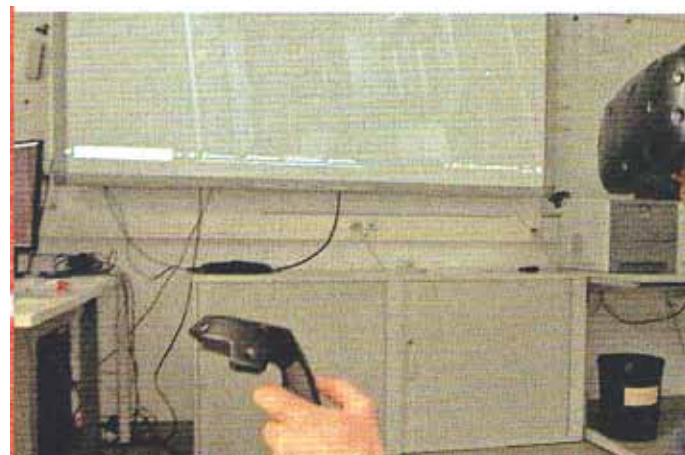


Norbert Mezei körzeti tűzmester kezeli a virtuális tréning rendszert, a monitoron azt látja, amit tűzoltója, Martin Gruber lát a VR szemüvegben



Terepasztal és virtuális valóság – két különböző segédeszköz a kiképzéshez

A cham-i tartományi kerület tűzoltóságai a gyakorlatozáshoz újabban egy virtuális rendszert alkalmaznak. Számítógép és VR szemüveg (VR-(virtuális valóság) segítségével különböző szcenáriókat valóság közeli módon tudnak szimulálni különböző beavatkozások gyakorlása céljából. A próbaprojektet a kasseli egyetem informatikusai fejlesztették ki a cham-i tűzoltóságok vezetőivel együttműködve. A szimuláció hamarosan piacképes lesz, nem helyettesítendő, hanem kiegészítendő a valóságban végrehajtandó tréningeket.



A résztvevő tűzoltók egyike síszemüvegre emlékeztető eszközt visel. Igen nagy, robusztus, egy kábelen keresztül a számítógéphez csatlakoztatva. Mind a bal, mind a jobb kezében egy-egy joystick. Ezekkel ha-

donászik a levegőben, megfordul, végül letérdel és kúszik ide-oda. Kétségtelen, ha most laikus megfigyelők benéznének az ablakon, kétségbe vonhatnák a tűzoltók szakmai alkalmasságát.

Ez azonban mégsem játék: a tűzoltók gyakorlatoznak – virtuálisan. A KATIE egy szimuláció elnevezése, a „Katastrophen, Avatare, Technische Simulationen – in virtuellen Environments” szavak

Tanulás Katie-val

Esti továbbképzés a cham-i tartományi kerület tűzoltóságai számára. Több települési tűzoltóság vezetői ülnek a szemináriumon – ezúttal védőöltözet nélkül, és nem is vonulós szereken érkeztek. Ennek ellenére ezen az estén nem maradnak csupán az elméletnél. A referensek egy számítógépet telepítettek egy vetítőlámpával és állványokra épített fekete dobozokkal. Talán hangszórók?

kezdőbetűiből alkotott betűszó. A próbaprojektet a kasseli egyetem informatikusai fejlesztették ki a cham-i tűzoltóságok vezetőivel együttműködve. A próbaprojektben a számítógép, a VR szemüveg és Martin Gruber, a babsdorfi tűzoltóság szolgálatparancsnoka egy valós beavatkozást mutat be. Egy szobátűz. A lakóház füsttel telített. A tűzoltónak egy keresett személyt kell felkutatnia és

kimentenie. Számára ez úgy tűnik, mintha egy valós beavatkozás közepén lenne. Például a füstben állna. „Ha testhelyzete függőleges, látása korlátozott, ám ha térdre ereszkedik, lényegesen jobban láthat”- magyarázta Norbert Mezei körzeti

tűzmester gyakorlatvezető. Ő kezeli a számítógépes tréning rendszert, és azt látja a képernyőn, amit tűzoltó társa a VR szemüvegben. A program interaktív, mindenre reagál, amit a tűzoltó csinál. Például ha kinyit egy ajtót, vagy felkapcsol egy villanykapcsolót. Emellett a gyakorlatvezető a monitoron egy egérklikkeléssel meg tudja változtatni a helyzetet – úgy hogy minden annyira valóságos, amennyire csak lehet. „Igen, valóban úgy érzem magam, mintha ott lennék abban a helyiségben. Valaki fekszik ott előttem, a felettem lévő füst valósággal rám nehezedik. Mindez annyira valóság közeli, így tudnék egy igazi bevetést a valóságban elképzelni”, jegyezte meg Martin Gruber. Már néhány pillanattal később el is felejtette, hogy hiszen „csak” egy virtuális bevetés részese volt.

