość elektroniczna,
- Rozrywka,
- Źródło informacji.



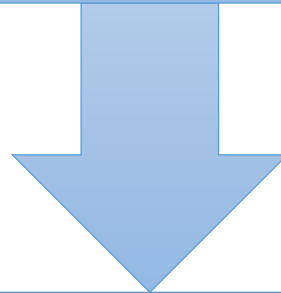
Postęp technologiczny - zagrożenia

- Kradzież danych,
- Podszywanie,
- Uzależnienie.



Świat wirtualny (?)

Wirtualna rzeczywistość (z ang. VR –
Virtual Reality)



Rzeczywistość rozszerzona (z ang. AR –
Augmented Reality)

Wirtualna rzeczywistość (VR)

- Obraz stworzony dzięki technologii informatycznej,
- Fikcja lub zobrazowanie świata rzeczywistego,
- Kreowanie przedmiotów, zdarzeń,
- Obrazy + dźwięk ale też dotyk, zapach.



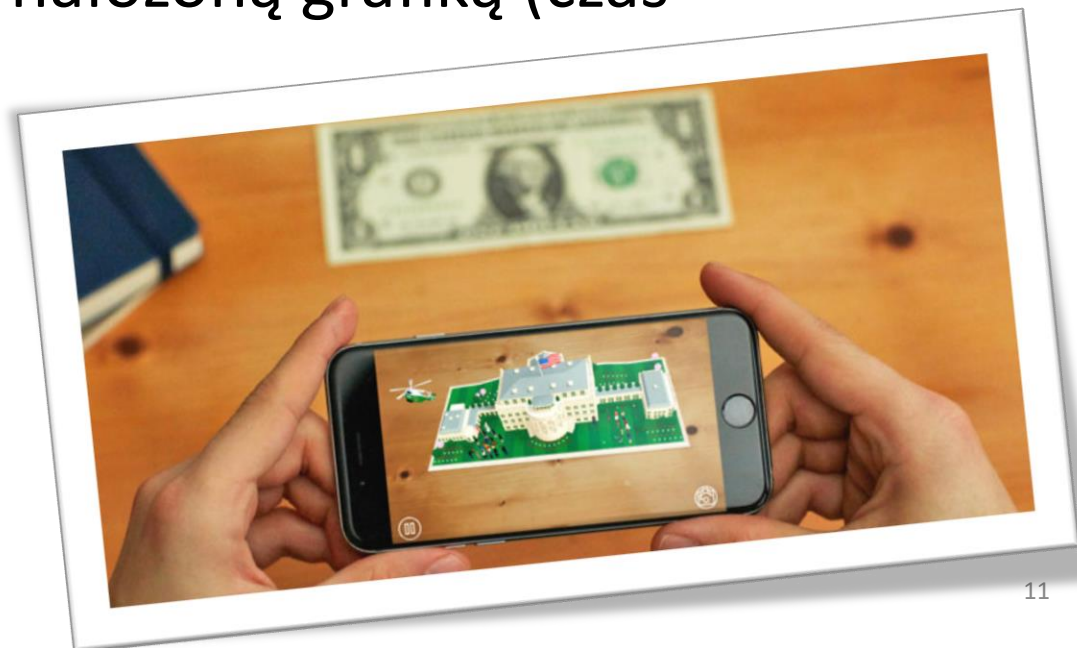
Wirtualna rzeczywistość (VR) - zastosowania

- Symulatory,
- Szkolenia,
- Leczenie (np. fobie),
- Komunikacja,
- Rozrywka.



