



**Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet**

**Strategija razvoja Geodetskog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2022.-  
2027. godine**

## **Impressum:**

**Naziv dokumenta:** Strategija razvoja Geodetskog fakultet Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2022.-2027. godine

**U izradi dokumenta sudjelovali članovi Povjerenstva za izradu Strategije razvoja te pridruženi članovi:**

1. prof. dr. sc. Almin Đapo, predsjednik,
2. prof. dr. sc. Damir Medak, član,
3. izv. prof. dr. sc. Ante Marendić, član,
4. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić, član,
5. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski, član,
6. prof. dr. sc. Boško Pribičević, član,
7. dr. sc. Roman Brajša, član,
8. Vlatka Ipša, pridružena članica,
9. Matej Vranić, pridruženi član.

**Dokument je usvojen na 6. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća u 353. ak. god. 2021./2022., koja je održana 31. ožujka 2022.**

**Zagreb, ožujak 2022. godine**

## Predgovor

Strategija razvoja predstavlja strateški okvir razvoja nastavne, znanstvene i inovacijske djelatnosti te visokostručnog rada Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (GEOF), kao i razvoja organizacije, poslovanja i infrastrukture do kraja 2027. godine. Strategija razvoja je usklađena sa europskim, nacionalnim i regionalnim strateškim i sektorskim dokumentima te strateškim dokumentima Sveučilišta u Zagrebu, a dokument predstavlja strateške ciljeve i aktivnosti čije će provođenje tijekom razdoblja provedbe osigurati još uspješnije uključivanje Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u nacionalne i međunarodne razvojne i znanstvene projekte, kao i pozicioniranje ustanove u nacionalnoj i međunarodnoj akademskoj i znanstvenoj zajednici.

Strategija se provodi ispunjavanjem zacrtanih ciljeva i prioriteta, odnosno provedbom projekata i aktivnosti čiji su nositelji glavni dionici razvoja nastavne i znanstvene djelatnosti te visokostručnog rada pri GEOF-u. Dokument je izrađen prema načelu partnerskog pristupa i uključivanja svih zainteresiranih djelatnika GEOF-a u proces definiranja razvojnih aktivnosti i projekata.

Međutim, ovdje valja naglasiti da unatoč svemu rečenome o značenju Strategije razvoja, ona sama po sebi ne predstavlja više od skupa ideja na papiru koje će to i ostati ako je ljudi koji čine Fakultet zajednički ne prihvate i provedu u djelo. Popis ideja u ovoj strategiji ni u kom slučaju ne treba smatrati konačnim. Kao i u procesu pisanja ove Strategije, svi smo pozvani raditi poboljšanja u domeni kojom se bavimo, a na zajedničkim formalnim i neformalnim sastancima na našem Fakultetu ćemo razmjenom iskustava unaprijediti predloženo, a po potrebi usvojiti novo i bolje. Samo zajedničkim nastojanjima svih djelatnika Fakulteta moguće je ostvariti pozitivne pomake.

Svjedoci (i dionici) smo vremena velikih i brzih promjena u društvu i znanosti kojima ćemo se morati kontinuirano prilagođavati, jer samo su promjene stalne (samo mijena stalna jest). Ne zaboravimo da je iza naše institucije 114 godina rada, truda i kontinuiranih promjena koje su provodile generacije prije nas, a koje su Geodetski fakultet učinile samostalnim, uglednim visokim učilištem kakvo je ono danas, a na nama je da ga složnim djelovanjem unaprijedimo i generacijama u naslijeđe ostavimo i više od onog što smo od naših prethodnika dobili. Razdoblje koje je pred nama, kao i ono koje smo u proteklih dvije godine zajedno prošli, donosi velike izazove i zahtijeva povećani radni i kreativni angažman svih nas zajedno.

Samo zajedničkim snagama, kvalitetnim radom možemo održati stečeni ugled našeg Fakulteta i Sveučilišta, kako u zemlji, tako i u inozemstvu.

Prof. dr. sc. Almin Đapo, dekan

## SADRŽAJ

1.	UVOD .....	7
1.1.	Polazišta.....	7
1.2.	Metodologija izrade Strategije razvoja .....	8
2.	USKLAĐENOST STRATEGIJE RAZVOJA SA STRATEŠKIM I SEKTORSKIM DOKUMENTIMA VIŠIH RAZINA.....	9
2.1.	Usklađenost Strategije razvoja sa strateškim i sektorskim dokumentima na razini Europske unije i Republike Hrvatske.....	9
2.2.	Usklađenost Strategije razvoja sa strateškim dokumentima na regionalnoj razini te sveučilišnim strateškim dokumentima.....	16
3.	POLAZNE OSNOVE .....	17
3.1.	Opće informacije o Fakultetu .....	17
3.2.	Djelatnosti i ustrojstvo .....	17
3.2.1.	Ustrojstvo.....	18
3.2.2.	Nastavna djelatnost .....	20
3.2.2.1.	Cjeloživotno obrazovanje.....	21
3.2.2.2.	Stručna praksa.....	22
3.2.2.3.	Mobilnost studenata i (ne)nastavnog osoblja.....	22
3.2.2.4.	Studenti .....	23
3.2.3.	Znanstveno-istraživačka djelatnost .....	24
3.2.4.	Suradnja i visokostručni rad.....	26
3.2.4.1.	Djelovanje nakon potresa 2020. godine .....	27
3.2.4.2.	Centar za razvoj karijera.....	29
3.2.5.	Ostale aktivnosti i postignuća .....	29
3.2.5.1.	Konferencije, kongresi, skupovi .....	29
3.2.5.2.	Interne aktivnosti i postignuća.....	31
3.2.5.3.	Nagrade djelatnika Geodetskog fakulteta.....	32
3.2.5.4.	Nagrade Geodetskog fakulteta .....	32
3.2.5.5.	Članstva Geodetskog fakulteta .....	33
3.3.	Ljudski resursi.....	34
3.4.	Provedba projekata financiranih iz različitih izvora .....	35
3.5.	Prostorni kapaciteti i kapitalna oprema .....	44
3.6.	SWOT analiza.....	46
4.	MISIJA, VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI RAZVOJA.....	48
4.1.	Misija i vizija .....	48
4.2.	Strateški ciljevi i prioriteti razvoja.....	48
5.	AKCIJSKI PLAN PROVEDBE STRATEGIJE RAZVOJA.....	50
5.1.	Razvojni prioriteti i aktivnosti pojedinih strateških ciljeva.....	50
5.2.	Akcijski plan provedbe Strategije razvoja.....	55
6.	INDIKATORI UČINKA STRATEGIJE RAZVOJA .....	72
7.	IMPLEMENTACIJA STRATEGIJE RAZVOJA.....	78
7.1.	Struktura odgovornosti i praćenja provedbe Strategije razvoja .....	78
7.2.	Financijski okvir i izvori financiranja.....	81
8.	RIZICI.....	83

## Popis tablica

Tablica 1: Usklađenost dokumenta sa strateškim i sektorskim dokumentima viših razina .....	9
Tablica 2: Usklađenost dokumenta sa strateškim dokumentima na regionalnoj razini i dokumentima Sveučilišta u Zagrebu .....	16
Tablica 3: Prikaz ustroja zavoda i katedri .....	19
Tablica 4: Zaposlenici GEOF-a prema zvanjima, suradničkim mjestima i službama .....	34
Tablica 5: Prikaz projekata Geodetskog fakulteta u razdoblju 2017. – 2021. ....	35
Tablica 6: Strateški ciljevi i prioriteti razvoja GEOF-a.....	49
Tablica 7: Razvojni prioriteti i aktivnosti strateškog cilja 1. ....	50
Tablica 8: Razvojni prioriteti i aktivnosti strateškog cilja 2. ....	51
Tablica 9: Razvojni prioriteti i aktivnosti strateškog cilja 3. ....	53
Tablica 10: Elementi Akcijskog plana .....	55
Tablica 11: Prikupljene projektne ideje .....	56
Tablica 12: Akcijski plan – Strateški cilj 1.....	60
Tablica 13: Akcijski plan – Strateški cilj 2.....	63
Tablica 14: Akcijski plan – Strateški cilj 3.....	68
Tablica 15: Indikatori učinka Strategije .....	72
Tablica 16: Struktura odgovornosti za provedbu i praćenje provedbe Plana .....	80

## Popis slika

Slika 1: Shema ustroja Geodetskog fakulteta.....	19
Slika 2: Grafički prikaz broja Q1 znanstvenih radova objavljenih na Geodetskom fakultetu u razdoblju od 2015. do 2021. (prema WoSCC-u).....	25
Slika 3: Grafički prikaz broja znanstvenih radova objavljenih na Geodetskom fakultetu u razdoblju od 2000. do 2021. (prema WoSCC-u).....	25
Slika 4: Grafički prikaz broja citata znanstvenih radova objavljenih na Geodetskom fakultetu u razdoblju od 2000. do 2021. (prema WoSCC-u).....	26
Slika 5: Ključni dionici razvoja GEOF-a.....	79

## Popis korištenih kratica

Kratika	Značenje
ASOO	Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih
AZVO	Agencija za znanost i visoko obrazovanje
DGU	Državna geodetska uprava
DZS	Državni zavod za statistiku
EK	Europska komisija
ERDF/EFRR	eng. <i>European Regional Development Fund</i> , Europski fond za regionalni razvoj
ESF	eng. <i>European Social Fund</i> , Europski socijalni fond
ESF+	eng. <i>European Social Fund Plus</i> , Europski socijalni fond plus
ESI	Europski strukturni i investicijski fondovi
EU	Europska unija
GEOF/Fakultet	Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet
HRZZ	Hrvatska zaklada za znanost
IKT	Informacijska i komunikacijska tehnologija, eng. <i>Information and Communications Technology</i>
IRI	Istraživanja, razvoj i inovacije
ITP	Integrirani teritorijalni program 2021.-2027.
KF	Kohezijski fond
MRRFEU	Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije
MZO	Ministarstvo znanosti i obrazovanja
NPOO	Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.
NRS 2030	Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine
OPKK	Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020. i 2021.-2027.
OPULJP	Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020. i 2021.-2027.
RH	Republika Hrvatska
SAFU	Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije
UniZG	Sveučilište u Zagrebu
VFO	Višegodišnji financijski okvir 2021.-2027.

# 1. Uvod

## 1.1. Polazišta

Strategija razvoja predstavlja strateški okvir razvoja nastavne, znanstvene i inovacijske djelatnosti te visokostručnog rada Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (GEOF), kao i razvoja organizacije, poslovanja i infrastrukture do kraja 2027. godine. Završna godina realizacije strategije (2027. godina) u skladu je s trajanjem novog sedmogodišnjeg financijskog razdoblja EU (2021.-2027.), a upravo će izrada i usvajanje Strategije razvoja omogućiti uspješnu prijavu i provedbu projekata, odnosno povlačenje bespovratnih sredstava kako iz EU fondova i programa, tako i iz sveučilišnih, nacionalnih i međunarodnih te drugih izvora.

Dokument predstavlja dio organizacijske reforme GEOF-a, a podrazumijeva definiranje misije i vizije, ciljeva, prioriteta i aktivnosti te obuhvaća aspekte kao što su efikasnija podjela ljudskih kapaciteta unutar ustanove. Organizacijskom reformom ustanova će postati učinkovitija s obzirom na ljudske resurse, korištenje istraživačke opreme, prijave kompetitivnih projekata, otvorenost tj. suradnju s domaćim i inozemnim institucijama i istraživačima te konkurentnija u suradnji s javnim i/ili privatnim sektorom za potrebe gospodarstva i društva.

U narednom periodu, GEOF će djelovati u smjeru razvoja nastavne djelatnosti koja doprinosi održivom gospodarstvu i društvu, razvoja IRI djelatnosti i visokostručnog rada usmjerenih na jačanje otpornosti na krize te povećanje konkurentnosti i inovativnosti gospodarstva, odnosno u smjeru povećanja učinkovitosti poslovanja koja se temelji na zelenoj i digitalnoj tranziciji. Kako bi se navedeno i postiglo, u dokumentu su predstavljeni prioriteti i aktivnosti, kao i indikatori učinka, struktura odgovornosti i praćenja provedbe Strategije razvoja, financijski okvir i izvori financiranja te rizici s kojima se GEOF može susresti.

Ovim dokumentom, GEOF postavlja zahtjevne ciljeve s uvjerenjem da ih sa svojim kapacitetima može ostvariti. Djelatnici GEOF-a dijele entuzijazam u realizaciji Strategije razvoja te temeljne stavove o njenoj važnosti u budućem nastavnom, znanstvenom djelovanju te razvoju visokostručnog rada.

## 1.2. Metodologija izrade Strategije razvoja

Dokument je izrađen u skladu s europskim, nacionalnim i regionalnim strateškim i sektorskim dokumentima te strateškim dokumentima Sveučilišta u Zagrebu, a predstavlja strateške ciljeve, prioritete i aktivnosti čija će realizacija tijekom razdoblja provedbe osigurati još uspješnije uključivanje GEOF-a u nacionalne i međunarodne razvojne i znanstvene projekte, kao i pozicioniranje ustanove u nacionalnoj i međunarodnoj akademskoj i znanstvenoj zajednici.

Izrada Strategije predstavlja jedinstveni proces koji obuhvaća niz logičkih koraka pri čemu svaki korak uvodi ili određuje elemente ključne za poduzimanje sljedećeg koraka. Proces izrade temeljio se na uobičajenoj metodologiji koja se koristi prilikom izrade strateških i planskih razvojnih dokumenata. Analiza polaznih osnova (stanja i potencijala) predstavlja bazu izrade planskog dokumenta, a obuhvatila je analizu ustrojstva, nastavne i znanstveno-istraživačke djelatnosti te visokostručnog rada, ljudskih resursa, suradnje s drugim ustanovama te prostornih i materijalnih kapaciteta. Iz analize polaznih osnova uslijedila je izrada SWOT analize te utvrđivanje razvojnih potreba i potencijala. Analiza polaznih osnova, SWOT analiza i prepoznate razvojne potrebe i potencijali dali su sve elemente potrebne za strukturiranje strateških ciljeva i prioriteta te niza konkretnih aktivnosti za njihovo postizanje. U konačnici, predstavljeni su indikatori učinka Strategije te struktura odgovornosti i praćenja provedbe Plana, kao i financijski okvir i izvori financiranja daljnjeg razvoja.

Uključivanjem djelatnika GEOF-a u izradu dokumenta kroz formiranje Povjerenstva za izradu Strategije razvoja, sukladno preporukama EU, osigurana je transparentnost i učinkovita izrada dokumenta te partnerski pristup. Članovi Povjerenstva i pridruženi članovi dali su izniman doprinos u izradi dokumenta, posebice u definiranju strateških ciljeva, prioriteta i aktivnosti te konkretnih projektnih prijedloga i definiranja potreba pojedinih dionika. Osim članova Povjerenstva i pridruženih članova, djelatnici GEOF-a su ispunjavanjem Obrasca za prikupljanje projektnih ideja dali svoj doprinos u izradi Akcijskog plana. Analiza stanja i potencijala (polaznih osnova) temelji se na pretraživanju bibliografskih i citatnih baza podataka, ali i drugih relevantnih tiskanih (publikacije) i elektroničkih informacijskih izvora (interni dokumenti, statistike i evidencije) te na podacima Dekanata GEOF-a o kadrovskoj strukturi i kapitalnoj opremi. Povjerenstvo za izradu Strategije razvoja čine sljedeći članovi:

1. prof. dr. sc. Almin Đapo, predsjednik,
2. prof. dr. sc. Damir Medak, član,
3. izv. prof. dr. sc. Ante Marendić, član,
4. izv. prof. dr. sc. Andrija Krtalić, član,
5. prof. dr. sc. Mladen Zrinjski, član,
6. prof. dr. sc. Boško Pribičević, član,
7. dr. sc. Roman Brajša, član.



## 2. Usklađenost Strategije razvoja sa strateškim i sektorskim dokumentima viših razina

### 2.1. Usklađenost Strategije razvoja sa strateškim i sektorskim dokumentima na razini Europske unije i Republike Hrvatske

Strategija razvoja usklađena je sa sljedećim strateškim i sektorskim dokumentima na razini Europske unije i Republike Hrvatske.

Tablica 1: Usklađenost dokumenta sa strateškim i sektorskim dokumentima viših razina

Dokument	Objašnjenje
<b>Europski zeleni plan</b>	<p>Europski zeleni plan dokument je EU u financijskoj perspektivi 2021.-2027. koji je usmjeren na unapređenje iskorištavanja resursa prelaskom na čisto kružno gospodarstvo te borbi protiv klimatskih promjena, obnovi biološke raznolikosti i smanjenju onečišćenja. Obuhvaća sve sektore, a posebice promet, energetiku, poljoprivredu, održavanje i gradnju zgrada te industrije, kao što su proizvodnja čelika, cementa, tekstila i kemikalija.</p> <p>Implementacija Strategije doprinijet će povećanju kvalitete visokog obrazovanja, postizanju održivosti IRI djelatnosti i jačanju suradnje ustanove s gospodarskim sektorom u područjima pametne specijalizacije, kao i povećanje energetske učinkovitosti s obzirom da će se u narednom razdoblju nabavljati oprema koja po suvremenim standardima troši manje energije u odnosu na postojeću zastarjelu opremu. Dodatno, provedba aktivnosti sukladno Akcijskom planu stvorit će mogućnost za zapošljavanje osoba, čime bi se smanjila nezaposlenost visokoobrazovanih osoba na području RH. Navedeno izravno doprinosi ciljevima Europskog zelenog plana koji se odnose čišću energiju i vrhunske inovacije, dugoročno održiva radna mjesta i osposobljavanje za vještine potrebne za tranziciju te globalno konkurentnu i otpornu industriju.</p>
<b>Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine</b>	<p>Nacionalna razvojna strategija (NRS) je hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj te služi za oblikovanje i provedbu razvojnih politika Republike Hrvatske. Strategija sadrži dugoročnu viziju razvoja Republike Hrvatske i prioritete za ulaganje u desetogodišnjem razdoblju, počevši od 2021. godine te će se sve aktivnosti koje se planiraju provoditi u narednom razdoblju usklađivati s navedenim dokumentom. Nacionalnom razvojnom strategijom određeni su razvojni smjerovi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Održivo gospodarstvo i društvo</li><li>2. Jačanje otpornosti na krize</li><li>3. Zelena i digitalna tranzicija</li><li>4. Ravnomjeran regionalni razvoj</li></ol> <p>Strategijom je definirano i 13 strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo</li><li>2. Obrazovani i zaposleni ljudi</li><li>3. Učinkovito i djelotvorno pravosuđe, javna uprava i upravljanje državnom imovinom</li></ol>

4. Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske
5. Zdrav, aktivan i kvalitetan život
6. Demografska revitalizacija i bolji položaj obitelji
7. Sigurnost za stabilan razvoj
8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost
9. Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva
10. Održiva mobilnost
11. Digitalna tranzicija društva i gospodarstva
12. Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima
13. Jačanje regionalne konkurentnosti.

Provedbom aktivnosti navedenih u Strategiji razvoja, doprinijet će se postizanju definiranih prioriteta i strateških ciljeva GEOF-a koji su u skladu s razvojnim smjerovima „Održivo gospodarstvo i društvo“, „Jačanje otpornosti na krize“ i „Zelena i digitalna tranzicija“. Provedbom aktivnosti, izravno će se doprinijeti postizanju strateških ciljeva NRS-a 1., 2., 7, 8., 9., i 11.

Operativni program *Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.* predstavlja plansko-programski dokument koji detaljno opisuje i razrađuje mjere i aktivnosti za učinkovitu provedbu i korištenje Europskog fonda za regionalni razvoj i Kohezijskog fonda. Nacrtom Programa su dani ciljevi politike te specifični ciljevi. Provedba pojedinih aktivnosti koje su planirane u Strategiji razvoja neće biti moguća bez prijave projektnih prijedloga na pozive za dostavu projektnih prijedloga koji se objavljuju u okviru ovog operativnog programa. Prijava i provedba projekata unutar pojedinih specifičnih ciljeva operativnog programa, posebice onih koji se odnose na razvoj IRI infrastrukture, doprinijet će postizanju pokazatelja na razini istih, odnosno na razini cjelokupnog dokumenta. Strategija razvoja je u skladu sa sljedećim ciljevima politike i specifičnim ciljevima OPKK:

Cilj politike 1. Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe i regionalne povezivosti u području IKT-a (CP 1):

**Operativni program  
Konkurentnost i kohezija  
2021.-2027. (Nacrt)**

Specifični ciljevi:

- 1(i) Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjena naprednih tehnologija
- 1 (ii) Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti
- 1 (iv) Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo.

Cilj politike 2. Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive urbane mobilnosti (CP 2):

Specifični ciljevi:

- 2 (i) Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

- 2 (ii) Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije
- održivosti utvrđene u njoj
- 2 (iv) Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima.

Cilj politike 4. Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava (CP 4):

Specifični ciljevi:

- 4 (ii) poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanje otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu
- (vi) Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama.

Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali 2021.-2027. izlaže ciljeve i prioritete za učinkovito i djelotvorno korištenje sredstava Europskog socijalnog fonda plus (ESF+). Razvojni izazovi i odgovori na njih podijeljeni su u četiri cjeline koje pokrivaju tipična područja financiranja iz ESF+: tržište rada, obrazovanje i cjeloživotno učenje, socijalno uključivanje te zdravstvo. Dodatno se navode i iskustva stečena u prethodnom razdoblju 2014.-2020. kao i izazovi u pogledu administrativnih kapaciteta. Glavni cilj ulaganja je ojačati ekonomiju i društvo kroz postizanje više razine zaposlenosti i aktivnosti, kvalitetnog i dostupnog obrazovanja povezanog s tržištem rada, snažnog sustava socijalne zaštite te kvalitetnih i dostupnih zdravstvenih usluga. Strategija razvoja je u skladu sa ciljem politike „Ulaganje u radna mjesta i rast” i sljedećim specifičnim ciljevima OPULJP:

**Operativni program**  
***Učinkoviti ljudski***  
***potencijali 2021.-2027.***  
**(Nacrt)**

- b) Modernizacija institucija i usluga tržišta rada radi procjene i predviđanja potreba za vještinama te osiguravanja pravodobne i prilagođene pomoći i potpore za usklađivanje ponude i potražnje na tržištu rada, prelascima i mobilnost
- e) veća kvaliteta, uključivost i djelotvornost sustava obrazovanja i osposobljavanja te njihova relevantnost za tržište rada, među ostalim vrednovanjem neformalnog i informalnog učenja, radi potpore stjecanju ključnih kompetencija, uključujući poduzetničke i digitalne vještine, te promicanjem uvođenja sustavâ dvojnog osposobljavanja i naukovanja
- f) promicanje jednakog pristupa kvalitetnom i uključivom obrazovanju i osposobljavanju te njegova završetka posebice kad je riječ o skupinama u nepovoljnom položaju, od ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja preko općeg i strukovnog obrazovanja i osposobljavanja do tercijarnog obrazovanja, obrazovanja i učenja odraslih, uključujući olakšavanje mobilnosti u svrhu učenja za sve i dostupnosti za osobe s invaliditetom
- g) promicanje cjeloživotnog učenja, posebice fleksibilnih mogućnosti usavršavanja i prekvalifikacije za sve, uzimajući u obzir poduzetničke i

	<p>digitalne vještine, bolje predviđanje promjena i novih potreba za vještinama na temelju potreba tržišta rada, lakša promjena radnog mjesta i promicanje profesionalne mobilnost.</p>
<p><b>Integrirani teritorijalni program 2021.-2027. (Nacrt)</b></p>	<p>Integrirani teritorijalni program 2021.-2027. (ITP) je financiran iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Kohezijskog fonda te Fonda za pravednu tranziciju. Uspostavom Integriranog teritorijalnog programa (ITP) temeljem naučenih lekcija vezanih uz teritorijalni razvoj, uključujući i one koje proizlaze iz projekta Slavonija, Baranja i Srijem, u novom programskom razdoblju proširuje se mogućnost financiranja lokalnih i regionalnih inicijativa, a sukladno identificiranim potrebama. Ono što je za ovu vrstu programa karakteristično jest fokus na regionalni rast i razvoj, a GEOF će upravo iz ovog programa imati mogućnost provoditi i financirati svoje projekte i aktivnosti sukladno Strategiji razvoja, a u cilju daljnjeg razvoja visokog obrazovanja i gospodarstva te postizanja energetske učinkovitosti u radu.</p>
<p><b>Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.</b></p>	<p>Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO) donijela je Vlada RH čime je stvorila mogućnost korištenja sredstava u okviru instrumenta „EU sljedeće generacije“, a koji sadrži Mehanizam za oporavak i otpornost. NPOO-om su zadani ciljevi čije će ostvarenje postići gospodarski rast i rast BDP-a. Kriza, koju je uzrokovala pandemija korona virusa, utjecala je na smanjenje BDP-a za 8,4%, stoga će se u narednom razdoblju investirati u rješavanje nastalih problema i izazova. Predstavljene su komponente i podkomponente Nacionalnog plana oporavka i otpornosti, a Strategija razvoja je u skladu sa sljedećim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponenta C1. Gospodarstvo: C1.1. Otporno, zeleno i digitalno gospodarstvo, C.1.5. Unaprjeđenje korištenja prirodnih resursa i jačanje lanca opskrbe hranom,</li> <li>• Komponenta C2. Javna uprava, pravosuđe i državna imovina: C2.3. Digitalna transformacija društva i javne uprave,</li> <li>• Komponenta C3. Obrazovanje, znanost i istraživanje: C3.1. Reforma obrazovnog sustava, C3.2. Podizanje istraživačkog i inovacijskog kapaciteta</li> <li>• Komponenta C6. Inicijativa: Obnova zgrada: C6.1. Obnova zgrada.</li> </ul>

Provedbom pojedinih aktivnosti/projekata GEO-a koji se odnose na unapređenje visokog obrazovanja, cjeloživotnog učenja te unapređenje IRI djelatnosti i infrastrukture te provedbom aktivnosti unapređenja ljudskih resursa, omogućit će se postizanje definiranih strateških ciljeva GEO-a. Strategija razvoja je u skladu sa sljedećim ciljevima Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije prikazanim prema pojedinim područjima:

**Cjeloživotno učenje:**

- Cilj 1. Unaprijediti kvalitetu i uspostaviti sustav osiguravanja kvalitete,
- Cilj 4. Unaprijediti sustav trajnoga profesionalnog razvoja i usavršavanja odgojno-obrazovnih djelatnika,
- Cilj 5. Proširiti i unaprijediti primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije u učenju i obrazovanju.

