

Virtuální realita začíná učit zachraňovat životy

1.11.2022 - Adam Pluhař | Technická univerzita v Liberci

„Od novinky si slibujeme, že především zefektivníme výuku. Studenti dostanou možnost trénovat situace, k nimž by se v reálu dostávali jen velmi obtížně,“ řekla proděkanka Fakulty zdravotnických studií TUL (FZS) Zuzana Paukertová.

„Program XVR On scene nám umožňuje nasimulovat takřka nekonečné množství různých scénářů a situací, které mohou ve skutečném životě nastat. Od rozsáhlých dopravních nehod, přes výbuchy až po požáry a jiné události s mnoha zraněnými,“ uvedl Jakub Reček, pedagog FZS a hlavní řešitel projektu Využití virtuální reality v přípravě na mimořádnou událost s hromadným postižením osob. Díky projektu bylo možné pořídit potřebné vybavení.

Studenti FZS mohou nyní dokonce trénovat i role vedoucího zdravotnické složky, řídit několik záchranářů a spolupracovat i s jinými jednotkami IZS. Trénovat mohou tak často, jak potřebují. *„Nácvik zásahu například při hromadné dopravní nehodě v reálném prostředí je časově a organizačně velmi náročný a nákladný. Zapotřebí jsou vraky aut, namaskovaní figuranti, součinnost složek IZS. Takže se k němu naši studenti tak často nedostanou. Díky programu můžeme trénovat prakticky kdykoliv. Kritické body můžeme mnohokrát opakovat a studenti si poprvé vyzkouší například přímo činnost vedoucího zdravotnické složky, vedoucího odsunu a podobně, což dosud nemohli,“* doplnil Jakub Reček.

Student na začátku nácviku dostane pouze obecnou informaci o typu události, usedne do virtuální sanitky a vyrazí. Pokud studenti nacvičují například zásah u nehody vlaku, procházejí vagony a vidí sténající cestující s nejrůznějšími typy zranění. Podle uvedených hodnot, jako je tepová frekvence, způsob dýchání nebo kvalita vědomí, musí pacienty roztrždit podle závažnosti poranění. Zároveň spolupracují s dalšími kolegy včetně jiných složek IZS.

Záchranář i velitel

U triáže neboli třídění pacientů dokonce program umožňuje vyzkoušet oba typy třídění, které se v České republice používají. Studenti mohou zastávat jak role vedoucího zdravotnické složky, který podává situační hlášení operátorovi zdravotnického operačního střediska a rozhoduje o všem, co se na místě děje, tak řadových zdravotníků. Mohou se proměnit také ve vedoucího stanoviště přednemocniční neodkladné péče, což je místo, kde se nosí a ošetřují pacienti nebo jsou v roli vedoucího odsunu, který má na starost transport pacientů do zdravotnických zařízení. Další zasahující mohou být v roli hasičů nebo policistů. V plánu jsou i společná školení a nácviky se složkami IZS.

Celkově se na zásahu může v jeden čas podílet osm účastníků. Počet osmi licencí na program XVR On scene, které nyní Fakulta zdravotnických studií TUL vlastní, je v rámci České republiky největší.

FZS nasadí 3D simulace do výuky už v tomto akademickém roce. Učit se na nich budou studenti druhého a třetího ročníku studijního programu zdravotnické záchranářství a všeobecné ošetrovatelství. Se zapojením biomedicínských techniků a inženýrů se počítá při tvorbě nových simulačních scénářů. Projekt Využití virtuální reality v přípravě na mimořádnou událost s hromadným postižením osob vyšel na více než 4,5 milionu korun. Většina peněz šla z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, účelovou dotaci poskytl i Krizový fond Libereckého kraje a

finančně se podílela také FZS.

Program by se měl v budoucnu stát součástí vybavení Simulačního centra TUL, jež má Technická univerzita v Liberci v plánu vybudovat v nové budově E2. Mimo jiné v ní má najít zázemí i Ekonomická fakulta TUL a Univerzitní knihovna TUL. Rozloha centra je plánována na plochu 400 metrů čtverečních. V nových prostorách se budou koncentrovat také nejmodernější přístroje, figuríny a jiné pomůcky, které umožňují simulovat nejrůznější stavy pacientů a vyhodnocovat správnost nasazené pomoci. V současnosti je simulační výuka studentů FZS rozptýlena do několika menších výukových laboratoří.

<https://tuni.tul.cz/a/virtualni-realita-zacina-ucit-zachranovat-zivoty-143134.html>