

**ZÁRÓ SZAKMAI JELENTÉS**  
**MECENATÚRA (MEC\_21) pályázat**  
**3. ALPROGRAM (MEC\_N\_21)**

**A tudomány és innováció eredményeinek társadalmi népszerűsítése és a  
közösségi tudomány (Citizen Science) támogatása**

EPR pályázat azonosító: 141375

Pályázó kutató: Balázs Gergely

Befogadó intézmény: UNEXMIN Georobotics Kft.

**1. A projekt rövid címe:**

Búvárrobottal az elárasztott világok nyomában.

**2. Az elkészített médiaalkotás műfaja:**

Film, rövidfilm, ismeretterjesztő füzet és szóróanyag.

**3. Az elkészült alkotás milyen felületen került bemutatásra:**

Facebook, honlap, Youtube.

**4. Az elkészült alkotáshoz kapcsolódó közösségi média kampány, közösségi média megjelenések részletezése (max. 1000 karakter):**

A projektben létrehozott alkotásokra egy Facebook kampányt alakítottunk ki, amely a következő linken érhető el: <https://www.facebook.com/unexmin.georobotics>. Itt lett publikálva az elkészülő film első előzetese is (a nagyobb publikum elérése céljából angolul). A közösségi média kampány kapcsán a tudományos ismeretterjesztő füzetet jelentős részét a Facebook-on is publikáltuk, így növelve az elérési számot. A Facebook oldalon összesen 27 db ismeretterjesztő hír jelent meg 2022-ben.

Az elérések növelése céljából az elsődleges célközönségnek szánt általános- és középiskolás diákok részére email kampányt hirdettünk, amelyben rendszeresen felhívtuk a figyelmet a Facebook oldalra, valamint az elkészült honlapra. A honlapon ugyancsak publikálásra került minden elkészült alkotásunk.

A közösségi média kampányunk részét képezte a középiskolás diákoknak szánt vetélkedő népszerűsítése, amely 2022 június elején nagy sikerrel került megrendezésre.

**5. Az elkészült alkotás nyilvános elérhetősége a projekt zárását követően:**

<https://www.facebook.com/unexmin.georobotics>

<https://unexmin-georobotics.com/hu/a-robot-es-a-melyseg/>

<https://unexmin-georobotics.com/hu/a-ux-1-neo-deep-elso-merulese/>

<https://unexmin-georobotics.com/hu/robotmerules-az-aknaszlatinai-sobanyaban/>

<https://unexmin-georobotics.com/hu/ismeretterjeszto-fuzet/>

<https://www.youtube.com/watch?v=6gsHEJG6u-k&t=132s>

<https://www.youtube.com/watch?v=8wxkfox3zbE&t=2s>

<https://www.youtube.com/watch?v=7FAYBefJPbw&t=2s>

## **6. Az elkészült alkotás szakmai leírása, újszerűsége<sup>1</sup>, egyedisége és hozzájárulása a tudomány/innováció népszerűsítéséhez (max. 2000 karakter):**

A projekt során elkészült végső alkotás egy 28 perces magyar nyelvű film lett, amely bemutatja az UNEXMIN Georobotics Kft. kezelésében lévő UX1-Neo bűvárrobot építését, különböző tesztelési folyamatait, majd 2022-es világrekorddal záródó merülést a csehországi Hranice-barlangban.

A film készítése során a megbízott filmes stáb végig kísérte a csapatunk teljes útját, számos külföldi helyszínen forgattak, köztük a már fent említett Hranice-barlangnál, a portugáliai Portóban és az Egyesült Királyságban. Ezen kívül több hazai helyszínen is jártak (Kőbányai pincerendszer, Molnár János-barlang). A stáb bűvárok és vízalatti kamerák segítségével felvételeket készített a robotról merülés közben, amelyek ugyancsak beépítésre kerültek a filmbe. Az alkotás egyediségét és újszerűségét az is bizonyítja, hogy ilyen témájú film Magyarországon, magyar nyelven korábban még nem készült. Az alkotás legnagyobb hozzájárulása a tudomány/innováció népszerűsítéséhez, hogy a nézők számára testközelbe hoz egy olyan világot, amely más módon elérhetetlen lenne. Megismernek egy, a világon egyedülálló robotot, annak működését és a fejlesztés, tesztelés folyamatait. Betekintést nyernek a terepi munka nehézségeibe és egy komplex képet kapnak a természettudományok és műszaki tudományok összefonódásáról. A film végén a nézők részesei lehetnek a világrekord megdöntésével járó katarzishoz és elsőként láthatják a barlangról készült 3D modellt, amely korábban még senki számára nem volt ismert.