**Visoko obrazovanje:**

- Cilj 1. Unaprijediti studijske programe dosljednom provedbom postavki bolonjske reforme i redefinirati kompetencije koje se njima stječu,
- Cilj 2. Ustrojiti kvalitetan binarni sustav visokog obrazovanja usklađen s nacionalnim potrebama i načelom učinkovita upravljanja visokim učilištima,
- Cilj 3. Osigurati kvalitetnu kadrovsku strukturu visokih učilišta kao osnovu za unapređenje kvalitete visokog obrazovanja
- Cilj 4. Osigurati učinkovit i razvojno poticajan sustav financiranja visokih učilišta,
- Cilj 5. Osigurati zadovoljavajuće prostorne i informacijsko-komunikacijske resurse visokih učilišta,
- Cilj 6. Unaprijediti studentski standard uz posebnu skrb za socijalnu dimenziju studiranja,
- Cilj 7. Internacionalizirati visoko obrazovanje i jače ga integrirati u europski i svjetski visokoobrazovni prostor,
- Cilj 8. Osigurati primjerenu važnost kulture kvalitete i načela odgovornosti u visokom obrazovanju.

**Obrazovanje odraslih:**

- Cilj 1. Osigurati preduvjete za povećanje uključenosti odraslih u procese cjeloživotnog učenja i obrazovanja,
- Cilj 2. Unaprijediti i proširiti učenje, obrazovanje, osposobljavanje i usavršavanje kroz rad,
- Cilj 3. Uspostaviti sustav osiguravanja kvalitete u obrazovanju odraslih.

**Znanost i tehnologija:**

- Cilj 2. Međunarodno kompetitivna javna sveučilišta i javni znanstveni instituti u hrvatskome visokoobrazovnom i istraživačkom prostoru koji

---

<sup>1</sup> U trenutku izrade Strategije razvoja, nije donesen Nacionalni plan razvoja sustava obrazovanja za razdoblje od 2021. do 2027. godine za koji je nadležno Ministarstvo znanosti i obrazovanja

	<p>stvaraju novu znanstvenu, društvenu, kulturnu i gospodarsku vrijednost, Mjera 2.1.),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cilj 3. Okruže koje omogućuje i potiče interakcijske i transferne mehanizme suradnje istraživačke zajednice s inovativnim gospodarstvom i društvenim djelatnostima,</li> <li>• Cilj 4. Sveučilišta, veleučilišta i znanstveni instituti uključeni u procese pametne specijalizacije i s njima povezane smjernice tehnološkog razvoja, Mjera 4.2.),</li> <li>• Cilj 5. Nacionalne istraživačke i inovacijske infrastrukture s javnim pristupom, uz uključivanje u europske infrastrukture i povezivanje s njima, Mjera 5.4.),</li> <li>• Cilj 6. Rast ulaganja u istraživanje i razvoj unapređenjem sustava javnog financiranja te poticanjem ulaganja poslovnog i društvenog sektora u istraživanje i razvoj.</li> </ul>
<p><b>Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske</b></p>	<p>Razvijena IRI djelatnost GEOF-a doprinijet će ciljevima Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske, pristupu gospodarskog razvoja koji je baziran na ciljanoj podršci istraživačko razvojnim aktivnostima i inovacijama. Istraživanja koja će se provoditi pri GEOF-u, prije svega, bit će usmjerena na doprinos tematskom prioritetnom području Zdravlje i kvaliteta života, Energija i održivi okoliš, Sigurnost, Hrana i bioekonomija te horizontalnim temama.</p> <p>Trenutno je u fazi izrada Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje do 2029. Svaki poziv na dostavu projektnih prijedloga iz ESI fondova u području znanosti do sada je zahtijevao usklađivanje projekta sa S3 strategijom, a kako bi se omogućio širi spektar projekata na koje se GEOF može javljati, bilo je potrebno istu mijenjati S3 strategiju do 2020. godine, odnosno ažurirati s informacijama o GEOF-u te geodeziji i geoinformatici, što je napravljeno kroz rujan i listopad ove godine.</p>
<p><b>Plan razvoja istraživačke infrastrukture u Republici Hrvatskoj</b></p>	<p>Provedbom planiranih aktivnosti u okviru Plana djelovat će se u smjeru rješavanja ključnih prepreka u provođenju vrhunskih istraživanja te povećanja suradnje GEOF-a i gospodarstva kako bi se zajedničkim resursima pronašla i ostvarila rješenja koja mogu biti kompetitivna na globalnom tržištu i doprinijeti rješavanju društvenih izazova. Znanstvene djelatnosti koje će se provoditi u narednom razdoblju rezultirat će povećanim brojem i kvalitetom znanstvenih projekata, uspostavljanjem suradnje te postizanjem znanstvene izvrsnosti istraživača u znanstvenom području tehničkih znanosti.</p>
<p><b>Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020.</b></p>	<p>Strategija razvoja uklapa se u ključno i prioritetno strateško područje poticanje strateške suradnje industrije i obrazovnog sustava gdje znanja, vještine i sposobnosti predstavljaju osnovu za ostvarivanje konkurentne prednosti poduzeća, industrije i gospodarstva.</p>
<p><b>Strategija poticanja inovacija Republike Hrvatske 2014.-2020.</b></p>	<p>Plan je u skladu s tematskim stupom III. Poticanje suradnje i protoka znanja između poslovnog, javnog i znanstveno-istraživačkog sektora te IV. Jačanje ljudskih kapaciteta za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije, budući da će se realizacijom planiranih aktivnosti unutar strateškog cilja 2. predmetne Strategije djelovati u smjeru povećanja znanstvene izvrsnosti istraživača te poticanja suradnje ustanove s drugim dionicima razvoja.</p>
<p><b>Provedbeni program Ministarstva znanosti i</b></p>	<p>Provedba aktivnosti planiranih ovim dokumentom u skladu su sa sljedećim mjerama Provedbenog programa Ministarstva znanosti i obrazovanja za razdoblje 2021. - 2024. godine:</p>

**obrazovanja za razdoblje  
2021. - 2024. godine**

- Mjera 18. Unapređenje i osiguravanje kvalitete i relevantnosti visokog obrazovanja,
- Mjera 19. Internacionalizacija visokog obrazovanja,
- Mjera 20. Unapređenje završnosti i dostupnosti visokog obrazovanja,
- Mjera 23. Jačanje znanstveno-istraživačke infrastrukture,
- Mjera 24. Jačanje ljudskih kapaciteta u znanosti,
- Mjera 25. Povećanje sudjelovanja hrvatskih znanstvenika u Okvirnome programu EU-a za istraživanje i inovacije 2021.-2027. i jačanje međunarodne suradnje,
- Mjera 26. Jačanje kapaciteta javnih znanstvenih organizacija za suradnju s gospodarstvom.

**Strategija prostornog  
razvoja Republike  
Hrvatske**

Strategija prostornog razvoja RH temeljni je državni dokument za usmjeravanje razvoja u prostoru. Na temelju utvrđenih uporišnih vrijednosti hrvatskog prostora i sustava upravljanja prostornim razvojem te utvrđenog stanja i procesa u prostoru, utvrđen opći cilj (vizija) prostornog razvoja do 2030. godine s razvojnim polazištima te s prioritetima, usmjerenjima i okvirom za provedbu. Provedba aktivnosti planiranih ovim dokumentom u skladu su sa sljedećim razvojnim mjerama Strategije prostornog razvoja RH:

- Razvoj Informacijskog sustava prostornog uređenja,
- Uređivanje i usklađivanje prostornih evidencija.

**Šumskogospodarska  
osnova područja  
Republike Hrvatske za  
razdoblje  
2016. - 2025.**

Šumskogospodarska osnova područja Republike Hrvatske (Osnova područja) je šumskogospodarski plan na temelju kojeg se gospodari šumama i šumskim zemljištem na šumskogospodarskom području Republike Hrvatske. Osnovom područja utvrđuje se ekološka, gospodarska i socijalna podloga za biološko poboljšavanje šuma i povećanje šumske proizvodnje na šumskogospodarskom području. Cilj donošenja Osnove područja je osiguranje potrajnog gospodarenja šumama s očuvanjem prirodne strukture i raznolikosti šuma te trajno povećanje stabilnosti i kakvoće gospodarskih i općekorisnih funkcija šuma, a kojem će doprinijeti realizacija pojedinih aktivnosti koje su navedene u Strategiji razvoja.

## 2.2. Usklađenost Strategije razvoja sa strateškim dokumentima na regionalnoj razini te sveučilišnim strateškim dokumentima

Strategija razvoja usklađena je sa sljedećim strateškim dokumentima na razini Grada Zagreba i Sveučilišta u Zagrebu.

Tablica 2: Usklađenost dokumenta sa strateškim dokumentima na regionalnoj razini i dokumentima Sveučilišta u Zagrebu

Dokument	Objašnjenje
<b>Razvojna strategija Grada Zagreba</b>	<p>Strategija razvoja u skladu je s Razvojnou strategijom Grada Zagreba, odnosno aktivnosti GEOF-a doprinijet će postizanju sljedećih ciljeva Razvojne strategije.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. cilj: Konkurentno gospodarstvo</li> <li>2. cilj: Razvoj ljudskih potencijala</li> <li>3. cilj: Zaštita okoliša i održivo gospodarenje prirodnim resursima i energijom.</li> </ol> <p>U trenutku izrade dokumenta, nije donesen Plan razvoja Grada Zagreba za razdoblje do 2027. godine.</p>
<b>Strategija razvoja Urbane aglomeracije Zagreb</b>	<p>U trenutku izrade dokumenta, na snazi je bila Strategija razvoja Urbane aglomeracije Zagreb do 2020. godine. Strategija razvoja u skladu je sa Strategijom razvoja Urbane aglomeracije Zagreb, odnosno aktivnosti GEOF-a doprinijet će postizanju sljedećih ciljeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cilj 1. Unaprijediti kvalitetu življenja, javnu i društvenu infrastrukturu i ljudske potencijale</li> <li>• Cilj 2. Razvijati konkurentno i održivo gospodarstvo</li> <li>• Cilj 3. Unaprijediti upravljanje okolišem, prirodom i prostorom.</li> </ul>
<b>Strateški dokumenti Sveučilišta u Zagrebu</b>	<p>Strategija je u skladu sa sljedećim dokumentima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj i preobrazba Sveučilišta u Zagrebu - razrada polaznih pretpostavki</li> <li>• Strategija sustava osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija studija i studiranja Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija razvoja sustava podrške studentima Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija prostornog i funkcionalnog razvoja Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija sporta Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija razvoja edukacija u umjetnosti, umjetničkog stvaralaštva i istraživanja Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Strategija internacionalizacije Sveučilišta u Zagrebu.</li> </ul>



### **3. Polazne osnove**

#### **3.1. Opće informacije o Fakultetu**

Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet (dalje u tekstu: Fakultet) je znanstveno-nastavna sastavnica Sveučilišta u Zagrebu sa statusom ustanove te je osnovan od strane Sveučilišta u Zagrebu i kao takav djeluje od 1962. godine. Fakultet je upisan u Sudski registar, Upisnik visokih učilišta te Upisnik ustanova u sustavu znanosti pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja.

Fakultet ustrojava i izvodi sveučilišne studije, znanstveni i visokostručni rad u polju geodezije, u polju fizike i geofizike, te srodnim poljima.

Fakultet djeluje u skladu s odredbama Statuta Sveučilišta u Zagrebu te odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i drugih relevantnih propisa.

#### **3.2. Djelatnosti i ustrojstvo**

Djelatnosti Geodetskog fakulteta su:

- suradnja s ostalim društvima i ustanovama u razradi i izvođenju znanstvenih i stručnih radova, davanje ekspertiza i mišljenja u svim područjima koja su unutar znanstvene, istraživačke i visokostručne djelatnosti Fakulteta,
- izdavačka djelatnost,
- ustrojavanje i izvođenje preddiplomskog sveučilišnog studija geodezije i geoinformatike, diplomskog sveučilišnog studija geodezije i geoinformatike, poslijediplomskog sveučilišnog studija geodezije i geoinformatike za stjecanje doktorata znanosti, te poslije diplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike,
- ustrojavanje i izvođenje programa stalnog usavršavanja, cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih,
- istraživanje i razvoj u tehničkim tehnološkim znanostima, naročito u znanstvenom polju geodezija,
- multidisciplinirano istraživanje i razvoj pretežno u prirodnim, tehničkim i tehnološkim znanostima,
- izvođenje sljedećih geodetskih poslova u skladu sa Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina:
  - izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova,
  - izvođenje geodetskih radova za potrebe izmjere, označivanja i održavanja državne granice,
  - izrada elaborata topografske izmjere i izrade državnih karata,
  - izrada elaborata katastarske izmjere i tehničke reambulacije,
  - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta,

- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina,
  - izrada elaborata katastra vodova i tehničko vođenje katastra vodova,
  - izrada posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izrada geodetskog projekta, izrada elaborata o iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka),
  - izrada situacijskih nacrti za objekte za koje ne treba izraditi geodetski projekt,
  - iskolčenje građevina,
  - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja,
  - geodetski radovi u komasacijama,
- poslovi stručnog nadzora nad sljedećim radovima: izrada elaborata katastra vodova i tehničko vođenje katastra vodova, izrada posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izrada geodetskog projekta, izrada elaborata o iskolčenju, građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka), iskolčenje građevina, izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja,
  - izvođenje geodetskih poslova koji nisu obuhvaćeni Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, u zemlji i inozemstvu, te obavljanje geodetskog nadzora,
  - poslovi s područja hidrografske djelatnosti kao što su hidrografska izmjera mora, marinska geodezija i izmjera objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju,
  - ispitivanje kvalitete i pouzdanosti geodetskih mjerenih instrumenata i pribora,
  - izdavanje certifikata za geodetske mjerne instrumente i pribor,
  - snimanje iz zraka.

### **3.2.1. Ustrojstvo**

Poslovi na Geodetskom fakultetu ustrojeni su kroz ustrojbene jedinice: Dekanat, zavodi, katedre te Opservatorij Hvar.

Temeljne ustrojbene jedinice nastavnog, znanstvenog, istraživačkog i visokostručnog rada Fakulteta su katedre, dok su zavodi ustrojbene jedinice sastavljene od više katedri koji organiziraju i izvode znanstveni, istraživački i visokostručni rad u području tehničkih znanosti, u znanstvenim granama u polju geodezije.

Opservatorij Hvar posebna je ustrojvena jedinica GEOF-a s posebnim sustavom financiranja, a osnovna mu je djelatnost znanstveno-istraživački rad iz područja prirodnih znanosti, znanstvenih polja fizike i geofizike, znanstvena grana astronomija i astrofizika. Funkcionira kao specijalni oblik zavoda na GEOF-u, a osim istraživačkih jedinica u zgradi Fakulteta u Kačićevoj 26 u Zagrebu, posebno treba naglasiti i Opservatorij koji se nalazi na otoku Hvaru. Opservatorij je smješten na južnoj obali otoka Hvara, iznad samog grada Hvara, na 238 m visokom strmom brdu, u povijesnoj utvrdi „Napoljun“. Raspolaže dvostrukim solarnim teleskopom i 65 cm

stelarnim teleskopom, a 1997. godine je još jedan teleskop dodan listi instrumenata na Opservatoriju, 1-m Austrijsko-hrvatski teleskop.

Tablica 3: Prikaz ustroja zavoda i katedri

Ustroj zavoda i katedri	
Z1 Zavod za geometiku	1a) Katedra za državnu izmjeru
	1b) Katedra za geoinformatiku
	1c) Katedra za hidrografiju
	1d) Katedra za matematiku i fiziku
	1e) Katedra za analizu i obradu geodetskih mjerenja
	1f) Katedra za satelitsku geodeziju
Z2 Zavod za kartografiju i fotogrametriju	2a) Katedra za fotogrametriju i daljinska istraživanja
	2b) Katedra za geoinformacije
	2c) Katedra za kartografiju
Z3 Zavod za primijenjenu geodeziju	3a) Katedra za instrumentalnu tehniku
	3b) Katedra za inženjersku geodeziju
	3c) Katedra za organizacijsku teoriju i menadžment
	3d) Katedra za upravljanje prostornim informacijama
	3e) Katedra za zemljomjerstvo
	Laboratorij za mjerenja i mjernu tehniku

Pravne, financijsko računovodstvene i druge administrativne poslove fakulteta obavljaju službe objedinjene u ustrojbenu jedinicu Dekanat.

Fakultetom upravlja i zastupa ga dekan, a u radu mu pomažu prodekani, tajnik i rukovoditelj računovodstva. Zavodima upravljaju predstojnici, katedrama pročelnici, a ostalim ustrojbenim jedinicama voditelji. Dekanatom upravlja tajnik Fakulteta, odjeljcima zajedničkih službi upravljaju voditelji, a računovodstvom upravlja rukovoditelj računovodstva.

Osim navedenoga, na Fakultetu djeluje i Dekanski kolegij, kao savjetodavno tijelo dekana te Fakultetsko vijeće kao stručno tijelo Fakulteta.



Slika 1: Shema ustroja Geodetskog fakulteta

### 3.2.2. Nastavna djelatnost

Geodetski fakultet visoko je učilište iz znanstvenog područja tehničkih znanosti, polja geodezije. Fakultet organizira i izvodi nastavu u sklopu studijskog programa Geodezije i geoinformatike, a nastava je organizirana kroz preddiplomski, diplomski, poslijediplomski specijalistički studij geodezije i geoinformatike te doktorski studij. U sklopu nastave organizirana je stručna praksa, a osim navedenoga, Fakultet organizira različite programe stručnog usavršavanja u sklopu koncepta cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja.

Studijski programi ustrojavaju se odlukom Fakultetskog vijeća, odnosno odlukom Senata Sveučilišta u Zagrebu. Nastava se provodi prema izvedbenom planu nastave, tijekom akademske godine, a prema kalendaru Sveučilišta u Zagrebu. Ovisno o mogućnostima i restrikcijama, Geodetski fakultet u potpunosti je pripremljen nastavu izvoditi uživo ili na alternativne načine, koristeći online module poput platforme Merlin ili drugih online alata za komunikaciju.

Preddiplomski studij traje šest semestara i sastoji se od 37 obveznih kolegija (među kojima je i *Završni rad*) i 38 izbornih kolegija, a po završetku istoga studenti stječu 180 ECTS bodova i stručni naziv *univ.bacc.ing.geod.et geoinf.* Diplomski studij traje četiri semestra, podijeljen je na dva usmjerenja: *geodezija* i *geoinformatika*, a sastoji se od 10 obveznih kolegija (među kojima i *Diplomski rad*) i 27 izbornih kolegija. Po završetku ovoga studija studenti stječu 120 ECTS bodova i stručni naziv *mag.ing.geod.et geoinf.*

Poslijediplomski specijalistički studij traje dva semestra, a po završetku istoga student stječe 60 ECTS bodova i naziv sveučilišnog specijalista geodezije i geoinformatike.

Doktorski studij geodezije i geoinformatike traje šest semestara, a za stjecanje naziva *dr.sc.* potrebno je steći najmanje 480 ECTS bodova tijekom cijelog visokog obrazovanja. Na doktorskom studiju 20% ECTS bodova ostvaruje se pohađanjem kolegija i polaganjem ispita, dok se 80% ECTS bodova stječe kroz istraživački rad i s njim povezane akademske obveze, što rezultira izradom i obranom dokorskog rada.

U razdoblju od 2016. do 2021. godine, Geodetski fakultet po studijima upisalo je:

STUDIJ	UKUPNO UPISANI	M	Ž
Preddiplomski studij geodezije i geoinformatike	1.507	851	656
Diplomski studij geodezije i geoinformatike	1.091	604	487
Poslijediplomski specijalistički studij geodezije i geoinformatike	8	5	3
Doktorski studij geodezije i geoinformatike*	231	168	63

\*Doktorski studij geodezije i geoinformatike u navedenom razdoblju upisalo je 16 stranih studenata.

U razdoblju od 2016. do 2021. godine, Geodetski fakultet po studijima završilo je:

STUDIJ	UKUPNO UPISANI	M	Ž
Preddiplomski studij geodezije i geoinformatike	316	160	156
Diplomski studij geodezije i geoinformatike	425	241	184
Poslijediplomski specijalistički studij geodezije i geoinformatike	7	3	4
Doktorski studij geodezije i geoinformatike	22	15	7

U akademsku godinu 2021./2022. na Preddiplomski studij upisano je 323 studenta (M: 193, Ž: 130), a na Diplomski studij geodezije i geoinformatike upisano je 186 studenata (M: 186, Ž: 102).

Tijekom akademske godine 2020./2021. ukupno je 47 studentica i studenata obranilo Završni rad, odnosno završilo Preddiplomski studij geodezije i geoinformatike. Od pokretanja navedenog studija u akademskoj godini 2005./2006. do kraja akademske godine 2020./2021. Završni rad na Preddiplomskom studiju geodezije i geoinformatike obranilo je ukupno 1.016 studentica i studenata.

Tijekom akademske godine 2020./2021. obranjeno je 108 diplomskih radova, dok je od pokretanja Diplomskog studija geodezije i geoinformatike 2008. godine do kraja akademske godine 2020./2021. isti studij završilo ukupno 988 studentica i studenata.

