

JAK SKUTEČNÁ JE VIRTUÁLNÍ REALITA?

KONFERENCE
Má mozek ještě šanci

PŘEDNÁŠEJÍCÍ
Lukáš Hejtmánek

9.11.2023



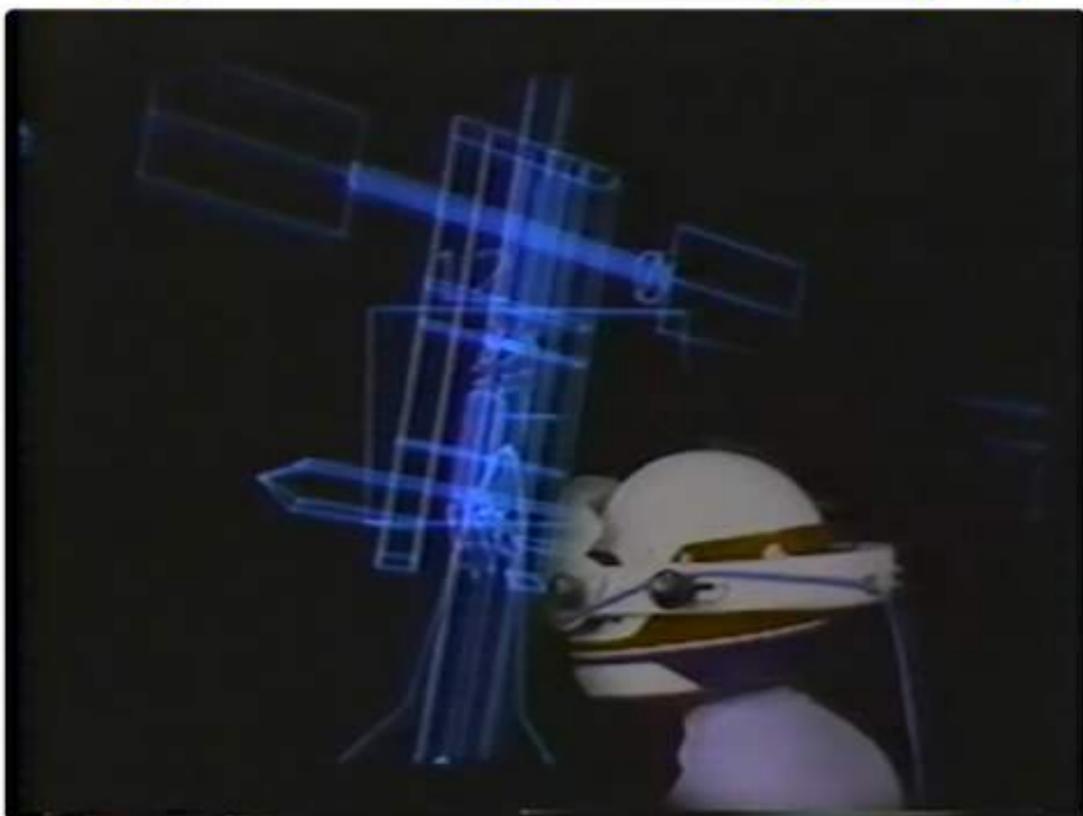
Emoční připravenost

Pro fobie VRET systémy - VR exposure therapy



Názvik zvládání vypjatých situací





NASA Virtual Reality Hoodset (1965) - First Virtual Reality headset (HQ)



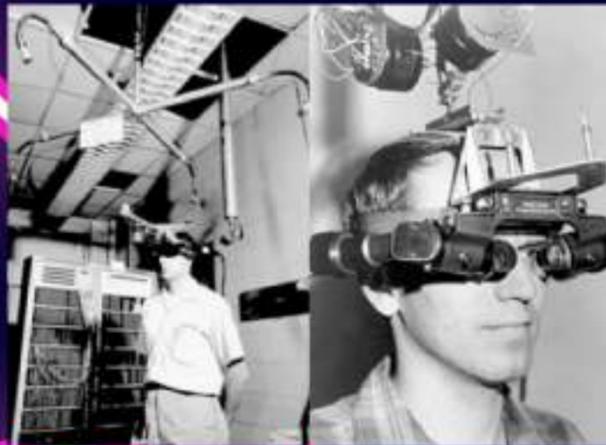
News & Events ▾

6 MIN READ

Nine Ways We Use AR and VR on the International Space Station



Osvojení dovedností



2014



1860s

1960s

1995

2013

2016

2024

Co to je VR?

