

Možnosti a využitelnost rozšířené reality

Matěj Procházka, Jiří Škoda



Co je rozšířená realita?

- Též známé jako augumentovaná realita
- Koncept vizuálního dosazení digitálního objektu do reality
- Tento objekt lze pozorovat za pomoci obrazovky daného zařízení
- Není vázán na konkrétní technologii, jedná se spíše o princip



Historie

- Původně armádní původ
- Vyvinuto pro letectvo spojených států
- Použití ve stíhacích letounech pro usnadnění navigace
- Využití též v programu Space Shuttle



Hardware

- Speciální holografické brýle (např. Microsoft Hololens)
- HUD(automobily, letouny)
- Dnes hlavně chytré telefony



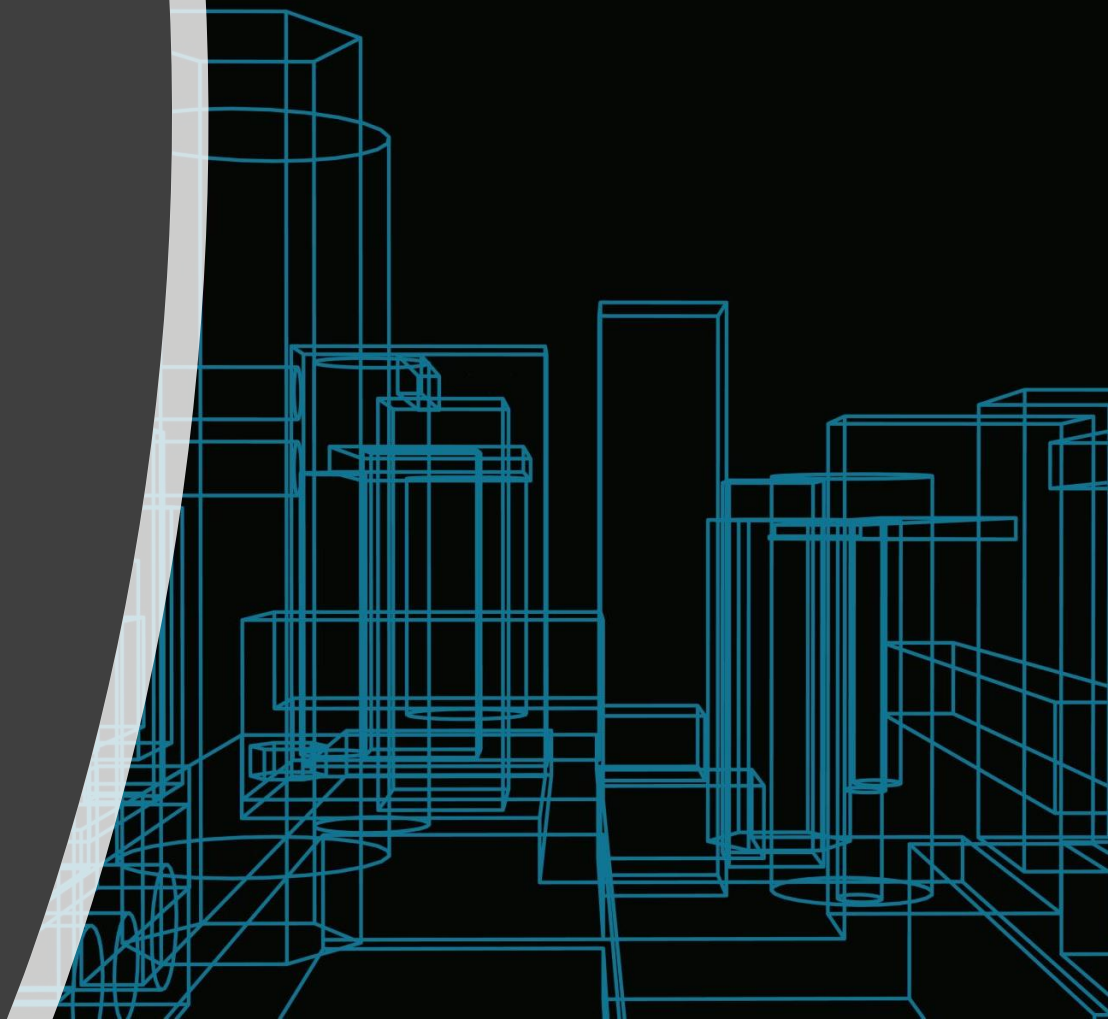
Užití AR - Archeologie

- Usnadnění mapování archeologických nalezišť
- Možnost promítání již zaniklých budov do prostoru



Užití AR - Architektura

- Mapování plánovaných staveb do prostoru
- Lepší představa ve fázi navrhování





Využití AR - Urbanismus

- Vizualizace plánované výstavby
- Modelování městských vazeb
- Podklad při vyhodnocování urbanistických soutěží



Komerční využití AR – mapové služby

- Navigace, která umožňuje vložení dodatečných dat do reálného světa
- Dnes podporovaná zejména mapami Google
- Lepší cílení reklamy



Komerční AR - Hry

- Dostupné díky obchodům s mobilními aplikacemi
- Apple ARKit, Google ARCore
- Největší rozmach s hrou Pokémon Go (2016)

Populární AR aplikace – Pokémon GO

- Hráč loví pokémony v reálném světě
- Zdarma
- 2016
- 100M stažení



Populární AR aplikace – Neyon Clash

- Virtuální paintball
- Zdarma
- 2021



Populární AR aplikace – Jurassic World Alive

- Principiálně podobné Pokemon Go, avšak s dinosaury
- Zdarma
- 2018
- 10M stažení





Populární AR aplikace – Skysafari Pro

- Mapa pro prohlížení noční oblohy
- 2022
- $19,99



Populární AR aplikace – Flightradar24

- Aplikace pro sledování živého leteckého provozu
- 2020
- Zdarma
- 50M stažení



Populární AR aplikace – Spacecraft AR

- Aplikace pro prohlížení vesmírných lodí
- NASA
- 2019
- Zdarma



Populární AR aplikace – TeamViewer Assist AR

- Aplikace pro vzdálenou pomoc
- 2017
- Zdarma
- 1M stažení