### 3.2.2.1. Cjeloživotno obrazovanje

Izvođenjem različitih predavanja i radionica, Geodetski fakultet provodi aktivnosti u sklopu Godišnjeg programa stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije. Na ovaj način Fakultet svojim djelatnicima i stručnoj zajednici pruža mogućnost za cjeloživotno obrazovanje, odnosno stručno usavršavanje u znanstvenom i stručnom području geodezije, a koje se regulira i vrednuje *Pravilnikom o stručnom usavršavanju osoba koje obavljaju stručne geodetske poslove* Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije. Osim navedenoga, Fakultet na svojoj web stranici prenosi informacije o različitim znanstveno-stručnim predavanjima, radionicama, skupovima i konferencijama organiziranih u sklopu Godišnjeg programa stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije te na taj način omogućuje umrežavanje i suradnju različitih subjekata koji se bave znanstveno-nastavnim i stručnim poslovima u području geodezije.

Tijekom 2021. godine, Geodetski fakultet je u sklopu cjeloživotnog obrazovanja, tj. stručnog usavršavanja proveo predavanja, tečaje i radionice na četiri teme: Sustavi monitoringa kapitalnih građevinskih objekata; Primjena fotogrametrije i daljinskih istraživanja za prikupljanje prostornih podataka; Kartiranje, praćenje i analiza promjena u okolišu temeljem satelitskih misija; te Franciskanski katastar, a koje je pohađalo više od 200 polaznika.

### 3.2.2.2. Stručna praksa

Stručna praksa za studente organizirana je u obliku vježbi iz pojedinog kolegija tijekom trajanja semestra, u obliku blok-nastave u sklopu obveznog kolegija u petom semestru preddiplomskog studija te u obliku nastave iz izbornog kolegija u trajanju od 80 sati koja se obavlja u geodetskoj tvrtki ili instituciji prema izboru studenta. Osim navedenoga, u sklopu kolegija preddiplomskog i diplomskog studija organizirana je terenska nastava. Prilikom organizacije stručne prakse, Fakultet nastoji balansirati razdoblje ispitnih rokova, početka/kraja semestra te razdoblje u kojem se stručna praksa provodi, a kako bi se studentima olakšalo i omogućilo ispunjavanje svih akademskih obveza.

Temeljem ocjena i prijedloga studenata prikupljenih kroz ankete i temeljem preporuke Povjerenstva za reakreditaciju studijskih programa, Geodetski fakultet je od akademske godine 2015./2016. u studijski program uveo kolegij *Stručna praksa*. Isti se provodi izvan fakulteta, odnosno u geodetskoj tvrtki ili instituciji, pri čemu se studentu dodjeljuje mentor koji vodi i usmjerava studenta tijekom stručnog rada. Po ispunjenju obveza u sklopu stručne prakse, student ostvaruje 3 ECTS boda.

### 3.2.2.3. Mobilnost studenata i (ne)nastavnog osoblja

Na Geodetskom fakultetu mobilnost studenata i nastavnika organizirana je poglavito kroz Erasmus + program, pri čemu je mobilnost studenata organizirana kao studentska razmjena, odnosno studijski boravak i najčešće traje jedan semestar.

Kako bi se organizirala i regulirala mobilnost studenata u okviru Erasmus + programa, Fakultet mora s inozemnim srodnim ustanovama sklopiti međuinstitucijski sporazum. Sveučilište u Zagrebu je od 2020. godine uvelo kvote za sklapanje međuinstitucijskih sporazuma, stoga će Geodetski fakultet u financijskom razdoblju 2021.-2027. za provedbu Erasmus + programa moći sklopiti 10 međuinstitucijskih sporazuma, a u međurazdoblju, tj. akademskoj godini 2021./2022. Geodetski fakultet za mobilnost studenata smije koristiti 60% kvote, odnosno šest međuinstitucijskih sporazuma. Trenutno važeći sklopljeni međuinstitucijski sporazumi su sa sljedećim:

- Vysoké Učení Technické v Brne, Faculty of Geodesy, Brno, Češka,
- Hochschule Bochum, Bochum, Njemačka,
- Technische Universität München, Dept. of Aerospace & Geodesy, München, Njemačka,
- Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza, Poznan, Poljska,
- Universitatea 'Politehnica' din Timisoara, Timisoara, Rumunjska,
- Eskisehir Technical University, Eskisehir, Turska.

U razdoblju od 2016. do 2021. godine, Geodetski fakultet je radi mobilnosti studenata imao sklopljenih 14 međuinstitucijskih ugovora sa srodnim inozemnim institucijama iz Bugarske,

Češke, Njemačke, Makedonije, Poljske, Rumunjske, Slovenije, Mađarske, Španjolske i Turske, a koji su završili do kraja akademske godine 2020./2021. Temeljem istih ugovora, u razdoblju od 2016. do 2021. na Geodetskom fakultetu studiralo je 6 stranih studenata (M: 1, Ž: 5), a 18 domaćih studenata (M: 9, Ž: 9) studiralo je na vanjskim institucijama.

Osim toga, u okviru Erasmus + programa, studentima je omogućeno pristupanje stipendiji za stručnu praksu na inozemnoj instituciji ili gospodarskom subjektu koji sudjeluje u programu te se bavi geodezijom. Na ovaj način, studenti se umrežavaju s relevantnim inozemnim subjektima te stječu stručna znanja koja mogu primjenjivati u svom budućem stručnom radu u području geodezije.

Nadalje, mobilnost (ne)nastavnog osoblja, odnosno sudjelovanje djelatnika Geodetskog fakulteta u radu inozemnih institucija uobičajeno traje do 10 dana, a u akademskoj godini 2021./2022. uređena je ugovorima sklopljenih s:

- Alexandria University, Faculty of Engineering, Aleksandrija, Egipat (ugovor traje do 2024. godine),
- Benha University, Faculty of Engineering, Benha, Egipat (ugovor traje do 2024. godine).

Osim navedenoga, u okviru posljednjeg Erasmus + natječaja za mobilnost (ne)nastavnog osoblja, odobrena je mobilnost dvaju djelatnika Geodetskog fakulteta na Građevinskom fakultetu Tehničkog sveučilišta u Brnu, Češka, koja će biti realizirana tijekom akademske godine 2021./2022.

#### **3.2.2.4. Studenti**

Studenti Geodetskog fakulteta biraju članove Studentskog zbora GEOF-a, a koji djeluje kao podružnica Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu. Studentski zbor čini 12 članova, a izbori za članove odvijaju se svakih dvije godine. Članovi Studentskog zbora sudjeluju u radu Fakultetskog vijeća, Odbora za nastavu te u ostalim odborima koji se osnivaju za različite aktivnosti. Zadaće Studentskog zbora su zastupati prava i interese svih studenata, uspostavljanje kvalitetnijeg odnosa između nastavnika i studenata te organizacija različitih događanja i radionica. Unutar Zbora ustrojene su organizacijske jedinice: Odbor za sport, Odbor za studentska događanja, Odbor za odnose s javnošću te Odbor za radionice. Osim navedenoga, unutar Zbora djeluju sekcije: nogometna sekcija, košarkaška sekcija, odbojkaška sekcija, planinarska sekcija, IT sekcija te časopis Ekscentar.

Časopis Ekscentar izdaje se od 1997. godine i izlazi jednom godišnje, uređuju ga studenti Geodetskog fakulteta, a isti je znanstvenog, popularno-znanstvenog i edukativnog karaktera. Časopis objavljuje radove iz područja geodezije i geoinformatike te iz srodnih znanstvenih disciplina poput astronomije, aeronautike, geofizike, građevinarstva, arhitekture itd. Časopis izdaje Studentski zbor GEOF-a, a osim studenata ga čitaju i pretplatnici Geodetskog lista. Ekscentar se temelji na volonterskom radu i u potpunosti je besplatan za sve čitatelje. Autori

sadržaja su studenti i nastavnici GEOF-a te domaći i strani stručnjaci u području geodezije i geoinformatike. Zaključno s 2021. godinom objavljeno je ukupno 20 brojeva, a tri su nagrađena Rektorovom nagradom.

### 3.2.3. Znanstveno-istraživačka djelatnost

Prema Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji (baza CROSBI), djelatnici Geodetskog fakulteta u razdoblju od 2015. do 2021. godine objavili su znanstvene publikacije, prema kategorijama kako slijedi:

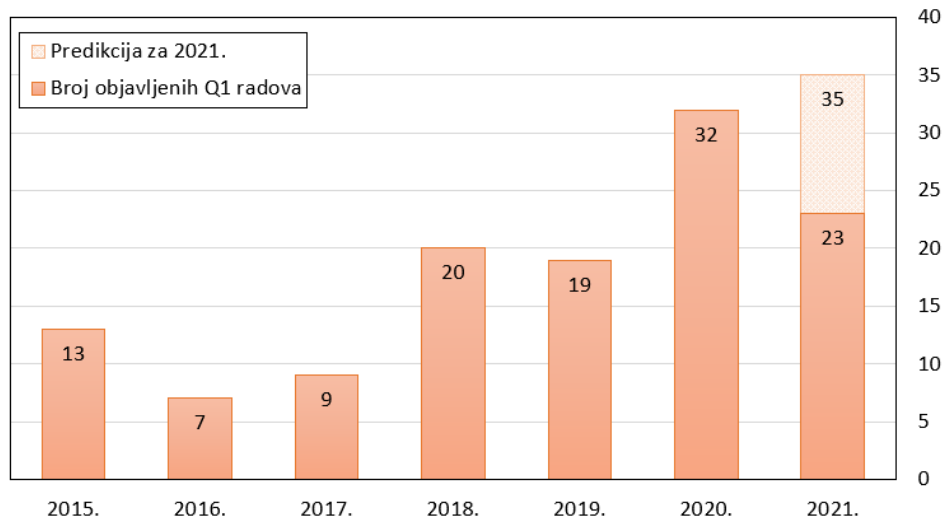
- autorske knjige: 12,
- uredničke knjige: 19,
- poglavlja u knjigama: 23,
- udžbenici: 2,
- priručnici: 1,
- znanstveni i pregledni radovi: 227,
- doktorske disertacije: 17,
- znanstveni radovi u drugim časopisima: 47,
- drugi radovi u časopisima: 285,
- znanstveni radovi u zbornicima skupova: 139,
- drugi radovi u zbornicima skupova: 38,
- stručni radovi u zbornicima skupova: 32,
- sažeci u zbornicima i časopisima: 99,
- druga sudjelovanja na skupovima: 119,
- prošireni sažeci u zbornicima časopisa: 5,
- stručni radovi: 28,
- ostale vrste radova: 83.

U razdoblju od 2012. do 2021. godine u bazu CROSBI objavljeno je 3.060 publikacija autora s Geodetskog fakulteta, od kojih je 1.128 znanstvenih radova, 486 stručnih radova te 1.446 ostalih radova. Među navedenim, 823 rada indeksirano je na platformi *Scopus*, a 715 radova indeksirano je na *Web of Science Core Collection*.

Valja istaknuti kako Geodetski fakultet u zadnjih pet godina prati trend povećanja broja znanstvenih publikacija u referentnim časopisima, u čemu se osobito ističu djelatnici Opservatorija Hvar među kojima se nalazi i jedan od 2% najutjecajnijih znanstvenika u svijetu prema citiranosti

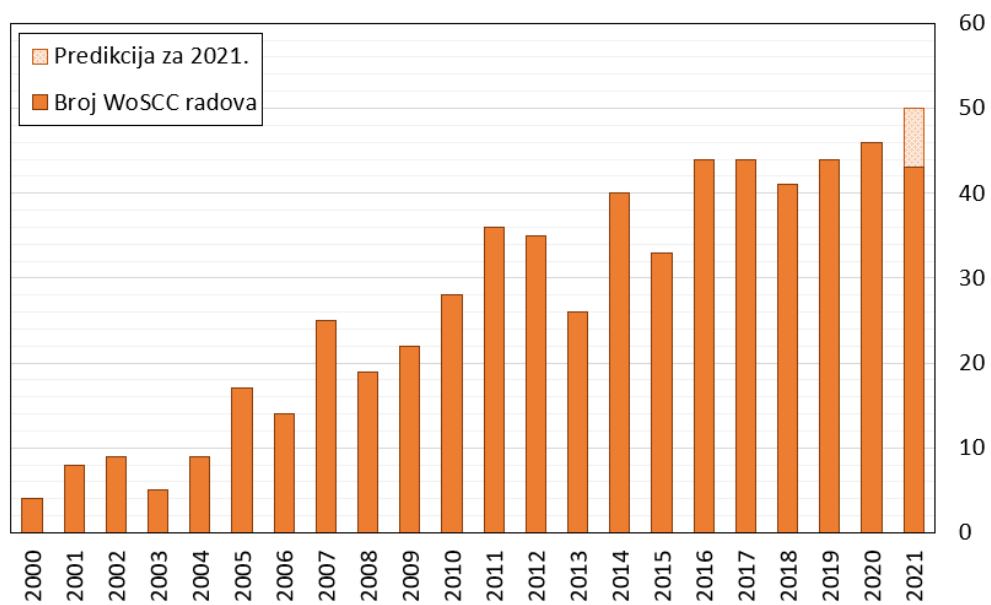
U nastavku su grafički prikazi vezani uz znanstveni rad i produktivnost djelatnika na GEOF-u (s nepotpunim podacima za 2021.).



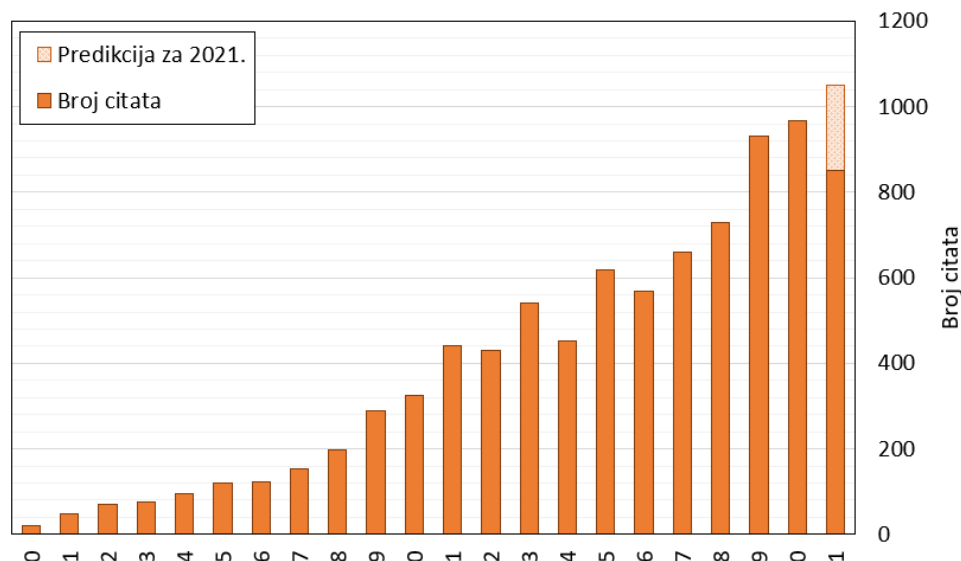


\* kvartile preuzete iz baza WoS i Scopus

Slika 2: Grafički prikaz broja Q1 znanstvenih radova objavljenih na Geodetskom fakultetu u razdoblju od 2015. do 2021. (prema WoSCC-u)



Slika 3: Grafički prikaz broja znanstvenih radova objavljenih na Geodetskom fakultetu u razdoblju od 2000. do 2021. (prema WoSCC-u)



Slika 4: Grafički prikaz broja citata znanstvenih radova objavljenih na Geodetskom fakultetu u razdoblju od 2000. do 2021. (prema WoSCC-u)

### 3.2.4. Suradnja i visokostručni rad

Razvoj znanosti u polju geodezije i srodnim poljima izravno omogućuje gospodarski rast i razvoj domaćeg gospodarstva, geodetskih tvrtki i državne uprave te neizravno ponovno utječe na razvoj znanosti. U tom pogledu, Geodetski fakultet surađuje s poduzećima i ustanovama u geodetskoj struci pri rješavanju problema, u znanstvenim istraživanjima te u razradi i rješavanju stručnih zadataka putem praktične primjene znanstvenih dostignuća i suvremene tehnologije; izvodi geodetske poslove i nadzor u skladu s važećim propisima; surađuje s ostalim poduzećima i ustanovama u razradi i izvođenju znanstvenih i stručnih radova i daje ekspertize i mišljenja u svim područjima koja su u okviru znanstvene i stručne djelatnosti Fakulteta. Visokostručni rad Geodetskog fakulteta predstavlja nuđenje i obavljanje stručnih usluga koji se odnose na različite geodetske zadatke, izrade elaborata, studija i ekspertiza, fotogrametrijska snimanja i 3D laserska skeniranja, izradu karata i različitih vizualizacija, prikupljanje geopodataka i slično.

Sve navedeno čini vrlo važan element ukupne djelatnosti Fakulteta jer se kroz takav oblik rada za Fakultet osiguravaju dodatna financijska sredstva koja će biti namijenjena za različite intelektualne usluge za razvoj Fakulteta, nabavu visokokvalitetne specijalizirane opreme za potrebe nastave i stručnih poslova te za obavljanje terenskih istraživanja u sklopu različitih projekata.

Samostalno ili u suradnji, Geodetski fakultet može ponuditi i pružati usluge projektiranja i podrške u planiranju, izrade studija i ekspertiza te obuke i stručnog osavršavanja stručnjaka.

U sklopu visokostručnog rada, geodetski fakultet sudjelovao je u aktivnostima I. ciklusa obnove geomagnetske informacije kojima je razvijen model GI2015 te su ostvareni preduvjeti za daljnji razvitak: kontinuitet i periodičnost izmjera i modeliranja, uz prateću

institucionalizaciju aktivnosti, odnosno izgradnju i očuvanje potrebnih resursa. Od 2017. godine Geodetski fakultet u suradnji s Državnom geodetskom upravom i Ministarstvom obrane RH sudjeluje u novom, II. Ciklusu obnove geomagnetske informacije, koji traje pet godina. Cilj petogodišnjeg plana je osigurati pouzdanu deklinaciju D i njenu godišnju promjenu. U sklopu II. Ciklusa obnove geomagnetske informacije, svake godine sklapa se ugovor o nabavi usluge geomagnetske izmjere čiji su naručitelji Državna geodetska uprava i Ministarstvo obrane, a izvršitelj usluge Geodetski fakultet.

Geodetski fakultet kao, član zajednice ponuditelja, pruža usluge *kartiranja obalnih i pridnenih morskih staništa u obalnom moru RH i pridnenih morskih staništa u hrvatskom epikontinentalnom pojasu u sklopu OPKK projekta Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom* Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja. Za navedene usluge sklopljena su dva ugovora o javnoj nabavi, a osim Fakulteta, zajednicu ponuditelja čine tvrtka OIKON d.o.o., Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski geološki institut te Instituta Ruđer Bošković.

Geodetski fakultet u suradnji s Građevinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu provodi probna ispitivanja konstrukcija i građevina te periodični monitoring građevina u upotrebi. Među značajnim takvim projektima visokostručnog rada ističu se:

- Određivanje pomaka pri probnom opterećenju krovne konstrukcije objekta u sklopu žičare Sljeme,
- Određivanje pomaka pri probnom opterećenju mostova na Autocesti Priština – Hani i Elezit na Kosovu,
- Geodetski periodični monitoring katedrale sv. Jakova u Šibeniku,
- Određivanje pomaka konstrukcije bazena u Poslovno-sportskom centru PSC Agram u Zagrebu pri probnom opterećenju,
- Određivanje pomaka pri probnom opterećenju Pelješkog mosta,
- Geodetski periodični monitoring starog mosta u Sisku i drugi.

Osim svega navedenog, među značajnim projektima visokostručnog rada još se ističu:

- Uspostava geodetske osnove za potrebe izgradnje Pelješkog mosta,
- Izrada modela i deformacijska analiza kupole KC Dražen Petrović na temelju mjerenja 3D laserskim skenerom, i drugi.

U proteklom razdoblju Geodetski fakultet ostvario je i nekoliko značajnih suradnji u smislu visokostručnog rada usmjerenog na djelovanje u svrhu djelovanja i obnove od potresa.

#### **3.2.4.1. Djelovanje nakon potresa 2020. godine**

U suradnji s OpenStreetMap zajednicom, tvrtkom Open IT d.o.o., Hrvatskom gorskom službom spašavanja, Ministarstvom unutarnjih poslova te Državnom geodetskom upravom, Geodetski fakultet početkom 2020. godine izradio je *digitalnu platformu Potres2020*. Platforma je

dostupna javnosti na poveznici Posts - Ushahidi - Potres 2020 (openit.hr), a putem iste omogućeno je međusobno „in-time“ umrežavanje i koordinacija različitih dionika na potresom ugroženim područjima kroz module „nudim pomoć“, „tražim pomoć“, „potraga za nestalima“, „zbrinjavanje ljudi i životinja“, „opskrbni punkt“, „smještaj“, „plin-voda-struja-telekomunikacije“, „promet-parking“ te „hitne službe“. Ova platforma omogućuje brzo i učinkovito međusobno djelovanje građana te različitih službi i subjekata, a može poslužiti kao izvrstan alat za organizaciju djelovanja u situacijama poput potresa, ali i drugih prirodnih nepogoda i različitih ugroza. Ova platforma izrađena je u rekordom vremenu, odnosno u samo deset dana od razornog potresa koji se dogodio na području Sisačko-moslavačke županije 29.12.2020. godine. Doprinos Geodetskog fakulteta u izradi ove platforme bio je u koordinaciji zračnog fotogrametrijskog snimanja koje su izvršili članovi HGSS-a, a temeljem čega je Geodetski fakultet izradio digitalni ortofoto prikaz pogođenog područja, a koji je novi, najtočniji i najdetaljniji skup ažuriranih prostornih podataka Gline, Petrinje i Siska. Novi digitalni ortofoto prikaz pogođenog područja korišten je i za izradu aplikacije *Oton* kroz koju korisnici mogu vizualno procjenjivati stanje krovništva.

U sklopu djelovanja na potresom pogođenom području, Geodetski fakultet, Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva i Državna geodetska uprava izradili su *Mrežni geoinformacijski sustav Potres* u kojemu su prikupljeni podaci o učincima potresa, odnosno u kojemu su sadržane snimke i informacije o stanju tla prije i nakon potresa. Mrežni geoinformacijski sustav Potres alat je dostupan službama koje sudjeluju u saniranju štete i obnovi nakon potresa, a olakšava i proces donošenja odluka službama Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva obrane, vatrogasaca te Hrvatske gorske službe spašavanja. Važno je naglasiti da je ovaj sustav predstavljen na sjednici Vlade RH te usvojen kao službeni geoinformacijski sustav Stožera civilne zaštite.

U suradnji s Ministarstvom kulture i medija, zaposlenici Geodetskog fakulteta izradili su prve detaljne podloge kao mjeru za zaštitu kulturnih dobara u slučaju izvanrednih okolnosti. Za potrebe prikupljanja podataka visoke točnosti i rezolucije korišteni su terestrički 3D laserski skeneri i bespilotne letjelice, te je angažirano ukupno 23 stručnjaka. U nekoliko mjeseci je skenirano i fotodokumentirano više od 200 objekata od kulturne važnosti, pri čemu su prikazana stanja krovništva, pročelja te interijera s vidljivim najsitnijim pukotinama, što izrazito olakšava posao arhitekata, statičara, restauratora i konzervatora prilikom izrade projektno-tehničke dokumentacije za obnovu i očuvanje objekata kulturne baštine.

Istim metodama i tehnologijom skenirano je i dokumentirano zatečeno stanje objekata Sveučilišta u Zagrebu nakon potresa, povodom čega je odlukom rektora i Rektorskoga kolegija Sveučilišta u Zagrebu Geodetski fakultet nagrađen Zlatnom počasnom medaljom za 2020. godinu.