Mindennek ellenére a rendszernek természetesen megvannak a maga korlátai. A KATIE képes tüzet, füstöt vagy szelet szimulálni. Am egy valódi bevetéskor fellépő stresszt, hőhatást a légzésvédelem alatt, védőöltözetben megélt testi megterhelést ezen felül kell gyakorolni, arra egyetlen szimuláció sem képes. „Éppen ezért ez a rendszer nem helyettesíti a különböző objektumokban szakfelszerelésünkkel és légzésvédelmi pályánkban rendszeresen megtartott tűzoltási gyakorlatainkat”, hangsúlyozta Mike Stahl körzeti tűzvédelmi tanácsos. „De haladnunk kell a koral és szeretnénk a modern informatika lehetőségeit kihasználni. A számítógépen valódi környezeteket, például Cham városterületét leképezni”. Ez a tűzoltóságok számára új lehetőségeket tár fel egyebek mellett a vezetési gyakorlatoknál.

Mike Stahl egy terepasztalt is hozott erre az estére a meglelt tűzoltó vezetői számára, hogy érzékeltesse a különbséget. A miniatűr táj szerethető

kialakítású – modellvasút-kedvelők kifejezetten élveznék. A házak egyikének ablakában vörös vatta helyettesíti a tüzet, sok fehér vatta a kitóduló füstöt. A kárhelyparancsnok – akár a gyerekek – játék tűzoltóautókat tologat a kárhelyre. A madárperspektívából azonnal észreveszi, hogy helyesen döntött-e a felállítási helyükről. Valós bevetésnél a földön állva ezt nem olyan könnyű megbecsülni. „Eddig ez volt a legtöbbször használt készletünk az ilyen oktatásokhoz, most képzeljétek el ezt, vagy egy másik terepet. Pontosan ezt tudjuk a KATIE-vel megmutatni”, magyarázta Bernhard Hatzinger kiképző. Ő kezdettől részt vett a virtuális oktatóprogramok kifejlesztésében. Egyike volt a kasseli egyetem tudósai számára szolgáltatott impulzusok keltőinek. Christian Niemand nevet: „mi informatikusok nem sok fogalmunk volt a tűzoltók munkájáról és fordítva, a tűzoltóknak sem volt sok ismeretük az ilyen virtuális környezetben való programozásról”. A kapcsolatot Kassellel Mike Stahl körzeti tűzvédelmi tanácsos vette fel, miután véletlenül hallotta, hogy a tudósok Hessenben a virtuális tűzoltóképzés témájával foglalkoznak. Stahl kezdeményezésére egy csoport jött létre, amelyen keresztül a cham-i tűzoltóságok folyamatosan befolyást gyakorolhattak a programozásra, és felvetették megélt szituációikat és alkalmazott taktikáikat a programba. Ezalatt szoros barátság is kialakult. A próbaprojekt olyan jól sikerült, hogy Christian Niemand közben kivált az egyetemi környezetből és vállalatot alapított. Ez utóbbi célja a KATIE korlátlan piacéretté továbbfejlesztése. „Célunk, hogy a tűzoltóságok egy értelmes, jól működő rendszerhez juthassanak. Ennek egyrészt természetesen egy jó oktatási sikert kell biztosítania, másrészt viszont természetesen lehet szórakoztató is”, mondta Christian Niemand. És megfigyelhetőnek kell lennie. Cham

A Német Szövetségi Köztársaság három állami tűzoltóiskolája és a Bajor Tartományi Belügyminisztérium is intenzíven foglalkozik a digitális modulok tűzoltó képzésben való alkalmazásának optimalizálásával és bővítésével. A Tűzoltó-iskolák a www.feuerwehr-lernbar.bayern cím alatt már most kínálnak egy átfogó digitális választékot „Tűzoltó-tudományokból”, megfelelően strukturált és könnyen fogyasztható formában. Eközben az éves tudástesztet például média-csomagként bocsátják rendelkezésre. A tűzoltó iskolákban folyó kiképzésbe már régen integráltak olyan digitális modulokat, mint például virtuális taktikai szimulációkhoz tartozó terepasztalok vagy tudástesztek. A digitális kiképzés kínálatát Bajorországban folyamatosan tovább kell ki-

tartományi kerület összesen mintegy 10000 Eurót fektetett a próbaprojektbe. „Ésszerűen investált”, húzta alá Franz Löffler tartományi tanácsos. 190 tűzoltóság működik a kerületében, mintegy 11 000 aktív tűzoltóval és több mint 1000 csapatvezetővel. Utóbbiak most a virtuális trénerrel újra és újra felfríthatják tudásukat. Ráadásul később erre „E-learning” is építhető, tekintett Mike Stahl a jövőbe. „Valamennyiünkre egyre több elvárás hárul a társadalom részéről. Erre nekünk tűzoltóknak is fel kell készülnünk és a KATIE ebben segítségünkre lehet.”

Vissza Martin Gruberhez. Idő közben befejezte virtuális bevetését. A házban keresett személyt megmentette, a kigyulladt asztali lámpát eloltotta. Pólója átizzadt, és ahogy leveszi a robusztus VR szemüveget, előbukkan kipirult arca. A virtuális valóság is fárasztó.

Forrás: brandwacht 2019/4