Rzeczywistość rozszerzona (AR)

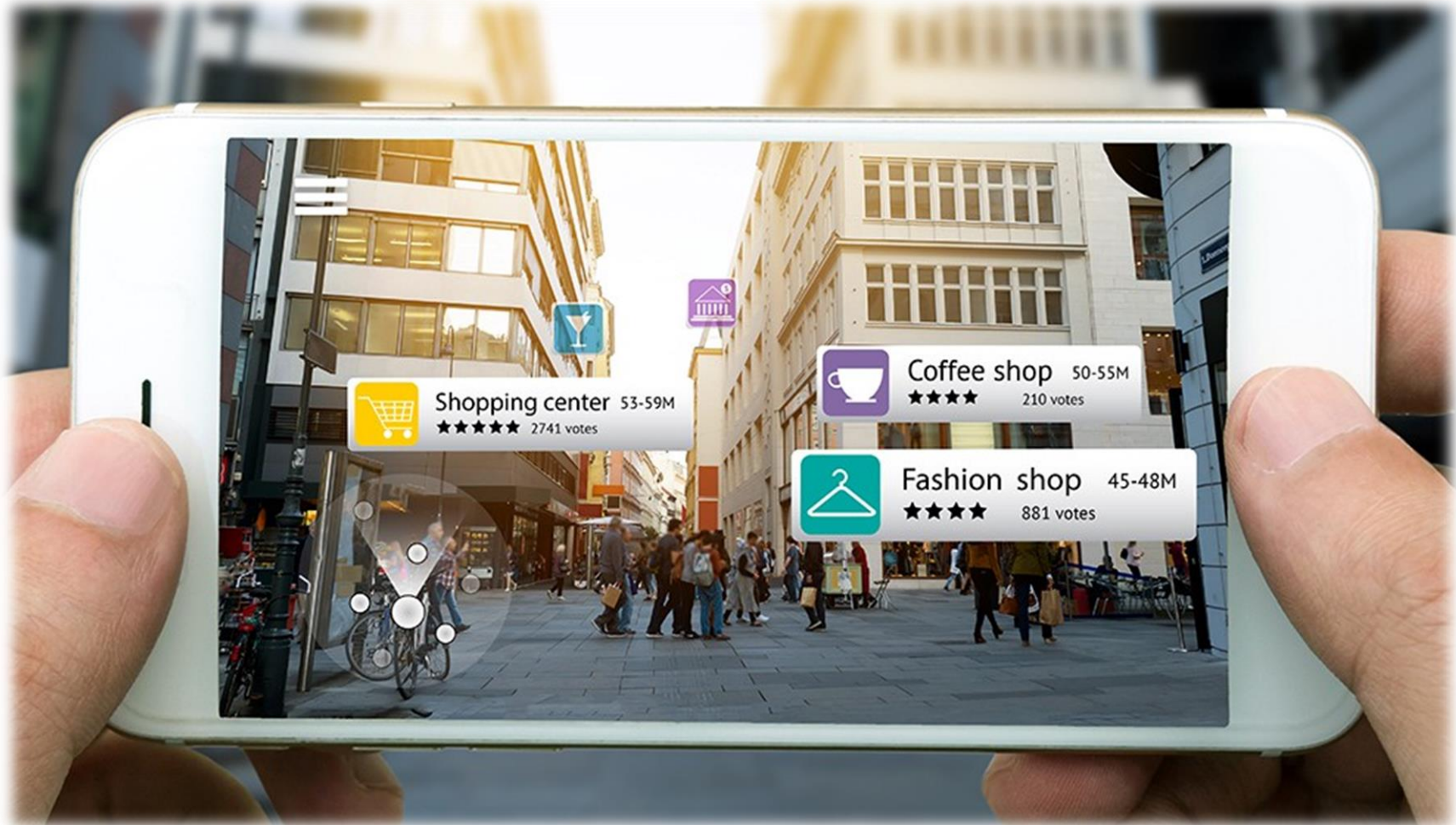
- łączy świat rzeczywisty i wirtualny (generowany przy użyciu komputera),
- Obraz z kamery z nałożoną grafiką (czas rzeczywisty),
- Swoboda ruchu.



Rzeczywistość rozszerzona (AR) - zastosowania

- Obrazowanie medyczne,
- Projekcja w lotnictwie i motoryzacji,
- Symulacja,
- Turystyka.

