



Citizen-centered disaster preparedness



NEUMANN TÁRSASÁG
**MAGYAR
INFORMATIKA
NAPJA**
2025. JANUÁR 21., 14.00, Óbudai Egyetem, F.09 Pauli konferenciaterem

Szt ÖE
ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

A katasztrófa nem játék?
B-prepared – valóságű
felkészülés a legrosszabb
esetekre is.



Funded by
the European Union

András Majdik
majdik@sztaki.hu

HUN
REN



SZTAKI

MIÉRT A B-PREPARED?



- A katasztrófa-megelőzési és -elhárítási ismeretek és eszközök **99%-a szakemberek számára** készült.
- A **lakosság** rendkívül **korlátozott**, formalizált módszerekkel tud felkészülni a katasztrófa eseményekre.
- Az **érdeklődők** csak a szakemberek számára készített forrásokból tanulhatnak, de általában **hiányzik** a tudáskontextus, és **nem férnek hozzá** az ezekben a forrásokban hivatkozott eszközökhöz és felszerelésekhez.

Ez problémákat okozhat:

- A segítség érkezése előtt **az érintettek nem tudják**, hogyan viselkedjenek, mit tegyenek, milyen felszereléseket és eszközöket használjanak életek megmentésére és vagyonvédelemre,
- Amikor megérkezik a segítség, a lelkes, de kőpzetlen **lakosság** helytelen viselkedésével **problémákat okozhat**.

MIÉRT A B-PREPARED?

Még a legfejlettebb riasztórendszerek és elsődleges beavatkozó szervezetek sem tudják teljesen elkerülni a haláleseteket és az anyagi károkat.



Kulcsfontosságú, hogy a lakosság rendelkezzen azzal a tudással és készségekkel, amelyek ahhoz szükségesek, hogy katasztrófahelyzetekben és válsághelyzetekben hatékonyan cselekedjen és reagáljon, megértse a riasztásokat és kövesse az utasításokat.



By Jessie Williams
Foreign news reporter

September 16, 2024 2:47 pm

AZ **A TERV** AZ, HOGY AZ ELSŐ ÉS MÁSODIK
SEGÉLYNYÚJTÓK ÚTON VANNAK, HOGY SEGÍTSENEK
NEKED.

ADDIG IS SZÜKSÉGED LESZ EGY **B TERVRE**.



A katasztrófa-felkészültség kultúrájának kiépítése..

Spanyol Árvíz (2024 október):



Forrás: <https://www.npr.org/2024/11/01/nx-s1-5175804/spain-floods-climate-change>

Milton hurrikán Floridában (2024 október):



Forrás: <https://www.forbes.com/sites/maryroeloffs/2024/10/10/hurricane-milton-live-updates-more-than-3-million-without-power-but-desantis-says-storm-not-the-worst-case-scenario/>

Erdőtűz Görögországban (2021 augusztus):



Forrás: <https://edition.cnn.com/2021/08/09/europe/greece-wildfire-warning-climate-intl/index.html>

L'aquilai földrengés (2009 április):



Forrás: <https://www.britannica.com/event/LAquila-earthquake-of-2009>

...a játék alapú tanulás erejével...



A JÁTÉKOK NÖVELHETIK AZ ELKÖTELEZŐDÉST

- Élvezetes játékmechanizmusokkal
- Rövid, könnyebben befogadható egységekben
- A játék segíti az átélés élményét

FOKOZZA A BELSŐ MOTIVÁCIÓT

- Autonómiát kínál
- A kompetencia érzése
- Kapcsolat a való élettel és a közösséggel

TÁMOGATJA A TUDÁSMEGŐRZÉST

- Aktív tudásfelidézés
- Alacsony kognitív terhelés
- Játékosítás és a játék öröme



...és mindenki számára elérhetővé téve.

Ahelyett, hogy egy zárt rendszert vagy egy egyedi játékot építenénk...

...ÚGY DÖNTÖTTÜNK, HOGY LÉTREHOZUNK EGY PLATFORMOT TUDÁSGYŰJTÉSHEZ, ÉS ESZKÖZÖKET BIZTOSÍTUNK, HOGY EZEK ELÉRHETŐEK LEGYENEK MINDEN ÉRDEKLŐDŐ SZÁMÁRA.

A **nyílt béta verzió** ingyenesen elérhető lesz, aktívan bevonva az érintetteket közvetlen megkeresések révén.

