

SVEUČILIŠTE U RIJECI
GRAĐEVINSKI FAKULTET

OIB 32037849504

RKP 2160

Rijeka, 25. ožujka 2024.

POSEBNI IZVJEŠTAJ UZ IZVJEŠTAJ O IZVRŠENJU FINACIJSKOG PLANA ZA 2023. GODINU

1. IZVJEŠTAJ O ZADUŽIVANJU NA DOMAĆEM I STRANOM TRŽIŠTU KAPITALA

Tijekom 2023. godine Građevinski fakultet nije se zaduživao na domaćem i stranom tržištu kapitala.

2. IZVJEŠTAJ O KORIŠTENJU SREDSTAVA FONDOVA EUROPSKE UNIJE

Izveštaj o korištenju sredstava fondova Europske Unije za 2023. godinu izrađen je koristeći metodologiju modificiranog gotovinskog načela, kao i Upute za planiranje i računovodstveno evidentiranje prihoda i rashoda iz EU. Sredstva pomoći od institucija i tijela EU i pomoći iz državnog proračuna temeljem prijenosa EU sredstava (tekuće i kapitalne) kojima se po metodi pojednostavljenih troškova (*simplified cost option*) financiraju programi i projekti priznati su u prihode izvještajnog razdoblja u kojemu su postali raspoloživi sukladno čl. 67. Pravilnika o proračunskom računovodstvu i Računskom planu.

Na dan 31.12.2023. Fakultet nema evidentirane obveze za primljene predujmove iz fondova EU.

Pregled podataka o evidentiranim prihodima i rashodima po fondovima Europske unije u 2023. godini izgleda kako slijedi:

FONDOVI Europske unije/projekti	Prihodi	Rashodi
Erasmus+	34.454	11.006
The Career Garden	4.474	7.927
OPEN GLASSROOM	13.000	3.079
XRGREEN.CON	16.980	

Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.	105.422	89.252
Pregotovljene zgrade nulte energije proizvedene na industrijski način	55.323	40.047
PRI-MJER	22.492	15.213
UKV	18.849	4.380
ZACJEL		20.854
KLIMOD	8.758	8.758
Horizon 2020		56.735
THREAD		56.735
UKUPNO:	139.876	156.633

Pregled EU projekata u tijeku s ukupno ugovorenim i uplaćenim sredstvima od početka provedbe projekta zaključno s 31.12.2023.

FONDOVI Europske unije/projekti	Ugovore na sredstva	Uplaćena sredstva
Erasmus+	104.775	38.904
The Career Garden	29.825	8.924
OPEN GLASSROOM	32.500	13.000
XRGREEN.CON	42.450	16.980
HORIZON 2020	237.367	169.230
THREAD	237.367	169.230
Konkurentnost i kohezija 2014-2020	387.666	308.340
Pregotovljene zgrade nulte energije proizvedene na industrijski način	152.703	138.743
PRI-MJER	53.846	55.250
UKV	95.805	63.299
ZACJEL	67.555	33.292
KLIMOD	17.757	17.756
UKUPNO:	729.808	516.474

Niže je kratki opis EU projekata u tijeku:

1. Joint Training on Numerical Modelling of Highly- flexible Structures for Industrial Applications (THREAD) traje do 2023. – partneri na projektu

Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci sudjeluje zajedno s jedanaest drugih europskih sveučilišta u provedbi projekata pod nazivom Joint Training on Numerical Modelling of Highly- flexible Structures for Industrial Applications (THREAD) financiranog iz programa za istraživanje i inovacije Horizon 2020 Europske unije u okviru sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava Marie Skłodowska-Curie No. 860124

