

Katasztrófahelyzetekre való felkészülést támogató, kiterjesztett valóság alapú játékos mobilalkalmazás

Supporting disaster preparedness through a gamified augmented reality mobile app

MAJDIK András László, JANKÓ Zsolt

HUN-REN Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet,
H-1111 Budapest, Kende u. 13-17., <https://sztaki.hun-ren.hu/>,
majdik.andras@sztaki.hun-ren.hu, janko.zsolt@sztaki.hun-ren.hu

Abstract

Within the framework of the B-prepared Horizon Europe project, an innovative solution has been developed with the aim of enhancing public preparedness for disaster situations. A central element of the project is the creation of a collaborative ecosystem built on the integration of serious games and gamified e-learning. The IM-prepared AR application provides an augmented reality-based extension that enables smartphone users to acquire the knowledge and skills needed for disaster management in a realistic environment, through interactive and playful experiences. The advantage of this approach is that it increases user engagement, supports long-term knowledge retention, and contributes to strengthening society's disaster resilience.

Keywords: gamified learning, augmented reality (AR), mobile application

Kivonat

A B-prepared Horizon Europe projekt keretében egy innovatív megoldás került kifejlesztésre, amelynek célja a lakosság katasztrófahelyzetekre való felkészültségének növelése. A projekt központi eleme egy olyan együttműködési ökoszisztéma létrehozása, amely a komoly játékok (serious games) és a játékalapú e-oktatás (gamified e-learning) integrációjára épül. Az IM-prepared AR alkalmazás kiterjesztett valóság alapú kiegészítője lehetővé teszi, hogy az okostelefon-felhasználók valósághű környezetben, interaktív és játékos formában sajátítsák el a katasztrófahelyzetek kezeléséhez szükséges készségeket és ismereteket. A megközelítés előnye, hogy fokozza a felhasználói bevonódást, elősegíti a hosszú távú tudásmegtartást, és hozzájárul a társadalom katasztrófa-rezilienciájának erősítéséhez.

Kulcsszavak: játékalapú oktatás, kiterjesztett valóság (AR), mobilalkalmazás



1. ábra. Az 1838-as pesti árvíz vízszintjét az élőképre vetítő animáció pillanatképe.

This research was funded by the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under the Grant Agreement No. 101121134.