A béta fázis lezárását követően a B-prepared **non-profit freemium modellben** folytatja, ahol a játékon belüli vásárlásokat a segélyszervezeteknek szánt játékon belüli adományok váltják fel, kis százalékot pedig karbantartásra és további fejlesztésekre fordítunk.



B-PREPARED TERMÉKEK

VR-PREPARED

Virtuális valóság alapú, komoly játék a legbiztonságosabb, valósághoz közeli élményért



IM-PREPARED

Játékos, GPS-alapú okostelefonos séták a lehető legszélesebb elérés érdekében



DISASTROPEDIA

Tudáskezelő rendszer a katasztrófákról



RU-PREPARED

Oktatás Menedzsment Rendszer az előrehaladás mérésére minden típusú alkalmazásban

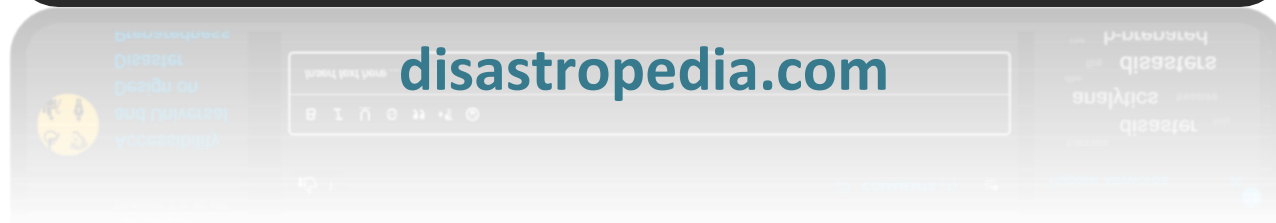
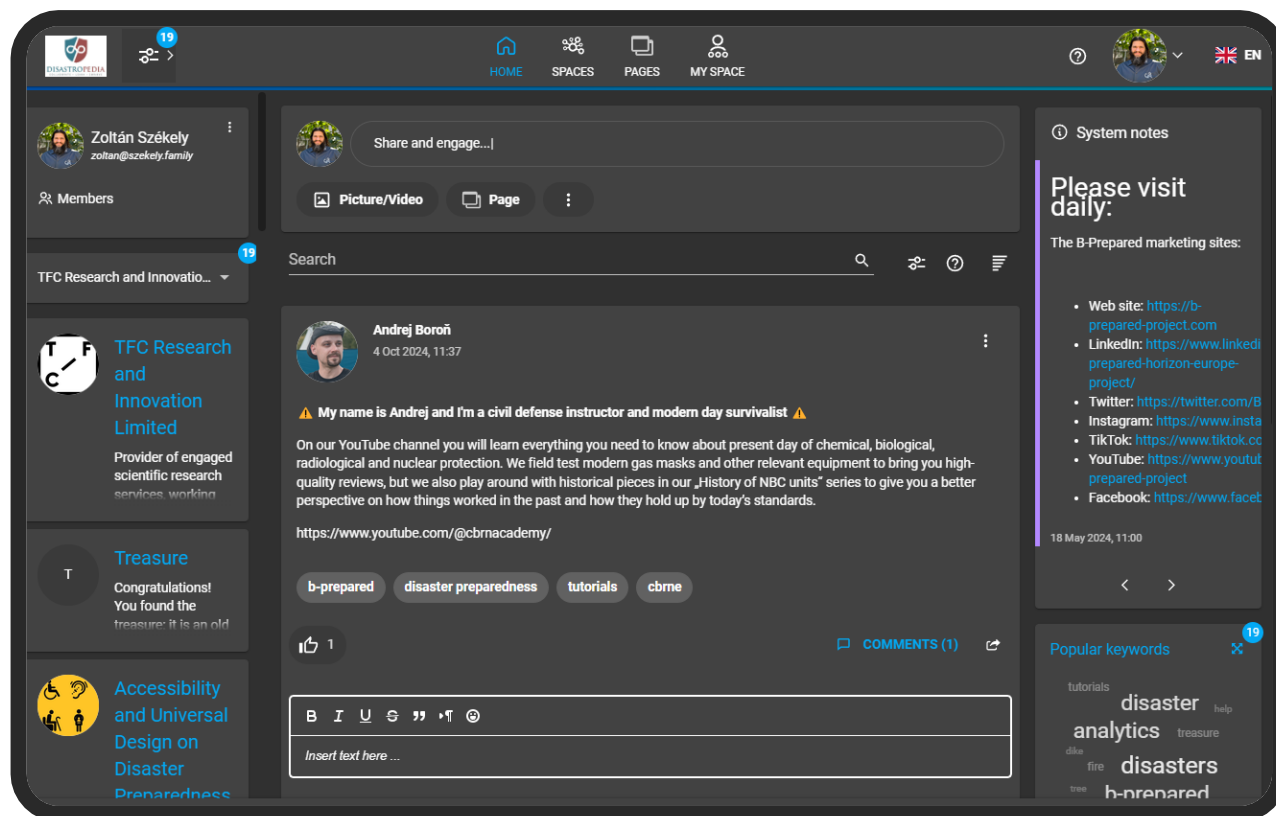