A projekt során készült rövidfilmek olyan helyzeteket mutatnak be, amelyek a nagy filmből kimaradtak, ám az érdeklődők számára plusz információkat nyújtanak.

Az utolsó elkészült alkotás egy olyan, általános- és középiskolásoknak íródott ismeretterjesztő füzet, amely különböző víz alatti világokat mutat be. Ezek között hazai természeti kincseink (Létrási-vizesbarlang, Megyer-hegyi tengerszem, Rudabányai tó stb.) és nemzetközi példák is szerepelnek (Atlantisz alagútja, Ecton-i rézbánya stb.) és közérthető, olvasmányos hangnemben íródott.

## **7. Hozzájárult-e a projekt a közösségi tudomány (Citizen Science) hazai támogatásához? (max. 1000 karakter.)**

A projekt során középiskolás diákoknak szerveztünk vetélkedőt, ahol a hallgatók saját ötleteiket mutathatták be az elárasztott világok meghódításáról. Számos pályamunka érkezett, amelyekben egyes csapatok technológia újításokat mutattak be, mások pedig a saját környezetükben lévő víz alatti barlangok, tavak és egyéb környezetek megismerését célozták meg. A legjobb pályamunkát

---

<sup>1</sup> Az újszerűség követelménye itt elsősorban arra vonatkozik, hogy a létrejött projekttermék új alkotás, nem pedig egy korábbi alkotás továbbfejlesztése, újrafelhasználása.

benyújtó három csapat ellátogathatott a Kőbányai pincerendszerbe, ahol megismerhették az általunk használt robotot.

Ugyancsak versenyt hirdettünk a cégünk új logójának tervezésére. A beérkezett pályamunkák közül a legjobbat kisebb módosítások után cégünk új logójaként használjuk.

A közösségi tudomány nevében a csehországi Hranice-barlangban, a robot által készített nyers pontfelhő adathalmazt online elérhetővé tettük, amelyet a vállalkozó szellemű diákok és felnőttek a rendelkezésükre bocsátott online szerkesztő programban kiértékelhettek. A legjobban sikerült modellt végül beillesztettük az elkészült filmbe.

#### **8. A projektervben tett vállalások teljesülésének értékelése (max. 1000 karakter):**

A projektben vállalt alkotások elkészültek és azok bemutatásra kerültek:

1 db, 28 perces, magyar narrációval ellátott film.

1db 2 perces, magyar felirattal ellátott kisfilm és 1db 7 perces, magyar narrációval ellátott kisfilm.

36 oldalas ismeretterjesztő füzet, amely 200 példányban került kinyomtatásra és szétosztásra.

Plakátok (300 példány) és egyéb szóróanyagok, pendrive-ok, tollak, röplapok (összesen 2000 példány), amelyek a projektet népszerűsítik, valamint a megrendezett vetélkedőket hirdetik.

3D nyomtatott robot modellek reprezentációs céllal.

Az online 3D pontfelhő kiértékelő felület programozása is megtörtént, amely a közösségi tudomány nevében lehetőséget biztosított az érdeklődőknek, hogy becsatlakozzanak a Hranice-barlangban gyűjtött adathalmaz kiértékelésébe. Ennek a felületnek a szakmai támogatása a projekt végével lezárult.

Az érdeklődők számára elkészült a projekt honlapja a cég saját honlapján belül.

Új grafikai arculat készült a projekthez.

Kelt: Budapest, 2023. 01. 26



.....

Balázs Gergely

vezető kutató