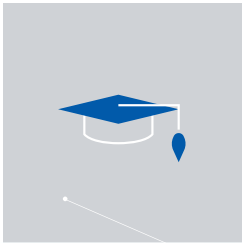




Sveučilište u Zagrebu  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI



# STRATEGIJA RAZVOJA Fakulteta prometnih znanosti

Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 2024. do 2029.

Zagreb, 2024.

# impressum

---

**Nakladnik:** Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti  
**Za nakladnika:** izv. prof. dr. sc. Marko Šoštarčić  
**Urednik:** prof. dr. sc. Doris Novak  
**Lektura:** Silvija Jurić, prof.  
**Grafička priprema:** Ante Kulušić, dipl. ing.

Strategija razvoja Fakulteta prometnih znanosti za razdoblje od 2024. do 2029. nakon provedene javne rasprave, usvojena je na 28. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 27. veljače 2024. godine.

ISBN 978-953-243-134-6

# sadržaj

---

Sažetak .....	i
Uvod .....	1
Misija i vizija Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu .....	3
1. Studijski programi i nastavni procesi .....	5
2. Znanstvena djelatnost .....	11
3. Stručna djelatnost i suradnja s gospodarstvom .....	17
4. Međunarodne aktivnost .....	23
5. Ljudski potencijali i unutarnje osiguravanje i upravljanje kvalitetom .....	28
6. Poslovanje i poslovni procesi .....	31

# SAŽETAK

---

Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu je javno visoko učilište kojemu je osnovna zadaća pružiti kvalitetno prijediplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje studentima te provoditi znanstveno-istraživački i stručni rad u području prometa, logistike i aeronautike.

Strategija razvoja Fakulteta prometnih znanosti za razdoblje od 2024. do 2029. godine nadovezuje se na strategiju razvoja Fakulteta za prethodno petogodišnje razdoblje. U tom su se razdoblju na Fakultetu dogodile značajne pozitivne promjene i poboljšanja u svim segmentima njegova djelovanja. Započeta je reforma nastave modernizacijom nastavnih planova i programa na svim prijediplomskim i diplomskim stadijima. Uspostavljen je novi doktorski studij na koji je upisano četiri generacije doktoranada, a oni iz prve generacije već uspješno završavaju studij. Znanstveno-istraživački rad primarno se provodi istraživačkim projektima financiranim iz nacionalnih, europskih ili globalnih fondova, a rezultati istraživanja objavljuju se u najutjecajnijim svjetskim znanstvenim časopisima.

Stručnim radom i transferom znanja i tehnologije u industriju i javnu upravu Fakultet daje snažan doprinos razvoju primarno hrvatskog ali i europskog društva i gospodarstva. Međunarodna suradnja intenzivirana je sve većim brojem međunarodnih projekata te sve većim brojem nastavnika i studenata u odlaznoj i dolaznoj mobilnosti. Time se Fakultet sve snažnije integrira u Europski prostor visokoga obrazovanja i u Europski istraživački prostor. Interni poslovni procesi Fakulteta podignuti su na višu razinu uvođenjem novoga centralnog upravljačkog računalnog sustava.

Međutim, unatoč svim tim napredcima i unaprjeđenjima u prethodnom razdoblju pred Fakultetom je još mnoštvo zahtjevnih aktivnosti kako bi zadržao i dodatno unaprijedio svoj status u izrazito zahtjevnom i brzo mijenjajućem tehnološkom i društvenom okruženju u kojem se nalazimo.

Kao glavnu aktivnost u narednom razdoblju potrebno je istaknuti uspostavu procesa izvođenja nastave po novim, nedavno izrađenim nastavnim planovima i programima na prijediplomskoj razini te izradu i početak provede novih nastavnih planova i programa na diplomskoj razini studija. U području znanosti i istraživanja jedna od glavnih aktivnosti bit će jačanje veze između znanstveno-istraživačkog rada

i nastave. To će se ostvarivati tako da se rezultati znanstveno-istraživačkog rada više integriraju u nastavu, ali i da se studenti više uključe u znanstvena istraživanja te uče zahvaljujući istraživanjima i znanstvenom radu. Suradnja s gospodarstvom i stručni rad također će se više integrirati u nastavni proces, i to prvenstveno intenziviranjem i unaprjeđenjem stručne prakse u suradnji s Gospodarskim savjetom i gospodarskim partnerima Fakulteta. U području međunarodnih aktivnosti poseban naglasak staviti će se na njegovanje postojećih i uspostavu novih strateških partnerstava sa srodnim fakultetima u Europi i diljem svijeta, koji mogu poslužiti kao uzori Fakultetu u nastavnom i znanstveno-istraživačkom radu. Zahvaljujući sustavu upravljanja ljudskim potencijalima i sustavu unutarnjeg osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete, omogućit će se svakom studentu i zaposleniku da se razvija u onome u čemu je najbolji, a oni koji budu postizali najbolje rezultate, bit će i dodatno nagrađivani. U području poslovanja Fakultet u narednom razdoblju očekuju velike promjene i izazovi. Iz novog Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti proizišle su značajne promjene koje utječu na rad Fakulteta, a uskoro se kreće i u provođenje novog modela programskog financiranja. Uza sve to, bit će nužno ustrajati i intenzivno raditi na infrastrukturnom razvoju Fakulteta što prvenstveno podrazumijeva izgradnju i uređenje novih prostora u Znanstveno-učilišnom kampusu Borongaj te regulaciju statusa Fakulteta na aerodromu Lučko.

Stavljajući u primarni fokus svih aktivnosti završetak izrade i početak izvedbe novoga nastavnog plana i programa na svim prijediplomskim i diplomskim studijima, ova Strategija nastojat će učiniti Fakultet mjestom na kojem će se studentima primjenom najmodernijih i inovativnih metoda učenja i poučavanja pružiti znanja i vještine kojima će moći odgovoriti na najsloženije izazove sektora prometa, logistike i aeronautike u budućnosti.

Za uspješno ostvarenje Strategije važna je spremnost na promjene, učenje i stalno usavršavanje svih zaposlenika i studenata Fakulteta. Uz takav pristup i zajednički rad na realizaciji mjera, ciljevi Strategije i dugoročna misija i vizija Fakulteta bit će sigurno ostvareni.

# UVOD

---

Strategija razvoja Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 2024. do 2029. nadovezuje se na prethodnu strategiju razvoja Fakulteta za razdoblje od 2018. do 2023. godine ali i na Strategiju za razdoblje od 2012. do 2017. godine. Tijekom cijeloga obuhvaćenog razdoblja primjene navedenih strategija na Fakultetu su kontinuirano provođeni procesi u okviru sustava unutarnjeg i vanjskog osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete radi stalnog unaprjeđenja nastave, znanstveno-istraživačkog i stručnog rada te svih ostalih aktivnosti koje se provode na Fakultetu.

S obzirom na definiranu misiju i viziju Fakulteta te na djelatnosti koje se na njemu provode, Strategijom razvoja Fakulteta prometnih znanosti u razdoblju od 2024. do 2029. definirana su ova tematska područja:

1. Studijski programi i nastavni procesi
2. Znanstvena djelatnost
3. Stručna djelatnost i suradnja s gospodarstvom
4. Međunarodna suradnja
5. Ljudski potencijali i unutarnje osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete
6. Poslovanje i poslovni procesi.

Međutim, smisao tih tematskih područja treba primarno promatrati kao jedinstvenu cjelinu unutar sustava znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske i Sveučilišta u Zagrebu kojem pripadamo kao jedna od njegovih sastavnica.

U uvodnom dijelu Strategije važno je naglasiti promjene koje su nastupile donošenjem novog Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti (NN 119/2022), posebno u smislu načina usvajanja i provedbe programskih ugovora. Sukladno Uredbi Vlade RH o programskom financiranju javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u Republici Hrvatskoj (NN 78/2023) ugovara se višegodišnje financiranje osnovne, razvojne i izvedbene proračunske komponente javnoga visokog učilišta sredstvima državnog proračuna Republike Hrvatske. Pritom je, kao dio tog ugovora, potrebno navesti strateške i posebne ciljeve koje javno visoko učilište treba ostvariti u sklopu ugovorenoga programskog razdoblja te mjerljive pokazatelje ostvarivanja ugovorenih ciljeva, kao i razvojne aktivnosti te

njihov doprinos ostvarenju ugovorenih ciljeva. Strateški ciljevi koje ćemo kao javno visoko učilište biti obavezni ostvariti u sklopu ugovorenoga programskog razdoblja jesu: podizanje znanstvene izvrsnosti, jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture, povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja te jačanje društvene odgovornosti. Svi ti ciljevi, kao i mjere njihove provedbe te pokazatelji provedbe tih mjera sadržani su u razrađenim tematskim područjima ove Strategije, stoga će ona poslužiti kao referenca i dobra polazna osnovica za promjene koje nas očekuju.