Nové médium

Metoda zobrazování a předávání informací a zábavy

Vnímání hloubky a prostoru



**Pohyb hlavou
Pohyb končetin**



Pohyb prostorem



Hypotéza imerze



Prostorová

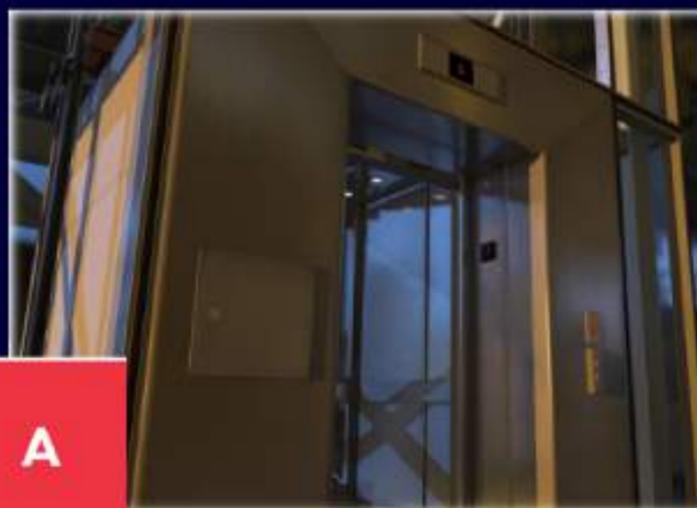
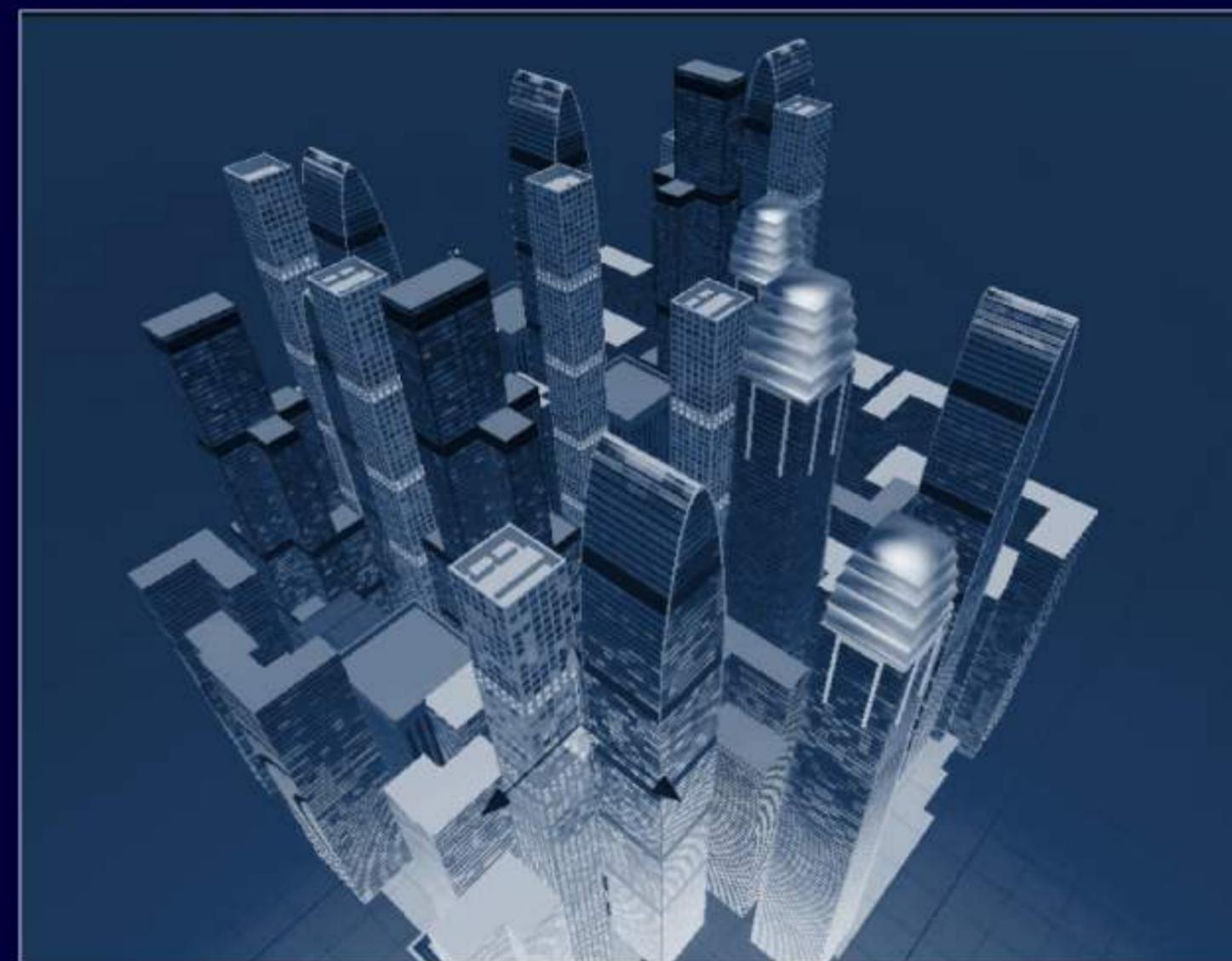
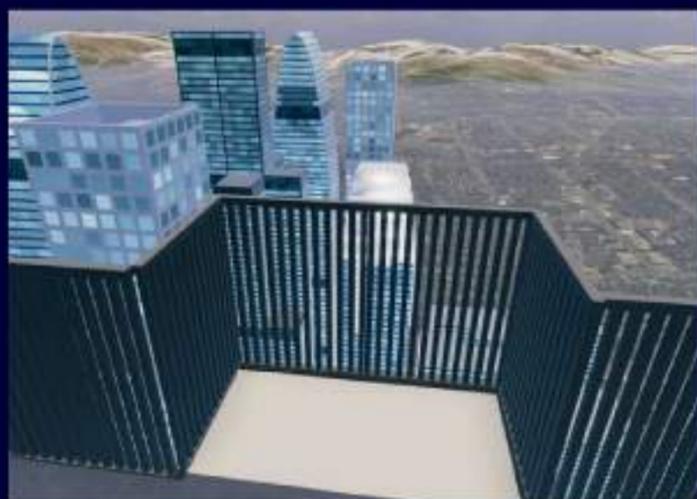
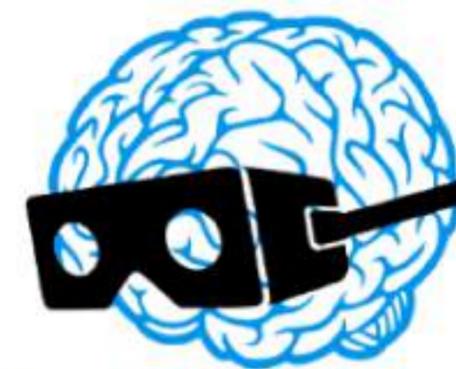
Svět kolem je skutečný