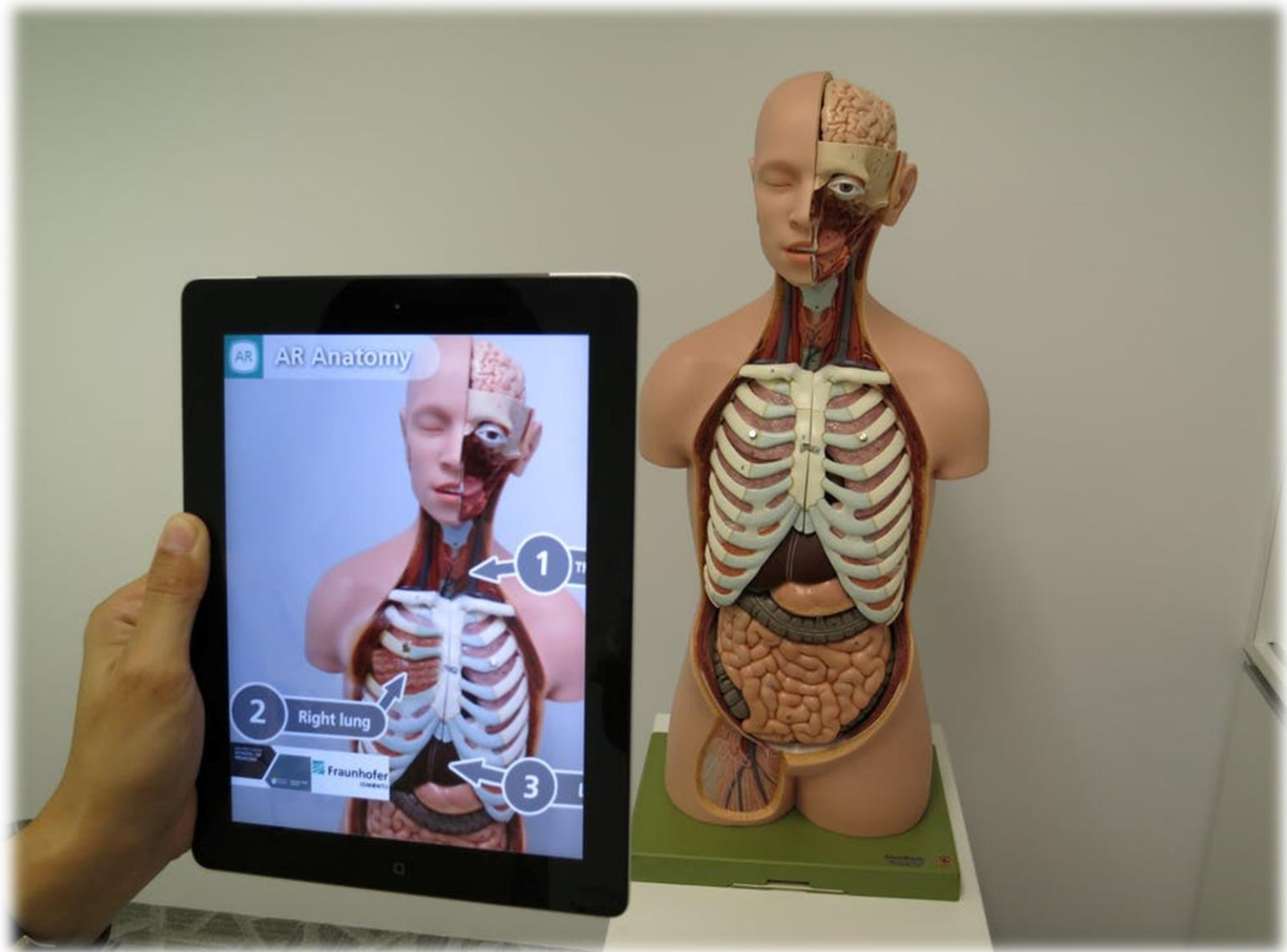
Rzeczywistość rozszerzona (AR)