Bez obzira na to, primarna svrha Strategija nije osiguravanje financiranja Fakulteta iz sredstava državnog proračuna. Njome se definiraju smjerovi razvoja Fakulteta i to tako da se zadržavaju trendovi i poboljšanja koja su ranije ostvarena te se određuju novi koji realnije odgovaraju postojećim i predviđenim okolnostima u kojima će se Fakultet naći u bliskoj budućnosti. Uz to, Strategija može poslužiti i kao referenca za pregled razvoja Fakulteta od 2012. godine jer je moguće jasno pratiti definiranje i realizaciju ciljeva odnosno napredak u razvoju tijekom dužeg perioda.

Strategija je koncipirana tako da su za svako tematsko područje definirane mjere za provedbu i pokazatelji učinka, a realizacija strategije pratit će se putem godišnjih planova za osiguravanje kvalitete i izvješća o sustavu osiguravanja kvalitete na Fakultetu.

Kako bi se zadržao kontinuitet razvoja Fakulteta, u odnosu na prethodnu strategiju razvoja Fakulteta prometnih znanosti (za razdoblje od 2018. do 2023.), misija i vizija ostale su identične.

## MISIJA

### FAKULTETA PROMETNIH ZNANOSTI SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

---



Misija Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu jest pružiti kvalitetno prijediplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje te omogućiti znanstveno-istraživački i stručni rad za uspješno sudjelovanje u djelotvornom i učinkovitom razvoju prometa, logistike i aeronautike. Fakultet provodi znanstvena, razvojna i stručna istraživanja u skladu sa strateškim interesom Republike Hrvatske. Sve se zadaće Fakulteta ostvaruju radi održivog razvoja prometa, gospodarstva i društvene zajednice. Fakultet sustavno razvija nacionalno i međunarodno prepoznatljivu izvrsnost u obrazovanju i istraživanju u području tehničkih znanosti u polju tehnologija prometa i transport.

## VIZIJA

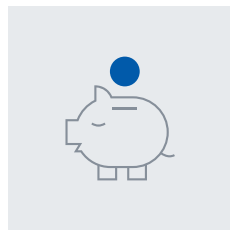
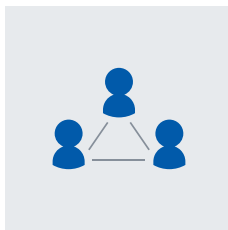
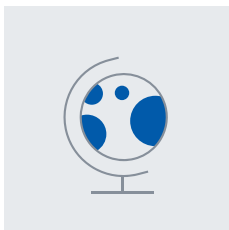
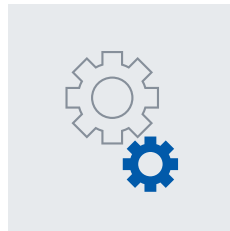
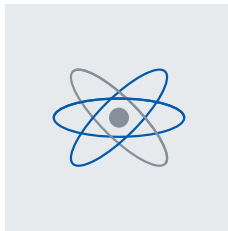
### FAKULTETA PROMETNIH ZNANOSTI SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

---



Vizija je Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu biti prepoznatljivom visokoobrazovnom sveučilišnom ustanovom u području tehničkih znanosti u polju tehnologija prometa i transport koja je integrirana u Europski prostor visokoga obrazovanja i u Europski istraživački prostor kao potpora razvoju gospodarstva i društvene zajednice. Fakultet viziju ostvaruje stalnim unaprjeđenjem nastavnih planova i programa, znanstveno-istraživačkim i stručnim radom te razvojem ljudskih potencijala.





# 1. STUDIJSKI PROGRAMI I NASTAVNI PROCESI

---



Studenti su u središtu obrazovnog procesa, a učenje i poučavanje bit će usmjereno prema istraživanjima i mentorski potpomognutom rješavanju problema. Na Fakultetu se trenutno provodi sveobuhvatno osuvremenjivanje i unaprjeđenje studijskih programa na svim prijediplomskim i diplomskim studijima. U akademskoj godini 2023./24. upisana je prva generacija studenata na novi sveučilišni prijediplomski studij Aeronautika, novi studijski programi za sveučilišne prijediplomske studije Promet i Logistika u procesu su inicijalne akreditacije, a za diplomske su studije u procesu izrade. Fakultet će, primarno zahvaljujući novim studijskim programima i nastavnim procesima na svim razinama studija, podržavati kreativnost, inovativnost, inicijativu, interdisciplinarnost, kritičko mišljenje, analitičnost, odgovornost, etičnost i profesionalnost.

Fakultet će, stoga, svoje aktivnosti usmjeriti u tri ključna strateška smjera. Prvi smjer obuhvaća završetak osuvremenjivanja studijskih programa kako bi studenti stekli relevantne kompetencije iz područja prometa, logistike i aeronautike potrebne za sadašnja zanimanja i zanimanja u budućnosti. Drugi smjer potiče kreativnost, inovativnost i motivirajuće okruženje za učenje. Treći smjer orijentira obrazovanje i djelovanje prema razvoju hrvatskoga gospodarstva i društva općenito.

Nastava i studenti zadržat će ključnu ulogu u razvoju Fakulteta. Sve aktivnosti, uključujući i znanstvena istraživanja, suradnju s gospodarstvom, međunarodnu suradnju, sustav upravljanja, i infrastruktura razvijat će se s naglaskom na unaprjeđenju nastave i studentskog iskustva. Pritom treba imati na umu da se u suvremenom procesu učenja i poučavanja uloga studenata mijenja od pasivnog slušača prema aktivnom sudioniku. Osim usvajanja znanja i razvoja vještina, vodit će se računa o tome da studenti sudjeluju u kreiranju nastave, poticati će se rad u manjim grupama, razvijati individualizirani pristup i motivirajuće okruženje te poticati koncept nastave koja će se temeljiti na rješavanju konkretnih prometnih, logističkih i aeronautičkih problema i zadataka.

Nastavnici uključuju svoja znanstveno-istraživačka iskustva i stručna znanja u proces učenja i poučavanja, stoga su kontinuirano razvijanje i unaprjeđivanje individualnih istraživačkih i nastavničkih kompetencija ključni elementi i preduvjet u ovoj domeni. Sveučilišni nastavnici odgovorni su za svoj rad i kontinuirano

unaprjeđenje nastavnčkih, istraživačkih, stvaralačkih i stručnih kompetencija. Uz to, oni imaju odgovornost prema studentima, akademskoj zajednici i društvu te prenose znanja i potiču razvoj kreativnosti i inovativnosti koristeći suvremene tehnologije i nastavničke metode. Također, nastavnici imaju autonomiju procijeniti koje će obrazovne i metodičke pristupe primijeniti u nastavi i na koji način kako bi osigurali postizanje postavljenih ishoda učenja, razvijali kreativnost, inovativnost i inicijativu studenata te zadržali pravedan i uvažavajući stav prema studentima.

Fakultet će definirati osnovni skup indikatora uspješnog studiranja koji obuhvaćaju kvantitativne i kvalitativne aspekte. Tim indikatorima moguće je mjeriti povećanje završnosti, smanjenje vremena studiranja, prolaznost kroz studij, povećanje zadovoljstva studenata, motivaciju i atraktivnost studija, ostvarivanje ishoda učenja, stopu zapošljavanja, sudjelovanje u aktivnostima s prepoznatim nagradama te druge relevantne parametre. Potrebno je uspostaviti sustav praćenja indikatora za daljnja poboljšanja.

Suradnjom s gospodarstvom razvijat će se mentorski sustav nastave te poticati samozapošljavanja i razvoj karijera studenata. Stručna praksa bit će bolje povezana s radom na završnim i diplomskim radovima, omogućavajući studentima rad na stvarnim projektima uz podršku gospodarskih partnera.

Podrška nastavi bit će temelj upravljanja Fakultetom, s fokusom na kvalitetu i atraktivnost nastave, sustav nagrađivanja nastavnika i studenata te uključivanje studenata u proces odlučivanja.

Fakultet će, prema tome, težiti stvaranju atraktivnoga obrazovnog okruženja koje će privući najbolje studente, pružajući im kvalitetno obrazovanje usklađeno s potrebama suvremenog društva i gospodarstva. Sve aktivnosti provodit će se u suradnji s relevantnim dionicima, uz transparentnost u procesu donošenja odluka i redovito praćenje provedbe planova.