Interaktivní

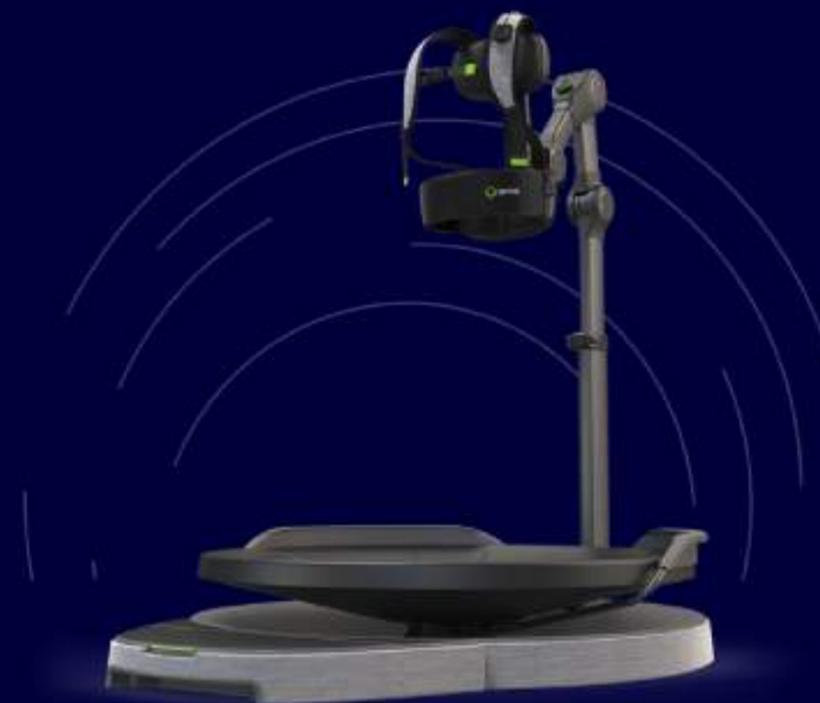
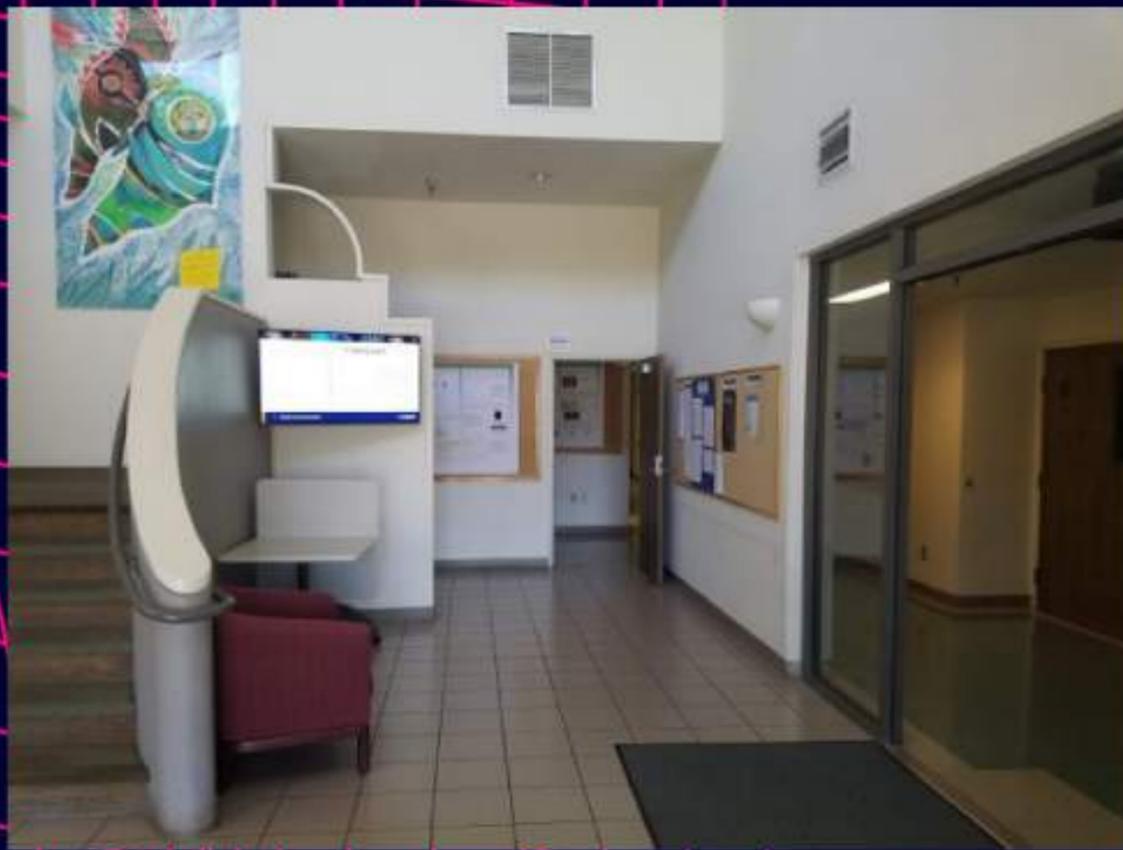
Prostředí na mě interaguje