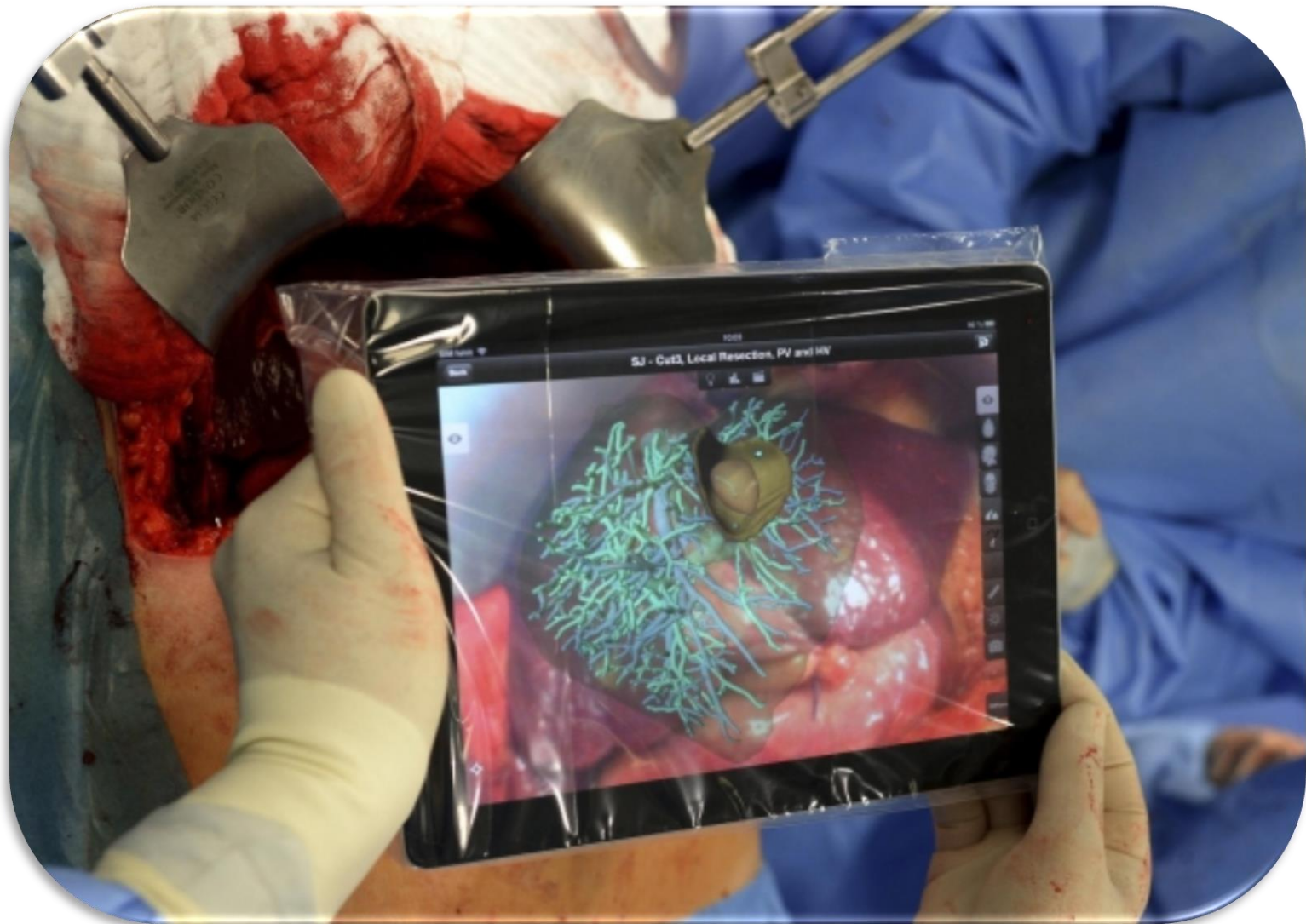
Rzeczywistość rozszerzona (AR)