### **3.2.4.2. Centar za razvoj karijera**

Za razvoj visokostručnog rada na Geodetskom fakultetu osnovan je Centar za razvoj karijera čiji je cilj pružati podršku i savjetovati studente, pružati priliku za dodatna usavršavanja i izvannastavne edukacije, pripremiti studente za tržište rada, povezati studente s potencijalnim poslodavcima te omogućiti rani razvoj karijere i osobnih vještina. U sklopu Centra za razvoj karijera Geodetski fakultet kontinuirano prati razvoj karijera i zapošljivost bivših studenata te dobivena saznanja usmjerava na razvoj i poboljšanje stručne prakse u sklopu nastave. Kroz Centar za razvoj karijera Fakultet studente povezuje izravno s državnim tijelima, gospodarskim subjektima i strukovnim organizacijama u području geodezije i geoinformatike.

Na Geodetskom fakultetu se od 2020. godine organizira Dan karijera na kojem sudjeluju predstavnici različitih tvrtki i strukovnih organizacija, a koji studentima prenose praktične savjete o pristupanju tržištu rada i strukovnim organizacijama, s ciljem što ranijeg zaposlenja u struci te razvitka visokostručnog rada u području geodezije i geoinformatike.

### **3.2.5. Ostale aktivnosti i postignuća**

#### **3.2.5.1. Konferencije, kongresi, skupovi**

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu svake godine u suradnji s Hrvatskim kartografskim društvom organizira *Međunarodnu konferenciju o geoinformacijama i kartografiji* te je 2021. godine organizirana održana 17. takva konferencija pod pokroviteljstvom Međunarodnog kartografskog društva. Organizacijom ove znanstveno-stručne konferencije, kroz široki raspon ponuđenih tema i stručnih predavača nastoji se pridonijeti razvoju geoinformatike, kartografije, geodezije, geografije i srodnih područja s posebnim naglaskom na nova dostignuća. Sudjelovanje na ovoj konferenciji smatra se stručnim usavršavanjem osoba koje obavljaju stručne geodetske poslove te se vrednuje prema Pravilniku o stručnom usavršavanju i Uputama za način provođenja programa stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije.

*CROPOS konferencija* organizira se na Geodetskom fakultetu od 2014. godine u suradnji s Državnom geodetskom upravom, Hrvatskim geodetskim društvom te Hrvatskom udrugom ovlaštenih inženjera geodezije s ciljem razmjene domaćih i međunarodnih iskustava vezanih uz rad i korištenje permanentnih GNSS mreža radi unaprjeđenja primjene CROPOS (Croatian Positioning System) sustava te proširenja njegove primjene.

Geodetski fakultet sudjeluje i u organizaciji Međunarodne konferencije hrvatskog kongresa o katastru te je u suradnji s Hrvatskim geodetskim društvom, Državnom geodetskom upravom i Hrvatskom komorom ovlaštenih inženjera geodezije, a pod pokroviteljstvom Međunarodne udruge geodeta, suorganizirao *Međunarodnu konferenciju VII. Hrvatski kongres o katastru i LADM 2022 radionicu s temom Svrhovito upravljanje zemljištem - podrška održivom razvoju*

koja će se održati od 31. ožujka do 2. travnja 2022. godine. Teme ovogodišnjeg Kongresa o katastru su: reforme katastra i povijest, izmjere i obrade podataka, katastar infrastrukture i 3D katastar te upravljanje zemljištem.

U suradnji s Hrvatskim geodetskim društvom i Slovačkim tehničkim Sveučilištem u Bratislavi, Geodetski fakultet je 2020. godine suorganizirao *8. međunarodnu konferenciju o inženjerskoj geodeziji* i *4. međunarodni simpozij o inženjerskoj geodeziji (INGEO&SIG2020)*, pod pokroviteljstvom Međunarodne udruge geodeta. Cilj konferencije bio je okupiti stručnjake iz područja primijenjene geodezije s naglaskom na inženjersku geodeziju, kako bi se diskutiralo o novim tehnologijama, njihovoj primjenjivosti i operativnosti. Istaknute teme konferencije bile su sljedeće: inženjering velikih investicija i BIM, osiguranje kvalitete, primjena u industriji (elektrane, nuklearna postrojenja i sl.), mjerenje pomaka i određivanje deformacija, automatizirani mjerni sustavi, navigacija u zatvorenim prostorima te dokumentacija kulturne baštine.

*Festival znanosti* manifestacija je koja se u Hrvatskoj organizira kontinuirano od 2003. godine, a Geodetski fakultet svake godine sudjeluje s brojnim temama iz područja geodezije, geoinformatike te istraživanja svemira. Na Festivalu znanosti 2021. godine, Geodetski fakultet sudjelovao je s 6 tema predavanja, odnosno prezentacija, a na Fakultetu je održana i radionica „*Od otvorenih podataka do otvorene karte u 15 minuta*“.

Geodetski fakultet uz pomoć Tehničkog sveučilišta München i Katoličkog sveučilišta Leuven od 2017. godine organizira *Međunarodni doktorski seminar* u sklopu kojega se predstavljaju teme doktorskih disertacija iz polja geodezije doktoranada iz cijelog svijeta.

Studenti Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zajedno sa studentima iz Slovenije, Srbije, Bosne i Hercegovine te Sjeverne Makedonije od 2010. godine sudjeluju na *Regionalnom susretu studenata geodezije (RGSM)*, a 10. jubilarni susret organiziran je od strane studenata Geodetskog fakulteta i održan 2020. godine u Zagrebu pod pokroviteljstvom Geodetskog fakulteta i visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske.

Geodetski fakultet svake godine sudjeluje na *EUREF simpoziju* kojega organizira Međunarodno udruženje za geodeziju (IAG) s ciljem uspostave i održavanja Europskih referentnih sustava, izgradnje i održavanja mreže GNSS referentnih stanica mreže EPN. Na simpoziju koji će biti održan 2022. godine, domaćin će biti Geodetski fakultet i Državna geodetska uprava.

U okviru projekta Europske komisije *Copernicus Hackathon*, Geodetski fakultet je 2019. godine pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja, a u suradnji s Gradom Zagrebom, Državnom geodetskom upravom, Fakultetom elektrotehničke i računarstva, Šumarskim fakultetom, Hrvatskom udrugom poslodavaca, tvrtkama Ericsson – Nikola Tesla d.d., Amphinicy d.o.o., GDI d.o.o. i Sveučilišnim računskim centrom organizirao Copernicus Hackathon za Hrvatsku i Sloveniju. Cilj ove organizacije bio je okupiti poslovne, akademske i vladine subjekte iz Hrvatske i Slovenije te povećati njihovo znanje o programima za opažanje

Zemlje, o Copernicusu te promicati Copernicus i druge svemirske programe EU, kao i identificirati potencijale programa za opažanje Zemlje u regiji, uspostaviti čvršće veze među dionicima, poticati razvoj poslovnog sektora te stvoriti okruženje za redovitu organizaciju Copernicus Hachathona i konferencija. Na Fakultetu je osnovan *Copernicus relejni ured – Copernicus Relay Office Croatia – CROC*.

Pored navedenoga, Geodetski fakultet kontinuirano sudjeluje na različitim konferencijama poput *Dani IPP-a (Dani infrastruktura prostornih podataka)*, na skupovima Kinesko-europskih znanstvenika koji se bave izučavanjem fizike Sunca (*CESPM – Chinese-European solar physicist meetings*), na *Tjednu geoprostornih informacija, Danima otvorenih podataka*, a od 2021. sudjeluje i u radu prvog *Gradskog laboratorija: Otporan Zagreb, Hvarskom astrofizičkom kolokviju, Hrvatskom Kongresu o Katastru, Radionici o planinskoj kartografiji Međunarodnoga kartografskog društva (ICA), Znanstvenoj konferenciji regionalne SCERIN mreže za daljinska istraživanja i satelitska opažanja*, te brojnim nespomenutim znanstvenim i stručnim konferencijama i skupovima.

Od 2019. godine, Opservatorij Hvar Geodetskog fakulteta uveo je mjesečne znanstvene sastanke pod nazivom „*Znanstveni utorak*“ na kojima se prezentiraju i diskutiraju aktualna istraživanja znanstvenika s Opservatorija Hvar te njihovih suradnika, vezana uz znanstvene teme fizike Sunca i Heliosfere. Na Znanstvenom utorku sudjeluju i znanstvenici s drugih srodnih ustanova. Nadalje, Opservatorij Hvar organizator je cijelog niza međunarodnih znanstvenih skupova iz astronomije i astrofizike koji se pretežno odvijaju na Hvaru. Nekoliko većih skupova organizirano je u suradnji s uglednim međunarodnim znanstvenim organizacijama (npr. IAU, Međunarodna astronomska unija), a kontinuirano se odvijaju i Hvarski astrofizički kolokviji, kojih je do sada održano 17, a niz će se nastaviti i nadalje.

### **3.2.5.2. Interne aktivnosti i postignuća**

Geodetski fakultet od 2002. godine svake godine izdaje *Godišnjak* u kojem donosi pregled događanja i postignuća kroz posljednju akademsku godinu. Geodetski fakultet svake godine u rujnu organizira različite aktivnosti povodom Dana Geodetskog fakulteta te sudjeluje na smotrama Sveučilišta u Zagrebu i različitim smotrama fakulteta u Hrvatskoj.

Provedbom različitih projekata iz međunarodnih i nacionalnih izvora financiranja, Geodetski fakultet osigurao je financijska sredstva za nabavu prijeko potrebne visokokvalitetne specijalizirane opreme te sredstva za uspostavljanje novih, odnosno proširenje i povećanje postojećih laboratorijskih i istraživačkih kapaciteta. U sklopu istih projekata, Fakultet svake godine organizira različite konferencije, skupove, ljetne škole, radionice, predavanja i seminare vezane uz različite teme iz geodezije te radi promicanja znanosti i važnosti obrazovanja u ovom području za gospodarski rast i razvoj.

Geodetski fakultet kontinuirano predlaže radove studenata za dodjelu Rektorove nagrade te dodjeljuje Dekanovu nagradu i Nagradu fakulteta. U razdoblju od 2016. do 2021. godine,

Rektorovu nagradu osvojilo je 34 studentice i studenta Geodetskog fakulteta, Dekanovu nagradu u istom razdoblju osvojilo je 8 studentica i studenata, a Nagradu fakulteta 50 studentica i studenata.

Pored navedenoga, Geodetski fakultet je 2020. godine intenzivno pojačao aktivnosti promocije i vidljivosti djelatnosti i aktivnosti Fakulteta te pristupio različitim platformama i društvenim mrežama na kojima se svakodnevno objavljuju vijesti te važne informacije za studente. Tako je GEOF postao aktivan korisnik društvenih mreža *Facebook*, *Instagram*, *LinkedIn*, *Twitter* te *YouTube*, a sve s ciljem pravovremenog informiranja javnosti, vidljivosti i prepoznatljivosti Geodetskog fakulteta te privlačenja najboljih studenata.

### **3.2.5.3. Nagrade djelatnika Geodetskog fakulteta**

Djelatnici Geodetskog fakulteta u razdoblju od 2016. do 2021. godine nagrađeni su sljedećim nagradama:

- SCOSTEP nagrada za izuzetan doprinos u istraživanju utjecaja Sunca na Zemlju (dodjeljuje The Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics, tematsko tijelo International Science Council – ISC),
- nagrada „The Alexander Chizhechsky Medal for Space Weather and Space Climate“ (dodjeljuje Europska svemirska agencija),
- nagrada Arne Richter (dodjeljuje European Geosciences Union – EGU) za znanstvene doprinose u području fizike Sunca te svemirske prognostike,
- Kristian Birkeland Medal for Space Weather and Space Climate (dodjeljuje Europska svemirska agencija),
- priznanje ICA Honorary Fellowship (dodjeljuje International Cartographic Association za poseban doprinos radu organizacije),
- nagrada mladom znanstveniku (dodjeljuje znanstveni odbor konferencije o kartografiji i GIS-u u organizaciji Međunarodnog kartografskog društva),
- nagrada „Ian Mumford“ (dodjeljuje Britansko kartografsko društvo za izvrsnost i originalno kartografsko istraživanje),
- Medalja Akademije za poseban doprinos radu Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

### **3.2.5.4. Nagrade Geodetskog fakulteta**

U razdoblju od 2016. do 2021. godine, Geodetski fakultet nagrađen je sljedećim nagradama:

- FIG nagrada za najbolji članak za članak „Formalisation od Cadastral Systems Dana Dissemination Processes (dodjeljuje Međunarodna udruga geodeta),
- Zlatna počasna medalja Sveučilišta u Zagrebu, za izniman doprinos svojom stručnom djelatnošću za dokumentiranje zatečenog stanja objekata Sveučilišta u Zagrebu nakon potresa 22. ožujka 2020. godine,
- Nagrada za značajan doprinos funkcioniranju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.



### 3.2.5.5. Članstva Geodetskog fakulteta

Geodetski fakultet član je sljedećih međunarodnih znanstvenih i strukovnih udruga:

- Copernicus Academy,
- Copernicus Relay,
- FIG - International Federation of Surveyors.
- Astronomy and Astrophysics (međunarodni znanstveni časopis, Q1)

Pojedini djelatnici Geodetskog fakulteta članovi su u sljedećim međunarodnim znanstvenim i strukovnim udrugama:

- Hrvatsko geodetsko društvo,
- Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije,
- EuroSDR – European Spatial Data Research Association,
- IAG – International Association of Geodesy,
- IAU – International Astronomical Union,
- EAS – European Astronomical Society,
- JOSO - Joint ORganization for Solar Observations,
- EAST – European Association for Solar Telescopes,
- MagNetE – Magnetic Network in Europe,
- FIG Komisija 4 – Hidrografija,
- FIG Komisija 5 – Pozicioniranje i izmjera,
- FIG Komisija 6 – Inženjerska geodezija,
- FIG Komisija 7 – Katastar i upravljanje zemljištem,
- FIG Komisija 9 – Vrednovanje i upravljanje nekretninama,
- FIG Komisija 10 – Građevinarstvo i menadžment,
- Hrvatska strukovna udruga eksperata i sudskih vještaka (HSUESV),
- Hrvatsko povjerenstvo za geodeziju i geofiziku (HPGG) – (International Union of Geodesy and Geophysics),
- ISPRS – International Society for Photogrammetry and Remote Sensing,
- EARSeL – European Association of Remote Sensing Laboratories,
- SCOS – Standing Conference on Organizational Symbolism,
- SRRNet – Međunarodna istraživačka mreža za promicanje društvene odgovornosti korporacija,
- The Emerald's Editorial Advisory Board for Social Responsibility Journalism,
- NCMT – National Council of teachers of Mathematics,
- DGK – Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften,
- ICA – International Cartographic Association,
- AGU – American Geophysical Union,
- COSPAR – Committee on Space Research,
- ISGG – International Society for Geometry and Graphics,

- CESRA – Community of European Solar Radio Astronomers
- Hrvatsko astronomsko društvo

### 3.3. Ljudski resursi

Na Geodetskom fakultetu na dan 1.12.2021. godine zaposleno je ukupno 103 djelatnika, raspoređenih kako slijedi u tablici u nastavku.

Tablica 4: Zaposlenici GEOF-a prema zvanjima, suradničkim mjestima i službama

Broj djelatnika prema zvanjima	
Znanstveno-nastavna zvanja	28
Znanstvena zvanja	6
Nastavna zvanja	2
Suradnička zvanja	31
Suradnici na projektima	9
Suradnici u katedrama	7
Laboratorij za mjerenja i mjernu tehniku	2
Zajedničke službe (Tajništvo, Računovodstvo, Studentska referada, Održavanje)	16
Vanjski suradnici	2
<b>Ukupno</b>	<b>103</b>

Među navedenima, zaposlena je 41 djelatnica (oko 40%) te 62 djelatnika (oko 60%).

Od 103 zaposlenika, 87 osoba je zaposleno kao državni službenik (81) ili namještenik (6), a 16 osoba je zaposleno na projektima, odnosno drugim izvorima financiranja.

Među državnim službenicima i namještenicima Fakulteta, 70 osoba je visoke stručne spreme, 2 prvostupnika, 3 osobe više stručne spreme, 9 osoba srednje stručne spreme, 1 osoba je niže stručne spreme odnosno polukvalificirana, a 2 su osobe nekvalificirane.

Osim navedenog djelatnog osoblja, u sklopu Geodetskog fakulteta djeluje dvoje stalnih vanjskih suradnika (M: 1, Ž: 1) s Pravnog fakulteta i Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te četiri doktora znanosti u počasnom zvanju *professor emeritus*.

### 3.4. Provedba projekata financiranih iz različitih izvora

U nastavku je tablični prikaz projekata koje je Geodetski fakultet u razdoblju od 2017. do 2021. proveo ili provodi:

Tablica 5: Prikaz projekata Geodetskog fakulteta u razdoblju 2017. – 2021.

<b>1. Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa (LiDAR) – KK.05.2.1.10.0001</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	135.045.851,70 kn
Iznos bespovratnih sredstava:	114.788.973,93 kn
Izvor financiranja:	Europski fond za regionalni razvoj
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	36 mjeseci (11.5.2020. – 11.5.2023.), Republika Hrvatska
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LiDAR snimanje i obrada prikupljenih podataka,</li> <li>- Izrada digitalnog modela reljefa (DMR) veće točnosti, prostorne razlučivosti i pouzdanosti;</li> <li>- Izrada podloga za izradu analiza rizika od katastrofa (potresi i poplave);</li> <li>- Izrada WEB-GIS portala te postavljanje svih dobivenih, odnosno analiziranih podataka za službe i tijela u sustavu djelovanja u katastrofama;</li> <li>- Izrada metodologije za procjenu potresnog rizika.</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Projektni partner
<b>2. HIDROLAB – Integrirani hidrografski sustav za održivi razvoj morskog ekosustava – KK.01.1.1.04.0053</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	7.498.848,47 kn
Iznos bespovratnih sredstava:	6.048.077,43 kn
Izvor financiranja:	Europski fond za regionalni razvoj
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020. poziv Ulaganje u znanost i inovacije (prvi poziv)
Trajanje i lokacija projekta:	36 mjeseci (20.12.2019. – 20.12.2022.), Grad Zagreb, Splitsko-dalmatinska županija
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećanje sposobnosti za provođenje vrhunskih istraživanja u području tehničkih znanosti i zadovoljavanje potreba gospodarstva;</li> <li>- Provedba hidrografskih istraživanja u svrhu podizanja razine visoko kvalitetnih aktivnosti u području hidrografije ili marinske geodezije;</li> <li>- Patentiranje i prijenos novih tehnologija na sektor gospodarstva.</li> </ul>

Status projekta:	U tijeku
Uloga GEO-a:	Nositelj projekta
<b>3. GEMINI – Geospatial Monitoring of Green Infrastructure by Means of Terrestrial, Airborne and Satellite Imagery (Grant No. 5621, 2016)</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	991.000,00 kn
Iznos bespovratnih sredstava:	991.000,00 kn
Izvor financiranja:	Hrvatska zaklada za znanost
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje i lokacija projekta:	48 mjeseci (1.3.2017.-28.2.2021.)
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uspostava sustava za prikupljanje podataka urbane vegetacije;</li> <li>- Uspostava metodologije za prostornu analizu i donošenje odluka za bolje upravljanje urbanom zelenom infrastrukturom kroz multispektralno, teristričko i zračno snimanje;</li> <li>- Podizanje svijesti o koristima zelene infrastrukture za populaciju;</li> <li>- Prijenos projektnih rezultata i tehnologija.</li> </ul>
Status projekta:	Završen
Uloga GEO-a:	Nositelj projekta
<b>4. EO4GEO – Towards an innovative strategy for skills development and capacity building in the space geo-information sector supporting Copernicus User Uptake</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	3.876.045,00 € (točan iznos će biti poznat nakon završetka projekta)
Iznos bespovratnih sredstava:	3.876.045,00 €
Izvor financiranja:	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Program Erasmus + 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	54 mjeseca (1.1.2018.-30.06.2022.), Europska unija
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirati dugoročnu i održivu strategiju za popunjavanje jaza između ponude i potražnje za svemirskim/geoprostornim obrazovanjem i osposobljavanjem, uzimajući u obzir trenutačni i očekivani tehnološki i ne-tehnološki razvoj u svemirskom/geoprostornom i povezanom sektoru (npr. IKT);</li> <li>- Uspostaviti i održavati ontološko tijelo znanja (Book of Knowledge) za svemirski/geoprostorni sektor;</li> <li>- Razviti i integrirati dinamične platforme za suradnju s povezanim alatima;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osmisliti i razviti niz kurikuluma i bogatog portfelja modula osposobljavanja koji se mogu izravno upotrijebiti u kontekstu Copernicus-a i drugih relevantnih programa;</li> <li>- Provesti niz mjera osposobljavanja u trima integriranim aplikacijama podsektora, pametnim gradovima i klimatskim promjenama kako bi se testirao i potvrdio pristup.</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Projektni partner
<b>5. GEOMSAT – Istraživanje recentnih regionalnih i lokalnih geodinamičkih procesa na području Republike Hrvatske primjenom suvremenih satelitskih geodetski metoda – IP-01-2018-8944</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	1.000.750,00 kn
Iznos bespovratnih sredstava:	1.000.750,00 kn
Izvor financiranja:	Hrvatska zaklada za znanost
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Hrvatska zaklada za znanost (šifra natječaja: IP-01-2018)
Trajanje i lokacija projekta:	48 mjeseci (5.10.2018.-4.10.2022.)
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unaprijediti postojeće kinematičke modele Jadranske mikroploče izjednačenjem regionalne GNSS mreže kao nastavak primjene Hrvatskoga pozicijskog sustava CROPOS u geodinamičkim istraživanjima;</li> <li>- Istražiti recentne tektonske aktivnosti na glavnim rasjednim zonama na širem riječkom i dubrovačkom području primjenom multi-temporalnih metoda obrade satelitske radarske interferometrije (MT-InSAR);</li> <li>- Unaprijediti postojeća znanja o geodinamičkim procesima na području RH kroz analizu i interpretaciju rezultata dobivenih suvremenim satelitskim geodetskim metodama te korelaciju s geološkim i seizmološkim podacima;</li> <li>- Razviti visoko-kvalitetnu geodetsko-geodinamičku osnovu za buduća geodinamička istraživanja u Republici Hrvatskoj.</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta
<b>6. MSOC – Milimetarska i submilimetarska opažanja Sunčeve kromosfere pomoću ALMA-e</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	886.795,85 kn
Iznos bespovratnih sredstava:	886.795,85 kn
Izvor financiranja:	Hrvatska zaklada za znanost
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	IP (istraživački projekti)

Trajanje i lokacija projekta:	48 mjeseci (1.10.2018.-30.9.2022.)
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza podataka iz solarnih opažanja s teleskopa Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA);</li> <li>- Istraživanje trodimenzionalne strukture kromosfere i njenih mnogobrojnih dinamičkih pojava;</li> <li>- Poboljšati razumijevanje kromosfere Sunca korištenjem ALMA-e, kroz analizu struktura velikih razmjena opažanja, analizu struktura malih razmjera opažanja, modeliranje i tumačenje promatranja te utjecaj na druga područja fizike Sunca.</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta
<b>7. Climate cHallenges on coAstal and traNsitional chanGing arEas: WEaving a Cross-Project Adriatic Response – CHANGE WE CARE</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	2.700.780,00 €
Iznos bespovratnih sredstava:	2.295.663,00 €
Izvor financiranja:	Europski fond za regionalni razvoj
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Program prekogranične suradnje INTERREG V-A Italija-Hrvatska 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	36 mjeseci (1.1.2019. - 31.12.2021.), Splitsko-dalmatinska županija
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pružanje integriranog pristupa, zasnovanog na ekosustav i mogućnosti zajedničkog planiranja za različite probleme povezane s klimatskim promjenama, zajedno s mjerama prilagodbe za osjetljiva područja s dionicima;</li> <li>- Definiranje paradigme za prijenos uspješnih metoda analiza, razvoj i provedba mjera prilagodbe iz pilot lokacija drugim sustavima;</li> <li>- Usklađivanje procedura i standarda podataka te premošćivanje nedostataka znanja.</li> </ul>
Status projekta:	Završen
Uloga GEOF-a:	Projektni partner
<b>8. TODO – Twinning Open Dana Operational</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	799.988,00 €
Iznos bespovratnih sredstava:	799.988,00 €
Izvor financiranja:	Program Obzor Europa 2014.-2020. (Horizon)
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Programme: H2020-EU.4.b - Twinning of research institutions; Topic: Widespread-03-2018 – Twinning; Call: H2020-WIDESPREAD-2018-03

