

3. Az 1. táblázat foglalja össze egy téglatestet érő összes esőmennyiséget a felső és mellső felületre hulló függőleges vagy elleneső ($\theta \geq 0$), valamint a felső és hátsó felületre hulló háteső ($\theta < 0$) esetén, $\theta = +90^\circ, +45^\circ, 0^\circ, -45^\circ, -90^\circ$ mellett, (9) és (15) felhasználásával.

Irodalom

1. J. J. Holden, S. E. Belcher, Á. Horváth, I. Pytharoulis: Raindrops keep falling on my head. *Weather* 50/11 (1995) 367–370.
2. Esőben futni vagy sétálni jobb? <https://www.youtube.com/watch?v=4GfQBvDB73A>
3. MythBusters: Running in the Rain. <https://www.youtube.com/watch?v=HtbJbi6Sswg>

2019 | 05 | 17

Magyar Tudományos Akadémia

ATOMMAGKUTATÓ INTÉZET – DEBRECEN

SAJTÓKÖZLEMÉNY

Világszínvonalú kutatói környezet kialakítása az MTA Atomki új Tandetron Laboratóriumában – GINOP-2.3.3-15-2016-00005



Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

Az MTA Atommagkutató Intézetben 2014 májusában helyeztük üzembe a Tandetron típusú részecskegyorsítót, aminek beszerzését az MTA Infrastruktúra pályázatainak elnyert támogatások tették lehetővé.

A jelen projekt célja – és mára megvalósult eredménye – a Tandetron Laboratórium teljes kiépítése volt. Világszínvonalú, széles módszer- és eszközválasztékkal rendelkező, sokak számára hozzáférhető kutatóhelyet alakítottunk ki, amely ebben a tekintetben is kiválósági centrummá teszi az Intézetet és Gyorsítóközpontját.

A Tandetron Laboratórium műszaki kiépítése során beüzemeltük a beszerzett eszközöket: nagy áramerősségű hidrogén- és héliumion-nyalábok előállítására alkalmas multicusp ionforrásokat, a nehézionok előállítására alkalmas cézium-sputter ionforrást és a 90° -os eltérítő-analizáló mágnezt. Egy röntgendetektor-rendszert installáltunk a levegőre kilépő nyalábbal végzendő mérések számára, végül a tervezett ionnyaláb-analitikai nyalábvéget is beüzemeltük és használatba vettük. Ezzel kiépült a teljes Tandetron Laboratórium és megvalósult a projekt célkitűzése.

A gyorsítóhoz kapcsolható laboratóriumi berendezéseket a jelenlegi és a potenciális felhasználók igényei alapján válogattuk össze. A tervezett felhasználási területek az alap- és alkalmazott kutatásban a következők: ionnyaláb-analitika, mikro-megmunkálás, nukleáris asztrofizika, magfizika, ionbombázással kiváltott sugárkárosodási folyamatok (molekulák ionizációja és fragmentációja) vizsgálata, légköri aeroszol vizsgálatok.

Az új Tandetron Laboratórium nemzetközi mércével mérve is kiemelkedő lehetőségeket biztosít a kutatási témák sokasága számára. Magas technikai színvonalat tudunk biztosítani, és olyan tudásszintű kutatói közösséggel tudunk együtt dolgozni, amelyek biztosítják, hogy a Laboratórium a nemzetközi (elsősorban európai) infrastruktúra-hálózatok fontos elemévé váljon, és lehetőséget biztosítson számos nemzetközi nagy projekteken való hatékony részvételre. Az első ilyen nemzetközi projektben – a RADIATE című EU-H2020-as konzorciumban – már hivatalos résztvevők vagyunk. Két másik, most beadott EU-H2020-as konzorciumi pályázatban – EUROPLANET és ERINS – európai partnerekkel közös projektek végrehajtásához biztosítunk kutatási infrastruktúrát.

A laboratórium a felsoroltak mellett további, előre nem látható kutatási témák számára is háttérrel és lehetőséget ad a következő évtizedekben. Számítunk rá, hogy mind a hazai, mind a nemzetközi kutatói közösség további projekkel jelentkezik a nemzeti laboratóriumként üzemelő Tandetron Laboratóriumában.

Időtartam: 2016. június 20. – 2019. június 20.

Bővebb információ: <https://www.atomki.mta.hu/infrastruktura-projektek>

myDAQ-pályázat a 2019–2020. tanévre

Az ELFT és az NI Hungary Kft. az idén is meghirdeti pályázatát fizikatanároknak.

A pályázat célja, hogy tanórákon, szakkörökön minél több iskolai kísérlet legyen elvégezhető a myDAQ eszköz használatával is.

A pályázati kiírás, a pályázat témája, a pályázati határidők és a jelentkezés feltételei megtalálhatók a <http://sukjaro.eu/ELFT-NI-palyazat> weblapon.

