

Z RAZISKOVALNO PLATFORMO ZELENA IN VARNA MOBILNOST FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO UNIVERZE V LJUBLJANI PODPIRA CILJE EVROPSKEGA ZELENEGA DOGOVORA

Tanja Potočnik Mesarič

Evropska komisija je sprejela sklop predlogov za pripravo podnebne, energetske, prometne in davčne politike EU na zmanjšanje neto emisij toplogrednih plinov za vsaj 55 % do leta 2030 v primerjavi z ravnmi iz leta 1990 s posebnim poudarkom na trajnostni mobilnosti za vse (vir: EU).



Raziskovalna platforma Zelena in varna mobilnost

Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani¹ se zaveda svoje pomembne vloge in družbene odgovornosti pri doseganju zastavljenih ciljev Evropskega zelenega dogovora,² zato je v od-

ziv na izzive, s katerimi se zdaj srečujejo gospodarski subjekti, fakulteta oblikovala raziskovalno platformo *Zelena in varna mobilnost*.³ S platformo fakulteta ponuja svoje raziskovalne ka-

pacitete (specializirano in najaktualnejše znanje iz stroke ter vrhunsko raziskovalno opremo) v sodelovanje partnerjem iz gospodarstva in akademskega okolja. Platforme nastopajo pod skupnim sloganom »Welcome to the Future« (Dobrodošli v prihodnosti), saj s svojim sodelovanjem partnerje popeljejo točno tja – v prihodnost, kjer pomagamo uresničevati cilje Evropskega zelenega dogovora!

Raziskovalna platforma *Zelena in varna mobilnost* se osredotoča na premike v smeri doseganja trajnostne, pametne in varne mobilnosti. Cilj platforme je, da se skupaj s partnerji iz gospodarstva usmerijo v čisto in krožno gospodarstvo in dosežejo okolje brez onesnaževanja in strupenih snovi.

Specializirano ekipo s skoraj 100 raziskovalci sestavljajo uveljavljeni raziskovalci, postdoktorski in doktorski študenti, skupaj z najsodobnejšo opremo pa zagotavljajo edinstveno strokovno znanje in zmogljivosti za premaganje izzivov Evropskega zelenega dogovora.

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



Factories of the Future



Health



Sustainable Energy



Green and Safe Mobility

University of Ljubljana
Faculty of Mechanical Engineering



Contact us to get your challenges solved!
www.fs.uni-lj.si rr@fs.uni-lj.si
Follow us on     



Raziskovalna platforma Zelena in varna mobilnost predstavlja učinkovit ekosistem za inovativne raziskave, ki so bistvene za spremembo paradig na področju elektrifikacije pogonskih sklopov:

- napredni zelo zanesljivi modeli omogočajo učinkovito snovanje novih produktov ter s tem identifikacijo optimalnih pristopov že v začetni fazi razvoja produkta;
- napredni digitalni dvojčki in virtualna tipala omogočajo do sedaj še nepredstavljivo natančno spremljanje in nadzor nad sistemi in posameznimi komponentami.

Udobje in varnost v mobilnosti zagotavlja platforma s sinergijo različnih sistemov in strukturnih rešitev v modernih vozilih. Raziskave v sklopu te platforme uvajajo trajnostno naravnane lahke konstrukcije za zagotavljanje varnosti in udobja z majhnimi emisijami toplogrednih plinov v celotnem življenjskem ciklu ter izboljšanje varnosti delovanja baterij pri njihovi uporabi, saj s svojimi algoritmi zmanjšajo

verjetnost potencialno nevarnih dogodkov, pri čemer ohranjajo življenjsko dobo baterij.

S svojim strokovnim znanjem pomagajo pri naprednem oblikovanju, modeliranju in proizvodnji komponent in sistemov z naprednimi materiali. Osredotočajo se na njihovo modeliranje in preizkušanje, da bi ovrednotili njihov vpliv na okolje. V prizadevanju za okolje brez onesnaževanja in strupenih snovi jim implementacija eksperimentalnih postopkov in postopkov modeliranja v opisih življenjskega cikla omogoča zmanjšanje CO₂ in drugih emisij.

Vabljeni torej k sodelovanju z vrhunsko ekipo raziskovalcev Fakultete za strojništvo, ki se samo v zadnjih petih letih lahko pohvali z 19 mednarodnimi projekti (Horizon 2020, Horizon Europe), 17 nacionalnimi raziskovalnimi projekti (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije – ARRS) ter 29 projekti v sodelovanju z gospodarstvom. Pišite na rr@fs.uni-lj.si in sodelujte pri reševanju izzivov Evropskega zelenega dogovora!

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 UL, Fakulteta za strojništvo ima vsako leto okoli 50 mednarodnih projektov (tudi najprestižnejše, kot so ERC) ter okoli 170 projektov v sodelovanju z gospodarstvom, kar se izraža v vsako leto večjem številu izvirnih znanstvenih člankov z najvišjimi faktorji vpliva in tudi v naraščajočem številu patentov. To fakulteto uvršča v sam vrh znanstvenoraziskovalne dejavnosti Univerze v Ljubljani.

³ Druge raziskovalne platforme so: Tovarne prihodnosti, Zdravje ter Trajnostna energija.