# 1. tematsko područje

## STUDIJSKI PROGRAMI I NASTAVNI PROCESI

MJERE:

### 1.1. Poticanje kreativnosti, inovativnosti i motivirajućeg okruženja za učenje

POKAZATELJI:

- Uspostavljena podrška studentima u procesu akademskog razvoja i razvoja karijere
- Definirani poticajni mehanizmi za uspješnost i izvrsnost u studiranju
- Definiran program dodatnih nastavnih i projektnih aktivnosti za posebno nadarene i posebno motivirane studente
- Povećani prostorni kapaciteti koji su konceptualno pripremljeni i osmišljeni za učenje i slobodno vrijeme studenata tijekom njihova boravka na Fakultetu
- Povećan broj dvorana i učionica na Fakultetu koje su funkcionalno opremljene i preuređene za timski rad studenata
- Povećan broj završnih i diplomskih radova čije su teme vezane uz projekte i na kojima su komentori suradnici iz gospodarskog sektora
- Definiran program potpore sportskih aktivnosti studenata i nastavnika
- Povećan broj izvannastavnih aktivnosti i poticajnih programa te broja sati terenske nastave
- Definiran program kontinuiranog poboljšanja nakon analize rezultata anketa zadovoljstvom studija i nakon studentskih anketa za procjenu nastavnika
- Povećan broj dodijeljenih stipendija studentima u suradnji s gospodarstvom, kao i onih koji su dobili druge oblike potpore

### 1.2. Povećanje završnosti studenata na svim razinama studija

POKAZATELJI:

- Pozitivan trend prolaznosti studenata na kolegijima studijskih programa
- Provedena analiza završenosti studenata prema pojedinim studijskim programima

- Definirane mjere i program praćenja za povećanje prolaznosti studenata na više godine studija
- Provedena analiza usklađenosti upisnih kvota s interesom budućih studenata za studijske programe, potrebama tržišta rada i kapacitetima pojedinih smjerova na Fakultetu
- Broj kolegija na kojima je prilagođen način izvođenja nastave i dodatne nastavne aktivnosti (konzultacije, demonstrature, postispitne vježbe) prema ulaznim kompetencijama studenata za sve razine studija
- Izrađen plan dodatne nastave i dodatnih vježbi za studente sa slabijim predznanjem iz srednje škole

### 1.3.

## Praćenje potrebnih resursa za izvođenje nastave i unaprjeđenje nastavnog razvoja

### POKAZATELJI:

- Pripremljeni izvedbeni planovi kolegija prije početka akademske godine
- Izrađen dugoročni plan kadrovskog razvoja svakog zavoda
- Provedena analiza uvjeta izvođenja za sve studijske programe
- Pripremljena godišnja analiza podataka o zaposlenosti i zapošljivosti završenih studenata
- Izrađen program kontinuirane edukacije nastavnika i potpore razvoju nastavničkih kompetencija
- Obavljena analiza i doneseni kriteriji za prepoznavanje izvrsnosti nastavnika u nastavi
- Uspostavljena baza suradnika u nastavi s drugih fakulteta, iz industrije i javne uprave
- Uspostavljena baza stranih predavača koji će konstantno sudjelovati u nastavi
- Provedena analiza nastave koja se izvodi u laboratorijima
- Izrađen plan nabave opreme za nastavu i nastavnih pomagala

### 1.4.

## Analiza ishoda učenja studijskih programa prema razini i profilu kvalifikacije

### POKAZATELJI:

- Provedena analiza usklađenosti ishoda učenja kolegija i ispitnih pitanja

- Provedena analiza usklađenosti ECTS bodova sa stvarnim opterećenjem studenata
- Provedena analiza podataka o napredovanju studenata nakon zimskog/ljetnog/jesenskog ispitnog roka

## 1.5. Definiranje uvjeta za upis i nastavak studija

### POKAZATELJI:

- Provedena analiza broja potencijalnih studenata prije naredne akademske godine
- Definirane upisne kvote prema studijskim programima i modulima
- Definirani uvjeti za nastavak studija
- Provedena priprema za studij koja obuhvaća ponavljanje znanja iz temeljnih predmeta

## 1.6. Osiguranje podrške studentima i aktivnosti promidžbe

### POKAZATELJI:

- Definirani mentori tijekom studija za sve razine studija i izrađen plan rada i aktivnosti mentora
- Ažurirane mrežne stranice Fakulteta na hrvatskom i engleskom jeziku
- Provedena analiza posjećenosti mrežnih stranica i društvenih mreža
- Sudjelovanje i provedene aktivnosti na Smotri Sveučilišta i drugim sajmovima visokog obrazovanja
- Uspostavljen sustav privlačenja maturanata baziran na prezentaciji poslova koje obavljaju prvostupnici inženjeri prometa, logistike i aeronautike
- Definirane aktivnosti i izrađen plan za sudjelovanje na Danima karijera i Danima otvorenih vrata
- Analiza broja studenata koji sudjeluju u aktivnostima Fakulteta
- Provedena anketa o interesu studenata za studentsku mobilnost
- Izrađena procedura za upućivanje studenata na međunarodnu mobilnost
- Ažuriran sustav Merlin na razini studija i kolegija prema akademskim godinama
- Redefiniranje aktivnosti Ureda za stručnu praksu i razvoj karijera te izrađen plan unaprjeđenja procesa vezanih uz studentsku praksu

- Uspostavljen sustav uključivanja studenata u projekte i znanstveno-istraživački rad

1.7.

## Uvođenje obrazovnog pristupa u kojem je student u središtu procesa i ima aktivnu ulogu

### POKAZATELJI:

- Usvojeni novi studijski programi prijediplomskih i diplomskih studija (Promet, Logistika, Aeronautika) na temelju usklađenih ishoda učenja s obrazovnim potrebama studenata i potrebama tržišta rada i društva u cjelini
- Provedeno unutarnje vrednovanje provedbe novih studijskih programa
- Provedene edukativne radionice na temu poslovne prakse, generičkih i tehničkih vještina
- Uspostavljen postupak za prikupljanje i analiziranje povratnih informacija od alumna i poslodavaca/tvrtki koje zapošljavaju alumne Fakulteta
- Uvedeno kontinuirano unaprjeđenje i ažuriranje nastave najaktualnijim temama

## 2. ZNANSTVENA DJELATNOST

---



Obrazovanje, istraživanje i inovacije obilježeni su dinamičnim protokom znanja, integracijom rezultata istraživanja i inovativnih praksi u obrazovni proces, intenziviranjem partnerstava te efikasnim upravljanjem intelektualnim vlasništvom. U smjeru razvoja Sveučilišta u Zagrebu prema istraživačkom sveučilištu, Fakultet će posebnu pažnju posvetiti studentima, smatrajući ih istraživačkim potencijalom. To posebno vrijedi za studente poslijediplomskih studija, kojima se unutar istraživačkih skupina omogućuje sudjelovanje u istraživačkim projektima. No, isto tako, naglasak je i na uključivanju studenata diplomskih studija u istraživačke aktivnosti, usmjeravajući njihovo učenje prema istraživanju. Cilj je promijeniti paradigmu od učenja nakon istraživanja prema učenju putem istraživanja, čime bi rezultat bio stvaranje aplikativnih završnih i diplomskih radova koji postaju konkretni projekti. Pritom je potrebno poticati najbolje studente na pokretanje vlastitih *spin-off* tvrtki u suradnji s Fakultetom ili tvrtkama iz prometnog, logističkog i aeronautičkog sektora. Očekuje se da će suradnja između studenata, Fakulteta i tvrtki rezultirati povratom novostečenih znanja na Fakultet, unaprjeđujući nastavne planove i programe na svim razinama studija.

U okviru znanstvene djelatnosti potrebno je na Fakultetu ostvariti preduvjete za razvoj trokuta znanja koji čine cjeloživotno učenje, znanost i inovacije. Ti preduvjeti odnose se primarno na poticanje i vrednovanje rada istraživača, poticanje međusobne suradnje u istraživanju, razvoju i inovacijama, na planirano ulaganje u istraživanja i poticanje vrhunske znanosti odnosno objave rezultata istraživanja u relevantnim časopisima i na znanstvenim konferencijama. Kako bi se to ostvarilo, potrebno je provesti znanstveno i tehnologijsko mapiranje baze istraživačkih kompetencija i kapaciteta, prema područjima i postignućima znanstvenih istraživanja koja se provode ili planiraju provoditi na Fakultetu.

Materijalna istraživačka infrastruktura osnovni je preduvjet za provođenje znanstvenih istraživanja. Važna sastavnica istraživačke i inovacijske infrastrukture jesu laboratoriji u kojima se stvara i stvarat će se istraživački potencijal. Zbog toga je potreban novi ustroj laboratorija s jasno razrađenim ciljevima, planovima rada i aktivnostima te ažuriranje laboratorijske opreme u koju je potrebno neprekidno ulagati, stoga je potrebno da svi budući infrastrukturni projekti obuhvaćaju i razvoj te opremanje novih laboratorija na Fakultetu.



