

Prevence rizik a školení BOZP prostřednictvím virtuální reality

Mgr. Jiřina Ulmanová, DiS



Základní informace o projektu

- doba řešení:
 - leden 2024 – prosinec 2026
- hlavní řešitel:
 - Mgr. Jiřina Ulmanová, DiS.
- odborný garant:
 - Ing. Petr Mráz

Cíle projektu

- analýza pracovní úrazů, včetně úrazů cizinců v oblasti stavebnictví
- tvorba VR modulů jako vzdělávacích a školicích nástrojů pro prevenci pracovních úrazů
- diseminace informací odborné veřejnosti o výsledcích výzkumu
- dosažení stanovených výstupů:
 - 6 VR modulů
 - souhrnná výzkumná zpráva
 - publikační výstupy
 - osvětová kampaň

Metodický rámec

- statistická analýza pracovní úrazovosti
- kontinuální řešeršní činnost o aktuálních trendech v oblasti využití VR ve vzdělávání a školení
- syntéza získaných poznatků pro tvorbu teoretických východisek
- tvorba scénářů a vývoj VR modulů
- konzultace s odborníky na virtuální realitu, případně s experty z daných průmyslových oblastí (stavebnictví)
- prezentace výsledků skrze dostupné informační zdroje a sociální síť

VR moduly

Doposud realizovány 4 moduly:

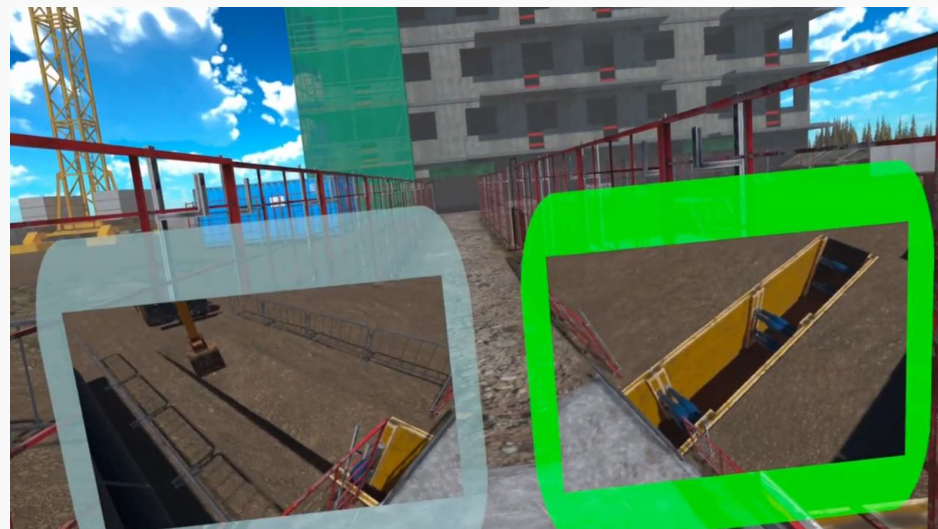
- modul Zásady a pravidla pro vstup na staveniště – zaměřený na klíčová pravidla a zásady, které je nezbytné znát před vstupem na staveniště, včetně schopnosti správně rozpoznávat a řídit se piktogramy a dalšími bezpečnostními značkami;
- modul Zásady použití OOPP na staveništi – zaměřený na použití ochranných pomůcek a na bezpečné chování na staveništi;
- modul Bezpečný pohyb osob a mechanizace na staveništi – zaměřený na bezpečný pohyb po staveništi s důrazem na křížení pěšího a strojního koridoru, druhy značek, překážky, světelná a zvuková signalizace;
- modul Zemní práce a výkopy – rozvíjí schopnost rozpoznat a zabezpečit výkopy a respektovat ohrožený prostor mechanizace, správné zabezpečení výkopu, rizika, vizualizace prostoru stroje, práce přímo ve výkopu.

