



INŽENÝRSKÁ AKADEMIE
ČESKÉ REPUBLIKY



FAKULTA
STROJNÍ
ČVUT V PRAZE



**Inženýrská akademie ČR,
Fakulta strojní ČVUT v Praze,
Česká společnost pro mechaniku**

Vás zvou na přednášku

ve středu 22. května 2024 od 15:00 hodin

na Fakultě strojní ČVUT v Praze, Technická 4, Praha 6,
v posluchárně 266 ve 2. patře

prof. RNDr. Matej Daniel, Ph. D.:

**JAK POSTAVIT KYBORGA:
Fúze biomechaniky a biomedicíny pro
prodloužení životnosti lidského těla**

Abstrakt:

Vstupte do světa, kde se biomechanika a biomedicína setkávají a dávají vzniknout úžasným technologiím, které dokáží překonat hranice lidského těla. Tato přednáška se ponoří do fascinujícího světa kyborgů, kde se dozvíte, jak se zhmotňují dříve sci-fi vize do reality. Prozkoumáme, jak se biomechanické protézy a implantáty stávají stále vyspělejšími a dokonaleji napodobňují funkce lidských končetin a orgánů. Od náhrad kloubů a zubů, které přináší úlevu od bolesti a obnovují mobilitu, až po neuronové implantáty, které otevírají cestu k revolučním možnostem v neurorehabilitaci a rozhraní mozek-počítač. Zkoumáním nejnovějších pokroků v oblasti biomateriálů, 3D tisku a robotiky se dozvíte, jak se tyto technologie stávají dostupnějšími a personalizovanějšími. Dotkneme se i etických otázek a společenských dopadů, které s sebou tyto technologie přináší.