Važno je, također, jačanje suradnje u području istraživanja s tvrtkama iz prometnog i logističkog sektora. To je moguće osnivanjem zajedničkih laboratorija u kojima će zajedno raditi istraživači s Fakulteta te iz tih tvrtki. Uz to, potrebno je dodatno razvijati postojeći Centar izvrsnosti za sigurnost cestovnog prometa te uspostavljati i druge centre izvrsnosti iz područja tehnologije prometa i transporta. Glavna misija centara izvrsnosti na Fakultetu treba biti osiguravanje znanstveno-istraživačke platforme za provođenje primijenjenih istraživanja u partnerstvu s domaćim i međunarodnim javnim i privatnim subjektima. Razvoj centara izvrsnosti te povezivanje akademske zajednice, industrije i javnog sektora njihovim radom omogućit će daljnji napredak u razvoju inovativnih rješenja u području tehnologije prometa i transporta što je od iznimne društvene i gospodarske važnosti za Republiku Hrvatsku.

Radi unaprjeđenja produktivnosti znanstvenog istraživanja koje se odnosi na ukupne izlazne proizvode Fakulteta prometnih znanosti, odnosno na načine kojima se rezultati znanstvenih istraživanja i nove znanstvene spoznaje objavljuju i s kojim odjekom, potrebno je razvijati i kontinuirano provoditi programe praćenja znanstvene djelatnosti koja je povezana s radom pojedinih zavoda i laboratorija. Fakultet će nastaviti poticati istraživanja i inovacije preko programa potpore na godišnjoj razini i sukladno financijskim mogućnostima i godišnjem financijskom planu poslovanja. Posebna podrška dat će se nastavnicima za prijavu znanstveno-istraživačkih projekata koji se financiraju iz nacionalnih, europskih i globalnih fondova i programa. Također, jačat će se potpora razvoju Ureda za projekte i transfer tehnologije Fakulteta u području transfera znanja, tehnologije, inovacija i intelektualnog vlasništva. Predvidjet će se sredstva za komercijalizaciju rezultata istraživanja koja su usmjerena prema novim proizvodima idejama, postupcima, procesima ili patentima.

Časopis PROMET – Traffic&Transportation nastavit će redovito izlaziti uz dvojezični stručni prilog te će se aktivno raditi na povećanju kvalitete časopisa i skraćivanju vremena od prijave do objave rada. Te i druge planirane aktivnosti, poput novog sustava za predaju i obradu radova i definiranih postupaka za kontrolu etičnosti u publiciranju, stvorit će preduvjete za kontinuirani rast faktora odjeka časopisa. Na taj će se način povećati broj relevantnih znanstvenih radova koji će se objavljivati u časopisu.

Znanstvena konferencija Fakulteta Znanost i razvitak prometa – ZIRP – predstavlja platformu za razmjenu ideja, poticanje suradnje i prikaz istraživačkih postignuća relevantnih u polju tehnologije prometa i transporta te će se nastaviti odvijati svake druge godine. Fakultet će nastaviti ulagati u konferenciju na temelju provedenih analiza uspješnosti i planova razvoja uz potreban *rebranding* kako bi ostao ukorak s razvojem znanosti i trendovima koji prate takve događaje. Rezultat će biti izražena internacionalizacija same konferencije preko povećanog broja prijavljenih međunarodnih znanstvenih radova, relevantnih pozvanih predavača i popratnih događaja uz kvalitetniju suradnju s tvrtkama iz gospodarstva i industrije.

Fakultet prometnih znanosti kontinuirano će razrađivati ciljeve poslijediplomskog doktorskog studija kako bi ga prilagođavao stvaranju visokokvalificiranih istraživača iz područja tehničkih znanosti, uz stvaranje relevantnog znanja i izvornosti znanstvenog doprinosa. To je moguće provesti tako da se doktorandi osposobljavaju za samostalan, istraživački i interdisciplinarni pristup problemima te za samostalno istraživanje i kritičko ocjenjivanje rada drugih. Uz to, potrebno je internacionalizirati istraživanja s naglaskom na stjecanje znanja, iskustva i generičkih vještina za stvaralačko rješavanje složenih problema utemeljeno na istraživanjima. Također, potrebno je osigurati uvjete i stimulirati okruženje za razvoj kvalitetnog odnosa doktoranda i njegova mentora. Takvim kvalitetnim odnosom ostvaruje se promjena paradigme od dobrog doktorata prema dobrom doktoru znanosti. Uz to, potrebno je razviti program pomoći u razvoju individualnih karijera doktoranada te uvesti praćenje njihova razvoja nakon stjecanja doktorata znanosti.

## 2. tematsko područje ZNANSTVENA DJELATNOST

MJERE:

### 2.1. Znanstveno i tehnologijsko mapiranje baze istraživačkih kompetencija i kapaciteta

POKAZATELJI:

- Mapirani istraživači i istraživačke skupine prema tematskim područjima znanstvenih istraživanja
- Redefiniran ustroj laboratorija Fakulteta i razrađen program njihovog rada i aktivnosti
- Uspostavljen proces kontinuiranog ažuriranja popisa laboratorijske opreme i nabave nove istraživačke opreme
- Povećana vidljivost rezultata znanstvenih istraživanja i stručnih projekata provedenih na Fakultetu
- Definirani planovi istraživačkih aktivnosti i ishoda prema programima rada laboratorija

### 2.2. Unaprjeđenje i praćenje znanstveno-istraživačkog rada

POKAZATELJI:

- Izrađen plan osobnoga istraživačkog rada znanstvenika na Fakultetu
- Uspostavljen program praćenja broja objavljenih znanstvenih radova
- Redefinirane mjere za poticanje znanstvene produktivnosti (objava znanstvenih radova, prijave projekata, sudjelovanje na znanstvenim konferencijama)
- Uspostavljen program poticanja znanstveno-istraživačkog rada znanstvenika na početku karijere (doktorandi, viši asistenti, docenti)

### 2.3. Uspostava održivog sustava provedbe programa poslijediplomskog doktorskog studija

POKAZATELJI:

- Definirane teme doktorskih istraživanja uz aktivnu pomoć Gospodarskog savjeta Fakulteta
- Provedene radionice za stjecanje generičkih vještina u sklopu doktorskog studija

- Definiran postupak prijave dvojnog doktorata
- Definiran postupak prijave doktorskog rada prema skandinavskom modelu
- Uveden sustav praćenja razvoja doktoranada nakon obrane doktorskog rada
- Provedena analiza izvještaja doktoranada i mentora
- Definiran plan osposobljavanja mentora i studijskih savjetnika
- Izrađen prijedlog programa novih poslijediplomskih specijalističkih studija
- Uspostavljen sustav semestralnih sastanaka mentora i studijskih savjetnika na doktorskom studiju

## 2.4. Poticanje istraživanja i inovacija

### POKAZATELJI:

- Predviđena sredstva za provedbu programa potpore u godišnjem financijskom planu poslovanja Fakulteta
- Predviđena sredstva za edukaciju djelatnika Ureda za projekte i transfer tehnologije i doktoranada u području transfera znanja, tehnologije, inovacija i intelektualnog vlasništva
- Predviđena sredstva za komercijalizaciju rezultata istraživanja i suradnju u zajedničkim organizacijama usmjerenim prema novim proizvodima, idejama, postupcima, procesima, prototipovima ili patentima
- Definiran program potpora za poticanje istraživanja i inovacija na Fakultetu prometnih znanosti
- Uspostavljen sustav edukacije te razmjene znanja i iskustava nastavnika za prijavu znanstveno-istraživačkih projekata financiranih iz nacionalnih, europskih i globalnih fondova i programa
- Definirane mjere i provedena analiza uključenosti studenata na svim razinama studija u projektne aktivnosti Fakulteta
- Osigurana sredstva (vanjska i vlastita) za razvoj centara izvrsnosti i laboratorija u stvarnoživotnom okruženju (*living lab*)
- Definiran program poticanja uspostave *start-up* i *spin-off* tvrtki
- Izrađen plan nabave kapitalne istraživačke opreme sukladno planu razvoja laboratorija

## 2.5.

### Razvoj kapaciteta znanstvenog časopisa PROMET

#### POKAZATELJI:

- Povećan faktor odjeka (*Impact factor*) časopisa prema Clarivate Analytics bazi na 1,2
- Izdano ukupno pet tematskih brojeva iz područja prometa i logistike kao posljednjeg broja (6) u godini izdavanja
- Izdan dvojezični stručni prilog „Stručne teme iz područja prometa i logistike“ („Applied Research Topics in Transport and Logistics“)
- Skraćeno vrijeme potrebno za objavu na 60 dana od prijave rada
- Donesen novi Pravilnik o časopisu Promet – Traffic&Transportation
- Uvedeni postupci i sustav za kontrolu etičnosti u publiciranju COPE
- Izrađen novi mrežni sustav za upravljanje časopisom