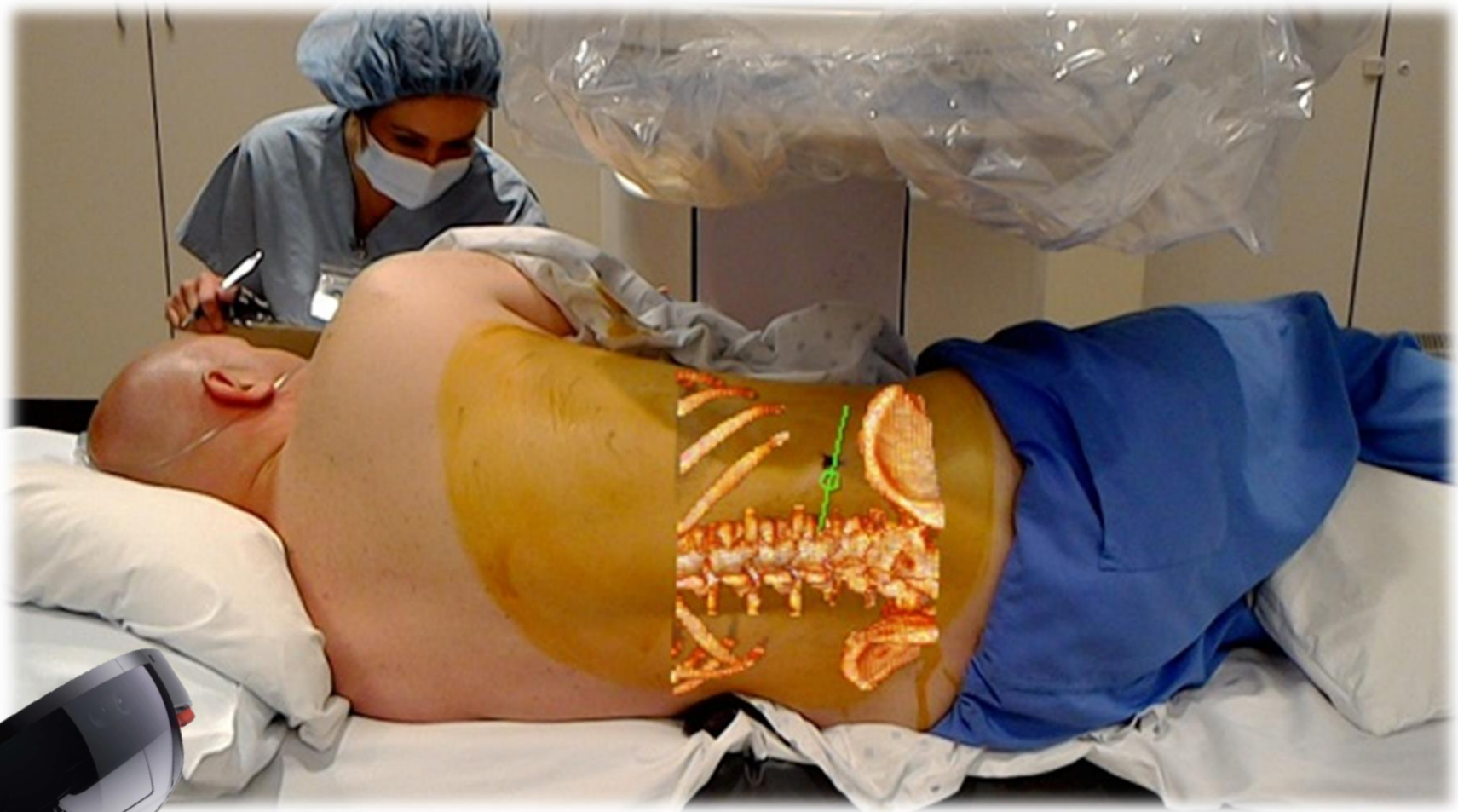
Rzeczywistość rozszerzona (AR)



Rzeczywistość rozszerzona (AR)



