

Sajtóközlemény

Kísérletek a világűrben és a földön: Kapu Tibor az űrállomásról fogja népszerűsíteni a fizikát a BME közreműködésével

Budapest, 2025. április 9. – Elindult a középiskoláknak szóló UNiverZOOM projekt a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a HUNOR űrprogram együttműködésében. Az egyedülálló kezdeményezés célja, hogy minél több középiskolásban felkeltsék a mérnöki és természettudományok iránti érdeklődést.

Az UNiverZOOM oktatási projekt különleges lehetőséget biztosít középiskolásoknak a fizikai ismeretek élményalapú bővítésére. A résztvevő fizikatanárok és diákjaik földi körülmények között, saját osztálytermükben ismétlik meg Kapu Tibor Nemzetközi Űrállomáson végzett mikrogravitációs kísérleteit. A projekt központi eseménye a magyar kutatóűrhajós, **Kapu Tibor, a tervek szerint legkorábban 2025 májusában kezdődő űrmissziója**, amikor az Axiom Mission 4 (Ax-4) küldetés négyfős legénységének tagjaként a Nemzetközi Űrállomásra repül. Elsősorban magyar fejlesztésű űrkutatási eszközöket tesztel majd és magyar kutatók által előkészített tudományos kísérleteket végez.

A most induló UNiverZOOM program keretében pedig olyan kísérleteket valósít meg az űrállomáson, amelyeket előzetesen egyetemi szakemberek állítottak össze. A projekt különleges élményt kínál, hiszen a bevont diákok és tanáraik **az űrhajós, világűrben elvégzett fizikai kísérleteit** a NASA felvételén keresztül elsőként nézik meg, majd a HUNOR és a BME együttműködése keretében biztosított eszközökkel saját maguk is elvégzik, Härtlein Károly, a BME mesteroktatójának és Vincze Miklós, az ELTE fizikusának iránymutatásai alapján. A földi körülmények között is elvégzett kísérletekkel a diákok a **gravitáció és a súlytalanság hatásait** hasonlítják össze.

A HUNOR-program tartalékos űrhajója, **Cserényi Gyula** is aktív szerepet vállal a projekt szakmai támogatásában – mindkét magyar űrhajós ugyanazt a kiképzést végzi el Houstonban, a NASA, SpaceX és az Axiom Space vállalat közreműködésével. A program az űrkutatás hazai eredményeire épít, amelyeket Farkas Bertalan, Magyarország első űrhajója alapozott meg. **Kapu Tibor, Farkas Bertalan és Cserényi Gyula egyaránt** az űrkutatási és mérnöki felsőoktatásban kulcsszerepet játszó **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem** végeztek.

A BME és a HUNOR 300 középiskola csatlakozását várja az UNiverZOOM programhoz, iskolánként egy-egy fizikatanár és legalább 15-20 diák részvételével. Az iskolák és a diákok is kísérleti eszközcsomagot kapnak, így a tanulók közvetlenül részesei lesznek a tudományos kísérletnek. **A tanároknak elméleti és gyakorlati képzést, mentorálást, valamint kísérleti csomagokat is biztosít a program.** A projekt csúcspontja az űrállomáson zajló kísérletek földi reprodukciója lesz, nem sokkal azután, hogy az akkor még a világűrben tartózkodó Kapu Tibor elvégezte azokat az űrállomáson. Az iskolák saját helyszínükön kapcsolódnak a programhoz, amellyel egyidőben „rendhagyó fizikaórát” tart a Millenárison Härtlein Károly, a BME mesteroktatója és ELTE-s kutatótársa, Vincze Miklós. Az együttműködéshez a BME középiskolai partnereket keres, a projekthez az univerzoom@bme.hu e-mail címen lehet csatlakozni. A projekt különleges élményt kínál, hiszen a bevont diákok és tanáraik **elsőként követhetik Magyarország kutatóűrhajósának fizikai kísérleteit** egy célzottan nekik szóló közvetítésen keresztül.

Charaf Hassan, a BME rektora az egyedülálló tudománynépszerűsítő kezdeményezéssel kapcsolatban kiemelte: „A technológiai fejlődés felgyorsulásával az űripar és az űrrepülés világszerte egyre nagyobb szerepet kap. A BME régóta meghatározó ezen a területen, számos



Űrkutatási projektben és fejlesztésben közreműködtünk már. A most induló űrmisszió főszereplői, Kapu Tibor és Cserényi Gyula is egyetemünkön szereztek mérnöki diplomájukat, ez tovább erősíti ezt a kapcsolatot. 2022-ben elindítottuk az űrmérnökképzésünket is, amely egyértelműen mutatja, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem az űrkutatás és az űripar szakember-utánpótlásban központi szerepet vállal Magyarországon.” Hozzátette: „A projekttel **a természettudományok népszerűsítése, az űrkutatás iránti érdeklődés felkeltése**, valamint a természettudományok, a technológia, a mérnöki pálya iránti motiváció erősítése is célunk. Büszkék vagyunk rá, hogy a HUNOR-programmal együttműködünk. Így a diákok egy történelmi pillanat részesei lehetnek és lehetőséget kapnak az űrkutatás és a fizikai kísérletek összefüggéseinek megismerésére.”

A projekt részleteiről bővebb információ és a jelentkezési felület hamarosan az univerzoom.bme.hu oldalon lesz elérhető.

Sajtókapcsolatok:

BME Kommunikációs Igazgatóság

kommunikacio@bme.hu

További információ a programmal kapcsolatban:

BME Felsőoktatási Innovációmenedzsment és Együttműködési Központ

univerzoom@bme.hu