

## Moderní a efektivní přístup ke školení BOZP prostřednictvím virtuální reality

**Ing. Anna Cidlinová, Ph.D.<sup>1</sup>**

**Ing. Tereza Dědičová<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.  
Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1

<sup>2</sup>XR Institute s.r.o.  
Zbrojnická 229/1, 301 00 Plzeň  
cidlinova@vubp-praha.cz

V současné době je v ČR zcela zřejmý trend digitalizace a nových moderních technologiích ve všech směrech včetně ochrany zdraví při práci a prevenci pracovních úrazů. Školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO) prostřednictvím virtuální reality je moderní přístup v prevenci rizika vzniku poškození zdraví zaměstnanců následkem pracovního úrazu nebo nemoci z povolání.

Virtuální realita má širokou škálu využití a její osvojení se rychlým tempem zvyšuje. Virtuální realita také nabízí konkurenční výhodu ve vzdělávání a tréninku zaměstnanců, dají se díky ní také efektivněji řešit zákonem dané podnikové předpisy, jako je BOZP apod. Pomocí virtuální reality je možné trénovat zaměstnance efektivně, levně a bez jazykových a dalších bariér, které se využitím této technologie úspěšně odbourávají.

Vzdělávat ve virtuální realitě je možné v podobě zaškolení a trénování nových i zkušených zaměstnanců, školení BOZP nebo například nácvikem kritických situací, které mohou během pracovního procesu nastat, ale jejich simulace v reálném světě jsou buď těžko proveditelné, nebo finančně velmi náročné. Metoda virtuální reality je nejvíce rozšířená v oblasti automotive, kde je vysoká koncentrace agenturních zaměstnanců, u kterých je školení problematické, vzhledem k tomu, že je zde velká fluktuace těchto dělníků, což vede k transformaci klasického školení do virtuální reality.

Priority v oblasti virtuální reality v BOZP se v současnosti zaměřují především na rozpoznávání rizik, procesní učení kritických postupů, procesní učení při eliminaci nebezpečných událostí, řešení nouzových situací, školení při ovládnání určitých typů strojů a zařízení, prvotní nácvik v různých segmentech, školení bezpečnosti práce při ovládnání zařízení a strojů, některé typy školení o ochraně při práci ve výškách a ochraně proti pádu apod.

V tuto chvíli chybí v České republice moderní a efektivní přístup k této oblasti prostřednictvím moderních technologií, respektive je v začátcích, přestože může mít velký přínos. Z podstaty VR tréninku můžeme předpokládat snížení počtu pracovních úrazů v rozmezí 40 až 60 procent.

V současné době jsou vytvářeny scénáře pro tréninky BOZP ve virtuální realitě, Výzkumný ústav bezpečnosti práce vytváří v rámci Institucionální podpory Ministerstva práce a sociálních věcí v kooperaci s XR Institute s.r.o. scénáře pro segment zdravotnictví. V tuto chvíli byly vytvořeny školení BOZP ve virtuální realitě, jak naučit/zlepšit techniku správného využívání OOPP při ochraně proti onemocnění COVID-19, správná manipulace s ostrým předmětem, postup při poranění ostrým předmětem. Následovat budou další školení, např. požární ochrana a rizika práce a pracovního prostředí. Konečným cílem je zaměření se na prevenci a minimalizaci dopadů pracovních úrazů a nemocí z povolání prostřednictvím využití moderních technologií zahrnujících cvičení a školení BOZP a ve virtuální realitě.

Jak se již dnes ukazuje v pilotním projektu a vzhledem k multidisciplinárnímu spojení znalostí VÚBP pod záštitou MPSV a praktické zkušenosti z řad odborné veřejnosti, vedou nejmodernější ověřené trendy k efektivnímu vzdělávání. Navíc ze zkušeností v zahraničí dnes už začíná být zcela běžné a standardem celá simulační centra. Na základě úspěšného projektu implementace virtuální reality do zdravotnictví v ČR demonstrujeme skutečný přínos této technologie.