DISASTROPEDIA
COLLABORATE - LEARN - SURVIVE

A **Disastropedia** a többi terméket támogatja azzal, hogy **katasztrófákkal kapcsolatos tartalmakat és játékkonceptiókat** gyűjt és biztosít, amelyeket a Tartalomfejlesztők Közösségének Csoportja és szakértők közösen hoznak létre.





A VR-Prepared számára

Valós katasztrófák alapján történő forgatókönyvmintákat biztosít virtuális valóság élményekhez.

Az IM-Prepared számára

Tartalmat biztosít interaktív, GPS-alapú, alapvetően helyszíni ismeretszerzéshez.

Az RU-Prepared számára

Ellenőrzött tudásanyaggal támogatja az önképzést katasztrófa eseményekre való felkészüléshez.

A közösség számára

Hozzájárul egy jól informált és a katasztrófa helyzetekre felkészült társadalomhoz.



VR-PREPARED

PRACTICE - PLAY - SURVIVE

A B-prepared projekt **VR-prepared** terméke **virtuális valóság (VR) komoly játékként** készült, amely magával ragadó tanulási élményt kínál különféle katasztrófa eseményeken alapuló forgatókönyveken keresztül. Ennek az innovatív megközelítésnek a célja, hogy a **felhasználókat valósághű szimulációkba vonja be**, felvértezve őket a vészhelyzetekre való hatékony reagáláshoz szükséges ismeretekkel és készségekkel.





Erdőtűz forgatókönyv

Árapály árvíz
(King Tide Flood)
forgatókönyv



VR-prepared küldetések



1

Újraélesztés –
kardiopulmonális
újraélesztés
biztosítása

2

Defibrilláció – a
szívműködés
újraindítása

3

**Magasabb területre
menekülés** – az árvíz
elkerülése.

4

**Segítségnyújtás
kerekeszközöknek** –
kerekeszközök
segítése a biztonságos
terület elérésében

5

**Generátor
újrátöltése és
indítása** – az
áramellátás
helyreállítása

6

Kisebb tűz oltása –
tűz oltása tűzoltó
készülékkel

7

Állatok kiengedése –
állatok kiengedése az
istállóból

8

**Menekülési útvonal
keresése**– menekülési
útvonal azonosítása és a
veszélyhelyzetből való
kijutás, az épület
evakuálása és a gyülekezési
pont megtalálása

9

Zsilip nyitása – víz
felszabadítása
pufferterületre egy
közele zsilip
működtetésével

10

Áramtalanítás – az
áram lekapcsolása a
további károk
elkerülése érdekében

11

Gáz kikapcsolása – a
gáz elzárása a további
károsodás/robbanás
megelőzése
érdekében

12

**Sokk,
pánikrohamok** –
segítségnyújtás a
menekülési útvonal
megtalálásában

13

Terhes nők – szükség
van a
megnyugtatójukra,
menekülési útvonal
biztosítása

VR-PREPARED – Magával ragadó és biztonságos





IM-PREPARED

DISCOVER - LEARN - SURVIVE

Az **IM-prepared** okostelefonos alkalmazást úgy tervezték, hogy interaktív, **GPS-alapú séták** használatával támogassa a katasztrófákra való felkészülést. A sétákat úgy alakítottuk ki, hogy bevonják a lakosságot különféle tevékenységekbe, valamint tartalmazzanak **valós katasztrófa esemény szimulációkat**, praktikus ismereteket, minijátékokat és kiterjesztett valóság (AR) komponenseket.



