



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Laboratoř pro virtuální a rozšířenou realitu

Provozní řád

Fakulta stavební ČVUT v Praze

**Název projektu: Transformace formy a obsahu
vysokoškolského vzdělávání na ČVUT**

Číslo projektu: NPO__ČVUT__MŠMT-16597/2022

Příjemce: České vysoké učení technické v Praze

**Specifický cíl: Digitalizace vzdělávací činnosti a
studijních agend**

Pracoviště: Fakulta stavební ČVUT

Zpracoval: Ing. Karel Pavelka

Úvod

Laboratoř virtuální a rozšířené reality (VR/AR) je umístěna v suterénu fakulty, v místnosti Cs-108. Je přístupná přes rezervační systém (viz Rezervační systém), vstup je elektronický, na základě práv, nastavených na ID kartě, kterou má každý zaměstnanec nebo student FSv.

Práva uděluje autorizované pracoviště (VIC nebo STSP). Laboratoř VR/AR slouží k výuce moderních technologií vizualizace, k výzkumu a získání odborných znalostí.

Popis

Důvodem vytvoření laboratoře byl požadavek doby a technologií na implementaci nových metod vizualizace a prezentace ve virtuální a rozšířené realitě. K tomu je třeba velmi výkonný hardware a specializovaný software. Laboratoř obsahuje celkem 6 pracovních míst, 4 místa statická s brýlemi HTC Focus 3 a 2 místa pro rozšířenou realitu s brýlemi Microsoft HoloLens 2 a HTC Vive XR.

Místnost byla vybavena výkonnými pracovními stanicemi, do kterých byly umístěny pořízené grafické karty ze zdrojů NPO. Vznikly tak moderní a výkonné pracovní oddíly, které zvládnou i velmi náročné grafické výpočty.



Obr. č.1 – zleva Microsoft HoloLens 2, HTC Vive Focus 3, HTC Vive XR

Každé pracovní místo je vybaveno širokoúhlým 34palcovým monitorem, který umožňuje efektivní práci s více otevřenými okny. Pro pořízené vybavení z projektu jsme vytvořili pro současnou dobu nejefektivnější využití díky kombinaci s dodaným hardwarem ze zdrojů FSv.

Laboratoř je vybavena standardní AV technikou (projektor, plátno, audiovizuální stůl pro obsluhu).

Webové stránky

Jsou vytvořeny webové stránky, které slouží k získání základních informací o laboratoři a k propagaci laboratoře a k základním informacím o AR/VR jak pro studenty, tak i pro pedagogy. Součástí těchto stránek je možnost zarezervovat si zařízení a pracovní místo, případně konzultaci se správcem laboratoře.

Rezervační portál

Pro efektivní využívání laboratoře je zřízen rezervační systém, vytvořený na míru laboratoře. Systém umožňuje sledovat vytíženost místnosti, spravovat přístupy a plánovat efektivní využití. Zároveň místnost obsahuje kamerový systém z hlediska obecné bezpečnosti.

ČVUT FSv

REZERVACE

Výhledávání
Krizové situace

STUDENT
ZAMĚSTNANEC

Fakulta
Pracoviště
Věda a výzkum
Zahraniční vztahy
Výpočetní centrum
Aplikace
Kalendář

Ing. Karel Pavelka
Odhlásit

English

© Copyright 2025
ČVUT v Praze, Fakulta stavební
Tháškova 7, 166 29
Praha 6 - Dejvice
Tel: (+420) 224 35 1111
e-mail: mail@fsv.cvut.cz

B-875 učebna
B-876 učebna
B-878 počítačová učebna
B-879 počítačová učebna
B-973 počítačová učebna
B-974 učebna
B-975 učebna
B-976 učebna
B-977 počítačová učebna
B-978 učebna
B-979 učebna
C-s108 VR-1 HTC Focus 3 laboratoř
C-s108 VR-2 HTC Focus 3 laboratoř
C-s108 VR-3 HTC Focus 3 laboratoř
C-s108 VR-4 HTC Focus 3 laboratoř
C-s108 VR-5 MS HoloLens 2 laboratoř
C-s108 VR-6 HTC XR Elite laboratoř
C-s112 počítačová učebna
C-s114 zasedací místnost
C-110 kancelář
C-202 přednášková místnost
C-204 přednášková místnost
C-206 přednášková místnost
C-208 přednášková místnost
C-215 přednášková místnost
C-217 přednášková místnost
C-219 přednášková místnost
C-221 přednášková místnost

Obr. č. 2 – Rezervační portál

Pro laboratoř VR je kontaktní osobou a správcem **Ing. Karel Pavelka K155**, **Email: karel.pavelka@cvut.cz**. Je možno si samozřejmě sjednat i konzultaci. Laboratoř nelze využívat obecně jako herní či odpočinkovou místnost a není určena pro konzumaci potravin a nápojů z důvodu odpadu a možné újmy zařízení. Instalace jiných, než schválených softwarových produktů není dovolena, pokud pro svoje studium/projekt potřebujete specializovaný software, prosím kontaktujte správce. Pro vlastní data je určen disk D, bez záruky zachování dat. Jakékoliv škody či nefunkčnost zařízení na zařízení je nutno hlásit správci laboratoře.

Závěr

Laboratoř VR/AR byla zřízena za podpory projektu NPO s využitím prostředků
FSv ČVUT v Praze.

Platnost: 30.8.2023

Ing. Karel Pavelka

Správce laboratoře



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU



**NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY**



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY