

RAZISKOVALNA PLATFORMA ZDRAVJE ODGOVARJA NA IZZIVE ZAŠČITE IN IZBOLJŠANJA ZDRAVJA PREBIVALSTA TER POSODOBITVE ZDRAVSTVENE INFRASTRUKTURE

Tanja Potočnik Mesarič

Da bi se uspešno soočili s skupnimi izzivi staranja prebivalstva, naraščajočih stroškov zdravstvenega varstva, globalizacije in omejitev javne porabe, morajo zdravstveni sistemi postati stroškovno učinkovitejši, dostopnejši in robustnejši, da bodo ostali vzdržni. To pomeni uvajanje in polno uporabo inovativnih tehnologij, ki lahko podpirajo učinkovite in fleksibilne rešitve zdravstvenega varstva, kar vodi k preprečevanju in izkoreninjenju bolezni ter uporabi sodobnih tehnologij za podporo nadzoru in odkrivanju zdravstvenega stanja.



Raziskovalna platforma Zdravje

Dr. Tanja Potočnik Mesarič, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo

Tovarne prihodnosti

Zdravje

Trajnostna energija

Zelena in varna mobilnost

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za strojništvo



Rešimo vaše izzive skupaj!

www.fs.uni-lj.si rr@fs.uni-lj.si

Sledite nam     



Strokovnjaki s Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani se ukvarjajo s številnimi zdravstvenimi izzivi, da bi utrli pot do novih in izboljšanih rešitev: od digitalnega zdravja, podatkovne znanosti do razvoja novih tehnologij in procesov.

Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani¹ se zaveđa svoje pomembne vloge in družbene odgovornosti, zato je v odgovor na predstavljene izzive oblikovala raziskovalno platformo *Zdravje*.² Z njo ponuja sodelovanje s svojimi raziskovalnimi kapacitetami (specializirano in najaktualnejše znanje iz stroke ter vrhunsko raziskovalno opremo) partnerjem iz gospodarstva in akademskega okolja.

Raziskovalci platforme Zdravje so specialisti za naprave za medicinsko diagnostiko, laserske vire in sisteme za terapije, meroslovje in merilne tehnike, sisteme za dostavo vzorcev, raziskave kavitacije, modeliranje človeškega telesa, tkiv in tekočin. Njihova ekspertiza zajema tudi razvoj terapevtske opreme, vitko in agilno obravnavo, digitalizacijo, hidravlične sisteme in metode čiščenja zraka ter mikroizdelovalne metode.

Medicinski pripomočki in in-vitro diagnostični medicinski pripomočki imajo temeljno vlogo pri varovanju in izboljšanju zdravja starajočega se prebivalstva. Zagotavljajo inovativne zdravstvene rešitve za vse faze bolezni: diagnosticiranje, spremljanje, lajšanje, preprečevanje in napovedovanje. Zato raziskovalci

stremijo k razvoju hitrejših, neinvazivnih ter natančnejših diagnostičnih in medicinskih postopkov s pomočjo inovacij na področju laserskih tehnologij, fotonike, digitalizacije človeškega telesa in medicinske mehatronike ter z najaktualnejšim znanjem o tekočinah, pojavih kavitacije, numeričnem modeliranju in simulacijah procesov v telesu ter 3D-tiskanju naprednih materialov.

Ekipa pokriva dve strokovni področji. Prvo je digitalizacija zdravstva, ki se osredotoča na numerični in eksperimentalni razvoj procesne opreme ter pametno modeliranje, simulacijo in optimizacijo v realnem času za doseganje vitkih in agilnih procesov. Drugo področje se osredotoča na napredne tehnološke rešitve, predstavlja razvoj hidravličnih in pnevmatskih sistemov za zdravstvene pripomočke, inovativne metode čiščenja zraka ter principe mikroizdelovalne in napredne tehnike.

Ekipa 89 strokovnjakov, vključno s 25 doktorskimi in 11 podoktorskimi študenti ter 53 raziskovalci, je pripravljena pomagati pri reševanju izzivov, povezanih z zdravjem. Raziskovalna platforma Zdravje lahko partnerjem ponudi ne le sodelovanje z vrhunsko ekipo raziskovalcev Fakultete za strojništvo, ampak se lahko pohvali tudi s številnimi referencami, saj so samo v zadnjih petih letih pridobili 29 mednarodnih in nacionalnih projektov ter 15 projektov v sodelovanju z gospodarstvom. Pišite na rr@fs.uni-lj.si in sodelujmo pri reševanju vaših izzivov!

¹ Univerza v Ljubljani, katere del je tudi Fakulteta za strojništvo, je osrednja, najstarejša in največja visokošolska ter znanstvenoraziskovalna ustanova v Sloveniji s kar tridesetimi odstotki vseh registriranih raziskovalcev (po podatkih baze SICRIS). Univerza se uvršča med najboljše univerze na svetu po različnih rangirnih lestvicah (vir: UL).

² Druge raziskovalne platforme so: Tovarne prihodnosti, Zelena in varna mobilnost ter Trajnostna energija.