Trajanje i lokacija projekta:	42 mjeseca (1.10.2019 - 31.03.2023.), Grad Zagreb
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećati interdisciplinarnu znanstveno-istraživačku aktivnost i inovacijski kapacitet sastavnica Sveučilišta u Zagrebu u području otvorenih podataka.</li> <li>- Kroz aktivnosti usmjerene na podučavanje i osposobljavanje, razmjenu znanja, suradnju i dugoročnu održivost istraživat će se razlike između ponude i potražnje otvorenih podataka i izgraditi razumijevanje i uspostava održivog akademskog ekosustava otvorenih podataka na Sveučilištu u Zagrebu</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta
<b>9. LABIRINT – Razvoj i izrada standarda zanimanja, kvalifikacija i studijskih programa u geodeziji i geoinformatici (UP.03.1.1.03.0012)</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	3.473.908,08 kn
Iznos bespovratnih sredstava:	2.952.821,87 kn
Izvor financiranja:	Europski socijalni fond
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020., poziv Provedba HKO-a na razini visokog obrazovanja
Trajanje i lokacija projekta:	36 mjeseci (22.3.2019.-22.3.2022.), Grad Zagreb
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izrada 10 standarda zanimanja koji odgovaraju geodetskoj i geoinformatičkoj struci;</li> <li>- Unaprjeđenje preddiplomskog studijskog programa iz domene geodezije i geoinformatike;</li> <li>- Izrada dvaju novih diplomskih studija geodezije i geoinformatike;</li> <li>- Izrada 3 standarda kvalifikacija;</li> <li>- Usklađivanje studijskog programa s tržištem rada;</li> <li>- Povećanje broja studenata;</li> <li>- Opremanje računalnih i geodetskih laboratorija modernom opremom radi podizanja kapaciteta za provedbu nastave u sljedećih 10 godina;</li> <li>- Poboljšanje suradnje između gospodarskog i znanstvenog sektora</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta
<b>10. SPIDER – open SPatial dana Infrastructure eDucation nEtwoRk</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	1.000.000,00 €
Iznos bespovratnih sredstava:	1.000.000,00 €
Izvor financiranja:	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)

Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Program Erasmus + 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	36 mjeseci (1.9.2019.-31.8.2022.), Grad Zagreb
Ciljevi i rezultati projekta:	- Istraživanje i razvoj praksi aktivnog učenja u edukaciji o otvorenim sustavima infrastrukture prostornih podataka
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Projektни partner
<b>11. GEOBIZ – Business driven problem-based learning for academic excellence in geoinformatics</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	989.055,00 € (točan iznos će biti poznat nakon završetka projekta)
Iznos bespovratnih sredstava:	989.055,00 €
Izvor financiranja:	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Program Erasmus + 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	15.11.2019.-11.11.2022., Zapadni Balkan (države izvan EU) i Moldavija
Ciljevi i rezultati projekta:	- Modernizacija praktičnog dijela tehnološki naprednih predmeta zasnovana na suradnji poslovnog i akademskog sektora kroz implementaciju konkretnih zadaća iz gospodarstva kroz problemsko učenje i razvoj novih inovativnih oblika suradnje poslovnog i akademskog sektora u partnerskim institucijama i regiji Zapadni Balkan i Moldaviji
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta
<b>12. SEED4NA – Spatial Data Infrastructures and Earth Observation Education and Training for North-Africa</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	851.485,00 €
Iznos bespovratnih sredstava:	851.485,00 €
Izvor financiranja:	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Program Erasmus + 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	15.1.2020.-14.1.2023., Grad Zagreb, Alžir, Maroko, Egipat, Tunis
Ciljevi i rezultati projekta:	- Podržati modernizaciju, dostupnosti i internacionalizaciju područja visokog obrazovanja u partnerskim zemljama (Alžir, Maroko, Egipat i Tunis) te doprinijeti suradnji između EU i partnerskih zemalja konzorcija



	<p>- Poboljšati kvalitetu visokog obrazovanja i povećati njegovu važnost za tržište rada i društvo kroz specifične ciljeve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razviti potrebna znanja, vještine i kompetencije o SDI &amp; EO unutar partnerskih sveučilišta,</li> <li>2. Pomoći u uvođenju modernih SDI &amp; EO kolegija u inženjerstvo i studije poljoprivrede/šumarstva,</li> <li>3. Provesti pomoćne strukovne programe,</li> <li>4. Pomoći partnerskim sveučilištima da podrže razvoj SDI-ja u svojoj zemlji te</li> <li>5. Promicati europski pristup SDI &amp; EO.</li> </ol> <p>SEED4NA će rezultirati uspostavom sposobnih, dobro obučene skupine stručnjaka unutar akademskih institucija koje će zauzvrat uvesti moderan pristup u akademskom i strukovnom obrazovanju od SDI &amp; EO u svojim zemljama, čime će postati promotori razvoja SDI-a i korištenja EO.</p>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEO-a:	Projektni partner
<b>13. UN4DDR – University Network for Disaster Risk Reduction and Management in Indian Ocean Rim</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	932.745,00 € (točan iznos će biti poznat nakon završetka projekta)
Iznos bespovratnih sredstava:	932.745,00 €
Izvor financiranja:	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	Program Erasmus + 2014.-2020.
Trajanje i lokacija projekta:	15.1.2020.-14.1.2023., Indonezija, Maldivi, Šri Lanka, Hrvatska
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modernizirati predmete vezane uz smanjenje rizika od katastrofa i upravljanje integriranjem GIS / RS aplikacija.</li> <li>– Poticati suradnju s nacionalnim tijelima, javnim i privatnim sektorom.</li> <li>– zajedničke DRRM inicijative i pristup kratkim tečajevima za korištenje GIS/RS putem online/offline načina rada.</li> <li>– Priprema i osmišljanje programa osposobljavanja za razvoj kurikuluma o korištenju GIS/RS za DRRM slijedeći Bolonjske standarde i usporedivost s ECTS-om.</li> <li>– Modernizirati GIS/RS laboratorije najnovijom hardverskom i softverskom opremom za mapiranje rizika, simulacije i procjene katastrofa.</li> <li>– Razvoj novih sadržaja kolegija za poboljšanje istraživačkih i praktičnih vještina diplomiranih i poslijediplomskih studenata koristeći najsuvremenije GIS/RS metode za DRRM. Razviti kratke module dostupne javnom i privatnom sektoru</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku

Uloga GEOF-a:	Projektni partner
<b>14. RS4EST - Automatsko praćenje poljskog jasena metodama daljinskih istraživanja podacima programa Copernicus</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	69.997,00 €
Iznos bespovratnih sredstava:	69.997,00 €
Izvor financiranja:	Europska svemirska agencija
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	ESA Express Procurement Plus – EXPRO+ / ESA AO/1-10660/21/NL/SC
Trajanje i lokacija projekta:	1.11.2021.-30.4.2023., Republika Hrvatska
Ciljevi i rezultati projekta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razvoj prototipa algoritma za automatsko praćenje šuma poljskog jasena temeljem naprednih metoda daljinskih istraživanja upotrebom svemirskih tehnologija;</li> <li>- Prikupljanje točnih i aktualnih podataka o stanju jasena;</li> <li>- Provedba prostorno-vremenskih analiza radi ubrzanja praćenja i upravljanja šumama i šumskom infrastrukturom.</li> </ul>
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta
<b>15. Forbush decrease analysis using model fitting to SOHO/EPHIN data</b>	
Ukupna vrijednost projekta:	45.030,00 €
Iznos bespovratnih sredstava:	45.030,00 €
Izvor financiranja:	Europska svemirska agencija
Program/poziv iz kojeg je projekt sufinanciran:	ESA EXPRESS PROCUREMENT (EXPRO+) - Invitation to Tender for the First Call for Outline Proposals under the Implementing Arrangement with the Government of Croatia
Trajanje i lokacija projekta:	1.10.2021.-31.12.2022.
Ciljevi i rezultati projekta:	- Testiranje primjenjivosti modela za Forbush smanjenja (ForbMod) radi objašnjenja efekata detektiranih SOHO/EPHIN uređajem
Status projekta:	U tijeku
Uloga GEOF-a:	Nositelj projekta

Osim navedenih projekata, Geodetski fakultet je od 2012. proveo sljedeće različite projekte financirane od strane HRZZ-a:

- Development of Multipurpose Land Administration System (DEMLAS),

- Solar and Stellar Variability (SOLSTEL),
- Program izobrazbe novih doktora znanosti,
- Advanced Forest Environmental Services Assessment – AFORENSA,

te ostale projekte:

- Geodynamic study of the wider area of the City of Zagreb (ESA),
- ESO Development Plan Study: Solar Research with ALMA,
- Međunarodni hrvatsko-crnogorski znanstvenoistraživački projekt „GIS baza podataka zaštićenih područja na primjeru objekata geonasljeđa“ (MZO),
- Cosmic ray modulation by solar coronal mass ejections – CORAMOD (MZO),
- Povećanje konkurentnosti razvojem istraživača u fizici Sunca - PoKRet (ESF 2007.-2013.),
- Implementation of the Land Governance Assessment Framework (LGAF) in the Republic of Croatia (Svjetska banka),
- Strategija uspostave infrastrukture poslovnih podataka Federacije Bosne i Hercegovine,
- Istraživanje metoda interpolacije ubrzanja sile teže u gravimetrijskoj mreži Grada Zagreba,
- 3D geoinformacije i pametni gradovi,
- Kartografija i geoinformacije,
- Primjena robotiziranih mjernih stanica s integriranim CCD senzorima u sustavima monitoringa mostova,
- Ispitivanje teorijskih i empirijskih svojstava visinskog referentnog sustava Republike Hrvatske,
- Trodimenzionalna geovizualizacija šumskih ekosustava na temelju interdisciplinarnih analiza satelitskih snimki i terestričkih mjerenja,
- Istraživanje metoda interpolacije ubrzanja sile teže za potrebe projekta GEOMED2,
- Višekriterijske analize u postupku komasacije,
- Primjena robotiziranih mjernih stanica s integriranim CCD senzorima u sustavima monitoringa mostova,
- Istraživanje kvalitete referentnih sustava Republike Hrvatske i modernih sustava pozicioniranja,
- Automatizacija mjernog postupka u Laboratoriju za mjerenja i mjernu tehniku Geodetskog fakulteta,
- Geovizualizacija šumskih ekosustava na temelju interdisciplinarnih analiza snimki dobivenih daljinskim istraživanjima,
- Western Balkan Academic Evolution and Professional's Sustainable Training for Spatial Data Infrastructure – BESTSDI (Erasmus +),
- Testiranje točnosti LOCATA sustava za potrebe određivanja statičkih i dinamičkih pomaka,
- Geodetsko geodinamička istraživanja u području Dinarida,

- FP7 High-Resolution Solar Physics Network (SOLARNET),
- Horizon 2020, SOLARNET II
- European Solar Telescope Preparatory Phase - PRE-EST (Horizon 2020),
- Profil dionika u geoprostornoj industriji: Učenje iz motrenja poslovne okoline. Usporedna analiza percepcija gospodarstvenika i studenata,
- Fizikalni procesi u atmosferama Sunca i zvijezda: astronomska opažanja i matematičko modeliranje,
- Kartografski procesi u geovizualizaciji, fotogrametriji i daljinskim istraživanjima,
- Analiza kvalitete referentnih koordinatnih sustava i sustava pozicioniranja,
- Metode strojnog učenja u geoinformatici i daljinskih istraživanjima,
- Servisno-orijentirana kartografija i GIS,
- Napredne metode fotogrametrije i daljinskih istraživanja za praćenje promjena u okolišu (RS4ENVIRO),
- Razvoj metoda umjeravanja krugova teodolita,
- Praćenje geomagnetske informacije,
- Evolucija koroninih izbačaja mase,
- Multisenzorski pristup sustavima monitoringa građevina,
- 4D upravljanje zemljištem i katastar,
- Multisenzorske platforme za detekciju seizmičke aktivnosti (MSP4DSA).

### **3.5. Prostorni kapaciteti i kapitalna oprema**

Geodetski fakultet raspolaže prostornim kapacitetom ukupne korisne površine od 4.234 m<sup>2</sup>, uključujući i prostore Opservatorija Hvar površine 397 m<sup>2</sup>. Ukupan prostor sastoji se od predavaonica, hodnika, prostora zajedničkih službi, kabineta, laboratorija i toaleta. Geodetski fakultet koristi prostor prema aktivnostima, kako slijedi:

- Nastavne aktivnosti na 1.184 m<sup>2</sup>,
- Znanstveno-nastavne aktivnosti na 855 m<sup>2</sup>,
- Znanstveno-istraživačke aktivnosti na 1.639 m<sup>2</sup>,
- Visokostručni rad na 1.242 m<sup>2</sup>,
- Administrativne aktivnosti na 373 m<sup>2</sup>.

Na fakultetu se nalazi mnoštvo namještaja te računalne i druge opreme nužne za rad i funkcioniranje fakulteta, a osim toga, Fakultet je opremljen različitom specifičnom računalnom opremom, geodetskim i drugim specijaliziranim uređajima, mjernim instrumentima te raznom astronomskom i laboratorijskom opremom. Između sve opreme, valja istaknuti kapitalnu opremu:

- 3D laserske skenerne,
- Solarne i stelarne teleskope,
- Gravimetar,
- Multispektralne, radiometrijske, termalne i druge kamere,

- Autograf,
- Višesnopni dubinomjer s inercijalnim navigacijskim sustavom,
- Беспilotnu letjelicu za nadzor,
- Platformu (plovilo) za instalaciju senzora za hidrografiju,
- Veliki središnji server (poslužitelj za pohranu GIS podataka s UPS-om, aplikacijski poslužitelj s UPS-om, uređaj za arhiviranje podataka), itd.

Osim navedenoga, Fakultet posjeduje tri vozila.

### 3.6. SWOT analiza

<b>SNAGE</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sastavnica uglednog Sveučilišta</li><li>- Prepoznatljiv sveučilišni studij u području geodezije i geoinformatike</li><li>- Prepoznatljiv i potreban visokostručni rad</li><li>- Dugogodišnje iskustvo u visokoškolskom obrazovanju, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu</li><li>- Produktivna znanstvena djelatnost kao temelj nastavne djelatnosti</li><li>- Ostvarena i kontinuirana suradnja sa subjektima gospodarstva, državnim institucijama, jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave, visokoobrazovnim ustanovama</li><li>- Članstva u međunarodnim i domaćim stručnim zajednicama</li><li>- Iskustvo kadra u pripremi i provedbi programa i projekata sufinanciranih iz EU fondova i drugih izvora</li><li>- Kontinuirano povećanje financijskih sredstava za znanstvena istraživanja i nabavu specijalizirane opreme</li><li>- Zadovoljavajući odnos iskusnog (starijeg) i mladog kadra</li><li>- Organizacija međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova</li><li>- Ekspertiza za provedbu visokostručnog rada i oformljivanje certificiranih laboratorija za znanstvenu, stručnu i gospodarsku djelatnost</li><li>- Sustav SVEMIR – centralni računalni sustav za potporu upravljanju Fakultetom</li><li>- Zapošljivost diplomiranih studenata</li><li>- Mobilnost studenata</li><li>- Zadovoljstvo studenata</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nezadovoljavajuća dolazna i odlazna mobilnost nastavnika</li><li>- Nedovoljno učinkovita organizacijska struktura</li><li>- Neadekvatni prostorni uvjeti za nastavnu i znanstveno-istraživačku djelatnost</li><li>- Nedovoljna opremljenost kapitalnom znanstveno-istraživačkom opremom</li><li>- Nedovoljan broj upisani studenata na poslijediplomske studije</li><li>- Neadekvatna raspodjela radnih zadataka među kadrovima</li><li>- Nedostatak financijskih sredstava za provedbu znanstvenih istraživanja i visokostručnog rada</li><li>- Nedovoljno razvijen sustav cjeloživotnog obrazovanja</li><li>- Nedovoljan broj патената</li><li>- Nedostatak specijaliziranog kadra za pripremu i provedbu projekata sufinanciranih iz EU fondova i drugih izvora</li><li>- Nezainteresiranost znanstveno-nastavnog kadra za razvijanje projektnih i/ili istraživačkih ideja</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivan Studentski zbor</li> <li>- Izdavanje časopisa Ekscentar</li> </ul>	
<p><b>PRILIKE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećanje interesa i motiviranosti studenata</li> <li>- Povećanje dolazne i odlazne mobilnosti nastavnika</li> <li>- Organizacijska reforma radi povećanja učinkovitosti kadrova</li> <li>- Povećanje broja znanstvenih radova</li> <li>- Povećanje broja znanstvenih istraživanja</li> <li>- Prijavljivanje projektnih prijedloga na otvorene natječaje iz EU fondova i drugih izvora</li> <li>- Razvitak sustava cjeloživotnog obrazovanja</li> <li>- Poboljšanje dvosmjerne komunikacije sa studentima</li> <li>- Povećanje broja ugovora za visokostručni rad</li> <li>- Održavanje i unaprjeđenje ostvarene suradnje sa subjektima gospodarstva, državnim institucijama, jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave, visokoobrazovnim ustanovama</li> <li>- Prostorna reforma – izgradnja i opremanje prostornih kapaciteta za nastavnu i znanstveno-istraživačku djelatnost te visokostručni rad</li> <li>- Kontinuirano praćenje i revizija studijskih programa radi usklađenja s potrebama tržišta rada</li> <li>- Organizacija promotivnih aktivnosti za povećanje vidljivosti Fakulteta</li> <li>- Internacionalizacija studija</li> <li>- Jačanje gospodarskih aktivnosti kao potencijal zapošljavanja diplomiranih studenata</li> <li>- Razvoj standarda Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO)</li> </ul>	<p><b>PRIJETNJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedostatno financiranje visokoobrazovnih ustanova</li> <li>- Česte promjene u zakonodavstvu i sustavu visokog obrazovanja</li> <li>- Ograničenost formalno-pravnih procedura</li> <li>- Odlazak visokoobrazovanih ljudi u inozemstvo</li> <li>- Nedostatak financijskih sredstava za nabavu nove i specijalizirane opreme</li> <li>- Nedostatak financijskih sredstava za provedbu znanstvenih istraživanja</li> <li>- Nedovoljno poticanje i financiranje cjeloživotnog obrazovanja</li> <li>- Prolongiranje pandemije bolesti COVID-19 i društveno-gospodarske posljedice iste</li> <li>- Potresi i druge elementarne nepogode</li> </ul>

## 4. Misija, vizija i strateški ciljevi razvoja

### 4.1. Misija i vizija

Misija GEOF-a je:

***Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu pronalazi rješenja za znanstvene, društvene i gospodarske izazove u Republici Hrvatskoj provedbom kvalitetnog obrazovanja i vrhunskih istraživanja, uspostavljanjem suradnje s relevantnim organizacijama na nacionalnoj i međunarodnoj razini te provedbom visokostručnog rada.***

Navedena misija proizlazi iz vizije GEOF-a koja glasi:

***Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu doprinosi razvoju društva i gospodarstva Republike Hrvatske kroz stalne inovacije u visokom i cjeloživotnom obrazovanju, istraživanju u području geodezije i geoinformatike te visokostručnom radu.***

### 4.2. Strateški ciljevi i prioriteti razvoja

Ciljevi su sažete izjave koje opisuju planiranu promjenu koju treba postići, a odnose se na specifične izazove s kojima je suočen GEOF. Dije se na prioritete koji su izvedivi i ostvarivi unutar vremenskog perioda za koji je dokument izrađen, mjerljivi su te kompatibilni, odnosno međusobno se nadopunjuju, što je ključno za strateški dokument kojim se nastoji riješiti skup različitih problema. Ovisno o broju i tipu prepoznatih potreba, utvrđena su tri strateška cilja razvoja koji bi doprinijeli ostvarivanju vizije, a definirani su i prioriteti koji su u skladu sa strateškim dokumentima europskih, nacionalnih i regionalnih strateških i sektorskih razina. Prilikom definiranja strateških ciljeva i prioriteta, u obzir su se uzeli trendovi u znanosti i visokom obrazovanju te visokostručnom radu koji su prisutni te prepoznati resursi i potencijali, kao i mogućnosti provedbe s obzirom na unutarnje kapacitete ustanove.



Tablica 6: Strateški ciljevi i prioritete razvoja GEOF-a

<b>Strateški ciljevi i prioritete razvoja</b>		
<b>Strateški cilj 1.</b>	<b>Strateški cilj 2.</b>	<b>Strateški cilj 3.</b>
<i><b>Razvoj nastavne djelatnosti koja doprinosi održivom gospodarstvu i društvu</b></i>	<i><b>Razvoj IRI djelatnosti i visokostručnog rada usmjerenih na jačanje otpornosti na krize te povećanje konkurentnosti i inovativnosti gospodarstva</b></i>	<i><b>Povećanje učinkovitosti poslovanja koja se temelji na zelenoj i digitalnoj tranziciji</b></i>
<b>Prioritete strateškog cilja 1.</b>	<b>Prioritete strateškog cilja 2.</b>	<b>Prioritete strateškog cilja 3.</b>
1.1. Osiguranje visoke kvalitete studija kroz razvoj studijskih programa u skladu s potrebama tržišta rada i trendovima u razvoju tehnologija te modernizaciju prostornih kapaciteta i opreme za izvođenje nastavnih djelatnosti	2.1. Jačanje djelatnosti istraživanja, razvoja i inovacija razvojem prostornih i materijalnih kapaciteta	3.1. Povećanje učinkovitosti poslovanja provedbom mjera organizacijske reforme
1.2. Unapređenje kompetencija nastavnika	2.2. Razvoj ljudskih resursa u znanosti te povećanje mobilnosti znanstvenika	3.2. Unapređenje kompetencija nenastavnog osoblja
1.3. Internacionalizacija visokog obrazovanja te povećanje dolazne i odlazne mobilnosti studenata i nastavnika	2.3. Unapređenje znanstveno-istraživačke produktivnosti i diseminacije znanstvenih rezultata te jačanje suradnje s nacionalnim i međunarodnim znanstvenim organizacijama	3.3. Unapređenje infrastrukture i rješenja koji u tehničkom smislu podržavaju razvoj GEOF-a
1.4. Razvoj programa cjeloživotnog obrazovanja i stručnog usavršavanja	2.4. Popularizacija znanosti i uključivanje studenata u stručne i znanstvene projekte GEOF-a	3.4. Unapređenje sustava upravljanja kvalitetom
1.5. Unapređenje položaja studenata u skladu s europskim normama studiranja te daljnji razvoj Centra za razvoj karijera studenata GEOF-a	2.5. Razvoj visokostručnog rada i jačanje suradnje s gospodarskim i javnim sektorima u područjima pametne specijalizacije	3.5. Razvoj izdavačke djelatnosti te povećanje marketinških aktivnosti i vidljivosti GEOF-a u industrijskom, znanstvenom, akademskom i školskom sektoru

## 5. Akcijski plan provedbe Strategije razvoja

### 5.1. Razvojni prioriteti i aktivnosti pojedinih strateških ciljeva

U nastavku su sukladno strateškim ciljevima navedeni razvojni prioriteti i aktivnosti koje GEOF planira provesti u narednom razdoblju kako bi postigao očekivane ishode.

Razvojni prioriteti i aktivnosti strateških ciljeva 1.-3. prikazani su u tablicama nastavku.

Tablica 7: Razvojni prioriteti i aktivnosti strateškog cilja 1.

