

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: 141077

Pályázó kutató: Dr. Nagy Péter Tamás

Befogadó intézmény: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék

1. A projekt rövid címe: Áramlások dinamikájával kapcsolatos kutatási eredmények népszerűsítése
2. Az elkészített médiaalkotás műfaja: animációs videók
3. Az elkészült alkotás milyen felületen került bemutatásra: YouTube
4. Az elkészült alkotáshoz kapcsolódó közösségi média kampány, közösségi média megjelenések részletezése (max. 1000 karakter):

A videókat egy közösségi médiafelületen jelenítettük meg, így a fő médiakampány a formátum jellegéből fakadóan adott volt.

Emellett további közösségi felületeken is megosztottuk a videókat. Elsősorban Facebook-on, ahol az egyes résztvevő kollégák, a Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék, és a BME Gépészmérnöki Kar oldala osztotta meg a videókat. Továbbá több tudománnyal foglalkozó Facebook oldalon is megjelenítettük a filmek linkjeit. Az angol nyelvű videókat pedig főleg a reddit.com csatornáin illetve LinkedIn profilokon osztottuk meg. A saját hallgatóinkat pedig Microsoft Teams csatornán értük el, illetve a Gépészmérnöki Kar oktatási anyagait összegyűjtő Moodle oldalon tettük közvetlenül elérhetővé. Továbbá a Kutatók Éjszakája programsorozat szervezőivel is felvettük a kapcsolatot, akik megosztották honlapjukon. (<https://kutatokejszakaja.hu/ismeretterjeszto-eloadasok/>)

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

Magyar nyelven: <https://www.youtube.com/@bmehdr>

Angol nyelven: <https://www.youtube.com/@hds.science>

6. Az elkészült alkotás szakmai leírása, újszerűsége¹, egyedisége és hozzájárulása a tudomány/innováció népszerűsítéséhez (max. 2000 karakter):

Összesen 7 darab új animációs rövidfilm (8-10 perc) készült el professzionális narrációval magyar és angol nyelven. Az animációk letisztult modern stílusban készültek. Mindegyikhez elérhető felirat.

A filmek egyediségét a témájuk adja. Áramlástanról viszonylag kevés ismeretterjesztő animáció érhető el magyar nyelven. Ilyen mélységben pedig bizonyos témák még a sokkal tágabb és több témát felölelő angol nyelvű videók közt sem érhetőek el. A videók elkészítése során az érthetőségre törekedtünk, amiben egy professzionális lektor segített. A témák nehézsége miatt azonban így is nagyon tömény videók készültek el. Emiatt videóink kevésbé populárisak, hanem inkább informatívak lettek. A videókat így későbbiekben akár a tananyagok megértésében is tudjuk hasznosítani. Már egy külföldi professzor is kérte, hogy használhassa magyarázatához a videókat. A filmek segítségével sikerült a tanszéken folyó kutatások nagyrészt bemutatnunk. Várhatóan lesznek olyan fiatalok, akik ennek köszönhetően ismerkednek meg a témával, és választják a tudományos pályát. Viszont a videók alig több mint egy hónapja érhetőek el, ilyen és ehhez hasonló hosszabb távú hatásokról a tudomány népszerűsítésében még nem lehet korai konklúziót vonni.

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

A projekttel jellegéből fakadóan közvetlenül nem vontunk be az állampolgárokat. Interakciókat a közösségi felületeken vártunk, ahol pozitív visszajelzéseket kaptunk. Továbbá már pár kérdés is érkezett a YouTube csatornán. A beszámoló pillanatában a magyar nyelvű videókat összesen 17 600 megtekintést értünk, 370 nézési időt és a videók miatt létrehozott csatornára 215-en iratkoztak fel. Az angol nyelvű videókat 23 100 tekintették meg, 164 óráig nézték, 126-an iratkoztak fel. Ez elmaradt az eredeti várakozástól, de összességében sok nézőt szólítottunk meg. A korfát elemezve fiatalokat (18 év alatt) nem értük el (1%), a 18-24, 25-35, 34-45 korosztályok tették ki nézőink nagyrészt, közel egyenlő súllyal (20-25%), míg a maradék közel 25 százalékot a 45 év felettiek. A nemek aránya közel egyenlő volt. A magyar nyelvű csatornán a kedvelők aránya 95,4 % volt, míg az angolén 84,4%. Az utóbbi alatta marad az eredeti várakozásnak (90%), de ez még így is elfogadható, magas érték.

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

8. A projekttervben tett vállalások teljesülésének értékelése (max. 1000 karakter):

A projekttervben vállalt rajzfilmeket maradéktalanul és magas színvonalon elkészítettük. A hét videó végleges címe magyarul angolul, illetve a hossza:

1. Mi okozza az áramlási veszteségeket?/What is the cause of aerodynamic drag? 8:40
2. Aeroakusztika - Áramlások keltette hangokról/ Aeroacoustics - About sound generation in fluid flows, 9:57
3. Agyi aneurizmák - mérnöki szemmel a koponyában / Brain aneurysms - an engineer's view within the skull, 9:00
4. Kavitáció - hogyan forrhat a víz szobahőmérsékleten?/ Cavitation - how can the water boil at room temperature? 8:40
5. Szonokémia - táncoló buborékok titkai/ Sonochemistry - the secrets of dancing bubbles, 9:21
6. A fogkrém folyékony vagy szilárd? - A nemnewtoni folyadékokról röviden/ Is the toothpaste fluid or solid? - Briefly on non-Newtonian fluids, 8:03
7. Az ivóvíz útja/ Drinking water, 8:18

A filmeket a résztvevők a tőlük elvárható mértékben terjesztették. Az eredetileg kitűzött nézőszám és interakciók mennyisége túlságosan optimistának bizonyult, azonban összességében így is sok magyar illetve külföldihez tudtuk eljuttatni eredményeinket és népszerűsíteni a magyar tudományt.

Kelt: Budapest, 2023.01.20.

.....


Dr. Nagy Péter Tamás

Pályázó kutató aláírása (vagy fokozott biztonságú elektronikus aláírás és időbélyegző)