## 2.6.

### Jačanje i razvoj znanstvene konferencije Fakulteta prometnih znanosti

#### POKAZATELJI:

- Provedena analiza uspješnosti znanstvene konferencije ZIRP
- Definiran plan razvoja znanstvene konferencije
- Definirani pokazatelji uspješnosti konferencije
- Proveden *rebranding* znanstvene konferencije
- Povećan broj prezentiranih radova i inozemnih sudionika na konferenciji
- Analizirane mogućnosti indeksiranja zbornika radova konferencije
- Definiran plan za sustavno uključivanje studenata na svim razinama studija u konferenciju

### 3. STRUČNA DJELATNOST I SURADNJA S GOSPODARSTVOM

---



Jedinstvo stručnoga i obrazovnoga rada radi osposobljavanja za specifična stručna znanja i vještine jedan je od temelja visokog obrazovanja, a doprinos rješavanju znanstvenih, gospodarskih i razvojnih izazova jedan od ciljeva znanstvene djelatnosti. Razvijeno gospodarstvo velikim se dijelom zasniva na naprednim znanjima i tehnologijama koje omogućuju stvaranje visoke dodane vrijednosti, a kvalitetno obrazovani pojedinci u takvome gospodarstvu mogu pronaći adekvatne poslove. U današnjem brzo mijenjajućem društvu ključno je da Fakultet kao akademska institucija postane proaktivni partner gospodarstva, prilagođavajući se potrebama tržišta rada i doprinoseći inovacijama. Stoga je odgovornost Fakulteta ne samo obrazovati studente, već i graditi suradnju između akademske izvrsnosti i stvarnih izazova s kojima se suočava gospodarski i javni sektor.

Fakultet već dugi niz godina zahvaljujući svojoj projektnoj aktivnosti, ima aktivnu ulogu u unaprjeđenju prometnog, logističkog i aeronautičkog sektora u Republici Hrvatskoj ali i šire. Projektima koji se izrađuju za industriju i javnu upravu intenzivno doprinosi ciljevima održivosti, ekološke prihvatljivosti i sigurnosti prometnog sustava. U tom pogledu važno je naglasiti dosadašnju izrazito dobru suradnju s ministarstvima, javnim poduzećima i privatnim kompanijama iz prometnog sektora Republike Hrvatske te suradnju s Europskom komisijom te ostalim tijelima, institucijama i kompanijama iz domene prometa na europskoj i svjetskoj razini. Ta će se suradnja i dalje održavati, unaprjeđivati i širiti. Uz takvu suradnju postizati će se dvostruka odnosno obostrana korist – partneri iz gospodarstva i javne uprave dobit će pristup najsvježijem znanju i perspektivama, a studenti i nastavnici Fakulteta priliku za radno iskustvo na konkretnim gospodarski i društveno važnim projektima.

Stručna praksa omogućuje studentima razvoj vještina koje im mogu pomoći pri ulasku na tržište rada, kao i istraživanje različitih mogućnosti razvoja karijere. Poslodavcima omogućuje veću dostupnost ljudskih potencijala, mentorima pruža mogućnost razmjene i revidiranja vlastitoga znanja, a Fakultetu razvoj i provedbu kvalitetnijih programa, diseminaciju znanja i provođenje zajedničkih znanstveno-istraživačkih i inovativnih projekata s gospodarstvom. Organizacija sustava stručne prakse na Fakultetu temeljito je razrađena kako bi studenti imali priliku primijeniti teorijsko znanje u gospodarstvu. Suradnju s gospodarstvom pritom treba još

bolje i jače integrirati u stručnu praksu, omogućujući tako studentima da rade na konkretnim projektima, potičući interakciju između Fakulteta i tvrtki.

Prijenos znanja i tehnologije ključan je za poticanje inovacija i održivog razvoja. Kontinuiranim podržavanjem i neprestanim razvojem aktivnosti prijenosa znanja i tehnologije omogućuje se Fakultetu približavanje tržištu te otvaraju mogućnosti za komercijalizaciju vlastitih istraživanja. Tako je moguće nova znanja transformirati u intelektualno vlasništvo. Fakultet će raditi na uspostavi mehanizama koji omogućuju brz i učinkovit prijenos najnovijih dostignuća i tehnologija iz akademske zajednice prema gospodarskom sektoru, stvarajući tako poticajan okoliš za istraživače i inovatore.

Cjeloživotno učenje predstavlja osnovu osobnog razvoja te snalaženja i neprestane prilagodbe pojedinca promjenjivim okolnostima u osobnom životu, na radnome mjestu i u društvenoj zajednici. Razvijanje specijalističkih studija koji se lako prilagođavaju potrebama tržišta rada ključno je za osiguravanje konkurentne i relevantne radne snage. U tom kontekstu, Fakultet će biti inovativan u prilagodbi programa prema potrebama industrije.

Povećanje prepoznatljivosti Fakulteta važno je za privlačenje studenata, suradnika i potencijalnih partnera iz poslovnog sektora. Aktivna prisutnost na društvenim mrežama, organizacija događanja i sudjelovanje u društveno važnim događajima mogu doprinijeti jačanju imidža Fakulteta. Uspješno povećanje prepoznatljivosti zahtijeva kontinuiranu analizu tržišta rada i proaktivno sudjelovanje u aktivnostima promocije. Time je moguće ostvariti da Fakultet ostane relevantan, atraktivan i koristan kako za studente tako i za poslodavce.

Fakultet je usmjeren na postizanje dugoročne otpornosti i operativne te financijske održivosti Hrvatskog zrakoplovnog nastavnog središta (FPZ-HZNS) kao zasebne organizacijske jedinice. Ključnim pokazateljima moguće je jasno ukazati na postignuća i strategije koje su implementirane kako bi se osigurala vitalnost i razvoj te jedinice. Potrebno je poduzeti niz specifičnih mjera kako bi se poboljšalo praktično osposobljavanje studenata, koje uključuju implementaciju suvremenih tehnologija, prilagodbu nastavnih programa prema potrebama sektora zračnog prometa i stvaranje održivih modela suradnje s tvrtkama u sektoru zrakoplovstva. Novi smjer Pilot, usmjerenje Civilni pilot, akreditiranoga novog sveučilišnog prijediplomskog studija Aeronautika (u primjeni od 2023./2024. godine) treba doprinijeti poboljšanju procesa obuke i završnih kompetencija koje studenti dobivaju.

Hrvatsko učilišno središte za kontrolu zračnog prometa (HUSK) usmjereno je na unaprjeđenje svih odobrenih programa osposobljavanja s naglaskom na osposobljavanje studenata na usmjerenju Kontrola zračnog prometa, smjer Upravljanja zračnim prometom, novoga akreditiranoga sveučilišnog prijediplomskog studija Aeronautika, koji je u primjeni od 2023./2024. godine. Posebnu stavku unaprjeđenja čini praktično osposobljavanje na simulatoru koje zahtijeva specifične

tehničke ali i kadrovske i stručne uvjete. Provođenjem svojih aktivnosti HUSK istovremeno jača suradnju s gospodarstvom. Nizom pokazatelja za unaprjeđenje praktičnog osposobljavanja u okviru HUSK-a, moguće je jasno odrediti inicijative koje se planiraju provesti radi poboljšanja kvalitete obuke i suradnje s industrijskim partnerima. Na taj način razvija se poticajno obrazovno okruženje koje odražava stvarne potrebe zrakoplovnog sektora i priprema studente za uspješne karijere u sustavu upravljanja zračnim prometom.

U konačnici, integracija akademske izvrsnosti s gospodarskim sektorom zahtijeva predanost, inovativnost i prilagodljivost. Taj cjeloviti pristup koristi studentima preko stečenog iskustva te doprinosi širem društvenom razvoju i ekonomskom prosperitetu.