Projekt THREAD bavi se mehaničkim modeliranjem, matematičkim formulacijama i numeričkim metodama za vrlo fleksibilne vitke konstrukcije i povezuje inženjere i matematičare u zajedničkim izazovima u industrijskoj primjeni i razvoju softvera slobodnog pristupa. Mladim istraživačima – doktorantima – zaposlenima na projektu bit će omogućen širok pristup lokalnim i umreženim nastavnim aktivnostima koje pokrivaju najnovija istraživačka dostignuća i dodane vještine, kao i uska suradnja s projektnim partnerima iz privrede, koji će provoditi širok program prihvata doktoranata u cilju stjecanja dodatnog inženjerskog iskustva. Na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Rijeci provodit će se istraživački program razvoja novih i efikasnih algoritama za modeliranje problema ponašanja satelitskih antena u uvjetima izloženosti velikim inercijalnim silama i visokim frekvencijama vibracija pri lansiranju. Kao projektni partner iz privrede u istraživanje će biti uključena i Slovenska svemirska agencija Space SI iz Ljubljane, na kojoj će doktorant provesti tri mjeseca, dok će još po mjesec dana doktorant provesti na sveučilištima u Innsbrucku i Liègeu. Precizno i stabilno će se integrirati jednažbe kretanja definirane na nelinearnim mnogostrukostima i odrediti kontaktne sile između savijenih satelitskih antena i okruženja za vrijeme lansiranja, a dio istraživačkoga programa bavit će se i eksperimentalnom provjerom dobivenih rezultata u potresnom kutku fakultetskoga Laboratorija za konstrukcije. Zaposleniku koji je bio zaposlen na ovom projektu istekao je ugovor o radu.

Ukupni EU proračun projekta iznosi 237.367 EUR, naš fakultet je partner na projektu a glavni koordinatar je Martin Luther University Halle-Wittenberg (Njemačka). Projekt je planiran na izvoru financiranja 51-Pomoći. Razdoblje provedbe projekta 10/2019-10/2023.

2. The Career Garden – Building bridges between educational institutions and companies via remote and hybrid

Voditelj projekta: Institute Francophonie (Nice, France)

Građevinski fakultet je partner u Erasmus + KA2 projektu „The Career Garden – Building bridges between educational institutions and companies via remote and hybrid internships“, zajedno s još 7 partnera iz 5 zemalja (Francuska, Austrija, Njemačka, Rumunjska, Hrvatska). Projekt je proizašao iz ograničenih mogućnosti obavljanja stručnih praksi u vrijeme pandemije. Razvila se ideja da se uspostave digitalni formati za stručne prakse učenika i studenata stručnog obrazovanja kroz inovativnu digitalnu platformu i višejezični pristup.

Razvijeni obrazovni moduli bit će popraćeni standardima osiguravanja kvalitete. Projekt će omogućiti uključivanje studenata našeg stručnog preddiplomskog studija te promovirati europsku i međunarodnu razmjenu. Razdoblje provedbe projekta je 2021-2023. Ukupni EU proračun je 29.825 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 51- Pomoći

3. Exchange of reExtended Reality for Training Green Skills in the Construction sector (XRGREEN.CON)

Projekt “ **Extended Reality for Training Green Skills in the Construction sector**” odobren je u okviru Ključne aktivnosti 2: Vocational Education and Training.

XRGREEN.CON ima za cilj promovirati teme kružnog gospodarstva u građevinarstvu, prikazujući primjere, najbolje prakse i učenja kroz obrazovne AR/VR gamificirane simulacije. Projekt će omogućiti zaposlenicima, poslodavcima i dionicima u industriji steći iskustva i prakticirati situacije uživo u virtualnoj simulaciji.

Projekt će provoditi ove glavne aktivnosti:

- 1) Definicija potrebnih vještina od strane građevinskih trenera u vezi s temama proširene stvarnosti i zaštite okoliša u građevinskom sektoru.
- 2) Razvoj online i interaktivnog učenja
- 3) Razvoj virtualnih i proširenih scenarija za pripravnike u sektoru povezano sa zelenim temama
- 4) Promicanje zelene i digitalne tranzicije putem XR alata u građevinarstvu

Koordinator projekta je Liepajas Valsts tehnikums (Latvia) dok je naša institucija partner na projektu. Razdoblje provedbe projekta je 10/2023-03/2026. Ukupni EU proračun je 42.450 EUR. Projekt je planiran na izvoru financiranja 51-Pomoći

4. OPEN GLASSROOM

Građevinski fakultet je zajedno s 5 europskih sveučilišta dobilo 400.000 eura potpore Erasmus+ Cooperation Partnerships za projekt Open GLASSroom. To će nam omogućiti da postavimo i pokrenemo online platformu za edukaciju o dizajnu i inženjeringu stakla, koja je svima dostupna.