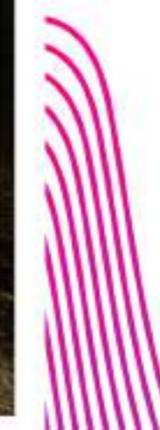
Osobní

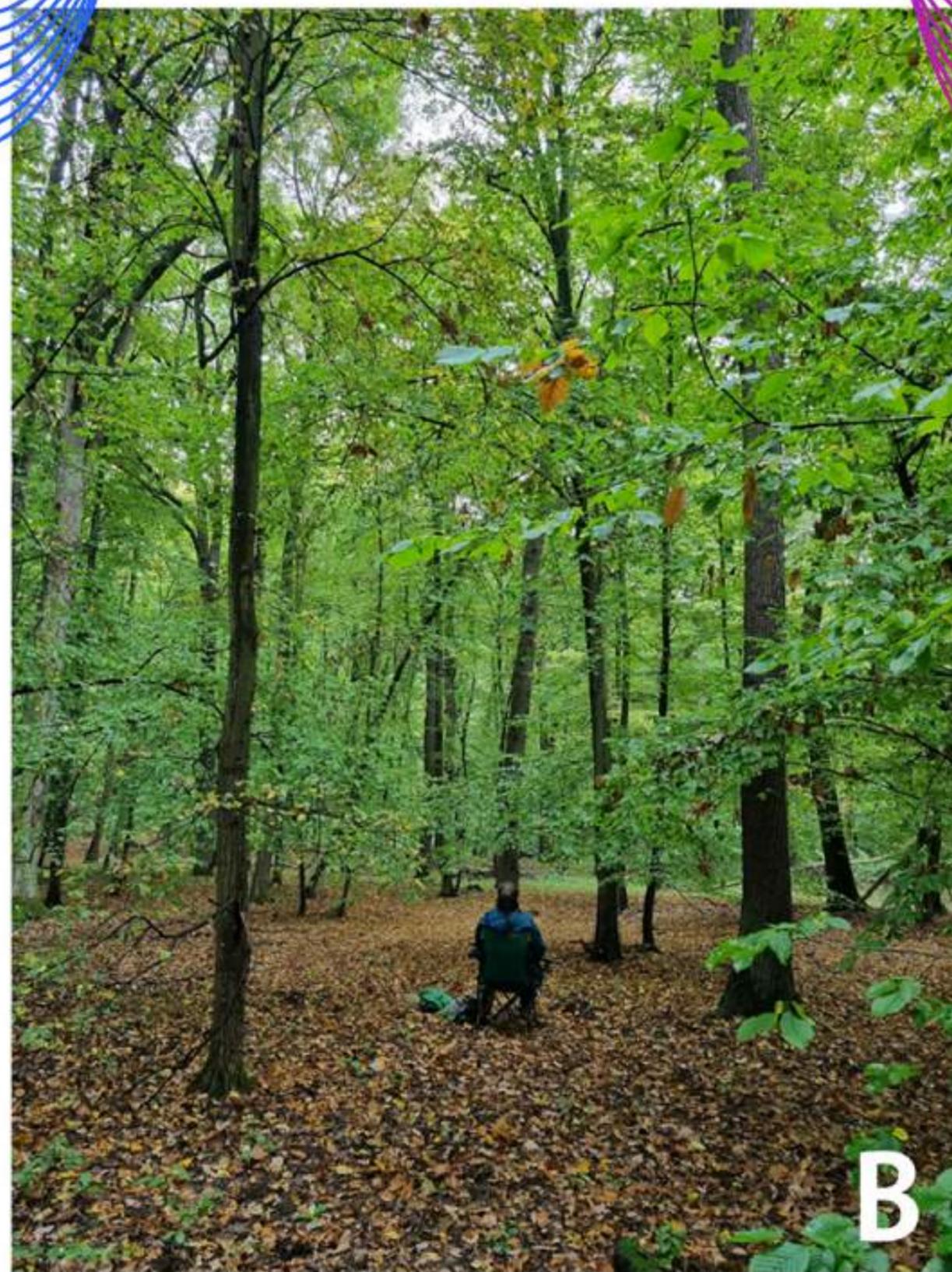
Jsem to já



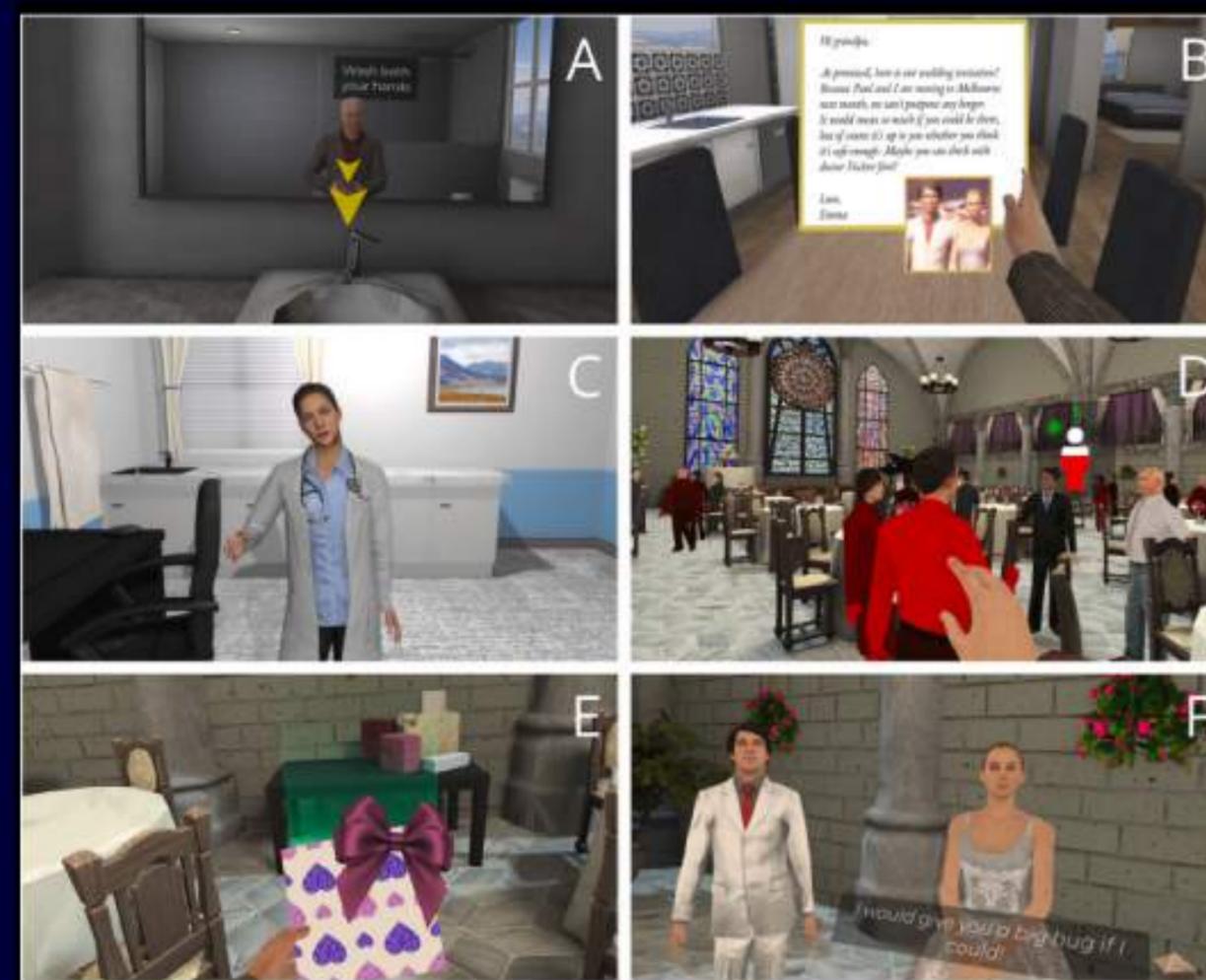
Osvojení prostorových informací







Změna postojů a vnímání





Fostering immersive storytelling, focused on social impact.

Can VR help create empathy around climate change?



... talk by Jeremy Bailenson. Filmed at **TED Talks Live** in 2015 ... Can VR help create **empathy** around climate change? | Jeremy Bailenson. 