### 3. tematsko područje

## STRUČNA DJELATNOST I SURADNJA S GOSPODARSTVOM

MJERE:

#### 3.1.

### Jačanje i uspostava dugoročne suradnje s gospodarskim i javnim sektorom

POKAZATELJI:

- Dodatno razvijen i unaprijeđen sustav podrške nastavnicima u suradnji s gospodarstvom i javnom upravom
- Povećan broj partnera iz industrije s kojima Fakultet surađuje
- Povećan broj partnerstava u razvoju novih proizvoda i usluga
- Definiran plan i program rada Gospodarskog savjeta
- Revidirano članstvo tvrtki temeljenih na znanju u Gospodarskom savjetu
- Donesen poslovnik rada Gospodarskog savjeta

#### 3.2.

### Uspostava održivog sustava studentske stručne prakse

POKAZATELJI:

- Izrađen program provedbe stručne prakse s ishodima učenja
- Izrađeno godišnje izvješće o provedenoj stručnoj praksi studenata
- Formiranje portfelja studenta sa svim potvrdama koje je student stekao tijekom studija na Fakultetu

#### 3.3.

### Osigurati prijenos znanja i tehnologije

POKAZATELJI:

- Osigurana financijska sredstva za razvoj znanstvenih centara izvrsnosti
- Osigurana financijska sredstva za razvoj laboratorija u stvarnoživotnom okruženju (*living lab*)
- Uspostavljen znanstveni centar izvrsnosti
- Uspostavljen laboratorij u stvarnoživotnom okruženju (*living lab*)
- Razvijeni programi za razvoj kompetencija istraživača i jačanje znanja zaposlenika Fakulteta koji doprinose znanstvenoj i projektnoj aktivnosti

- Uspostavljen sustav podrške za komercijalizaciju tehnologija i inovacija, uporabu intelektualnog vlasništva te uspostavu *start-up* i *spin-off* tvrtki
- Povećan broj патената u vlasništvu Fakulteta
- Povećan broj komercijalizacije istraživanja i transfera tehnologije

### 3.4. Razviti specijalistički studij u kontekstu cjeloživotnog obrazovanja

POKAZATELJI:

- Izrađen novi nastavni plan i program specijalističkog studija u suradnji s Gospodarskim savjetom koji je organiziran na otvoren i fleksibilan način uvažavajući komparativne prednosti postojećih resursa
- Definirani kriteriji za priznavanje neformalnog i informalnog učenja
- Povećan broj programa cjeloživotnog obrazovanja

### 3.5. Povećanje prepoznatljivosti Fakulteta

POKAZATELJI:

- Provedena analiza potreba tržišta rada i mogućnosti zapošljavanja
- Godišnje izvješće o provedenim aktivnostima i sudjelovanju na aktivnostima koje uključuju promociju znanosti i visokog obrazovanja
- Proveden *rebranding* Fakulteta
- Pokrenut operativni rad Ureda za promociju i odnose s javnošću

### 3.6. Osiguranje dugoročne otpornosti i operativne i financijske održivosti FPZ-HZNS-a

POKAZATELJI:

- Povećan broj izvanstudijskih kandidata na osposobljavanju, uz ukupno povećanje ostvarenog naleta na avionima i simulatoru
- Povećan broj operacija s aerodroma Lučko
- Revidiran sustav planiranja osposobljavanja, uz optimiziranu flotu zrakoplova po kategorijama VFR, IFR, MEP
- Provedene aktivnosti za prepoznatljivost branda i kvalitete FPZ-HZNS-a u državama srednje i zapadne Europe
- Definirani svi poslovni procesi, ostvarena točka pokrića u poslovanju i pozitivan saldo poslovanja

### 3.7.

## Unaprjeđenje programa osposobljavanja na HUSK-u i jačanje suradnje s gospodarstvom

### POKAZATELJI:

- Revidirani planovi i programi osnovnog osposobljavanja za kontrolora zračnog prometa i za instruktore i ocjenjivače (*Synthetic Training Device Instructor Training Course* i *Assessor Training Course*)
- Provedeno interno osposobljavanje za nove instruktore
- Izrađene nove vježbe za praktično osposobljavanje na simulatoru
- Izrađen novi sporazum o znanstveno-nastavnoj i stručnoj suradnji s Hrvatskom kontrolom zračne plovidbe d. o. o.
- Izrađeni komercijalni programi neformalnog učenja iz područja aeronautike i ATM-a

## 4. MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

---



Međunarodno djelovanje Fakulteta predstavlja značajno područje njegovog sveučilišnog angažmana jer se time pridonosi izvrsnosti u znanstvenim istraživanjima, povećanju kvalitete studijskih programa i samom iskustvu i načinu studiranja te se tim angažmanom također ostvaruje vidljivost i prepoznatljivost na svjetskoj i europskoj razini. Trend povećanja međunarodne mobilnosti studenata i nastavnika snažno obilježava europsko visoko obrazovanje. Internacionalizacija je prepoznata kao ključni mehanizam poboljšanja ne samo provedbe studijskih programa već i općega obrazovnog iskustva.

Međunarodna iskustva mobilnosti u obrazovanju poboljšavaju kvalitetu ishoda učenja koji su definirani studijskim programima Fakulteta. Osim podrške fizičkoj mobilnosti, potrebno je olakšati korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije kako bi se potaknula kombinirana mobilnost. Nužno je, također, prepoznati motiviranost te izvrsnost studenata prema njihovim kompetencijama koje su potrebne za ostvarenje uspjeha na mobilnosti. Radi toga je potrebno razviti sustav i metodologiju priznavanja prethodnoga učenja odnosno vrednovanja i provjere ulaznih kompetencija kao osnove za vertikalnu mobilnost.

Povećanje mobilnosti treba biti popraćeno i poboljšanjem njezine kvalitete, vodeći pritom računa da mobilnost ne postane sama sebi svrhom. Važno je poticati suradnju s vodećim institucijama u razvoju i kvaliteti istraživačkih i studijskih aktivnosti. Pozivanje vrhunskih stranih i domaćih znanstvenika kao gostujućih predavača također doprinosi ovom cilju.

Poseban naglasak stavit će se na njegovanje strateških partnerstava sa srodnim fakultetima u Europi i diljem svijeta, koji mogu poslužiti kao uzori za usporedbu djelotvornosti unutarnjih i vanjskih procjena.

Fakultet je usmjeren prema ostvarivanju međunarodne prepoznatljivosti i atraktivnosti zahvaljujući različitim programima mobilnosti. Ključni pokazatelji uspješnosti ostvarivanja tih ciljeva uključuju sustavno praćenje i održavanje potpisanih sporazuma s inozemnim visokim učilištima. Time se osigurava dosljednost u provedbi različitih programa mobilnosti te jača međunarodna vidljivost Fakulteta. Važan korak u osiguravanju atraktivnosti Fakulteta jest povećanje dostupnosti kolegija na engleskom jeziku. Time se omogućava širem broju studenata iz različitih

dijelova svijeta da sudjeluju u programima mobilnosti. Uz to, izradom nove mrežne stranice posvećene međunarodnoj suradnji i mobilnosti moguće je pružiti relevantne informacije potencijalnim studentima i partnerima o dostupnim programima i resursima. Razvoj kapaciteta Ureda za međunarodnu suradnju i mobilnost Fakulteta, kao i osoba odgovornih za međunarodnu suradnju, važan je element kontinuiranog unaprjeđenja procesa i osiguranja visokih standarda u implementaciji međunarodnih inicijativa na Fakultetu. Svi ti aspekti zajedno čine temelj za postizanje snažne međunarodne prisutnosti i atraktivnosti Fakulteta.

Fakultet aktivno potiče boravak i usavršavanje nastavnika i administrativnog osoblja na stranim visokim učilištima preko definiranih aktivnosti informiranja i drugih aktivnosti. Uspostava procedura vezanih uz programe mobilnosti nastavnika dodatno doprinosi ostvarivanju toga cilja, osiguravajući sustavno i učinkovito sudjelovanje osoblja u međunarodnim inicijativama.

Fakultet će, također, sustavno poticati mobilnost studenata prema stranim visokim učilištima, i to izrađenim planovima poticanja fizičke i kombinirane mobilnosti na prijediplomskoj i diplomskoj razini. Također, dodatno će se razviti plan za poticanje provođenja stručne prakse u inozemstvu i program razvoja transverzalnih vještina.

Fakultet će nastaviti aktivno osiguravati uvjete za studiranje stranih studenata povećanjem broja kolegija na engleskom jeziku na svim razinama studijskih programa. Jasnim administrativnim procedurama za strane studente ubrzat će se prilagodba tih studenata načinu studiranja i pratećim obvezama. Time se potiče međunarodnu inkluzivnost i stranim studentima olakšava iskustvo studiranja na Fakultetu.

Osim međunarodne mobilnosti studenata i nastavnika važna komponenta međunarodne aktivnosti Fakulteta sudjelovanje je u međunarodnim znanstveno-istraživačkim i stručnim projektima. Sudjelovanjem u takvim projektima jača se prepoznatljivost Fakulteta na globalnoj razini, a nastavnici i studenti koji sudjeluju u njima dobivaju izvanrednu priliku za umrežavanje s kolegama iz cijelog svijeta. Uz to Fakultet, zahvaljujući međunarodnim projektima, ima priliku biti u samom svjetskom vrhu znanosti i struke u području prometa.

Fakultet će i dalje aktivno podržavati i podupirati sudjelovanje svih nastavnika i istraživačkih skupina u međunarodnim projektima.