Unatoč svojoj popularnosti, staklo se još uvijek smatra visoko specijaliziranim materijalom, koji se rijetko poučava na tehničkim sveučilištima i svakako nije na istoj razini kao materijali koji se češće primjenjuju, kao što su čelik, beton i drvo. Razvijanjem zajedničkog nastavnog plana i programa za staklo usmjerenog budućnosti na temelju doprinosa raznolike međunarodne zajednice stručnjaka za staklo, ovaj Erasmus+ projekt će konsolidirati postojeće znanje i stvoriti sinergiju između studenata, nastavnika, istraživača i stručnjaka u praksi diljem Europe.

Zajedno ćemo proizvesti visokokvalitetne obrazovne materijale o dizajnu i inženjerstvu stakla, digitalizirati ih i dijeliti kao otvorene obrazovne resurse (OER) na online platformi otvorenog pristupa – Open GLASSroom. Bavit ćemo se temeljnim temama i temama u nastajanju u istraživanju i inovacijama, uključujući održivost stakla u građevinarstvu.

Rezultati projekta dijelit će se izvan našeg konzorcija, potičući aktivno sudjelovanje studenata, predavača, istraživača i stručnjaka iz prakse. Projekt je započeo 11/22 te traje do 11/25. Ukupni EU proračun je 32.500 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 51-Pomoći.

5. Zaštita cjelovitosti konstrukcija u energetici i transportu – partneri na projektu

Projekt „Zaštita cjelovitosti konstrukcija u energetici i transportu” financiran je iz EUROPSKIH STRUKTURNIH I INVESTICIJSKIH FONDOVA u okviru Poziva “Ulaganje u znanost i inovacije”

Konstrukcije i sustavi postaju sve složeniji, a zahtjevi koji se postavljaju pri projektiranju i eksploataciji u smislu učinkovitosti, sigurnosti i pouzdanosti predstavljaju sve veći izazov. Kao jedan od imperativa, u posljednje vrijeme se nametnula primjena inteligentnih sustava nadzora i upravljanja dinamički opterećenih konstrukcija s ciljem zaštite cjelovitosti konstrukcije, odnosno sprečavanja pojave oštećenja i produljenja životnog vijeka. U projektu se osobito ističu sektori energetike i transporta, za konstrukcije poput vjetroagregata, turbina, generatora, klipnih strojeva, a među dijelovima procesnih postrojenja, cestovnih, pružnih i ostalih vozila, transporterata i slično. Za projektiranje učinkovitog sustava za zaštitu cjelovitosti konstrukcije nužna je integracija dostignuća fundamentalnih znanosti (teorija automatskog i robusnog upravljanja, numeričke metode u mehanici, optimizacija, itd.), primjena i integracija suvremenih tehnologija (upravljački i mjerni sustavi), ispitivanja i znanost o materijalima, te srodnih područja.

Navedena polja predstavljaju uža područja istraživanja projekta, a ponajviše „Centra izvrsnosti za procjenu stanja konstrukcija“ osnovanog u okviru projekta „Centre of Excellence for Structural Health“ (CEEStructHealth), te specijaliziranih laboratorija unutar organizacija prijavitelja i partnera. Voditelj je Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje.

Razdoblje provedbe projekta: 4/2020-4/2023, projekt je formalno završio te se u 2024. godini čeka isplata po zadnjem izvješću. Ukupni EU proračun je 67.555 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 52- Ostale pomoći.