VR moduly

Plánované moduly pro rok 2026:

- modul Práce ve výškách a ochrana proti pádu – bezpečnost práce při této činnosti (zajištění prostoru pod místem práce, zajištění ochrany pracovníka);
- modul Použití nebezpečných chemických látek na staveništi (budou realizovány 3 podscénáře pro 3 různé NCHL)

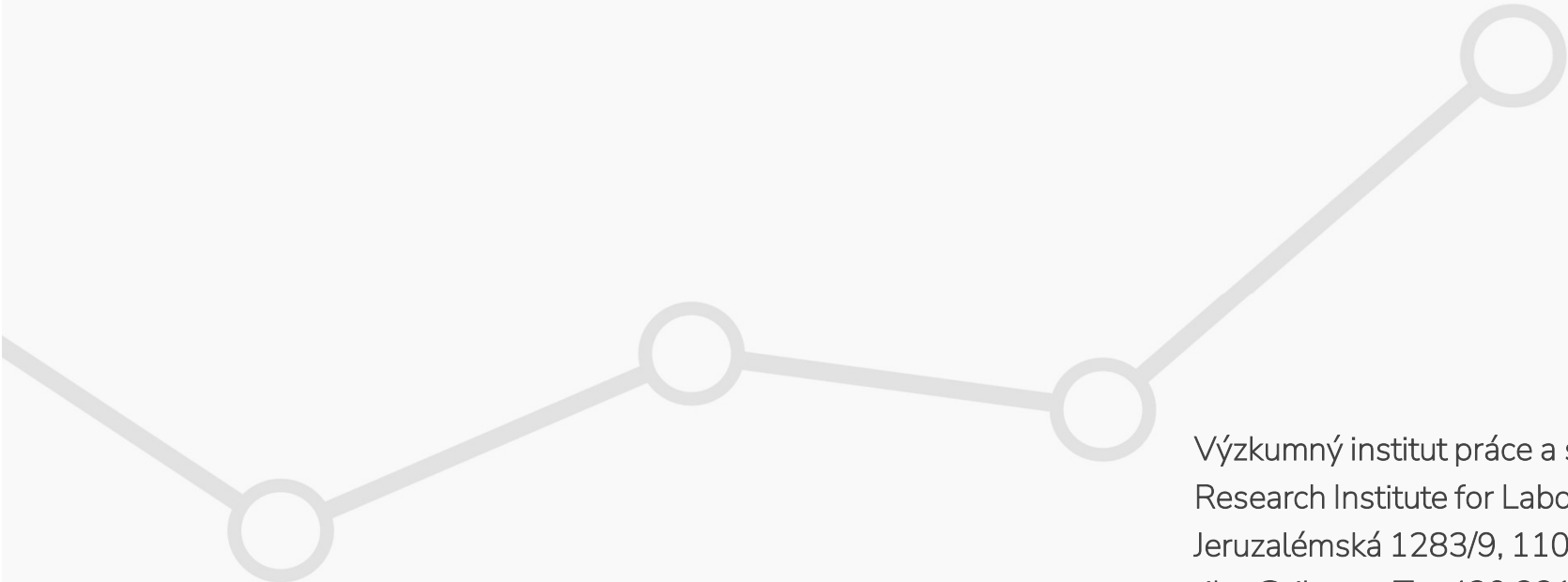
Ukázka z VR aplikace



Ostatní výstupy projektu

- osvětová a propagační kampaň – prezentuje dosažené výsledky projektu
- webová stránka VRsafe www.vrsafe.cz – VR aplikace ke stažení, popularizační články
 - Nové technologie ve stavebnictví,
 - Využití imerzních technologií ve stavebnictví,
 - Virtuální realita ve stavebnictví,
 - Školení BOZP ve stavebnictví s využitím VR,
 - 10 výhod VR ve školení bezpečnosti ve stavebnictví,
 - Rizika spojená s VR
- publikační činnost (Policy Briefs, články v časopisech – letos článek v BHP)
- účast na konferencích, přednáškách, veletrzích
- souhrnná výzkumná zpráva

jirina.ulmanova@rilsa.cz

A decorative graphic consisting of a light gray line with four circular nodes. The line starts from the left edge, dips down to the first node, rises to the second, dips slightly to the third, and then rises more steeply to the fourth node.

Výzkumný institut práce a sociálních věcí, v. v. i.
Research Institute for Labour and Social Affairs
Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1
rilsa@rilsa.cz, T: +420 221 015 844
www.rilsa.cz