<b>Prioritet 1.1. Osiguranje visoke kvalitete studija kroz razvoj studijskih programa u skladu s potrebama tržišta rada i trendovima u razvoju tehnologija te modernizaciju prostornih kapaciteta i opreme za izvođenje nastavnih djelatnosti</b>
Aktivnost 1.1.1. Donošenje novih te izmjene i dopune postojećih pravilnika o studiranju
Aktivnost 1.1.2. Razvoj studijskih programa u skladu s potrebama tržišta rada i trendovima u razvoju tehnologija
Aktivnost 1.1.3. Organizacija pozvanih predavanja stručnjaka iz privatnog i javnog sektora (u okviru i izvan nastave)
Aktivnost 1.1.4. Modernizacija i opremanje prostorija GEOF-a za izvođenje nastavnih djelatnosti te nabava suvremene opreme za terensku nastavu
Aktivnost 1.1.5. Razvoj i uvođenje inovativnih tehnologija i praksi u poučavanju i učenju, odnosno e-poučavanju i e-učenju
Aktivnost 1.1.6. Osigurati dostupnost relevantne literature za studente
<b>Prioritet 1.2. Unapređenje kompetencija nastavnika</b>
Aktivnost 1.2.1. Poticanje usavršavanja nastavnog osoblja u pripremi i izvedbi nastave
Aktivnost 1.2.2. Poticanje usavršavanja nastavnog osoblja u primjeni tehnologija u e-učenju i e-poučavanju
Aktivnost 1.2.3. Osiguranje dostupnosti relevantne literature za nastavnike
Aktivnost 1.2.4. Izrada nastavnih i drugih materijala za sustav e-učenja
<b>Prioritet 1.3. Internacionalizacija visokog obrazovanja te povećanje dolazne i odlazne mobilnosti studenata i nastavnika</b>
Aktivnost 1.3.1. Internacionalizacija visokog obrazovanja (razvoj i izvedba studijskih programa i kolegija na stranim jezicima)
Aktivnost 1.3.2. Poticanje stranih državljana na upis studija na GEOF-u te povećanje broja državljana koji studiraju na GEOF-u
Aktivnost 1.3.3. Ostvarivanje nastavne suradnje sa srodnim međunarodnim institucijama
Aktivnost 1.3.4. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti studenata
Aktivnost 1.3.5. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti nastavnika
Aktivnost 1.3.6. Organizacija ljetne škole
<b>Prioritet 1.4. Razvoj programa cjeloživotnog obrazovanja i stručnog usavršavanja</b>
Aktivnost 1.4.1. Razvoj poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike uvođenjem novih programa

Aktivnost 1.4.2. Razvoj postojećih i organiziranje novih predavanja, radionica i tečajeva u sklopu Godišnjeg programa stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG)
<b>Prioritet 1.5. Unapređenje položaja studenata u skladu s europskim normama studiranja te daljnji razvoj Centra za razvoj karijera studenata GEOF-a</b>
Aktivnost 1.5.1. Poticanje daljnjeg rada Studentskog zbora Geodetskog fakulteta
Aktivnost 1.5.2. Osiguranje prostornih, materijalnih, tehničkih i drugih resursa studentima GEOF-a
Aktivnost 1.5.3. Podržavanje stručnih, kulturnih, društvenih, volonterskih, humanitarnih i sportskih aktivnosti studenata
Aktivnost 1.5.4. Podržavanje izdavanja časopisa studenata GEOF-a Ekscentar
Aktivnost 1.5.5. Daljnji razvoj Centra za razvoj karijera studenata Geodetskog fakulteta i Dana karijera
Aktivnost 1.5.6. Pružanje podrške udruzi bivših studenata i prijatelja GEOF-a
Aktivnost 1.5.7. Omogućavanje studentima s invaliditetom i onima iz ranjivih društvenih skupina uspješno sudjelovanje u nastavnom procesu
Aktivnost 1.5.8. Pružanje dodatnih znanja i vještina posebno darovitim studentima i njihovo usmjeravanje prema doktorskom studiju
Aktivnost 1.5.9. Sustavno praćenje cjelokupnoga rada, zalaganja i uspjeha studenata na GEOF-u cilju povećanja efikasnosti studiranja
Aktivnost 1.5.10. Nagrađivanje studenata sukladno Pravilniku o nagrađivanju studenata

Tablica 8: Razvojni prioriteti i aktivnosti strateškog cilja 2.

<b>Prioritet 2.1. Jačanje djelatnosti istraživanja, razvoja i inovacija razvojem prostornih i materijalnih kapaciteta</b>
Aktivnost 2.1.1. Sustavno praćenje i prijavljivanje projekata na najprikladnije pozive na dostavu projektnih prijedloga/natječaje u području znanosti i jačanja otpornosti na krize
Aktivnost 2.1.2. Nabava opreme te modernizacija i povećanje prostornih kapaciteta koji omogućavaju provedbu IRI djelatnosti na najvišoj razini
Aktivnost 2.1.3. Razvoj autonomnih sustava za monitoring šuma te optimizacija i ubrzanje procesa u provedbi inventure šuma i procjeni strukturnih varijabli (Razvoj nacionalnog sustava za detekciju, praćenje i analizu promjena u šumama u realnom vremenu)
Aktivnost 2.1.4. Prijava i provedba projekta Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa (LIDAR 2)
Aktivnost 2.1.5. Prijava i provedba projekta Government Geospatial Hub - projekt uspostave središnjeg geoportala Vlade Republike Hrvatske
Aktivnost 2.1.6. Prijava i provedba projekta HIDROLAB 2 – Integrirani hidrografski sustav za održivi razvoj morskog ekosustava
Aktivnost 2.1.7. Razvoj inovativnih usluga i proizvoda (npr. razvoj naprednih sustava za praćenje kvalitete zraka i kopnenih voda temeljem metoda daljinskih istraživanja, razvoj sustava za praćenje onečišćenja mora temeljem programa Copernicus, izrada virtualnih digitalnih replika kulturne baštine (građevina, objekata i artefakata) temeljem LiDAR tehnologije i fotogrametrijskih metoda te optimalnije urbano planiranje i razvoj pametnih gradova potpomognuto prostorno-vremenskim bazama zemljišnog pokrova nastalih temeljem daljinskih istraživanja i dostupnih arhiva satelitskih snimaka) te prijava patenata

Aktivnost 2.1.8. Upisivanje nove i ažuriranje informacija o već upisanoj kapitalnoj opremi u bazi podataka Šestar
Aktivnost 2.1.9. Popravak, održavanje i nadogradnja opreme za znanstvena istraživanja upisane u bazu podataka Šestar
Aktivnost 2.1.10. Omogućiti korištenje znanstvene opreme od strane znanstvenika iz drugih organizacija
<b>Prioritet 2.2. Razvoj ljudskih resursa u znanosti te povećanje mobilnosti znanstvenika</b>
Aktivnost 2.2.1. Poticanje znanstvenika na usavršavanje na znanstveno orijentiranim edukacijama (seminari, radionice, tečajevi i sl.) uz organiziranje prijenosa stečenih znanja ostalim istraživačima
Aktivnost 2.2.2. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti znanstvenika
Aktivnost 2.2.3. Priprema znanstveno-istraživačkih projekata za prijavu na nacionalne i međunarodne natječe koje kojima se potiče zapošljavanje istraživača
Aktivnost 2.2.4. Nagrađivanje djelatnika za znanstvenu i stručnu djelatnost sukladno Pravilniku o nagrađivanju zaposlenika
Aktivnost 2.2.5. Osiguranje dostupnosti relevantne literature za znanstvenike
<b>Prioritet 2.3. Unapređenje znanstveno-istraživačke produktivnosti i diseminacije znanstvenih rezultata te jačanje suradnje s nacionalnim i međunarodnim znanstvenim i drugim organizacijama</b>
Aktivnost 2.3.1. Kontinuirano povećavati ukupan broj znanstvenih radova po istraživaču i u GEOF-u, osobito radova zastupljenih u bibliografskim bazama podataka CROSB i WoSCC te povećavati vidljivost tih i drugih vrsta radova
Aktivnost 2.3.2. Kontinuirano praćenje znanstvene produktivnosti znanstvenika, formiranje rang liste znanstvenika temeljem broja i kvalitete objavljenih znanstvenih radova, zvanja i godina staža
Aktivnost 2.3.3. Definiranje znanstvenih tema s detaljnim programom rada i s posebnim ciljevima za svaku temu
Aktivnost 2.3.4. Poticati diseminaciju rezultata u popularnim časopisima
Aktivnost 2.3.5. Prezentirati istraživanja, projekte i rezultate na znanstvenim i stručnim skupovima te organizacija prezentacija i radionica za javnost
Aktivnost 2.3.6. Poticati suradnju sa znanstvenim i drugim organizacijama u RH i inozemstvu
<b>Prioritet 2.4. Popularizacija znanosti i uključivanje studenata u stručne i znanstvene projekte GEOF-a</b>
Aktivnost 2.4.1. Organizacija i sudjelovanje u događanjima popularizacije znanosti
Aktivnost 2.4.2. Upoznavanje studenata s postojećim laboratorijima, IRI djelatnostima i projektima
Aktivnost 2.4.3. Uključiti studente u postojeće stručne i znanstvene projekte te prijavu novih projekata
Aktivnost 2.4.4. Provesti anketu o preferencijama studenata za znanstveno-istraživački rad
Aktivnost 2.4.5. Poticati izradu doktorskih, diplomskih i završnih radova koji se temelje na rezultatima istraživanja te koji se izrađuju u suradnji s gospodarstvom
<b>Prioritet 2.5. Razvoj visokostručnog rada i jačanje suradnje s gospodarskim i javnim sektorom u područjima pametne specijalizacije</b>
Aktivnost 2.5.1. Nabava opreme za izvedbu visokostručnog rada
Aktivnost 2.5.2. Sustavno praćenje i javljanje na najprikladnije pozive na dostavu ponuda i javne nabave u području usluga kojima se GEOF bavi
Aktivnost 2.5.3. Poticati stručne projekte u suradnji s gospodarstvom tj. s partnerima iz privatnog sektora

Aktivnost 2.5.4. Ostvarivanje prijenosa znanja i tehnologija u gospodarski sektor
Aktivnost 2.5.5. Poticati stručne projekte u suradnji s javnim sektorom
Aktivnost 2.5.6. Certificiranje Laboratorija za mjerenja i mjernu tehniku

Tablica 9: Razvojni prioriteti i aktivnosti strateškog cilja 3.

<b>Prioritet 3.1. Povećanje učinkovitosti poslovanja provedbom mjera organizacijske reforme</b>
Aktivnost 3.1.1. Donošenje novih te izmjene i dopune postojećih općih pravilnika
Aktivnost 3.1.2. Uvođenje novih ustrojstvenih jedinica u skladu s općim pravilnicima (Laboratorij za hiperspektralna snimanja, Laboratorij za hidrografska mjerenja te Open Source Geospatial Lab)
Aktivnost 3.1.3. Reorganizacija radnih mjesta te zapošljavanje novih djelatnika u skladu s potrebama i mogućnostima GEOF-a
Aktivnost 3.1.4. Uspostavljanje procedura u postupcima pripreme i provedbe projekata financiranih iz različitih izvora
Aktivnost 3.1.5. Uspostavljanje procedura u postupcima javne nabave
Aktivnost 3.1.6. Pravovremeno odgovaranje na posljedice pandemije i elementarnih nepogoda (potresi, poplave i dr.)
<b>Prioritet 3.2. Unapređenje kompetencija nenastavnog osoblja</b>
Aktivnost 3.2.1. Poticanje usavršavanja nenastavnog osoblja u području računovodstva i knjigovodstva te administracije i prava, javne nabave, stranih jezika te pripreme i provedbe projekata
Aktivnost 3.2.2. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti nenastavnog osoblja
Aktivnost 3.2.3. Nagrađivanje nenastavnog osoblja sukladno Pravilniku o nagrađivanju zaposlenika
<b>Prioritet 3.3. Unapređenje infrastrukture i rješenja koji u tehničkom smislu podržavaju razvoj GEOF-a</b>
Aktivnost 3.3.1. Informatizacija cjelokupnoga poslovanja GEOF-a s ciljem poboljšanja učinkovitosti poslovnih, nastavnih i IRI procesa (uvođenje sustava upravljanja poslovnim procesima i dokumentacijom („sa što manje papira”))
Aktivnost 3.3.2. Praćenje i povećanje učinkovitosti uporabe infrastrukture Fakulteta vezane uz energiju i vodu
Aktivnost 3.3.3. Energetska obnova zgrade GEOF-a
Aktivnost 3.3.4. Ulaganje u obnovljive izvore energije
Aktivnost 3.3.5. Obnova infrastrukture GEOF-a oštećene u potresu
<b>Prioritet 3.4. Unapređenje sustava upravljanja kvalitetom</b>
Aktivnost 3.4.1. Povećavanje sveukupne kvalitete rada te usklađenosti svih djelatnosti GEOF-a kroz rad i praćenje rada fakultetskih odbora i povjerenstava
Aktivnost 3.4.2. Donošenje Plana aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na GEOF-u za pojedinu akademsku godinu
Aktivnost 3.4.3. Provođenje mjera osiguravanja kvalitete na GEOF-u sukladno Planu aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na GEOF-u
Aktivnost 3.4.4. Praćenje kvalitete poslovanja, nastavne i IRI djelatnosti i visokostručnog rada putem periodičnih unutarnjih i vanjskih nadzora

**Prioritet 3.5. Razvoj izdavačke djelatnosti te povećanje marketinških aktivnosti i vidljivosti GEOF-a u industrijskom, znanstvenom, akademskom i školskom sektoru**

Aktivnost 3.5.1. Poticanje izdavačke djelatnosti (knjige, udžbenici i skripte) iz područja djelatnosti GEOF-a

Aktivnost 3.5.2. Daljnje poboljšanje i redovno ažuriranje hrvatske i engleske inačice internetske stranice GEOF-a

Aktivnost 3.5.3. Izrada i održavanje internetskih stranica pojedinih projekata

Aktivnost 3.5.4. Intenzivnije promoviranje preddiplomskog, diplomskog i doktorskog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu

Aktivnost 3.5.5. Intenzivnije promoviranje doktorskog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu

Aktivnost 3.5.6. Intenzivnije promoviranje poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu

Aktivnost 3.5.7. Intenzivnije promoviranje programa cjeloživotnog obrazovanja

Aktivnost 3.5.8. Intenzivnije promoviranje IRI djelatnosti i visokostručnog rada

Aktivnost 3.5.9. Sudjelovanje na sajmovima i konferencijama na kojima se promovira GEOF te nastavne i IRI djelatnosti te visokostručni rad

Aktivnost 3.5.10. Organizacija skupova i konferencija

Aktivnost 3.5.11. Promocija GEOF-a i njegove djelatnosti na društvenim mrežama te u medijima

Aktivnost 3.5.12. Uspostava Muzeja geodezije

## 5.2. Akcijski plan provedbe Strategije razvoja

Akcijski plan omogućuje strukturiran pregled svih aktivnosti potrebnih za provedbu Strategije razvoja za razdoblje do 2027. godine i podložan je izmjenama i dopunama. Plan predviđa pojedine aktivnosti unutar tri strateška cilja, odnosno pripadajućih prioriteta za koje se dionici razvoja usuglašavaju da će zajedničkim djelovanjem nastojati realizirati u planiranom razdoblju i time ostvariti definirane ciljeve. Kako bi se osiguralo učinkovito upravljanje planiranim aktivnostima, detaljno je pripremljen i razrađen Akcijski plan koji se sastoji od glavnih elemenata predstavljenih u sljedećoj tablici.

Tablica 10: Elementi Akcijskog plana

Element	Opis elementa
1. <b>Nositelji i sudionici</b>	Nositelj aktivnosti je GEOF kao pravna osoba, a sudionici su inicijatori aktivnosti ili projekta (osoba, ustrojstvena jedinica i sl.). U pojedinim projektima, GEOF može biti i partner na projektu drugoj pravnoj osobi, ali se u Akcijskom planu i dalje prikazuje kao nositelj s obzirom da je odgovoran za aktivnosti partnera koje se provode pri GEOF-u.
2. <b>Stupanj prioriteta</b>	Pojedine aktivnosti te njihova realizacija prioritetnija je od drugih čija bi realizacija imala manji utjecaj na postizanje definiranih ciljeva. Stupnjevi prioriteta su sljedeći: I. Od velikog značaja II. Srednji značaj III. Nizak značaj
3. <b>Razdoblje provedbe</b>	Predmetnim dokumentom se definira razvoj GEOF-a u razdoblju do 2027. godine, a unutar dokumenta su predstavljene aktivnosti čija se provedba planira i čiji je početak i završetak provedbe moguć i realan u navedenom razdoblju.
4. <b>Izvori financiranja</b>	Planiranje financijskih sredstava zahtijeva provjeru jesu li troškovi prihvatljivi za financiranje iz željenog i dostupnog izvora financiranja. Izvori financiranja projekata i aktivnosti mogu se podijeliti prema roku raspoloživosti (kratkoročni i dugoročni), vlasništvu (vlastiti i tuđi) te porijeklu (unutarnji i vanjski) ili preciznije izvori financiranja projekata mogu biti vlastita sredstva, regionalni i državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi Europske unije i drugi izvori.
5. <b>Pretpostavke za provedbu</b>	Pretpostavke su situacije i/ili čimbenici na koje aktivnost ne može izravno utjecati, odnosno koje su izvan izravne kontrole aktivnosti ili projekta, ali koje su od presudne važnosti za ostvarivanje zacrtanih ciljeva. Pretpostavke moraju biti zadovoljene da bi korisnik mogao uspješno realizirati provedbu pojedine aktivnosti, ostvariti određene rezultate te prioritete i strateške ciljeve te ostvariti dugotrajnu korist ciljnim skupinama.

Proces prikupljanja projektnih ideja (projektne ideje prikupljale su se u razdoblju 9. studenog do 17. ožujka 2022. godine) bila je ključna aktivnost tijekom izrade ovog dokumenta, a projektne ideje prikupljane su od Uprave i djelatnika GEOF-a (iste su navedene u Akcijskom planu kao dio odgovarajuće aktivnosti). U tablici u nastavku nalaze se prikupljene projektne ideje, a iste su navedene i u Akcijskom planu kao dio odgovarajuće aktivnosti.

Tablica 11: Prikupljene projektne ideje

Osoba koja je popunjavala Obrazac	Navedite naziv projekta	Predlagatelj projekta i kontakt osoba	Uloga GEOF-a na projektu	Faza spremnosti/zrelosti projekta
NP	Razvoj autonomnih sustava za monitoring šuma te optimizacija i ubrzanje procesa u provedbi inventure šuma i procjeni strukturnih varijabli (Razvoj nacionalnog sustava za detekciju, praćenje i analizu promjena u šumama u realnom vremenu) (Aktivnost 2.1.3.)	Mateo Gašparović	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
NP	Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa (LIDAR 2) (Aktivnost 2.1.4.)	Boško Pribičević i Almin Đapo	Partner na projektu	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
NP	Government Geospatial Hub - projekt uspostave središnjeg geoportala Vlade Republike Hrvatske (Aktivnost 2.1.5.)	Damir Medak i Mario Miler	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
NP	HIDROLAB 2 – Integrirani hidrografski sustav za održivi razvoj morskog ekosustava (Aktivnost 2.1.6.)	Boško Pribičević	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Nikol Radović	VAN HIELE U MATEMATIČKOM LABIRINTU - Sustav za direktno poučavanje matematike u hrvatskim osnovnim i srednjim školama primjenom Van Hieleovog modela i uporabom primijenjene matematike iz područja geodezije i geoinformatike	Hrvatska udruga nastavnika istraživača (Petar Mladinić)	Partner na projektu	Projekt je prijavljen na natječaj
Hrvoje Tomić	Prostorni podaci za integralno planiranje ruralnog područja	Katedra za upravljanje prostornim informacijama	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje



Marko Pavašević	Radni naziv: Multisenzorske platforme za detekciju post-seizmičke aktivnosti (MSP4DPSA)	Katedra za državnu izmjeru (Marko Pavašević)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Mario Miler	Leveraging Artificial Intelligence and Big Data to Enhance Safety Analysis	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti i GEOF	Partner na projektu	Projekt je spreman za prijavu na natječaj
Miodrag Roić	Svrhovito upravljanje i gospodarenje zemljištem	Katedra za upravljanje prostornim informacijama	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Rinaldo Paar	Razvoj beskontaktnog monitoring sustava za praćenje mostova u eksploataciji	Zavod za primijenjenu geodeziju/Katedra za inženjersku geodeziju (Rinaldo Paar)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Željko Bačić	Eramus+ projektni tim u razdoblju 2022.-2027. prijaviti će 4 Erasmus+ projekata Ključne akcije 2 „Izgradnja kapaciteta u visokom obrazovanju“	Erasmus+ projektni tim (više katedri) (Željko Bačić)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Đuro Barković	Razvoj znanstvenoga mjeriteljskog laboratorija za geodetske instrumente	Zavod za primijenjenu geodeziju/Katedra za zemljomjerstvo i Katedra za instrumentalnu tehniku (Đuro Barković)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Dubravko Gajski	Laboratorij za fotogrametriju i računalni vid	Katedra za fotogrametriju i daljinska istraživanja	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Robert Župan	Kartografski Laboratorij Geodetskog Fakulteta - KALAGEFA	Katedra za kartografiju (Robert Župan)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Robert Župan	Mnoštveno prikupljanje podataka i analiza iskoristivosti prometne biciklističke aktivnosti u Zagrebu	Katedra za kartografiju (Adam Vinković)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Domagoj Ruždjak	Automatizacija stelarnih teleskopa hvarskog opservatorija	Opservatorij Hvar	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je spreman za prijavu na natječaj

Domagoj Ruždjak	Korononini izbačaji mase kod zvijezda kasnih spektralnih vrsta	Opservatorij Hvar	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Domagoj Ruždjak	Određivanja udaljenosti i karakteristika zvijezda te strukture Mliječnog puta korištenjem LSST podataka	Opservatorij Hvar	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Roman Brajša	Višefrekvencijska analiza profila Sunčeve rotacije	Opservatorij Hvar (Roman Brajša)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je prijavljen na natječaj, odobreno je financiranje 2022.-2023.
Roman Brajša	Opažanje atmosfere Sunca pomoću radioteleskopa ALMA	Opservatorij Hvar (Roman Brajša)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Roman Brajša	Usporedba opažачkih (radioteleskop ALMA) i teorijskih (modeli zračenja) rezultata analize Sunčeve kromosfere	Opservatorij Hvar (Roman Brajša)	Partner na projektu	Projekt je u fazi projektne ideje
Almin Đapo	Uspostava gravimetrijske mreže Grada Zagreba kao dodatne osnove za geodinamička istraživanja	Katedra za hidrografiju (Almin Đapo)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Mateja Dumbović	U pripremi su 3 projekta Opservatorija Hvar usmjerena na provedbu istraživanja i postizanje znanstvene izvrsnosti	Opservatorij Hvar (Mateja Dumbović)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje
Željko Bačić	Helicopter Emergency Inter-Regional Operations through European Satellites - HEROES	CROC projektni tim, (Željko Bačić)	Partner na projektu	Projekt je spreman za prijavu na natječaj
Željko Bačić	Strengthening of relations between the Western Balkan HEIs and non-academic sector in climate-smart urban development / SmartWB	CROC projektni tim, (Željko Bačić)	Partner na projektu	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Miodrag Roić	Unapređenje upravljanja nekretninama na otocima	Katedra za upravljanje prostornim informacijama	Partner na projektu	Projekt je u fazi projektne ideje
Andrija Krtalić	Artificial Intelligence for Mine Action	Katedra za fotogrametriju i daljinska istraživanja (Andrija Krtalić)	Partner na projektu	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Andrija Krtalić	Za sada bez naslova - Područje humanitarnog razminiranja	Katedra za fotogrametriju i	Partner na projektu	Projekt je u fazi projektne ideje

		daljinska istraživanja (Andrija Krtalić)		
Andrija Krtalić	Projekt još nema naziv - u fazi ideje je (korištenje hiperspektralnih daljinskih istraživanja u šumarstvu i agronomiji)	Katedra za fotogrametriju i daljinska istraživanja (Andrija Krtalić)	Partner na projektu	Projekt je u fazi projektne ideje
Roman Brajša	Centar za astrofiziku i primjene	Opservatorij Hvar (Roman Brajša)	Partner na projektu	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Mladen Zrinjski	Razvoj autonomnih sustava za precizna geodetska mjerenja i umjeravanja geodetskih mjerila i kalibracijskih baza	Katedra za instrumentalnu tehniku i Katedra za zemljomjerstvo (Mladen Zrinjski)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Danijel Šugar	GNSS RTK visokih frekvencija za praćenje dinamike objekata i kao potpora smanjenju rizika od katastrofa	Katedra za satelitsku geodeziju (Danijel Šugar)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi pripreme (detaljna razrada projektne ideje, priprema projektne i druge dokumentacije)
Vesna Poslončec-Petrić	Primjena VR i AR u kartografiji	Vesna Poslončec-Petrić	Partner na projektu	Projekt je u fazi projektne ideje
Ivan Jakopec	Razvoj i primjena novih metoda za istraživanje i praćenje klizišta	Zavod za primijenjenu geodeziju, Katedra za inženjersku geodeziju (Ante Marenić)	Prijavitelj/nositelj projekta	Projekt je u fazi projektne ideje

Osim partnerskog pristupa i omogućavanja uključivanja svih dionika, pristupilo se analizi svih otvorenih natječaja za dodjelu bespovratnih sredstava (poziva na dodjelu bespovratnih sredstava) iz europskih strukturnih i investicijskih fondova i natječaja u najavi na koje bi se GEOF mogao prijaviti. Sve prikupljene projektne ideje će GEOF i drugi dionici nastojati provesti za vrijeme trajanja Strategije razvoja, a njihova uspješna realizacija ovisit će o financijskim, pravnim, operativnim i tehničkim kapacitetima GEOF-a.

