



Na ljubljanski **Fakulteti za strojništvo** so dejavno vpeti v energetske prehod

V energetske prehod se usmerjajo kot znanstveno-raziskovalna ustanova, kot partner gospodarstvu in tudi s svojimi prenovljenimi študijskimi programi.

»Energetski prehod je sintagma, ki označuje v prvi vrsti politično zavezo po postopni opustitvi fosilnih goriv do leta 2050. Ta zaveza v končni posledici pomeni celovito spremembo delovanja družbeno-ekonomskega sistema z vsemi podsistemi, ne samo na področju oskrbe z energijo,« pravi prof. dr. Mihael Sekavčnik, predstojnik Katedre za energetske strojništvo in dekan **Fakultete za strojništvo** Univerze v Ljubljani.

Nova paradigma energijske oskrbe

Značilnost tega prehoda je povečevanje deleža obnovljivih virov energije (OVE). S tem so povezana mnoga, še ne docela rešena vprašanja, zlasti na področju zagotavljanja stabilnega, zanesljivega, okoljsko in ekonomsko vzdržnega delovanja energetskih omrežij (elektroenergetika, plinovodno omrežje, sistemi daljinskega ogrevanja in pogonska goriva) za zagotavljanje energijskih tokov, ki jih družba potrebuje za vzdržan razvoj in blaginjo.

Štiri ključna področja

Na **Fakulteti za strojništvo** imajo vrsto laboratorijev (več kot 30), ki s svojimi vrhunskimi raziskovalnimi in aplikativnimi kompetencami sodelujejo v domačih in mednarodnih raziskovalnih projektih in tako ponujajo znanje ter rešitve na področju energetskega prehoda. Da bi te kompetence bolj sistematično povezali z namenom naslavljanja kompleksnih izzivov so tudi – in zlasti – v luči energetskega prehoda oblikovali štiri fokusna področja, od katerih so tri neposredno povezana s problematiko energetskega prehoda: Trajnostna energija, Zelena in varna mobilnost in Pametne tovarne. Na teh področjih se vključujejo v mednarodne raziskovalne konzorcije in se skušajo etablirati v mednarodnem merilu kot kredibilni partner/koordinator pri raziskovalnih in aplikativnih projektih.



»V luči energetskega prehoda smo oblikovali štiri fokusna področja, od katerih so tri neposredno povezana s problematiko energetskega prehoda: Trajnostna energija, Zelena in varna mobilnost in Pametne tovarne,« pravi prof. dr. Mihael Sekavčnik, dekan **Fakultete za strojništvo** Univerze v Ljubljani.

Vključeni v projekte v gospodarstvu

Ne zanemarijajo tudi sodelovanja z gospodarstvom. »Že danes imamo zelo razvejano sodelovanje z gospodarstvom v mednarodnem merilu, ki se pretežno izvaja v obliki vključevanja posameznih laboratorijev v aplikativne projekte. Na ta način pride do izmenjave znanja in kadrov, s katerimi si gospodarstvo zagotavlja boljši tržni položaj v neizprosni mednarodni konkurenci. V prihodnje si obetamo ponuditi celostne rešitve za gospodarstvo na posameznih – zgoraj omenjenih – fokusnih področjih, ki zahtevajo sodelovanje strokovnjakov z različnih področij tehnike in povezovanje vrhunske raziskovalne infrastrukture,« poudarja Sekavčnik.

Prenova študijskih programov

V luči izrazito spremenjenega gospodarskega okolja, ki se transformira v smeri t. i. zelenega in digitalnega (Green & Digital) prehoda so korenito prenovili študijske programe (oba dodiplomska in magistrskega), ki jih bodo začeli izvajati že v naslednjem študijskem letu, torej letos jeseni.

Pri zasnovi prenovljenih študijskih programov so izhajali prav iz kompetenc diplomantov in magistrantov, ki jih zahteva gospodarstvo pri uvajanju ukrepov energetskega prehoda. Tako so vpeljali nekatere nove ali prenovljene strokovne vsebine, ki so bile na vsaki od šestih študijskih smeri (Energetsko strojništvo, Procesno strojništvo, Proizvodno strojništvo, Mehanika, Konstruiranje in Mehatronika in Laserska tehnika) prepoznane kot relevantne za prihodnost. Tem strokovnim vsebinam so namenili ustrezna predhodna bazična znanja, ki jih morajo študenti osvojiti, da bi temeljito razumeli strokovna znanja. »Pri zasnovi študijskih programov smo študentom omogočili veliko izbirnost, saj lahko poleg obveznih vsebin iz svoje smeri izberejo praktično enak obseg vsebin iz drugih smeri, nekaj tudi na drugih fakultetah, in si tako oblikujejo študijski program po svoji izbiri. Glede na zelo interdisciplinarne izzive, ki jih prinaša energetski prehod, menim, da je tak študijski program pravi odgovor na izzive gospodarstva in družbe za prihodnost,« poudarja Mihael Sekavčnik.