6. Primijenjena istraživanja klizišta za razvoj mjera ublažavanja i prevencije rizika (PRI-MJER) – partneri na projektu

Projekt „Primijenjena istraživanja klizišta za razvoj mjera ublažavanja i prevencije rizika” (PRI-MJER) financiran je iz EU fonda za regionalni razvoj u okviru Poziva “Shema za jačanje primijenjenih istraživanja za mjere prilagodbe klimatskim promjenama”

Projekt „PRI-MJER“ uvodi koncept mjera prilagodbe klimatskim promjenama za ublažavanje i prevenciju rizika od klizanja te se sustavno bavi i istraživanjem načina i elaboriranjem prednosti njihove primjene. Projekt promovira koncept smanjenja rizika od klizišta na način da će osigurati alate i znanje neophodno donosiocima odluka svih razina. Projektom će se također podići svijest javnosti o klimatskim promjenama, omogućit će se javna dostupnost

rezultata istraživanja te će se ojačati kapaciteti istraživača. Voditelj je Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko- geološko- naftni fakultet, a naš fakultet je partner na projektu. Razdoblje provedbe projekta: 5/2020-5/2023. Projekt je također završio i u ovoj godini je bilo još dosta aktivnosti kako bi se uspješno završio. Ukupni EU proračun je 53.846 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 52- Ostale pomoći.

7. Predgotovljene zgrade nulte energije proizvedene na industrijski način traje do 2023. – partneri na projektu.

Projekt „Predgotovljene zgrade gotovo nulte energije proizvedene na industrijski način” financiran je iz EU strukturnih i investicijskih fondova u okviru Poziva “Povećanj razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja- faza II”.

Svrha projekta je jačanje inovativnosti i međunarodne konkurentnosti TEHNOPLAST PROFILI i Partnera razvojem novog inovativnog proizvoda – Predgotovljene zgrade gotovo nulte energije proizvedene na industrijski način, kao rezultat IRI djelatnosti u okviru provedbe suradničkog istraživanja Tehnoplasteri profili d.o.o. te Palijan d.o.o., i Građevinskog fakulteta u Rijeci. Realizacija projekta će doprinijeti i jačanju istraživačkih kapaciteta Tehnoplasteri profili d.o.o. te Palijan d.o.o., i Građevinskog fakulteta u Rijeci, te poticanje njihove učinkovite suradnje u provedbi ciljanih ulaganja u IRI aktivnosti u TPP Energija i okoliš. Očekivani rezultat IR aktivnosti predstavlja novi iskorak u području istraživanja i razvoja uz primjenu novih i postojećih znanja i vještina za razvoj novog proizvoda. Konkretni rezultat istraživanja i razvoja biti će proračunski model otpornosti kompozitnih panela opterećenih na savijanje i poprečnu silu, te otpornosti priključka stropni panel – zidni panel opterećenih na poprečnu silu. Rezultati ovih istraživanja predstavljaju novi iskorak i prekretnicu u građenju. Voditelj je TEHNOPLASTPROFILI d.o.o. a mi smo partneri na projektu. Razdoblje provedbe projekta: 8/2020-8/2023. Ukupni EU proračun je 152.703 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 61- Donacije.

8. Upravljanje krškim priobalnim vodonosnicima ugroženim klimatskim promjenama (UKV) partneri na projektu

Projekt „Upravljanje krškim priobalnim vodonosnicima ugroženim klimatskim promjenama” financiran je iz EU fonda za regionalni razvoj u okviru Poziva “Shema za jačanje primjenjenih istraživanja za mjere prilagodbe klimatskim promjenama”

Projekt je usmjeren na istraživanje (monitoring i modeliranje) neželjenih posljedica klimatskih promjena u priobalnim krškim vodonosnicima – povećanja saliniteta i temperature vode, pogoršanje kakvoće te pronalaženju mjera prilagodbe. Realizirat će se u razdoblju 2020.-2022. na trima pilot područjima u Hrvatskoj – Jezeru Vrana na otoku Cresu na kome je nositelj aktivnosti Građevinski fakultet u Rijeci, Slivu Bokanjac – Poličnik kod Zadra na kome je nositelj Geotehnički fakultet iz Varaždina, te Blatskom polju na Korčulima na kome je nositelj aktivnosti Hrvatski geološki institut. Građevinski fakultet u Rijeci nositelj je hidroloških aktivnosti na svim trima pilot područjima, za koje Državni hidrometeorološki zavod provodi simulacije budućih klimatskih promjena, a Geotehnički fakultet vodi projekt.