7.3K...

YouTube · TED Archive · Dec 22, 2016

Thong Nguyen: Can virtual reality change your mind?



Sign up for **TED** newsletters to receive curated selections of new **talks**, animations, podcasts and more. [Subscribe](#). [Talk details](#).

TED Talks · TEDx Talks · Apr 15, 2019

How virtual reality can create the ultimate empathy machine



Sign up for **TED** newsletters to receive curated selections of new **talks**, animations, podcasts and more. [Subscribe](#). [Talk details](#).

TED Talks · Mar 13, 2015

Will Burrus: VR/AR: From Empathy Machine to Empowerment ...



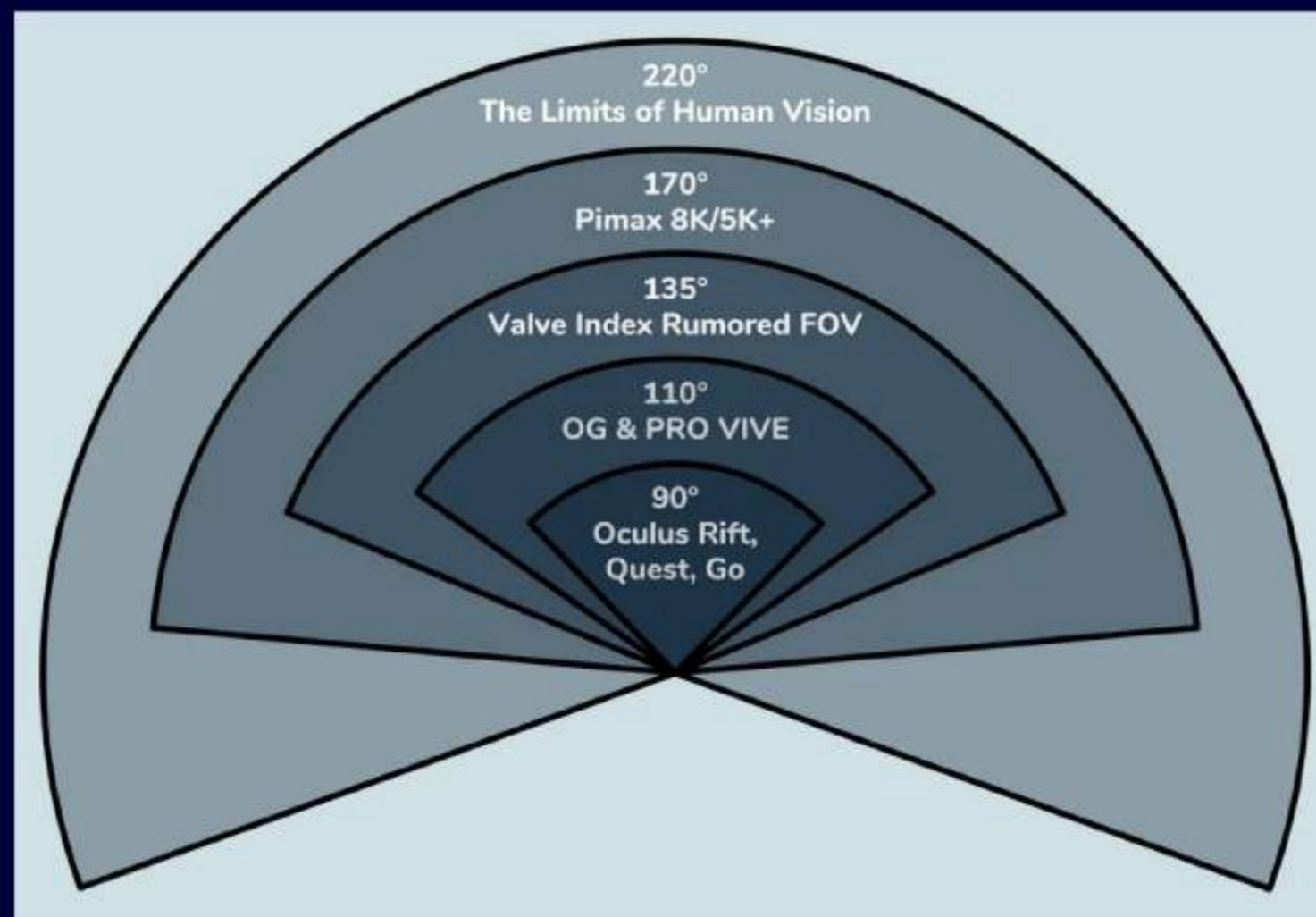
TEDx · TED Fellows · **TED Ed** · TED Translators · TED Institute · The Audacious Project · TED@Work · Podcasts · TED Blog · [More ways to get...](#)