## 4. tematsko područje

### MEĐUNARODNA MOBILNOST

MJERE:

#### 4.1. Međunarodna prepoznatljivost i atraktivnost Fakulteta u programima mobilnosti

POKAZATELJI:

- Sustavno praćenje i održavanje potpisanih sporazuma vezanih uz različite programe mobilnosti
- Identificiranje srodnih inozemnih visokih učilišta radi potpisivanja sporazuma vezanih uz različite programe mobilnosti
- Povećan broj uspostavljenih bilateralnih suradnji sa srodnim visokim učilištima iz Europe i svijeta
- Povećan broj dostupnih kolegija na engleskom jeziku
- Akreditirani novi studijski programi Aeronautika, Promet i Logistika na engleskom jeziku
- Izrađena nova mrežna stranica međunarodne suradnje i mobilnosti
- Izrađen plan razvoja kapaciteta djelatnika Ureda za međunarodnu suradnju i mobilnost te osoba zaduženih za međunarodnu suradnju
- Pokrenuto izvođenje nastave na studiju na engleskom jeziku „Logistika i upravljanje mobilnošću“

#### 4.2. Poticanje boravka i usavršavanje nastavnika i administrativnog osoblja na stranim visokim učilištima

POKAZATELJI:

- Definirane aktivnosti za informiranje i poticanje nastavnog i administrativnog osoblja na sudjelovanje na aktivnostima stručnog usavršavanja u inozemstvu
- Povećan broj nastavnika i administrativnog osoblja koji se usavršavao na stranim visokim učilištima
- Povećan broj nastavnika na početku karijere (doktorandi, viši asistenti i docenti) koji su se dugoročno (minimalno 3 mjeseca) usavršavali na stranim visokim učilištima
- Uspostava procedura procesa vezanih uz različite programe mobilnosti nastavnika

- Definirane mjere za financijsku potporu mobilnosti nastavnika i administrativnog osoblja

#### 4.3. Poticanje mobilnosti studenata prema stranim visokim učilištima

POKAZATELJI:

- Izrađen plan poticanja fizičke i kombinirane mobilnosti studenata na prijediplomskoj i diplomskoj razini
- Izrađen plan poticanja provođenja stručne prakse u inozemstvu
- Izrađen program razvoja transverzalnih vještina (komunikacijske vještine, jezične vještine, kritičko mišljenje, rješavanje problema, međukulturne i istraživačke vještine)
- Provedene radionice za upoznavanje studenata s različitim stajalištima, znanjem, nastavnim i istraživačkim metodama i praksom rada u njihovu studijskom području u europskom i međunarodnom kontekstu
- Povećan broj mobilnosti studenata Fakulteta na stranim visokim učilištima
- Uspostava procedura vezanih uz različite programe mobilnosti studenata

#### 4.4. Osiguranje uvjeta za studiranje stranih studenata

POKAZATELJI:

- Povećanje broja kolegija koji se na svim studijskim programima i svim razinama Fakulteta izvode na engleskom jeziku
- Osiguran sustav potpore i provedbe kolegija na engleskom jeziku za nastavnike
- Definirane administrativne procedure za strane studente na Fakultetu
- U suradnji sa Studentskim zborom, uspostavljen Buddy sustav za dolazne studente

#### 4.5. Poticanje i podrška prijavi i provođenju međunarodnih projekata

POKAZATELJI:

- Provedene radionice za razmjenu iskustava u prijavi i realizaciji međunarodnih projekata
- Provedene radionice i školovanje djelatnika Ureda za projekte i transfer tehnologije u području prijave i vođenja međunarodnih projekata

- Povećan broj članstava Fakulteta u mrežama, asocijacijama i udruženjima koja prijavljuju ili podržavaju prijavu te provode međunarodne projekte
- Ojačani kontakti i aktivnosti s Uredom Sveučilišta u Zagrebu pri Europskoj uniji



## 5. LJUDSKI POTENCIJALI I UNUTARNJE OSIGURAVANJE I UNAPRJEĐIVANJE KVALITETE



Ljudski potencijali koje čine nastavnici i zaposlenici stručnih službi, glavna su pokretačka i razvojna snaga Fakulteta. Oni oblikuju akademsku kvalitetu, raznolikost perspektiva i društvenu odgovornost, čime se osigurava trajna pozitivna transformacija na Fakultetu ali i u obrazovanju i društvu općenito. Fakultet će poticati svakoga da se razvija u onome u čemu je najbolji te da svojim radom i razvojem doprinosi ukupnom razvoju Fakulteta. U tom smislu podržavat će se svakog zaposlenika da se u skladu s vlastitim mogućnostima i mogućnostima Fakulteta razvija u svojem području rada i istraživanja.

Za dodatni poticaj najboljih i najuspješnijih uspostaviti će se sustav vrednovanja sukladno ostvarenim rezultatima, a određenom broju najboljih omogućiti će se posebne nagrade i pogodnosti.

Sustav unutarnjeg osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete na Fakultetu uključuje praćenje i unaprjeđivanje kvalitete studijskih programa, metoda učenja i vrednovanja, ostvarivanja ishoda učenja, stručnog rada nastavnika i rada zaposlenika stručnih službi. Uključuje također i praćenje provedbe Strategije Fakulteta. Uz to, sve aktivnosti definirane ovom Strategijom prožete su sustavom unutarnjeg osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete koji ima ključnu ulogu u postizanju izvrsnosti. Stoga je i cilj tog sustava izgradnja mehanizama kojima će se promicati i postići visoka razina kvalitete u svim aspektima rada Fakulteta.

Ti mehanizmi obuhvaćaju niz mjera i aktivnosti koje su usmjerene na sustavno planiranje, provedbu, provjeru i unaprjeđivanje kvalitete u različitim područjima fakultetskog djelovanja. Ta područja uključuju nastavnu, znanstveno-istraživačku, stručnu i administrativnu djelatnost. Provedbom glavnih procesa sustava osiguranja kvalitete Fakultet kontinuirano teži postizanju visokih profesionalnih i etičkih standarda, potiče inicijative usmjerene prema izvrsnosti i promiče kontinuirano unaprjeđivanje u svim aspektima svojega djelovanja.

Svrha sustava unutarnjeg osiguravanja kvalitete jest uspostava načela, kriterija i postupaka koji će osigurati da sve aktivnosti Fakulteta odgovaraju visokim standardima kvalitete. Ti standardi definirani su u skladu s odredbama Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, Statuta Sveučilišta te Pravilnika o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu. Također,

uzimaju se u obzir i standardi te smjernice za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja. Promjenama koje su nastupile i koje se još očekuju, sustav unutarnjeg osiguravanja kvalitete na Fakultetu bit će potrebno kontinuirano unaprjeđivati i usklađivati s relevantnim dokumentima, standardima i smjericama Sveučilišta u Zagrebu.

Na Fakultetu će se nastaviti razvijati unutarnji sustav kvalitete kao sustav koji obuhvaća sve procese fakultetskog djelovanja. Sustavnim planiranjem, praćenjem i vrednovanjem kvalitete omogućit će identifikaciju snage i slabosti te poduzimanje pravovremenih mjera za poboljšanje. Radi unaprjeđenja sustava na Fakultetu će biti osnovan Ured za upravljanje kvalitetom koji će pružiti administrativnu i stručnu podršku Povjerenstvu za upravljanje kvalitetom te sudjelovati u provedbi odluka Fakultetskog vijeća i Povjerenstva.

Internim sustavom osiguravanja kvalitete i dalje će se oblikovati okruženje za učenje u kojem će se usklađivati sadržaji nastavnih programa, prilike za učenje i resursi s njihovom svrhom. Ključna aktivnost unutarnjeg sustava osiguravanja kvalitete na Fakultetu bit će unaprjeđenje procesa čime se gradi i održava i povjerenje u rad Fakulteta.

## 5. tematsko područje

# LJUDSKI POTENCIJALI I UNUTARNJE OSIGURAVANJE I UNAPRJEĐIVANJE KVALITETE

MJERE:

### 5.1. Razvoj ljudskih potencijala

POKAZATELJI:

- Izrađena sistematizacija radnih mjesta
- Doneseni interni uvjeti za izbore na upražnjena znanstveno-nastavna i nastavna radna mjesta
- Izrađen pravilnik kojim se regulira planiranje osobnoga istraživačkog rada i usavršavanja djelatnika na znanstveno-nastavnim radnim mjestima
- Donesen opći akt za godišnje vrednovanje rada asistenata i viših asistenata
- Usvojen plan usavršavanja nastavnog i administrativnog osoblja
- Uspostavljen sustav nagrađivanja najboljih i najuspješnijih zaposlenika

### 5.2.

### Osiguravanje sustava unutarnjeg upravljanja kvalitetom kao trajnog sustava koji obuhvaća sve procese koje provodi Fakultet

POKAZATELJI:

- Ustrojen Ured za upravljanje kvalitetom
- Usvojena godišnja izvješća i plan aktivnosti za osiguranje kvalitete
- Definirani postupci za provedbu anketa, davanje povratnih informacija te postupanje u skladu s njima
- Izrađen plan provođenja anketa za studente, nastavnike, zaposlenike, studente i alumne
- Izrađen akcijski plan postupanja na temelju rezultata anketa

### 5.3.

### Implementacija preporuka za unaprjeđenje kvalitete na temelju ranijih vrednovanja

POKAZATELJI:

- Donesen novi Pravilnik o osiguranju kvalitete na Fakultetu u skladu s Pravilnikom Sveučilišta
- Provedena analiza izvješća o provedenom akcijskom planu

## 6. POSLOVANJE I POSLOVNI PROCESI

---



Održivost u poslovanju odnosi se na poslovni pristup koji omogućuje stvaranje dugoročnih vrijednosti na Fakultetu. Društveno odgovorno poslovanje predstavlja tek jedan segment održivosti, uz tri dodatna stupa: ekološki, ekonomski i ljudski.

