ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Tošner** Jméno: **Jan** Osobní číslo: **483758**

Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**

Zadávající katedra/ústav: **Katedra počítačové grafiky a interakce**

Studijní program: **Otevřená informatika**

Specializace: **Počítačové hry a grafika**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Nácvik každodenních činností ve VR

Název bakalářské práce anglicky:

VR training of daily activities

Pokyny pro vypracování:

Proveďte rešerši odborných publikací a VR aplikací, kde se VR používá pro trénink kognitivních funkcí (např. paměti, pozornosti, koncentrace, ...).
Navrhněte a implementujte minimálně dvě VR prostředí pro trénink každodenních činností (např. příprava snídaně, ranní hygiena), množství a náplň konkrétních úkolů konzultujte s vedoucím práce. Soustřeďte se na zadávání a vyhodnocování jednotlivých úkolů, jejich pestrost a variabilitu. Využijte prvky gamifikace pro zvýšení zájmu uživatele při opakovaném tréninku.
Prozkoumejte práce vytvořené v předmětu MVR v roce 2020, které měly za téma právě nácvik každodenních činností. Po dohodě s vedoucím vyberte vhodné práce a zakomponujte je do celku s vámi vytvořeným prostředím (unifikujte způsob zadávání úkolů a ovládání).
Navrhněte a implementujte způsob reportování postupu uživatelů pro možnost pozdější analýzy (např. ukládání časů jednotlivých úkolů do log souboru). Vhodné údaje pro ukládání konzultujte s doc. Fajnerouvou z Národního ústavu duševního zdraví (NUDZ).
Otestujte s minimálně pěti uživateli a v případě příznivé epidemiologické situce také s odborníky z NUDZ.

Seznam doporučené literatury:

1] Jason Jerald. 2015. The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality. Association for Computing Machinery and Morgan & Claypool, New York, NY, USA.
2] Steven M. LaValle - Virtual Reality, Cambridge University Press 2016
3] Jesse Schell, The Art of Game Design: A Book of Lenses, 3rd edition. CRC Press

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. David Sedláček, Ph.D., katedra počítačové grafiky a interakce FEL

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **18.03.2021** Termín odevzdání bakalářské práce: **21.05.2021**

Platnost zadání bakalářské práce: **19.02.2023**

Ing. David Sedláček, Ph.D. podpis vedoucí(ho) práce	podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D. podpis děkana(ky)

 © ČVUT v Praze, Design: ČVUT v Praze, VIC

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací.
Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

.	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta

© ČVUT v Praze, Design: ČVUT v Praze, VIC