TED Talks · Jan 10, 2020

“Nebezpečí” VR

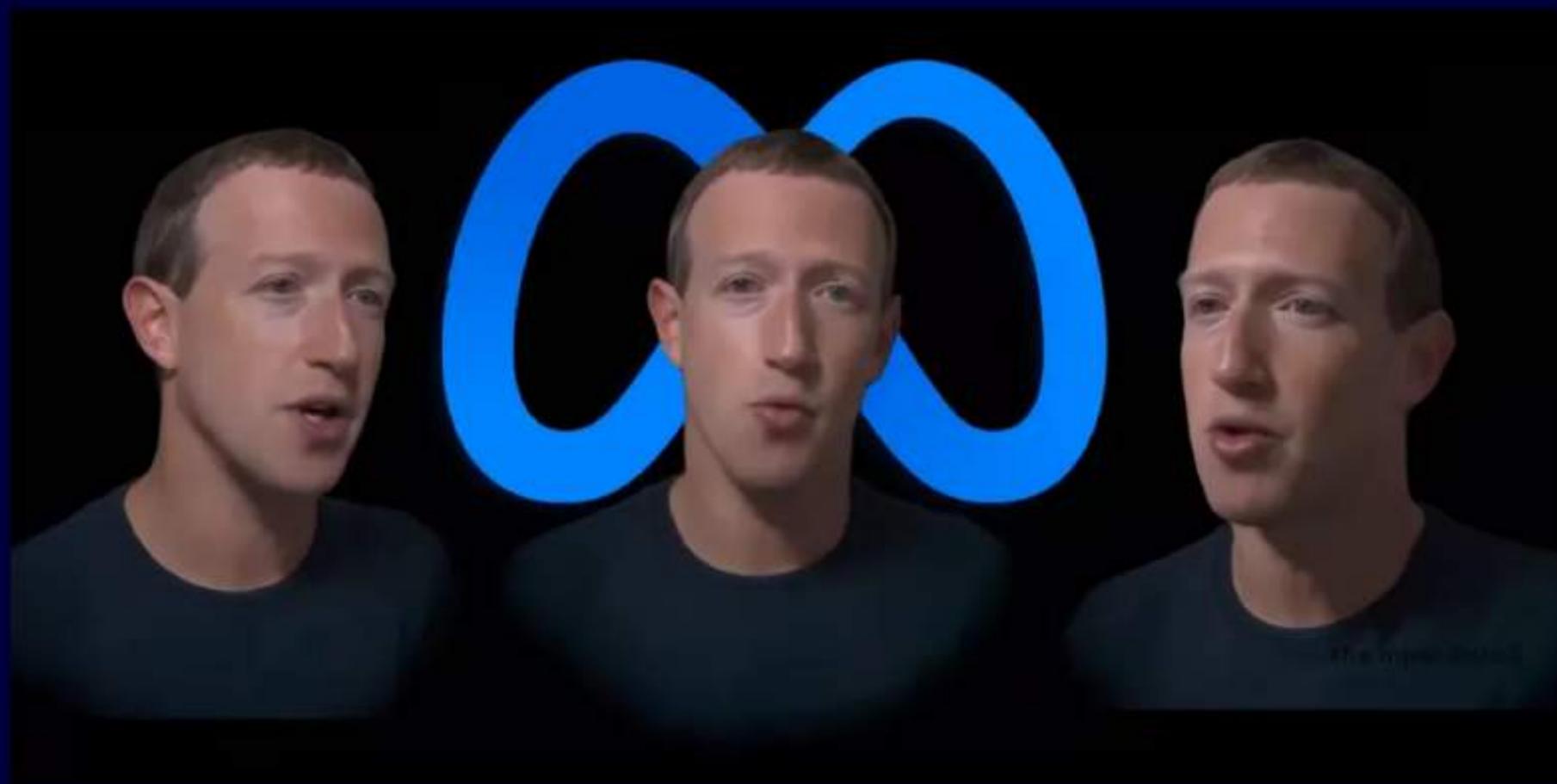


Špatné návyky



Nesprávná prostorová percepce

VR a dezinformace



VR a děti?