Tablica 12: Akcijski plan – Strateški cilj 1.

Aktivnost	Nositelji i sudionici	Stupanj prioriteta	Razdoblje provedbe	Izvori financiranja	Pretpostavke za provedbu
<b>Prioritet 1.1.</b>					
1.1.1. Donošenje novih te izmjene i dopune postojećih pravilnika o studiranju		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Analiza postojećeg stanja i potreba
1.1.2. Razvoj studijskih programa u skladu s potrebama tržišta rada i trendovima u razvoju tehnologija		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
1.1.3. Organizacija pozvanih predavanja stručnjaka iz privatnog i javnog sektora (u okviru i izvan nastave)		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
1.1.4. Modernizacija i opremanje prostorija GEOF-a za izvođenje nastavnih djelatnosti te nabava suvremene opreme za terensku nastavu	Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre	I.	2022.-2027.	Nacionalni programi, fondovi i programi EU	Razrada projektne ideje, izrada projektne i investicijske dokumentacije te prijava na natječaje
1.1.5. Razvoj i uvođenje inovativnih tehnologija i praksi u poučavanju i učenju, odnosno e-poučavanju i e-učenju		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Razrada projektne ideje i prijava na natječaje
1.1.6. Osigurati dostupnost relevantne literature za studente		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
<b>Prioritet 1.2.</b>					
1.2.1. Poticanje usavršavanja nastavnog osoblja u pripremi i izvedbi nastave	Dekan, prodekani, predstojnici zavoda,	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
1.2.2. Poticanje usavršavanja nastavnog osoblja u primjeni tehnologija u e-učenju i e-poučavanju	šefovi katedre, nastavno osoblje	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba

1.2.3. Osiguranje dostupnosti relevantne literature za nastavnike	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
1.2.4. Izrada nastavnih i drugih materijala za sustav e-učenja	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
<b>Prioritet 1.3.</b>				
1.3.1. Internacionalizacija visokog obrazovanja (razvoj i izvedba studijskih programa i kolegija na stranim jezicima)	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
1.3.2. Poticanje stranih državljana na upis studija na GEOF-u te povećanje broja državljana koji studiraju na GEOF-u	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja
1.3.3. Ostvarivanje nastavne suradnje sa srodnim međunarodnim institucijama	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Umrežavanje
1.3.4. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti studenata	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje za mobilnost
1.3.5. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti nastavnika	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje za mobilnost
1.3.6. Organizacija ljetne škole	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i promocija za privlačenje studenata i nastavnika na sudjelovanje
<b>Prioritet 1.4.</b>				

1.4.1. Razvoj poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike uvođenjem novih programa		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i promocija za privlačenje polaznika
1.4.2. Razvoj postojećih i organiziranje novih predavanja, radionica i tečajeva u sklopu Godišnjeg programa stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG)	Dekan i prodekani, nastavno osoblje	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
<b>Prioritet 1.5.</b>					
1.5.1. Poticanje daljnjeg rada Studentskog zbora Geodetskog fakulteta		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
1.5.2. Osiguranje prostornih, materijalnih, tehničkih i drugih resursa studentima GEOF-a	Dekan, prodekani, Tajništvo i	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
1.5.3. Podržavanje stručnih, kulturnih, društvenih, volonterskih, humanitarnih i sportskih aktivnosti studenata	Računovodstvo, predstojnici zavoda, šefovi katedre,	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Osiguravanje sredstava
1.5.4. Podržavanje izdavanja časopisa studenata GEOF-a Ekscentar	nastavno osoblje, Referada, Centar za razvoj karijera	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
1.5.5. Daljnji razvoj Centra za razvoj karijera studenata Geodetskog fakulteta i Dana karijera	Geodetskog fakulteta, Studentski	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
1.5.6. Pružanje podrške udruzi bivših studenata i prijatelja GEOF-a	zbor Geodetskog fakulteta i studenti	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
1.5.7. Omogućavanje studentima s invaliditetom i onima iz ranjivih društvenih skupina uspješno sudjelovanje u nastavnom procesu		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje

1.5.8. Pružanje dodatnih znanja i vještina posebno darovitim studentima i njihovo usmjeravanje prema doktorskom studiju	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
1.5.9. Sustavno praćenje cjelokupnoga rada, zalaganja i uspjeha studenata na GEOF-u cilju povećanja efikasnosti studiranja	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Analiza postojećeg stanja i potreba
1.5.10. Nagrađivanje studenata sukladno Pravilniku o nagrađivanju studenata	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Osiguravanje sredstava i praćenje uspjeha studenata

Tablica 13: Akcijski plan – Strateški cilj 2.

Aktivnost	Nositelji i sudionici	Stupanj prioriteta	Razdoblje provedbe	Izvori financiranja	Pretpostavke za provedbu
<b>Prioritet 2.1.</b>					
2.1.1. Sustavno praćenje i prijavljivanje projekata na najprikladnije pozive na dostavu projektnih prijedloga/natječaje u području znanosti i jačanja otpornosti na krize		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Analiza postojećeg stanja i potreba
2.1.2. Nabava opreme te modernizacija i povećanje prostornih kapaciteta koji omogućavaju provedbu IRI djelatnosti na najvišoj razini	Dekan, prodekani, Tajništvo i	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Razrada projektne ideje, izrada projektne i investicijske dokumentacije te prijava na natječaje
2.1.3. Razvoj autonomnih sustava za monitoring šuma te optimizacija i ubrzavanje procesa u provedbi inventure šuma i procjeni strukturnih varijabli (Razvoj nacionalnog sustava za detekciju, praćenje i analizu promjena u šumama u realnom vremenu)	Računovodstvo, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje	I.	2022.-2026.	Vlastita sredstva, državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
2.1.4. Prijava i provedba projekta Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa (LIDAR 2)		I.	2023.-2027.	Vlastita sredstva, državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje

2.1.5. Prijava i provedba projekta Government Geospatial Hub - projekt uspostave središnjeg geoportala Vlade Republike Hrvatske	I.	2022.-2026.	Vlastita sredstva, državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.1.6. Prijava i provedba projekta HIDROLAB 2 – Integrirani hidrografski sustav za održivi razvoj morskog ekosustava	I.	2023.-2026.	Vlastita sredstva, državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.1.7. Razvoj inovativnih usluga i proizvoda (npr. razvoj naprednih sustava za praćenje kvalitete zraka i kopnenih voda temeljem metoda daljinskih istraživanja, razvoj sustava za praćenje onečišćenja mora temeljem programa Copernicus, izrada virtualnih digitalnih replika kulturne baštine (građevina, objekata i artefakata) temeljem LiDAR tehnologije i fotogrametrijskih metoda te optimalnije urbano planiranje i razvoj pametnih gradova potpomognuto prostorno-vremenskim bazama zemljišnog pokrova nastalih temeljem daljinskih istraživanja i dostupnih arhiva satelitskih snimaka) te prijava patenata	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.1.8. Upisivanje nove i ažuriranje informacija o već upisanoj kapitalnoj opremi u bazi podataka Šestar	I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Ažuriranje popisa kapitalne opreme
2.1.9. Popravak, održavanje i nadogradnja opreme za znanstvena istraživanja upisane u bazu podataka Šestar	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj



2.1.10. Omogućiti korištenje znanstvene opreme od strane znanstvenika iz drugih organizacija		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
<b>Prioritet 2.2.</b>					
2.2.1. Poticanje znanstvenika na usavršavanje na znanstveno orijentiranim edukacijama (seminari, radionice, tečajevi i sl.) uz organiziranje prijenosa stečenih znanja ostalim istraživačima		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
2.2.2. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti znanstvenika	Dekan, prodekani,	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.2.3. Priprema znanstveno-istraživačkih projekata za prijavu na nacionalne i međunarodne natječaje kojima se potiče zapošljavanje istraživača	predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.2.4. Nagrađivanje djelatnika za znanstvenu i stručnu djelatnost sukladno Pravilniku o nagrađivanju zaposlenika		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Osiguravanje sredstava
2.2.5. Osiguranje dostupnosti relevantne literature za znanstvenike		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
<b>Prioritet 2.3.</b>					
2.3.1. Kontinuirano povećavati ukupan broj znanstvenih radova po istraživaču i u GEOF-u, osobito radova zastupljenih u bibliografskim bazama podataka CROSB i WoSCC te povećavati vidljivost tih i drugih vrsta radova	Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i poticanje znanstveno-istraživačkog rada
2.3.2. Kontinuirano praćenje znanstvene produktivnosti znanstvenika, formiranje rang liste znanstvenika temeljem broja i kvalitete		I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

objavljenih znanstvenih radova, zvanja i godina staža				
2.3.3. Definiranje znanstvenih tema s detaljnim programom rada i s posebnim ciljevima za svaku temu	I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
2.3.4. Poticati diseminaciju rezultata u popularnim časopisima	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
2.3.5. Presentirati istraživanja, projekte i rezultate na znanstvenim i stručnim skupovima te organizacija prezentacija i radionica za javnost	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
2.3.6. Poticati suradnju sa znanstvenim i drugim organizacijama u RH i inozemstvu	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
<b>Prioritet 2.4.</b>				
2.4.1. Organizacija i sudjelovanje u događanjima popularizacije znanosti	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
2.4.2. Upoznavanje studenata s postojećim laboratorijima, IRI djelatnostima i projektima	I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
2.4.3. Uključiti studente u postojeće stručne i znanstvene projekte te prijavu novih projekata	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Provesti anketu zainteresiranosti studenata
2.4.4. Provesti anketu o preferencijama studenata za znanstveno-istraživački rad	I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
2.4.5. Poticati izradu doktorskih, diplomskih i završnih radova koji se temelje na rezultatima istraživanja te koji se izrađuju u suradnji s gospodarstvom	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Provesti anketu zainteresiranosti studenata
<b>Prioritet 2.5.</b>				

2.5.1. Nabava opreme za izvedbu visokostručnog rada		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.5.2. Sustavno praćenje i javljanje na najprikladnije pozive na dostavu ponuda i javne nabave u području usluga kojima se GEOF bavi		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Redovito praćenje poziva na dostavu ponuda
2.5.3. Poticati stručne projekte u suradnji s gospodarstvom tj. s partnerima iz privatnog sektora	Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre,	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Prijava na pozive
2.5.4. Ostvarivanje prijenosa znanja i tehnologija u gospodarski sektor	znanstveno i stručno osoblje	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaj
2.5.5. Poticati stručne projekte u suradnji s javnim sektorom		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na pozive
2.5.6. Certificiranje Laboratorija za mjerenja i mjernu tehniku		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Pokrenuti proces certificiranja

Tablica 14: Akcijski plan – Strateški cilj 3.

Aktivnost	Nositelji i sudionici	Stupanj prioriteta	Razdoblje provedbe	Izvori financiranja	Pretpostavke za provedbu
<b>Prioritet 3.1.</b>					
3.1.1. Donošenje novih te izmjene i dopune postojećih općih pravilnika		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Analiza postojećeg stanja i potreba
3.1.2. Uvođenje novih ustrojstvenih jedinica u skladu s općim pravilnicima (Laboratorij za hiperspektralna snimanja, Laboratorij za hidrografska mjerenja te Open Source Geospatial Lab)		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
3.1.3. Reorganizacija radnih mjesta te zapošljavanje novih djelatnika u skladu s potrebama i mogućnostima GEOF-a	Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo,	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
3.1.4. Uspostavljanje procedura u postupcima pripreme i provedbe projekata financiranih iz različitih izvora	nenastavno osoblje	I.	2022.-2023.	Nije primjenjivo	Analiza postojećeg stanja i potreba
3.1.5. Uspostavljanje procedura u postupcima javne nabave		I.	2022.-2023.	Nije primjenjivo	Analiza postojećeg stanja i potreba
3.1.6. Pravovremeno odgovaranje na posljedice pandemije i elementarnih nepogoda (potresi, poplave i dr.)		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
<b>Prioritet 3.2.</b>					
3.2.1. Poticanje usavršavanja nenastavnog osoblja u području računovodstva i knjigovodstva te administracije i prava, javne nabave, stranih jezika te pripreme i provedbe projekata	Dekan, prodekani i nenastavno osoblje	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
3.2.2. Poticanje dolazne i odlazne mobilnosti nenastavnog osoblja		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba i prijava na

					natječaje za mobilnost nenastavnog osoblja
3.2.3. Nagrađivanje nenastavnog osoblja sukladno Pravilniku o nagrađivanju zaposlenika		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Osiguravanje sredstava
<b>Prioritet 3.3.</b>					
3.3.1. Informatizacija cjelokupnoga poslovanja GEOF-a s ciljem poboljšanja učinkovitosti poslovnih, nastavnih i IRI procesa (uvođenje sustava upravljanja poslovnim procesima i dokumentacijom („sa što manje papira”))		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
3.3.2. Praćenje i povećanje učinkovitosti uporabe infrastrukture Fakulteta vezane uz energiju i vodu	Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba
3.3.3. Energetska obnova zgrade GEOF-a		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
3.3.4. Ulaganje u obnovljive izvore energije		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, razrada projektne ideje i prijava na natječaje
3.3.5. Obnova infrastrukture GEOF-a oštećene u potresu		I.	2022.-2026.	Fondovi EU	Osiguravanje sredstava
<b>Prioritet 3.4.</b>					
3.4.1. Povećavanje sveukupne kvalitete rada te usklađenosti svih djelatnosti GEOF-a kroz rad i praćenje rada fakultetskih odbora i povjerenstava	Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo te fakultetski odbori i povjerenstva	I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
3.4.2. Donošenje Plana aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na GEOF-u za pojedinu akademsku godinu		I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

3.4.3. Provođenje mjera osiguravanja kvalitete na GEOF-u sukladno Planu aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na GEOF-u		I.	2022.-2027.	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
3.4.4. Praćenje kvalitete poslovanja, nastavne i IRI djelatnosti i visokostručnog rada putem periodičnih unutarnjih i vanjskih nadzora		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva	Nije primjenjivo
<b>Prioritet 3.5.</b>					
3.5.1. Poticanje izdavačke djelatnosti (knjige, udžbenici i skripte) iz područja djelatnosti GEOF-a		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
3.5.2. Daljnje poboljšanje i redovno ažuriranje hrvatske i engleske inačice internetske stranice GEOF-a		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva i nacionalni programi	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
3.5.3. Izrada i održavanje internetskih stranica pojedinih projekata		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
3.5.4. Intenzivnije promoviranje preddiplomskog, diplomskog i doktorskog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu	Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo te svi djelatnici GEOF-a	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
3.5.5. Intenzivnije promoviranje doktorskog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
3.5.6. Intenzivnije promoviranje poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
3.5.7. Intenzivnije promoviranje programa cjeloživotnog obrazovanja		I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba

3.5.8. Intenzivnije promoviranje IRI djelatnosti i visokostručnog rada	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava i analiza postojećeg stanja i potreba
3.5.9. Sudjelovanje na sajmovima i konferencijama na kojima se promovira GEOF te nastavne i IRI djelatnosti te visokostručni rad	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
3.5.10. Organizacija skupova i konferencija	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava te promocija u svrhu većeg odaziva sudionika
3.5.11. Promocija GEOF-a i njegove djelatnosti na društvenim mrežama te u medijima	I.	2022.-2027.	Vlastita sredstva, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Osiguravanje sredstava
3.5.12. Uspostava Muzeja geodezije	I.	2023.-2027.	Vlastita sredstva, regionalni i državni proračun, nacionalni programi, fondovi i programi EU	Analiza postojećeg stanja i potreba, izrada projektne dokumentacije, razrada projektne ideje i prijava na natječaje

## 6. Indikatori učinka Strategije razvoja

Planom su predstavljena tri (3) strateška cilja i petnaest (15) razvojnih prioriteta čije će ostvarivanje biti vidljivo i mjerljivo putem postavljenih indikatora učinka. Jasan i strukturiran skup ključnih indikatora učinaka omogućuje mjerenje napretka, odnosno indikatori ukazuju na uspjeh provedbe ovog dokumenta. Svaki prioritet je povezan s više indikatora čije je praćenje ključno za razumijevanje jesu li ostvareni ili će tek biti. Pri definiranju indikatora uspješnosti korišten je SMART alat (eng. *Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time framed*), odnosno tehnika postavljanja indikatora kako bi postavljen indikator bio sveobuhvatan, jasno definiran, razumljiv i praktičan donositeljima odluka. Indikatori učinka pratit će se godišnje u razdoblju do 2027. godine, odnosno za svaki indikator primjenjivo je sljedeće vrijeme praćenja ostvarenja: „svake godine u razdoblju 2022.-2027.“.

