

prof. dr. sc. Hrvoje Gold, dipl. ing.  
dekan Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

## **SURADNJA FAKULTETA PROMETNIH ZNANOSTI I ŽELJEZNIČKOG SEKTORA U FUNKCIJI RAZVOJA GOSPODARSTVA**



Željeznički sustav, kao i ostali tehničko-tehnološki pa i društveni sustavi, pod snažnim je utjecajem razvoja tehnologije. Danas se to ponajprije odnosi na senzorske, informacijsko-komunikacijske i računalne tehnologije. Zato je jako bitno na temelju istraživanja tržišta željezničkih usluga i investicijskih programa u željezničkome sektoru pokušati odgovoriti na neka pitanja vezana uz eksplataciju, moguću modernizaciju i razvoj vozognog parka i infrastrukture u funkciji sadašnje i prognozirane prometne potražnje.

Željeznički sustav proizvodi velik broj podataka u formi dokumenata, mjernih podataka i različitih drugih vrsta informacija i znanja. Svršishodno korištenje tih podataka kao podloge za donošenje odluka na svim razinama upravljanja i poslovanja željezničkog sustava zahtijeva učinkovitu obradu podataka. Prikupljanje, obrada i objava podataka i informacija unosi u poslovno-tehnološki proces potrebu trajne obnove i stjecanja novih znanja svih zaposlenika. Za širu primjenu tehničkih rješenja neophodno je odgovarajuće obrazovanje na svim razinama obrazovnog sustava kao i provedba cjeloživotnog obrazovanja. To se posebno odnosi na inženjerske struke u koje ulazi i prometna struka sa svim svojim granama.

Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu jedina je ustanova u Republici Hrvatskoj koja pro-

vodi visokoškolsku izobrazbu u području tehnologije kopnenog, zračnog i vodnog prometa i prijevoza u svim prometnim granama. Studijski programi Promet, Inteligentni transportni sustavi i logistika i Aeronautika, uz obrazovanje na željezničkom smjeru, obrazuju studente na smjerovima cestovni, gradski, informacijsko-komunikacijski, poštanski, vodni i zračni promet, inteligentni prijevozni sustavi, logistika i nastavnim modulima pilot i kontrola leta. Studijski programi održavaju se na preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini. Time su ostvareni preduvjeti da studenti koji su završili preddiplomski studij mogu završiti svoje školovanje i zaposliti se, nastaviti se školovati na diplomskome studiju istog smjera ili uz razlikovne predmete nastaviti se obrazovati na drugome diplomskom studiju unutar Fakulteta ili na drugom diplomskom studiju u Hrvatskoj ili izvan nje. Posebna uloga Fakulteta doprinos je razvoju kompetencija završenih studenata za analize, planiranje i organizaciju prometnih i prijevoznih tehnoloških sustava te dimenzioniranje i eksplataciju pojedinih modaliteta prometa, infrastrukture i prometnih sredstava. Programima o suradnji potpisanim s više od dvadeset europskih sveučilišta i fakulteta te ponudom više od četrdeset predmeta koji se mogu izvoditi na engleskome jeziku, a koji uključuju sve predmete željezničkog smjera na diplomskoj razini, osigurana je međunarodna razmjena ponajprije studenata i nastavnika.

Fakultet uz nastavnu djelatnost provodi istraživački i stručni rad. Za unaprijeđenje nastavnog istraživačkog i stručnog rada na raspolaganju je više od petnaest laboratorija opremljenih suvremenom mjernom i informatičkom opremom. Laboratorijski Zavoda za željeznički promet, Laboratorijski za sigurnost željezničkog prometa i Laboratorijski za modeliranje i simulacije željezničkih sustava, uz ostalu opremu, raspolaže maketom s digitalnim upravljanjem željeznicice, komplettima za simulaciju rada uređaja za detekciju zauzeća kolosijeka, simulaciju rada uređaja za detekciju prolaza kotača vlaka u svrhu uključenja/isključenja željezničko-cestovnog prijelaza, ispitivanje i simulaciju rada autostop-uređaja te programima za modeliranje i simulacije u željezničkom prometu OpenTrack i RailSys. Fakultet sudjeluje u prijavama i izradi istraživačkih i stručnih nacionalnih i europskih projekata od kojih treba istaknuti izradu Nacionalnog programa željezničke infrastrukture 2015. – 2020, Master plan za HŽPP i projekt modernizacije HŽ Infrastrukture koji financira EBDR. Fakultet je kroz projekt tehnološkog mapiranja popisao istraživačke potencijale čime su prikupljeni i javno objavljeni podaci o kompetencijama istraživačkih skupina koje djeluju na Fakultetu.

U svrhu jačanja kompetitivnosti u prijavama za projekte financirane iz domaćih i europskih izvora potписан je

konzorsijiski sporazum o suradnji Sveučilišta u Zagrebu, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Građevinskog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje i Fakulteta prometnih znanosti, koji je i predstavnik konzorcija, s istraživačkim institutom Multitel iz Belgije. Cilj je pozicioniranje konzorcija sa svojom mrežom laboratorija kao centra izvrsnosti za područje tračničkih sustava u jugoistočnoj i srednjoj Europi. U isto vrijeme laboratorijski fakulteta su umreženi kao ovlašteno tijelo preko prvog DEBO-a za područje željezničkog sektora u Republici Hrvatskoj. Konzorcij je s HŽ Infrastrukturom potpisao ugovor o poslovno-tehničkoj suradnji kojim je ostvario pravo na testnu dionicu na željezničkoj mreži kojom upravlja HŽ Infrastruktura, a u planu je potpisivanje sporazuma o testiranju tehničko-tehnoloških modula željezničke infrastrukture s proizvođačima opreme.

Navedene aktivnosti, čiji je cilj unapređenja kvalitete nastavnog, istraživačkog i stručnog rada, slijede ciljeve, mjere i akcijske planove iz Strategije razvoja Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 2012. do 2017. objavljene 2012. godine. Strategiju slijedi i uspostava savjetodavnog tijela Fakulteta, sastavljenog ponajprije od gospodarstvenika iz prometnog sektora, a čiji je jedan od osnovnih zadataka usklađivanje nastavnih i istraživačkih planova i programa s potrebama gospodarstva i javnog sektora.

Uvjeren sam da ovaj kratki prikaz strateških odrednica te recentnih nastavnih, istraživačkih i stručnih aktivnosti Fakulteta pruža uvid u rad i planove Fakulteta i otvara nove mogućnosti suradnje između Fakulteta prometnih znanosti, Hrvatskog društva željezničkih inženjera i željezničke struke.