Voditelj je Sveučilište u Zagrebu, Geotehnički fakultet a mi smo partneri na projektu. Razdoblje provedbe projekta: 5/2020-10/2022 Projekt je također završio u ovoj godini nakon dobivenog produžetka. Ukupni EU proračun je 95.805 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 52- Ostale pomoći.

9. Računalni model strujanja, poplavlivanja i širenja onečišćenja u rijekama i obalnim morskim područjima (KLIMOD) partneri na projektu

Projekt „**Računalni model strujanja, poplavlivanja i širenja onečišćenja u rijekama i obalnim morskim područjima**” financiran je iz EUROPSKIH STRUKTURNIH I INVESTICIJSKIH FONDOVA u okviru Poziva “Shema za jačanje primijenjenih istraživanja za mjere prilagodbe klimatskim promjenama”.

Provedbom projekta provode se primijenjena znanstvena istraživanja i razvija se računalni model za učinkovito modeliranje strujanja i širenja onečišćenja u otvorenim vodotocima i obalnom morskome području, s prihvatom riječnih utoka, bujičnih utoka te industrijskih i kanalizacijskih ispusta u obalno morsko područje, uz istodobni razvoj predikcijskog modela mikrobiološkog onečišćenja baziranog na modelima umjetne inteligencije te integraciju modela širenja onečišćenja mikroplastikom u ukupni model.

Računalni model prilagođen je superračunalnom okružju što omogućuje provođenje simulacija visoke rezolucije s ciljem provođenja mjera za ublažavanje posljedica klimatskih promjena na prioritetnim ranjivim i trasverzalnim područjima. Voditelj je Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci a naš fakultet je partner na projektu. Razdoblje provedbe projekta: 01/2020-01/2023. Ukupni EU proračun je 17.757 EUR . Projekt je planiran na izvoru financiranja 52- Ostale pomoći.

3. IZVJEŠTAJ O DANIM ZAJMOVIMA I POTRAŽIVANJIMA PO DANIM ZAJMOVIMA

Tijekom 2023. godine Građevinski fakultet nema danih zajmova niti potraživanja po danim zajmovima.

4. IZVJEŠTAJ O STANJU POTRAŽIVANJA I DOSPJELIH OBVEZA TE O STANJU POTENCIJALNIH OBVEZA PO OSNOVI SUDSKIH SPOROVA

Stanje ukupnih i dospjelih potraživanja na dan 31.12.2023. izgleda kako slijedi:

Vrsta potraživanja	Iznos
Ukupna potraživanja	135.459,79
Dospjela potraživanja	118.234,54

Od ukupnog iznosa potraživanja koja su dospjela većina se odnosi na školarine koje su plaćene početkom 2024. godini.

Stanje ukupnih i dospjelih obveza na dan 31.12.2023. izgleda kako slijedi:

Obveze	Iznos
Ukupne obveze	316.277,34

Stanje nepodmirenih dospjelih obveza na dan 31.12.2023. iznosilo je 316.277,34 od toga međusobne obveze subjekata općeg proračuna 31.011,28 EUR, obveze za rashode poslovanja 284.715,34 EUR te obveze za nabavu nefinancijske imovine 550,72 EUR.

Stanje potencijalnih obveza po osnovi sudskih sporova na dan 31.12.2023.:

Sudski spor	Iznos
Radni spor	131.474,10
Tužba za 6% povećanja osnovice	1.418,83
Tužba za 6% povećanja osnovice	2.128,42
Tužba za 6% povećanja osnovice	2.867,58
Tužba za 6% povećanja osnovice	2.317,74
UKUPNO:	140.206,67

Na navedene iznose evidentirati će se i troškovi zateznih kamata i troškovi postupka.