Tablica 15: Indikatori učinka Strategije

Prioritet	Indikator učinka	Izvori provjere
<b>Strateški cilj 1.</b>		
Prioritet 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj novih i izmijenjenih/dopunjenih pravilnika o studiranju</li> <li>○ Broj unaprijeđenih i razvijenih studijskih programa</li> <li>○ Broj predavanja stručnjaka iz privatnog i javnog sektora (u okviru i izvan nastave)</li> <li>○ m<sup>2</sup> moderniziranih prostorija GEOF-a za izvođenje nastavnih djelatnosti te broj novonabavljene opreme te sredstva uložena u modernizaciju i opremanje</li> <li>○ Broj uvedenih inovativnih tehnologija i praksi u poučavanju i učenju, odnosno e-poučavanju i e-učenju</li> <li>○ Osigurana dostupnost relevantne literature za studente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Završni računi za 2022., 2023., 2024., 2025., 2026. i 2027.</li> <li>○ Popis dostupne literature</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> </ul>
Prioritet 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj nastavnog osoblja koje je sudjelovalo usavršavanju u pripremi i izvedbi nastave te u primjeni tehnologija u e-učenju i e-poučavanju</li> <li>○ Osigurana dostupnost relevantne literature za nastavnike</li> <li>○ Broj novoizrađenih nastavnih i drugih materijala za sustav e-učenje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Popis dostupne literature</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> <li>○ <a href="https://www.aai.edu.hr">https://www.aai.edu.hr</a></li> <li>○ <a href="https://moodle.srce.hr">https://moodle.srce.hr</a></li> </ul>
Prioritet 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj razvijenih i izvedenih studijskih programa i kolegija na stranim jezicima</li> <li>○ Broj stranih državljana koji studiraju na GEOF-u</li> <li>○ Broj ostvarene nastavne suradnje sa srodnim međunarodnim institucijama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Popis studijskih programa i kolegija na stranim jezicima</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj ostvarene dolazne i odlazne mobilnosti studenata</li> <li>○ Broj ostvarene dolazne i odlazne mobilnosti nastavnika</li> <li>○ Broj organiziranih ljetnih školi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evidencije Referade</li> <li>○ Dokazi mobilnosti</li> </ul>
Prioritet 1.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj novouvedenih programa poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike</li> <li>○ Broj razvijenih postojećih te broj organiziranih novih predavanja, radionica i tečajeva u sklopu Godišnjeg programa stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Popis programa poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike</li> <li>○ Godišnji program stručnog usavršavanja Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG)</li> </ul>
Prioritet 1.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Osigurani uvjeti za rad Studentskog zbora Geodetskog fakulteta</li> <li>○ Osigurani prostorni, materijalni, tehnički i drugi resursi za studente GEOF-a</li> <li>○ Broj organiziranih stručnih, kulturnih, društvenih, volonterskih, humanitarnih i sportskih aktivnosti studenata</li> <li>○ Broj izdanih brojeva časopisa studenata GEOF-a Ekscentar</li> <li>○ Osigurani daljnji razvoj Centra za razvoj karijera studenata Geodetskog fakulteta</li> <li>○ Osigurana sredstva za pružanje financijske podrške udruzi bivših studenata i prijatelja GEOF-a</li> <li>○ Osigurani uvjeti studentima s invaliditetom i onima iz ranjivih društvenih skupina za uspješno sudjelovanje u nastavnom procesu</li> <li>○ Osigurani uvjeti za pružanje dodatnih znanja i vještina posebno darovitim studentima i njihovo usmjeravanje prema doktorskom studiju</li> <li>○ Osigurano sustavno praćenje cjelokupnoga rada, zalaganja i uspjeha studenata na GEOF-u cilju povećanja efikasnosti studiranja</li> <li>○ Broj nagrađenih studenata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Završni računi za 2022., 2023., 2024., 2025., 2026. i 2027.</li> <li>○ Svako izdanje časopisa Ekscentar</li> <li>○ Izvešća Centra za razvoj karijera studenata Geodetskog fakulteta</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> <li>○ Evidencije Referade</li> </ul>
<b>Strateški cilj 2.</b>		
Prioritet 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj prijavljenih i odobrenih projekata na pozive na dostavu projektnih prijedloga/natječaje u području znanosti i jačanja otpornosti na krize</li> <li>○ m<sup>2</sup> moderniziranih prostorija GEOF-a za izvođenje IRI djelatnosti, broj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Završni računi za 2022., 2023., 2024., 2025., 2026. i 2027.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ novonabavljene opreme te sredstva uložena u modernizaciju i opremanje</li> <li>○ Razvijen nacionalni sustav za detekciju, praćenje i analizu promjena u šumama u realnom vremenu</li> <li>○ Prijavljen i proveden projekt Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa (LIDAR 2)</li> <li>○ Prijavljen i proveden projekt Government Geospatial Hub - projekt uspostave središnjeg geoportala Vlade Republike Hrvatske</li> <li>○ Prijavljen i proveden projekt HIDROLAB 2 – Integrirani hidrografski sustav za održivi razvoj morskog ekosustava</li> <li>○ Broj razvijenih inovativnih usluga i proizvoda te broj prijavljenih patenata</li> <li>○ Broj upisanih komada kapitalne opreme u bazi podataka Šestar</li> <li>○ Iznos povučeni sredstava za popravak, održavanje i nadogradnju opreme za znanstvena istraživanja upisane u bazu podataka Šestar</li> <li>○ Broj znanstvenika iz drugih organizacija koji su koristili znanstvenu opremu GEOF-a</li> </ul>
<p>Prioritet 2.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj znanstvenika koji su se usavršavali na znanstveno orijentiranim edukacijama (seminari, radionice, tečajevi i sl.)</li> <li>○ Broj ostvarene dolazne i odlazne mobilnosti znanstvenika</li> <li>○ Broj prijavljenih i provedenih znanstveno-istraživačkih projekata kojima se potiče zapošljavanje istraživača</li> <li>○ Broj nagrađenih djelatnika za znanstvenu i stručnu djelatnost</li> <li>○ Osigurana dostupnost relevantne literature za znanstvenike</li> </ul>
<p>Prioritet 2.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj znanstvenih radova po istraživaču i u GEOF-u, osobito radova zastupljenih u bibliografskim bazama podataka CROSB I WoSCC te povećavati vidljivost tih i drugih vrsta radova</li> <li>○ Osigurano kontinuirano praćenje znanstvene produktivnosti znanstvenika</li> <li>○ Broj definiranih znanstvenih tema s detaljnim programom rada i s posebnim ciljevima za svaku temu</li> <li>○ Osigurana diseminacija rezultata istraživanja u popularnim časopisima</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj organiziranih znanstvenih i stručnih skupova te prezentacija i radionica za javnost, kao i broj istih na kojima su djelatnici GEOF-a sudjelovali</li> <li>○ Broj ostvarene suradnje sa znanstvenim i drugim organizacijama u RH i inozemstvu</li> </ul>	
Prioritet 2.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj organiziranih događaja za popularizaciju znanosti te broj događanja na kojima je GEOF sudjelovao</li> <li>○ Osigurano upoznavanje studenata s postojećim laboratorijima, IRI djelatnostima i projektima</li> <li>○ Broj studenata uključenih u postojeće stručne i znanstvene projekte te prijavu novih projekata</li> <li>○ Broj provedenih anketa o preferencijama studenata za znanstveno-istraživači rad</li> <li>○ Broj doktorskih, diplomskih i završnih radova koji se temelje na rezultatima istraživanja te koji su izrađeni u suradnji s gospodarstvom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Evidencije Dekanata, Referade i ustrojstvenih jedinica</li> </ul>
Prioritet 2.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj novonabavljene opreme za izvedbu visokostručnog rada</li> <li>○ Osigurano sustavno praćenje i javljanje na najprikladnije pozive na dostavu ponuda i javne nabave u području usluga kojima se GEOF bavi</li> <li>○ Broj stručnih projekata ostvarenih u suradnji s gospodarstvom tj. s partnerima iz privatnog sektora</li> <li>○ Broj ostvarenih prijenosa znanja i tehnologija u gospodarski sektor</li> <li>○ Broj stručnih projekata ostvarenih u suradnji s javnim sektorom</li> <li>○ Broj certificiranih laboratorija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Evidencije Dekanata i ustrojstvenih jedinica</li> <li>○ Ugovori o suradnji s gospodarskim subjektima te znanstvenim organizacijama i dr. organizacijama javnog sektora</li> <li>○ Ugovori o prijenosu znanja i tehnologija u gospodarski sektor</li> </ul>
<b>Strateški cilj 3.</b>		
Prioritet 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj novih te izmijenih i dopunjenih općih pravilnika GEOF-a</li> <li>○ Broj novouvedenih ustrojstvenih jedinica u skladu s općim pravilnicima</li> <li>○ Broj provedenih reorganizacija radnih mjesta te broj novozaposlenih djelatnika u skladu s potrebama i mogućnostima GEOF-a</li> <li>○ Uspostavljena procedura u postupcima pripreme i provedbe projekata financiranih iz različitih izvora</li> <li>○ Uspostavljena procedura u postupcima javne nabave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Pojedini pravilnici GEOF-a</li> <li>○ Akti o osnivanju novih ustrojstvenih jedinica</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Omogućeno pravovremeno odgovaranje na posljedice pandemije i elementarnih nepogoda (potresi, poplave i dr.)</li> </ul>	
Prioritet 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj nenastavnog osoblja koji su sudjelovali u usavršavanju u području računovodstva i knjigovodstva te administracije i prava, javne nabave, stranih jezika te pripreme i provedbe projekata</li> <li>○ Broj nenastavnog osoblja koje je sudjelovalo u dolaznoj i odlaznoj mobilnosti</li> <li>○ Broj nagrađivanog nenastavnog osoblja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> <li>○ Dokazi mobilnosti nenastavnog osoblja</li> </ul>
Prioritet 3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj informatiziranih procesa poslovanja GEOF-a s ciljem poboljšanja učinkovitosti poslovnih, nastavnih i IRI procesa</li> <li>○ Osigurano praćenje i povećana učinkovitost uporabe infrastrukture GEOF-a vezane uz energiju i vodu</li> <li>○ Energetski obnovljena zgrada GEOF-a</li> <li>○ Iznos sredstava utrošenih u OIE</li> <li>○ m<sup>2</sup> obnovljene infrastrukture GEOF-a oštećene u potresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Završni računi za 2022., 2023., 2024., 2025., 2026. i 2027.</li> <li>○ Ugovori o dodjeli bespovratnih sredstava</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> <li>○ <a href="https://mzo.gov.hr/">https://mzo.gov.hr/</a></li> </ul>
Prioritet 3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Osiguran rad te praćenje rada fakultetskih odbora i povjerenstava</li> <li>○ Doneseni planovi aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na GEOF-u za pojedinu akademsku godinu</li> <li>○ Osigurani uvjeti za provođenje mjera osiguravanja kvalitete na GEOF-u sukladno Planu aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na GEOF-u</li> <li>○ Broj provedenih periodičnih unutarnjih i vanjskih nadzora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ Izvješća o radu fakultetskih odbora i povjerenstava</li> <li>○ Izvješća o provedenim nadzorima</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> <li>○ <a href="https://mzo.gov.hr/">https://mzo.gov.hr/</a></li> </ul>
Prioritet 3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj izdanih knjiga, udžbenika i skripti iz područja djelatnosti GEOF-a</li> <li>○ Osigurana sredstva za poboljšanje i redovno ažuriranje hrvatske i engleske inačice internetske stranice GEOF-a</li> <li>○ Broj izrađenih i održanih internetskih stranica pojedinih projekata</li> <li>○ Broj promotivnih aktivnosti za promociju preddiplomskog, diplomskog i doktorskog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu</li> <li>○ Broj promotivnih aktivnosti za promociju doktorskog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.geof.unizg.hr/">https://www.geof.unizg.hr/</a></li> <li>○ Godišnjak za ak. godinu 2022./23., 2023./24., 2024./25., 2025./26., 2026./27., 2027./28.</li> <li>○ <a href="https://www.bib.irb.hr/">https://www.bib.irb.hr/</a></li> <li>○ Internetske stranice pojedinih projekata</li> <li>○ Društvene mreže (LinkedIn, YouTube, Instagram, Twitter, Facebook i dr.)</li> <li>○ Izvješća s organiziranih skupova i konferencija</li> <li>○ Evidencije Dekanata</li> </ul>

- Broj promotivnih aktivnosti za promociju poslijediplomskog specijalističkog studija geodezije i geoinformatike u RH i inozemstvu
- Broj promotivnih aktivnosti za promociju programa cjeloživotnog obrazovanja
- Broj promotivnih aktivnosti za promociju IRI djelatnosti i visokostručnog rada
- Broj sudjelovanja na sajmovima i konferencijama na kojima se promovira GEOF te nastavne i IRI djelatnosti te visokostručni rad
- Broj organiziranih skupova i konferencija
- Osigurani uvjeti za promociju GEOF-a i njegove djelatnosti na društvenim mrežama te u medijima
- Uspostavljen Muzej geodezije

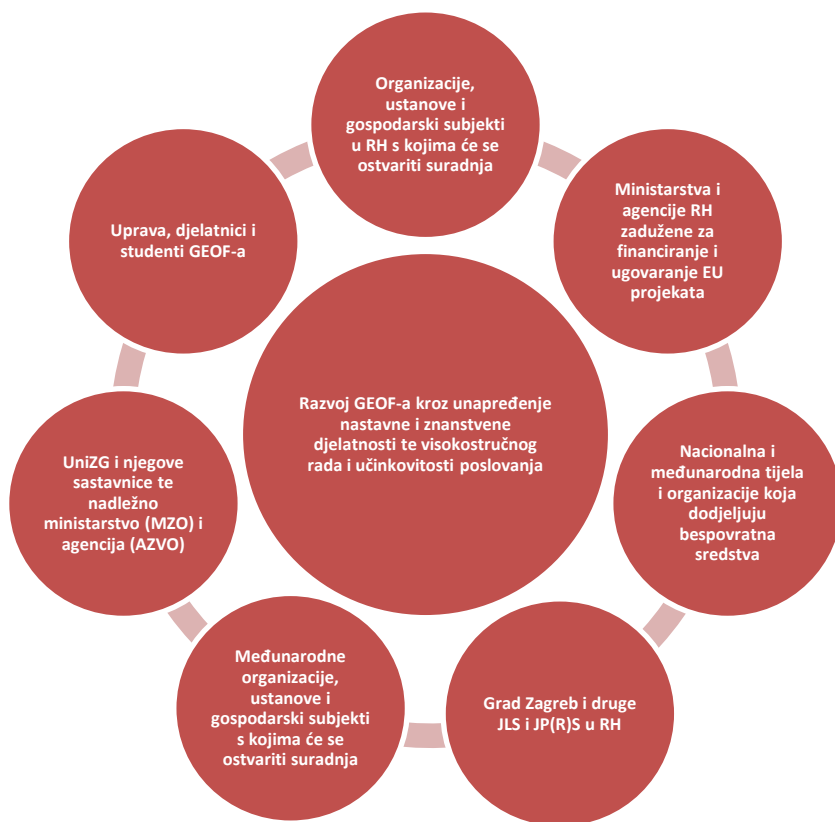
## **7. Implementacija Strategije razvoja**

### **7.1. Struktura odgovornosti i praćenja provedbe Strategije razvoja**

Strategija se provodi ispunjavanjem zacrtanih ciljeva i prioriteta, odnosno provedbom projekata i aktivnosti čiji su nositelji glavni dionici razvoja nastavne i znanstvene djelatnosti te visokostručnog rada pri GEOF-u. Dokument je izrađen prema načelu partnerskog pristupa i uključivanja svih zainteresiranih djelatnika GEOF-a u proces definiranja razvojnih aktivnosti i projekata.

Razvoj nastavne i znanstvene djelatnosti te visokostručnog rada je institucionalno razvojni proces, a koordiniranost dionika u procesu provedbe Strategije je ključna. Kako bi se provele planirane aktivnosti i projekti, GEOF će nastojati biti dobro administrativno, financijski i tehnički kapacitiran, a djelatnici dobro organizirani i zainteresirani tako da pomognu u identificiranju i mobiliziranju svih resursa kako bi se Strategija i provela. Kako bi se ovaj dokument u konačnici ocijenio uspješnim, potrebna je suradnja među ustrojstvenim jedinicama GEOF-a te suradnja s drugim visokim učilištima, znanstvenim organizacijama i ustanovama, gospodarskim subjektima te vanjskim stručnjacima.

Uspješnost provedbe Strategije ne ovisi samo o GEOF-u, nego i o važnim subjektima na nacionalnoj razini. Stoga su ključnim dionicima razvoja GEOF-a prepoznate nadležna tijela, javne ustanove i državne upravne organizacije (Sveučilište u Zagrebu (UniZG), Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR), Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (MRRFEU), Ministarstvo financija (MFIN), Ministarstvo kulture i medija te druga ministarstva Vlade Republike Hrvatske, Središnja agencija za financiranje i ugovaranje (SAFU), Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO), Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO) te druge agencije za financiranje i ugovaranje projekata, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU), Agencija za mobilnost i programe EU (AMPEU), Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ), Državna geodetska uprava (DGU), Hrvatske vode, Državni zavod za intelektualno vlasništvo (DZIV) i dr.), Grad Zagreb, organizacije civilnog društva te druge ustanove i gospodarski subjekti s kojima će se uspostavljati suradnja. Također, razvoj GEOF-a će ovisiti i o suradnji s međunarodnim organizacijama te prijavama projekata na pozive Europske komisije i drugih tijela koja dodjeljuju bespovratna sredstva (Financijski mehanizam Europskog gospodarskog prostora (EGP) i Norveški financijski mehanizam, sredstva iz projekata bilateralne suradnje te dr. izvori).



Slika 5: Ključni dionici razvoja GEOFA

Sve definirane aktivnosti i prikupljene projektne ideje, djelatnici GEOFA će nastojati provesti za vrijeme trajanja Strategije, a njihova uspješna realizacija ovisit će o provedbenim kapacitetima GEOFA koji podrazumijevaju spremnost realizacije s pravnog, administrativnog, tehničkog i financijskog aspekta.

Tablica 16: Struktura odgovornosti za provedbu i praćenje provedbe Plana

Prioritet	Odgovorne osobe/tijela
<b>Strateški cilj 1.</b>	
Prioritet 1.1.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre
Prioritet 1.2.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, nastavno osoblje
Prioritet 1.3.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, nastavno osoblje, Referada i studenti
Prioritet 1.4.	○ Dekan i prodekani, nastavno osoblje
Prioritet 1.5.	○ Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo, predstojnici zavoda, šefovi katedre, nastavno osoblje, Referada, Centar za razvoj karijera studenata Geodetskog fakulteta, Studentski zbor Geodetskog fakulteta i studenti
<b>Strateški cilj 2.</b>	
Prioritet 2.1.	○ Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje
Prioritet 2.2.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje
Prioritet 2.3.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje
Prioritet 2.4.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno osoblje i studenti
Prioritet 2.5.	○ Dekan, prodekani, predstojnici zavoda, šefovi katedre, znanstveno i stručno osoblje
<b>Strateški cilj 3.</b>	
Prioritet 3.1.	○ Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo, nenastavno osoblje
Prioritet 3.2.	○ Dekan, prodekani i nenastavno osoblje
Prioritet 3.3.	○ Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo
Prioritet 3.4.	○ Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo te fakultetski odbori i povjerenstva
Prioritet 3.5.	○ Dekan, prodekani, Tajništvo i Računovodstvo te svi djelatnici GEOF-a



## 7.2. Financijski okvir i izvori financiranja

Glavnim izvorima financiranja provedbe aktivnosti Strategije razvoja smatraju se sljedeći izvori:

- Proračun Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (financijski planovi 2022.-2024., 2023.-2025., 2024.-2026., 2025.-2027., 2026.-2028., 2027.-2029.) – sredstva za rad GEOF-a osigurana su u Državnom proračunu RH, u okviru proračuna Sveučilišta, za provedbu Programa osnovne djelatnosti i sastavni su dio proračuna GEOF-a, a osim navedenog, proračun sadrži i prihode od upisa i školarina te ostalih izvora financiranja (sredstva koja GEOF ostvari na temelju imovinskih prava što proizlaze iz udjela u ustanovama, institutima ili trgovačkim društvima te ostali prihodi koje GEOF ostvari na prodajom proizvoda i usluga, donacijama, sponzorstvima ili na drugi dopušteni način),
- Sredstva osigurana kroz suradnju s gospodarskim sektorom,
- Financijska sredstva iz državnog proračuna, odnosno ministarstava Vlade Republike Hrvatske (npr. javni pozivi MZO-a: Javni poziv za financiranje popravaka, održavanja i nadogradnje opreme za znanstvena istraživanja upisane u bazu podataka Šestar, Javni poziv za financijsku potporu članarinama u međunarodnim znanstvenoistraživačkim tijelima (MZIT), Javni poziv za financijsku potporu programima popularizacije znanosti, Javni poziv za financijsku potporu u pripremi i održavanju znanstvenih i znanstvenostručnih skupova i škola u 2021., Javni poziv za financijsku potporu izdavanju znanstvenih knjiga i visokoškolskih udžbenika u tiskanome i elektroničkome obliku, Javni poziv za financijsku potporu znanstvenim časopisima i časopisima za popularizaciju znanosti u 2021. godini i dr.),
- Financijska sredstva iz nacionalnih fondova i zaklada (npr. Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ), javni pozivi Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU)),
- Financijska sredstva iz Financijskog mehanizma Europskog gospodarskog prostora (EGP) i Norveškog financijskog mehanizma pridonose smanjenju društvenih i gospodarskih nejednakosti u Europi te istovremeno jačaju bilateralnu suradnju između država darovateljica (Island, Lihtenštajn i Norveška) i Republike Hrvatske,
- Financijska sredstva iz projekata bilateralne suradnje (npr. bilateralni hrvatsko (MZO) - njemački (DAAD) projekti, austrijsko-hrvatski projekti i dr.),
- Financijska sredstva iz programa Europske unije:
  - Program Obzor Europa (eng. Horizon Europe),
  - Program Erasmus+ (eng. Erasmus+ Programme),
  - Program LIFE (eng. LIFE Programme),
  - Europski svemirski program (eng. European Space Programme),
  - Program Digitalna Europa (eng. Digital Europe Programme) i dr.

- Financijska sredstva iz Višegodišnjeg financijskog okvira (VFO<sup>2</sup>) u okviru sljedećih operativnih programa:
  - Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (OPKK); financiran iz Europskog fonda za regionalni razvoj i Kohezijskog fonda
  - Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali 2021.-2027. (OPULJP); financiran iz Europskog socijalnog fonda plus
  - Integrirani teritorijalni program 2021.-2027. (ITP); financiran iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Kohezijskog fonda te Fonda za pravednu tranziciju.
- Financijska sredstva iz Instrumenta Europske unije za oporavak, EU sljedeće generacije (Next Generation EU; NGEU<sup>3</sup>) dodjeljuju se u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.-2026.
- Financijska sredstva iz Fonda solidarnosti Europske unije (FSEU).

Bez bespovratnih sredstava iz programa EU, VFO-a i NGEU-a, GEOF neće biti u mogućnosti provesti bilo koji značajniji razvojni projekt u području obrazovanja te istraživanja, razvoja i inovacija te zaštite okoliša, budući da je uslijed problema s kojima se u RH susreće sektor znanosti i visokog obrazovanja, smanjena mogućnost ulaganja u kapitalne projekte iz vlastitih sredstava ili sredstava iz proračuna RH.

Osim partnerskog pristupa i omogućavanja uključivanja svih djelatnika GEOF-a u proces planiranja, pristupilo se analizi nacrtu OPKK 2021.-2027., OPULJP 2021.-2027., ITP 2021.-2027. te NPOO-a koji je usvojen tijekom 2021. te su definirani ciljevi politika i specifični ciljevi u okviru kojih će se objavljivati pozivi na dostavu projektnih prijedloga na koje će se aplicirati i projekti GEOF-a.

---

<sup>2</sup> U okviru Višegodišnjeg financijskog razdoblja za Republiku Hrvatsku je na raspolaganju nešto više od 14 milijardi eura. Dodijeljena sredstva raspodijeljena su na Kohezijsku politiku (Europski fond za regionalni razvoj, Europski socijalni fond+ i Kohezijski fond), Fond za pravednu tranziciju (FPT), Europski fond za pomorstvo, ribarstvo i akvakulturu (EFPR), Fond za azil, migracije i integraciju (FAMI), Fond za unutarnju sigurnost (FUS), Instrument za financijsku potporu u području upravljanje granicama i vizne politike (BMVI), Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR) i Europski fond za jamstva u poljoprivredi (EFJP), izvor: <https://strukturnifondovi.hr/eu-fondovi/eu-fondovi-2021-2027/visegodisnji-financijski-okvir-2021-2027-i-instrument-eu-za-oporavak/>

<sup>3</sup> Za Republiku Hrvatsku je iz Instrumenta za oporavak EU Nove generacije (NGEU) na raspolaganju nešto više od 11 milijardi eura, od čega najveći dio otpada na sredstva Mehanizma za oporavak i otpornost, iz kojeg je Hrvatskoj dodijeljeno 6,31 milijardi eura bespovratnih sredstava te 3,61 milijardi eura zajmova. Ostala sredstva dodijeljena su za REACT-EU, Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR) i Fond za pravednu tranziciju (FPT), izvor: <https://strukturnifondovi.hr/eu-fondovi/eu-fondovi-2021-2027/visegodisnji-financijski-okvir-2021-2027-i-instrument-eu-za-oporavak/>

## 8. Rizici

Rizici vezani uz uspješnu provedbu Strategije razvoja mogu se grupirati u sljedeće skupine:

1. Eventualna pogreška u procjeni razvojnih potencijala GEOF-a te definiranih strateških ciljeva, prioriteta i aktivnosti – rizik nije značajan jer je provedena detaljna analiza polazišne osnove te su definirane snage i slabosti, odnosno prilike i prijetnje GEOF-a u narednim godinama. Na temelju provedenih analiza te uključivanja djelatnika GEOF-a u izradu predmetnog dokumenta, procijenjeni su potencijali GEOF-a te su definirani strateški ciljevi, prioriteti i aktivnosti koji će se nastojati provesti u narednom periodu pod uvjetom da su za to osigurani svi potrebni resursi.
2. Nemogućnost održavanja postojeće i razvoja nove kadrovske strukture koja je motivirana za velike organizacijske promjene predviđene ovom strategijom – predstavlja značajan rizik za provedbu ovog dokumenta. Kao što je navedeno u dokumentu, temelj realizacije definiranih aktivnosti su Uprava i djelatnici GEOF-a, a pred GEOF-om je izazov kako motivirati i zadržati postojeće djelatnike te kako privući nove kompetentne djelatnike. Kako bi se eliminirao negativan utjecaj ovog rizika, GEOF će za to trebati uložiti vlastita sredstva, provesti aktivnosti unutar prioriteta koji se odnose na razvoj nastavnog i nenastavnog osoblja te utjecati prema Sveučilištu i resornom ministarstvu da se razvijaju stimulativni mehanizmi za zadržavanje ljudi u sustavu.
3. Nedostatna financijska sredstva za realizaciju planiranih aktivnosti – predstavlja značajan rizik za provedbu ovog dokumenta. Uprava GEOF-a vodit će računa kako ne bi došlo do poremećaja u sustavu financiranja visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti te će u suradnji s nositeljima pojedine aktivnosti, pripremati i provoditi pojedine projekte koje su aplicirali na pozive i natječaje iz različitih izvora financiranja. Uprava će poticati praćenje otvorenih natječaja i poziva na dostavu projektnih prijedloga te onih u najavi te će poticati suradnju s gospodarskim subjektima kako bi GEOF osigurao dostatna sredstva za realizaciju planiranih aktivnosti.
4. Smanjenje broja studenata na GEOF-u te nemogućnost popunjavanja upisnih kvota – predstavlja srednje značajan rizik za provedbu ovog dokumenta. Razlozi smanjenja broja studenata mogu biti demografski na koje GEOF ne može utjecati, a mogu biti i kao posljedica povećane konkurencije sličnih programa te smanjenje zainteresiranosti za upisom studijskih programa GEOF-a. Manji broj studenata, osim što utječe na prihode GEOF-a, dovodi u pitanje i realizaciju i održivost studijskih programa te daljnjeg znanstvenog djelovanja. U narednom periodu, bitno je ulagati napore u jačanje konkurentnosti GEOF-a na tržištu visokog obrazovanja, ulagati u promotivne aktivnosti te povećavati napore vezane uz internacionalizaciju visokog obrazovanja, a upravo su te aktivnosti i predviđene predmetnim dokumentom.

5. Nemogućnost uspostavljanje nove te održavanja postojeće suradnje s nacionalnim i međunarodnim organizacijama, ustanovama i gospodarskim subjektima – predstavlja srednje značajan rizik za provedbu ovog dokumenta. S obzirom na kvalitetu i kvantitetu postojeće suradnje te mogućnosti koje se GEOF-u ostvaraju u narednom periodu, odnosno predviđenim aktivnostima u ovom dokumentu, djeluje se u smjeru ublažavanja utjecaja navedenog rizika.

Svi navedeni rizici uzeti su u obzir kod promišljanja strategije i odgovarajućom provedbom aktivnosti njihov utjecaj se može umanjiti ili otkloniti barem u domeni u kojoj GEOF može utjecati.