12+



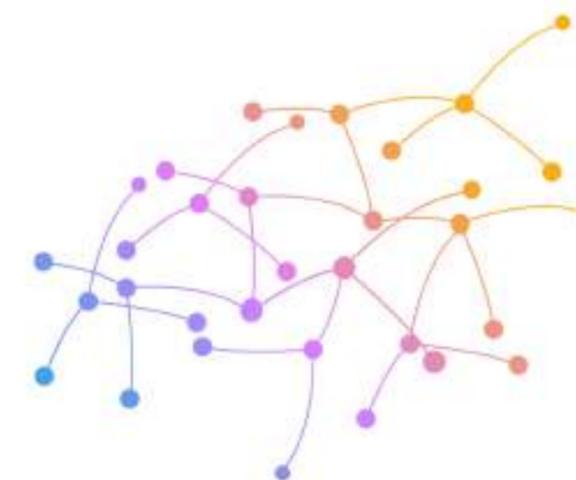
13+

červenec 2023

10+



13+



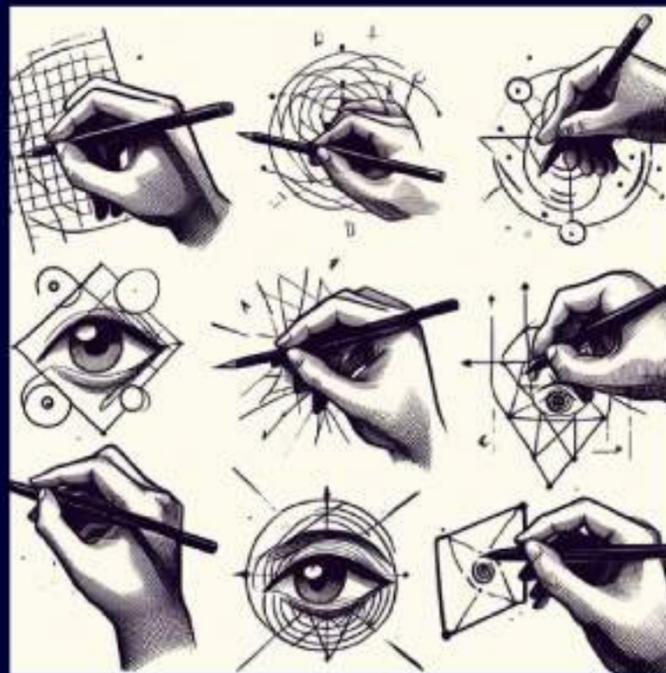
Narušení vývoje?

Kde nám může VR pomoci?

Příprava na emocionálně
vypjaté situace



Senzomotorické učení, tvoření
behaviorálních návyků



Porozumění prostoru a zapamatování
si prostorových informací



Děkuji za pozornost

Lukáš Hejtmánek

<https://brainvr.cz/>

<https://hejtmy.com/>



Literatura

Hejtmánek, L., Hůla, M., Herrová, A., & Surový, P. (2022). Forest digital twin as a relaxation environment: A pilot study. *Frontiers in Virtual Reality*, 3. <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.1033708>

Hejtmánek, L., Starrett, M., Ferrer, E., & Ekstrom, A. D. (2020). How Much of What We Learn in Virtual Reality Transfers to Real-World Navigation? *Multisensory Research*, 1–25.

Jablonská, M., Francová, A., Janků, K., Stopková, P., Nosková, E., & Fajnerová, I. (2023). Virtual City for Exposure Therapy in Phobias: Case Studies of Agoraphobia. *European Psychiatry*, 66(S1), S194-S195. doi:10.1192/j.eurpsy.2023.460

Klinger, E., Bouchard, S., Légeron, P., Roy, S., Lauer, F., Chemin, I., & Nugues, P. (2005). Virtual reality therapy versus cognitive behavior therapy for social phobia: a preliminary controlled study. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*, 8(1), 76–88.

Plechátá, A., Vandeweerdt, C., Atchapero, M., Luong, T., Holz, C., Betsch, C., ... & Makransky, G. (2023). Experiencing herd immunity in virtual reality increases COVID-19 vaccination intention: Evidence from a large-scale field intervention study. *Computers in human behavior*, 139, 107533.

SLATER, Mel, et al. An experimental study on fear of public speaking using a virtual environment. *CyberPsychology & Behavior*, 2006, 9.5: 627-633.

Financování

Projekty financovány Technologickou agenturou ČR. TL3000223, TL01000309

Program Cooperacio Univerzity Karlovy, 207 333