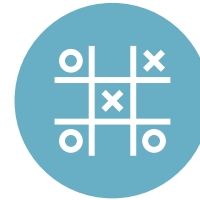
IM-prepared játékmódok



IM-prepared feladattípusok



Információs tartalom



Minijátékok



Kvíz/értékelés

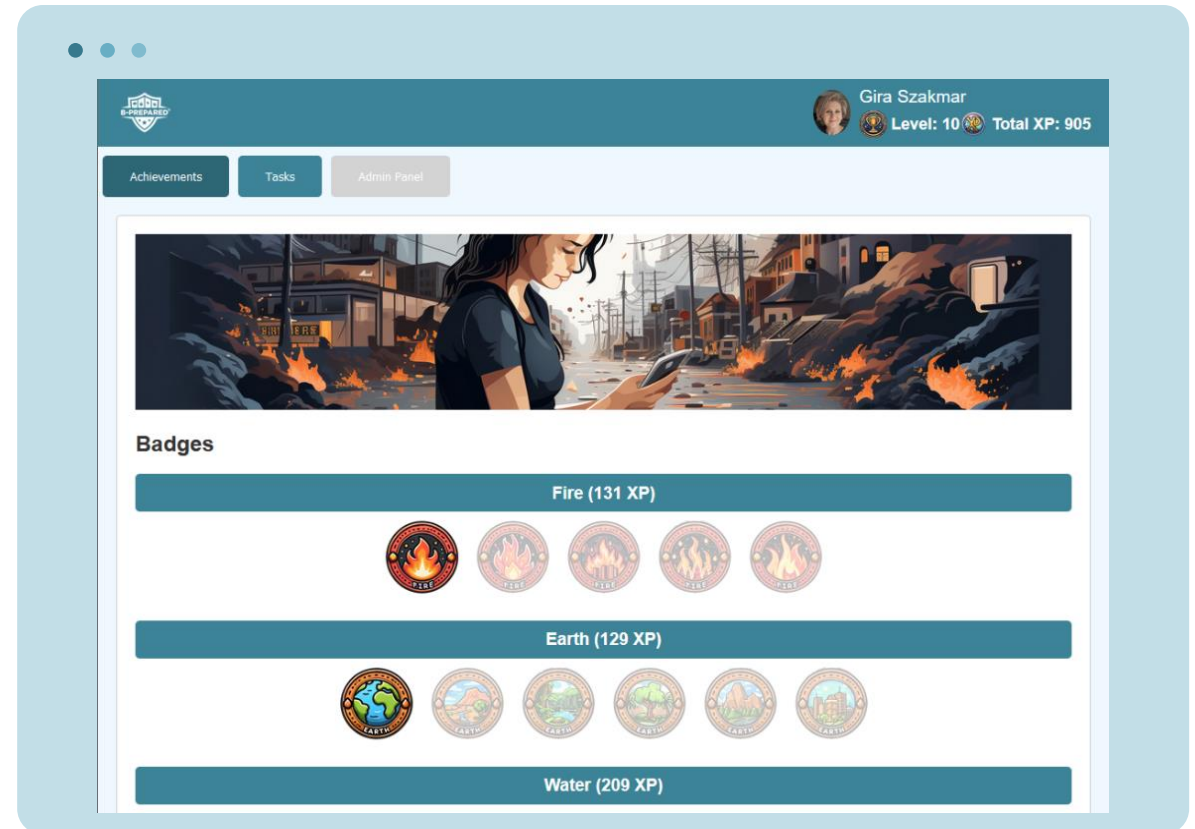


Kiterjesztett valóság feladatok

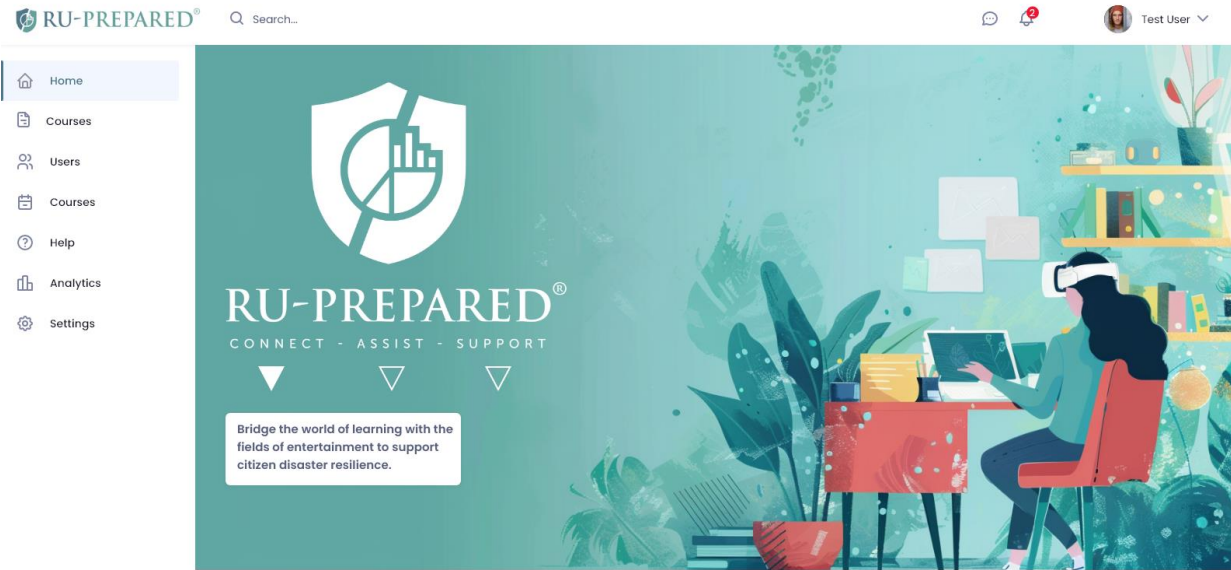


RU-PREPARED
CONNECT - ASSIST - SUPPORT

Az **RU-prepared** támogatja a többi terméket és a felhasználók a játékeredményeit összegyűjtve jól áttekinthető **előrehaladási jelentést** készít.



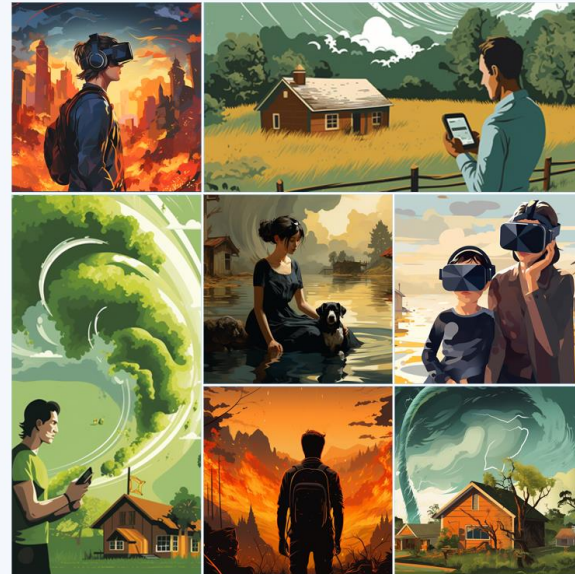
RU-prepared Tanulásirányítási Rendszer (LMS)



Citizen-centered disaster resilience

RU-Prepared LMS is a comprehensive learning management system designed to connect, assist, and support various educational and training needs. It integrates applications, games, and LMS platforms like Moodle and Canvas to create a unified learning environment. The system empowers educators with tools for content creation, customization, and analytics, ensuring an engaging learning experience. Features like gamification and flexible access enhance learner motivation and accessibility.