A pályázati regisztráció határideje:

2019. szeptember 14, 24:00 óra

Az elkészült pályamunkák leadási határideje:

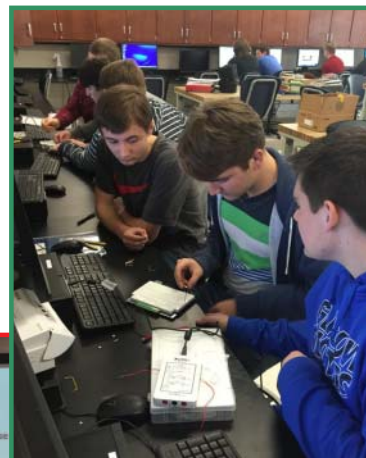
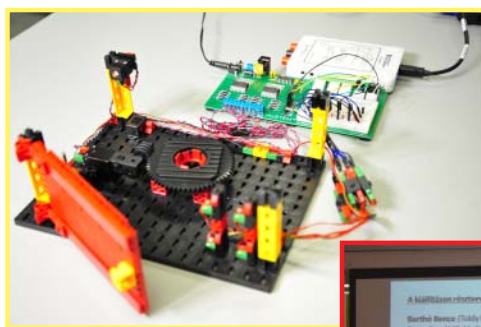
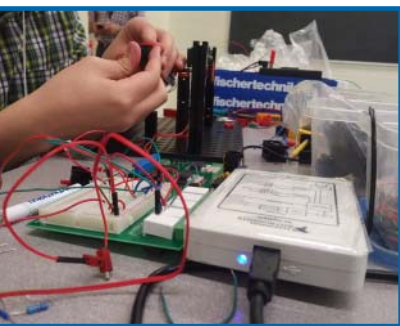
2020. január 17, 24:00 óra.

Az új pályázók bátorítása érdekében az idén **két kategóriában** lehet versenyezni: „Új pályázók” és „Tapasztalt pályázók”.

Díjazás:

- Mindkét kategória **első öt helyezettje tárgyjutalmat** kap.
- Mindkét kategória **első három helyezettje pénzjutalmat is** kap.

A szervezők fenntartják a jogot, hogy egy 11. helyezettet is díjazzanak, aki a legjobb, **általános iskolásokkal** induló pályázó lesz (amennyiben lesz ilyen induló).



www.ni.com



Meghívó, kicsiknek és nagyoknak!

Az Ericsson Magyarország Kft. **szeptember 27-én pénteken**, a Kutatók Éjszakáján, **15:00–23:50-ig** újra megnyitja kapuit, és szeretettel várja a kicsiket és nagyokat, diákokat és tanárokat és persze az egyéb résztvevőket. A helyszín a Rákóczi híd közelében nemrégiben birtokba vett új épület, **Ericsson Hungary Research and Development Center, 1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 11.**

Az érdeklődők, diákok, tanárok megtekinthetik a laboratóriumokat, és megismerhetik a lelkes – Ericsson-díjas, vagy más rangos elismeréssel rendelkező – fizikatanárok legkedvesebb kísérleteit.

A laboratórium meglátogatása és az előadások ingyenesek. **A diákok saját maguk is kísérletezhetnek, részesei lehetnek az interaktív foglalkozásoknak.**

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat megbízásából, az Ericsson Magyarország Kft.-nek köszönhetően már nyolcadszor válhatunk Öveges József tanár úr utódaivá.

Program

| | | |
|-------------|---|---|
| 15:00–15:15 | Megnyitó – program felvezetése kísérletekkel | Jarosievitz Beáta & Sükösd Csaba, Budapest |
| 15:20–15:50 | ATOMTEAM kísérletei (7–12 éves diákok) | Balaton Tamás, Szigetszentmiklós |
| 16:00–16:30 | A partyszerviz előállt! | Hasznosi Tamásné, Budapest |
| 16:40–17:10 | Kedvenc lufis kísérleteim | Szabó László, Csongrád |
| 17:20–17:50 | A repülés fizikája | Tarján Péter, Nyíregyháza |
| 18:00–18:30 | Tudomány a porondon | Sinkó Andrea, Szombathely |
| 18:40–19:10 | Válogatás a fizika és a kémia látványos kísérleteiből | Tepliczky István, Miskolc |
| 19:20–19:50 | A levegő és a víz rejtett titkai | Borbély Venczel, Vác |
| 20:00–20:30 | Artista – Iskola | Kovacsics Bernadett, Szombathely |
| 20:40–21:10 | Vigyázz, kész, space! | Oláh Éva Mária, Törökbálint |
| 21:20–21:50 | Kísérletek otthon is megtalálható anyagokkal | Rudó József, Miskolc |
| 22:00–22:30 | Robotok a fizikában – fizika a robotokban | Barsy Anna, Budapest |
| 22:40–23:10 | „Múlt vagy jelen? Vigyázz mit kívánsz!” – Edison és Tesla összecsapása | Szamper Aranka, Oroszlány |
| 23:20–23:50 | Tegyük láthatóvá! | Piláth Károly, Budapest |

Műsorvezetők, programgazdák: Jarosievitz Beáta és Sükösd Csaba

Élő közvetítés: www.galileowebcast.hu

A korábbiak – és később ezen éjszaka – megtekintése: <http://sukjaro.eu/node/72>