Uredbom Vlade RH o programskom financiranju javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta između ostaloga se ugovara višegodišnje financiranje osnovne, razvojne i izvedbene proračunske komponente te se uređuje postupak pregovaranja i sklapanja programskog ugovora, praćenje i vrednovanje provedbe programskog ugovora te njegove izmjene. Strateški ciljevi koje javno visoko učilište ostvaruje u sklopu ugovorenoga programskog razdoblja su: podizanje znanstvene izvrsnosti, jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture, povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja te jačanje društvene odgovornosti. Vrednovanje provedbe programskog ugovora po proteku razdoblja važenja provodit će se prema postignutim mjerljivim pokazateljima ostvarenih ciljeva. Ovaj novi model programskog financiranja svakako će izmijeniti dosadašnji oblik i iznose financiranja Fakulteta iz državnog proračuna, stoga je potrebno posebnu pažnju posvetiti određivanju prioriteta u radu Fakulteta i stvaranju preduvjeta za njihovu realizaciju.

Kako sredstva iz državnog proračuna nisu dovoljna za operativno poslovanje, Fakultet ostvaruje dodatne prihode primarno znanstveno-istraživačkim projektima financiranim iz vanjskih izvora (EU i ostalo), izradom stručnih projekata za gospodarstvo i javnu upravu, školovanjem izvanrednih studenata te programima cjeloživotnog obrazovanja. U narednom razdoblju trebat će zadržati ili čak i intenzivirati navedene aktivnosti kako bi se osiguralo stabilno financijsko poslovanje Fakulteta te omogućilo financiranje razvoja znanstveno-istraživačke i nastavne infrastrukture.

Veliki izazov u budućem poslovanju Fakulteta može biti i očekivano smanjenje broja izvanrednih studenata. Novim nacionalnim zakonskim okvirom omogućeno je studiranje na redovnim studijima uz rad, što će zbog fleksibilnosti radnog vremena modernih poslova i poslodavaca svakako smanjiti interes za izvanredne studije. Rješenje ovog izazova treba tražiti u dodatnoj promociji izvanrednih studija te u uspostavljanju novih programa cjeloživotnog obrazovanja.

Posebnu pažnju bit će potrebno posvetiti djelatnostima Fakulteta koje generiraju financijske gubitke. Iako su to većinom strateške i razvojne djelatnosti, i njih je potrebno dovesti do točke pokrića. To primarno treba postići osiguranjem dodatnih sredstava iz novih programskih ugovora, ali i dodatnim osiguranjem prihoda iz neproračunskih izvora.

Određena racionalizacija poslovanja može se postići i optimizacijom rashoda pa treba provoditi i takve mjere, primjerice, povećanjem energetske učinkovitosti objekata, uređaja i opreme Fakulteta.

Važan element poslovanja Fakulteta je i upravljanje fakultetskom infrastrukturom i njezin razvoj. Na Fakultetu je još uvijek prisutan problem dislociranosti, odnosno poslovanje Fakulteta na četiri lokacije što otežava nastavu prvenstveno našim studentima, ali i našim nastavnicima. Rješenje tog problema predviđeno je nadogradnjom objekta 71 u sljedećem kratkoročnom razdoblju, a onda i nadogradnjom objekta 70 i/ili objekta 210. To je moguće ostvariti u vremenskom okviru ove Strategije, ali realizacija ovisi o uspjehu osiguravanja vanjskog financiranja (EU ili drugi fondovi). Nadogradnjom barem jednog od tih objekata sva bi se nastava kao i studentske službe mogle preseliti na Kampus. Kao dugoročno rješenje planira se izgradnja nove zgrade na Kampusu, ali taj projekt ovisan je cjelovitom razvoju Kampusu i njegova realizacija vjerojatno izlazi izvan vremenskog okvira ove strategije. U sklopu upravljanja fakultetskom infrastrukturom i njezina razvoja, posebnu pozornost treba posvetiti razvoju laboratorija Fakulteta, kao i osiguranju adekvatnog prostora za razvoj Centra izvrsnosti za sigurnost cestovnog prometa.

Dobra prilika za infrastrukturni razvoj Fakulteta, i to ne samo za razvoj novih objekata već i za sav razvoj istraživačke i nastavne infrastrukture fondovi su Europske unije pa će se u tom smislu nastojati što više opreme i radova nabavljati zahvaljujući programima i projektima koji su (su)financirani iz tih fondova.

Za optimizaciju operativnih poslovnih procesa potrebno je provesti njihovo mapiranje. Svrha mapiranja poslovnih procesa jest detaljnim vizualnim prikazom poslovnog procesa uočiti mogućnosti za poboljšanja kako bi se povećala učinkovitost i produktivnost. Uz to, mapiranjem je moguće izmjeriti svaki pojedini i konkretan cilj. Tako je moguće provesti usporedbu tih ciljeva s općim ciljevima poslovanja, osiguravajući tako njihovu međusobnu usklađenost. Pri mapiranju je također nužno točno identificirati odgovornosti i rokove za provedbu određene aktivnosti ili zadatka.

Digitalna transformacija poslovanja koja je na Fakultetu započela uvođenjem cjelovitog integriranog poslovno-informacijskog sustava, predstavlja temeljitu promjenu u organizaciji i načinu poslovanja primjenom digitalnih tehnologija i novih poslovnih modela radi ostvarivanja potrebnih poboljšanja u svim aspektima rada Fakulteta te brže prilagodbe dinamičnom okruženju. Uspješna digitalna integracija zahtijeva široku primjenu digitalne tehnologije u sve aspekte rada i poslovanja Fakulteta, osiguravajući tehnološki napredak i pružanje bolje i kvalitetnije usluge

studentima i zaposlenicima. Na Fakultetu će se i dalje provoditi digitalizacija svih procesa koji dosad nisu u potpunosti digitalizirani. Neke od glavnih aktivnosti u tom području bit će digitalizacija diploma, digitalizacija potvrda, šira primjena digitalnog potpisa i slično. Očekivani ishodi potpune digitalizacije poslovnih ali i drugih procesa na Fakultetu uključuju veću učinkovitost, smanjenje troškova i poboljšanu kontrolu poslovanja.

## 6. tematsko područje POSLOVANJE I POSLOVNI PROCESI

MJERE:

### 6.1. Održivo poslovanje u skladu s programskim financiranjem i vlastitim prihodima

POKAZATELJI:

- Pripremljena detaljna podloga za pregovaranje o programskom ugovoru
- Ugovoreno povećanje financijskih prihoda od resornog ministarstva
- Povećanje prihoda od znanstveno-istraživačkih, stručnih i razvojnih projekata
- Uspostavljeni novi programi cjeloživotnog obrazovanja
- Optimizirane djelatnosti Fakulteta koje generiraju financijski gubitak
- Izrađen plan investiranja vlastitih sredstava u razvoj Fakulteta
- Izrađeni i odobreni godišnji financijski planovi na razini zavoda
- Izrađeni planovi i donesene odluke o financiranju nastavnika i studentskih udruga
- Donesene mjere poticanja energetske učinkovitosti

### 6.2. Nastavak aktivnosti za uređenje/nadogradnju postojećih i izgradnju novih objekata Fakulteta

POKAZATELJI:

- Osiguran izvor financiranja za nadogradnju postojeće zgrade 71
- Izvedeni radovi za nadogradnju postojeće zgrade 71
- Izrađena projektna dokumentacija za nadogradnju zgrade 70 i/ili 210
- Osiguran izvor financiranja za nadogradnju zgrade 70 i/ili 210
- Formiranje povjerenstva za pripremu i razvoj projekta nove zgrade na ZUK-u Borongaj
- Izrađena projektna dokumentacija
- Provedena prijava na natječaj za financiranje
- Uređen prostor Centra izvrsnosti za sigurnost cestovnog prometa

6.3.

## Nastavak digitalne transformacije poslovanja

POKAZATELJI:

- Izdavanje e-potvrda, e-diploma, e-završnih isprava i e-računa
- Uspostavljena digitalna arhiva svih postojećih dokumenata
- Nadograđen interni sustav distribucije dokumentacije i odobravanja dokumenata s e-potpisom

6.4.

## Mapiranje poslovnih procesa

POKAZATELJI:

- Identificirani ključni procesi poslovanja i uspostavljene relacije
- Izrađena mapa procesa s prikazanim redoslijedom zadataka