The B-Prepared project focuses on citizen-centered disaster preparedness by leveraging collaborative knowledge bases and innovative tools. It includes a cooperative VR serious game, a gamified mobile app, and an LMS to measure preparedness levels. These tools provide immersive, realistic disaster scenarios and interactive learning experiences to build a culture of readiness and mutual assistance during emergencies.



Átfogó tanulásmenedzsment

Segíti a zökkenőmentes tantervfejlesztést, az értékelhető tartalom biztosítását és a tanulói előrehaladás kezelését, miközben integrálja az IM-prepared és VR-prepared élményeket a katasztrófaelhárítási oktatásba.

Játékosított tanulási élmény

Az RU-prepared játékosított megközelítést használ a tanulók számára, tapasztalati pontok, szintek és jelvények felhasználásával, hogy vonzóvá és vizuálisan követhetővé tegye a tanulást, elősegítve a motivációt és az elkötelezettséget.

Oktatásfejlesztés

A platform részletes elemzéseket használ a személyre szabás érdekében, betekintést nyújtva az oktatóknak és a tanulóknak a testreszabott támogatáshoz és visszajelzéshez a felhasználási elemzéseken keresztül, javítva az oktatási folyamatot.

Egységes oktatási ökoszisztéma

Biztosítja az egységes, integrált tanulási élményt az összes B-prepared termék között, olyan vizuális visszajelzéssel, amely az előrehaladás követésével és jutalmazással segíti a tanulói utat.



MILYEN ELVÁRÁSAINK VANNAK?

