



## SAJTÓKÖZLEMÉNY

### **Egyensúlyozás, implantátumok és gyógytornászrobot - népszerű tudomány a Műegyetemen**

**Budapest, 2024. október 24. –**"Minden élet forrása a mozgás" - ez a Leonardo da Vinci-idézet a Műegyetem tudományos ismeretterjesztő előadás-sorozata, a Jövőtervező.BME második felvonásának mottója. Ezúttal arról lesz szó, hogy milyen kulcsfontosságú szerepük van a gépészmérnököknek a gyógyító tevékenység fejlődésében.

A Műegyetem [Jövőtervező.BME](#) címmel előadás-sorozatot indított idén szeptemberben, melynek keretében minden hónapban 1-1 kar bemutatja a legújabb kutatási eredményeit és fejlesztéseit olyan szakterületen, amely a széles nyilvánosságot is foglalkoztatja, illetve érinti a hétköznapi élet során. A nagy sikert arató [Építőmérnöki Kar kutatói által tartott premier](#) után október 30-án a gépészmérnökökön a sor. A rendezvény célja a közönség megismertetése az egészségtudománnyal kapcsolatos gépészmérnöki kutatásokkal. Az előadások október 30-án 17 órától kezdődnek az egyetem K épületének dísztermében.

[A „Gépészmérnökök az egészség szolgálatában” alcímmel fémjelzett eseményen](#) a közönség 6 előadás segítségével megtudhatja, hogy miként kapcsolódik össze az egészségtudomány és a mérnöki fejlesztés. Arról, hogy az elmúlt 200 évben mit köszönhetett az orvostudomány a mérnököknek, Debródi Gábor, a Kresz Géza Mentőmuzeum igazgatója beszél, aki évtizedeken keresztül mentőorvosként dolgozott, így nemcsak elvi tudása, de gyakorlati tapasztalatai is vannak.

Az emberi egyensúlyozás titkairól Takács Dénestől, a Műszaki Mechanika Tanszék tanszékvezető-helyettesétől hallhat majd a közönség. Az előadás alapja a BME professzora, Stépán Gábor, a magyar mechanikatudomány meghatározó tudósának kutatása: vannak hatások, amelyekhez képest a következmény késleltetve jelentkezik, ezzel számos nagyon különböző folyamatot le tudott írni, és az egyik ilyen az emberi egyensúlyozás. Az előadásban szó lesz arról is, hogy mi köze van mindennek a napjainkban egyre népszerűbb mikromobilitási eszközök - gördeszka, elektromos roller, elektromos egykerekes - használatához.

Kiss Rita, a Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék vezetője az egészség szolgálatába állított mozgásvizsgálatokkal ismerteti meg a résztvevőket. Előadásának fókuszja egy több kamerából álló rendszerrel készített háromdimenziós mozgásképf orvosi hasznosítása.

Szebényi Gábor, a Polimertechnika Tanszék egyetemi docense mesterséges anyagokról, fémekről és polimerekről fog beszélni. Kutatásaikkal az implantátumok kopását szeretnék csökkenteni. Az implantátumok általában úgy épülnek fel, hogy egy fém és egy polimer felület csúszik egymáson, így az élettartamukat alapvetően a kopás befolyásolja.

A hemodinamikai, véráramlástan kutatásokról Paál György a Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék vezetője tart előadást. A tanszéken régóta tanulmányozzák a véráramlást, szoros együttműködésben az orvosokkal. Több szív-és érrendszeri betegség van, amellyel foglalkoznak: egy debreceni klinikával szívkoszorúér-szűkületekkel, a Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érbébeszeti Klinikájával pedig a nyaki verőér szűkületével kapcsolatban van közös projektjük.

Tóth András, a Gyártástudomány és -technológia Tanszék tudományos munkatársa mutatja be, hogyan segíti a gyógytornászok munkáját egy robot.

[jovotervezo.bme.hu](http://jovotervezo.bme.hu)

*További információ: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Kommunikációs Igazgatóság,  
E-mail: [kommunikacio@bme.hu](mailto:kommunikacio@bme.hu)*