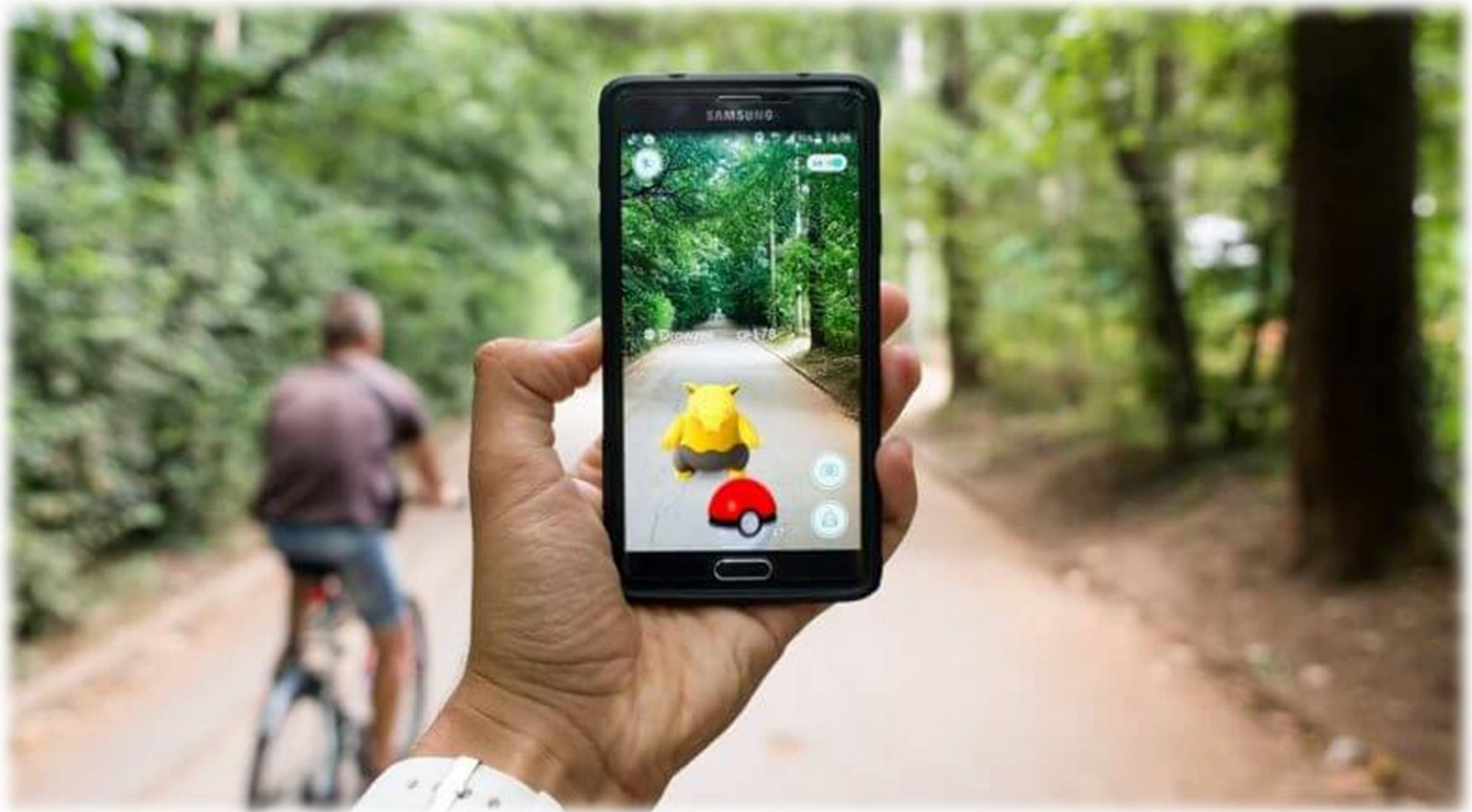
Rzeczywistość rozszerzona (AR)



Rzeczywistość rozszerzona (AR)



Rzeczywistość rozszerzona (AR)