A katasztrófákra való felkészülés kultúrájának építése... ..a célok elérése érdekében:

Disastropedia: Együttműködésen alapuló tudásbázis

Tudásbázis, források a jövőbeli játékfejlesztők számára



A tudás átadása társadalmi szinten

VR-prepared: Többjátékos VR komoly játék

Valódi katasztrófa-forgatókönyvek szimulálása a legbiztonságosabb, közel valós élményért



Az **állampolgárok** biztonság- és felelősségtudásának fejlesztése

IM-prepared: Interaktív játékosított mobilalkalmazás

Életkornak megfelelő játékosított tartalom és AR katasztrófaélmények



Az emberi élet, egészség és tulajdon védelme

RU-prepared: Oktatásmenedzsment Rendszer (LMS)

A strukturált tanulás és a személyre szabott visszajelzés mutatja a tematikus felkészültségi szintet



Hasonló célokat kitűző **jövőbeli fejlesztők segítése**

KIK VAGYUNK?

15 partnerből álló konzorcium 11 EU-tagállamból és társult országból Európa-szerte Írországtól Izraelig, Norvégiától Olaszországig




Funded by
the European Union



KIK VAGYUNK?

“A kiválóság eme gondolatát magunkévá kell tennünk. Nem sokan töltenek sok időt azzal, hogy **kiválóak** legyenek.”
– Barack Obama

 Associated with document Ref. Ares(2023)2310189 - 30/03/2023

Proposal Evaluation Form		
	EUROPEAN COMMISSION Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)	Evaluation Summary Report - Innovation actions

Call:	HORIZON-CL3-2022-DRS-01
Type of action:	HORIZON-IA
Proposal number:	101121134
Proposal acronym:	B-prepared
Duration (months):	36
Proposal title:	Building PREPAREDness with Collaborative Knowledge Platform, Gamification and Serious Game in Virtual Reality

Evaluation Summary Report

Evaluation Result

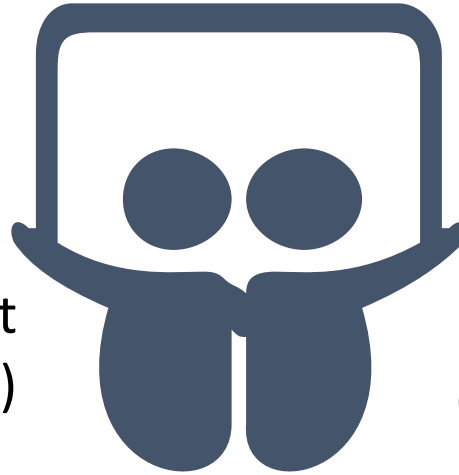
Total score: 15.00 (Threshold: 10)

Criterion 1 - Excellence

Score: **5.00** (Threshold: 3 / 5.00 , Weight: -)



Ahol Ön is hozzájárulhat
(Mire van szükségünk?)



Hogyan segíthetünk Önnek
(Mit kap Ön?)

Az Ön szakértelme és hozzájárulása a katasztrófa események kezeléséhez és a katasztrófaelhárításhoz

Kihívások és forгатókönyvek, amelyekre a lakosságnak fel kell készülnie

Segítsen, hogy kiváló és hasznos tudással **töltsük meg a Disastropediát!**

Játékosított tartalom a lakosság felkészítésére **az Ön településén vagy katasztrófa veszélyéhez**

Legyen Ön az első, aki teszti és használja a **B-prepared termékeket**

Lépjen kapcsolatba VR programozókkal, sétafejlesztőkkel, kutatókkal és más szakemberekkel.

EGYÜTTMŰKÖDÉS

- Kapcsolódó szabadon választható tantárgy, szakdolgozati, diplomamunka vagy doktori téma meghirdetése (sablon szerint vagy az intézménnyel egyedileg kidolgozva)
- Vendégelőadás vagy szabadegyetemi előadás a kapcsolódó kurzusokon
- Disastropedia szerkesztői és szerzői közösséghez csatlakozás (tudományos ismeretterjesztő publikációk)
- Intézményi eLearning rendszer összekapcsolása az RU-prepareddel
- **Csapat indítása a hackathonon** (tudományos ismeretterjesztő publikáció, LMS integráció, mobil séta, VR pálya kategóriák)

Csatlakozz a Co-Creation Group közösséghez:



András Majdik
majdik@sztaki.hu



**Citizen-centered
disaster preparedness**

KÖSZÖNÖM A FIGYELMÜKET!

<https://b-prepared-project.com/>



Funded by
the European Union