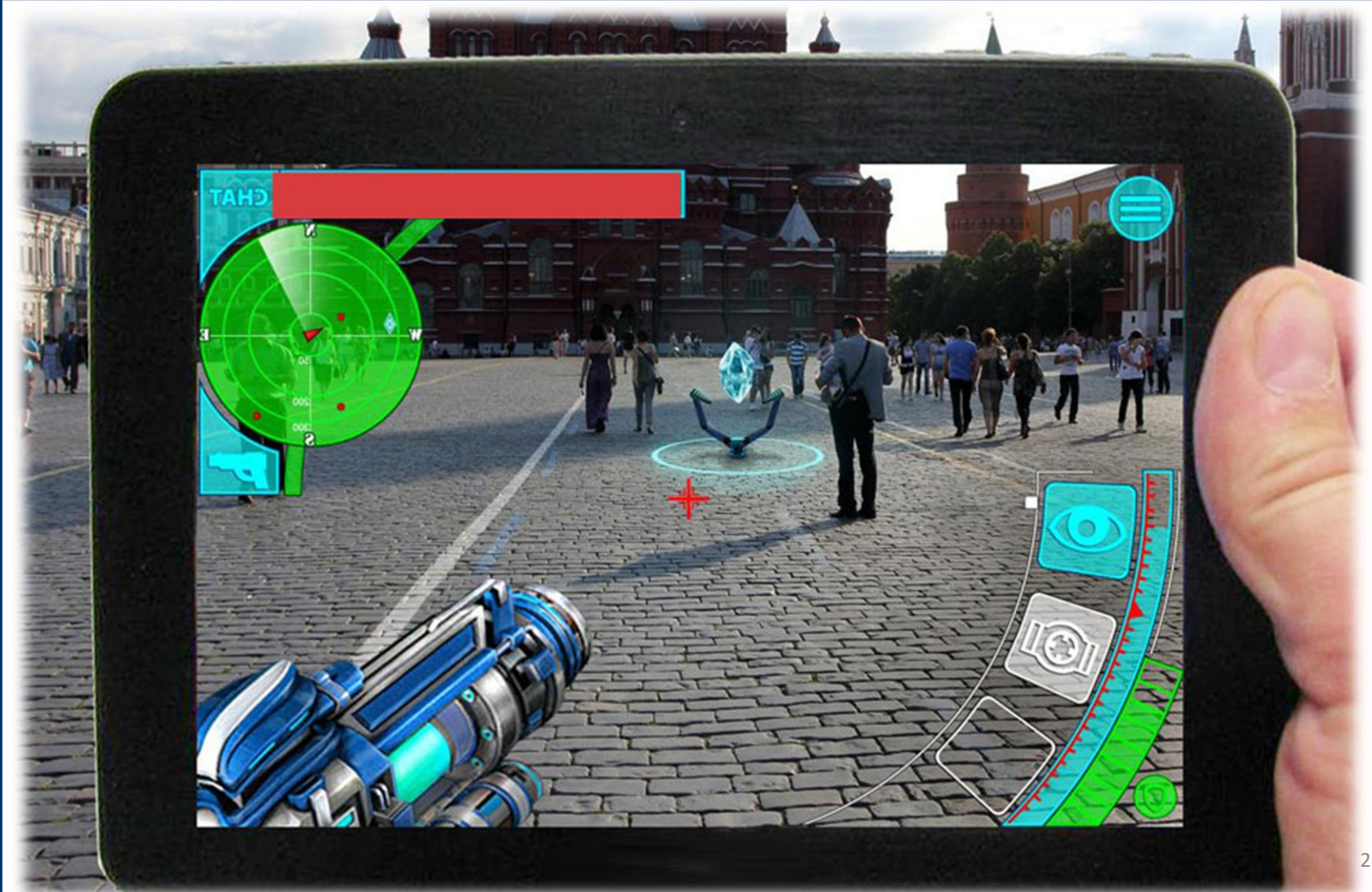
Rzeczywistość rozszerzona (AR)



Rzeczywistość rozszerzona (AR)



Rzeczywistość rozszerzona (AR)



Rzeczywistość rozszerzona (AR)

Shoot real people, not a picture



Dziękuję za uwagę

