***3041 INSTITUT RUĐER BOŠKOVIĆ***

**Obrazloženje posebnog dijela financijskog plana za razdoblje 2023.-2025. g.**

**SADRŽAJ:**

[**Sažetak djelokruga rada proračunskog korisnika** 2](#_Toc121832100)

[**A622000 REDOVNA DJELATNOST JAVNIH INSTITUTA** 4](#_Toc121832101)

[**A622002 PROGRAM USAVRŠAVANJA ZNANSTVENIH NOVAKA** 5](#_Toc121832102)

[**A622120 – PRAVOMOĆNE SUDSKE PRESUDE** 7](#_Toc121832103)

[**A622137 PROGRAMSKO FINANCIRANJE JAVNIH ZNANSTVENIH INSTITUTA** 8](#_Toc121832104)

[**A622125 EU PROJEKTI JAVNIH INSTITUTA (IZ EVIDENCIJSKIH PRIHODA)** 16](#_Toc121832105)

[**K622128 - OP KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020.** 18](#_Toc121832106)

[**K622144 - OBNOVA INFRASTRUKTURE I OPREME U PODRUČJU OBRAZOVANJA OŠTEĆENE POTRESOM** 30](#_Toc121832107)

**METODOLOGIJA:**

- Svi iznosi su u eurima.

- Podaci za plan 2022. su iz rebalansa plana za 2022.

- Sukladno uputama MZO planirani su samo ugovoreni projekti, a tamo gdje je IRB partner samo gdje je dobivena obavijest od nositelja o prijenosu sredstava

# **Sažetak djelokruga rada proračunskog korisnika**

**Institut Ruđer Bošković** (u daljnjem tekstu: IRB) najveći je hrvatski znanstveno-istraživački centar multidisciplinarnog tipa, koji svojom veličinom, znanstvenom produktivnošću, međunarodnom prepoznatljivošću u istraživanju te kvaliteti znanstvenog kadra i istraživačke opreme predstavlja stožernu znanstvenu ustanovu u Republici Hrvatskoj. Trenutno je na IRB-u zaposleno 1020 zaposlenika, od čega 335 znanstvenika, 314 doktoranada i poslijedoktoranada, 192 tehničara i stručnih suradnika te 199 drugih zaposlenika. Osnovna djelatnost IRB-a je provođenje temeljnih istraživanja u području prirodnih znanosti (polja biologije, fizike, geoznanosti i kemije), biomedicine i zdravstva (polja temeljnih medicinskih znanosti, veterinarske medicine i farmacije) te u području tehničkih znanosti (polje elektrotehnike i računarstva).

Navedena temeljna istraživanja financirana su pretežno kroz projekte Hrvatske zaklade za znanost (HrZZ), kao i kroz projekte financirane od Europske unije te drugih međunarodnih organizacija. Iskustva u vođenju i administriranju europskih projekata stjecana su u posljednjih dvadesetak godina sudjelovanjem u Okvirnim programima za istraživanje i tehnologijski razvoj. Na Institutu se trenutno provodi oko 250 kompetitivnih znanstvenih domaćih i međunarodnih projekata, od kojih je ugovoreno 101 projekata HrZZ, 18 projekta iz programa Obzor 2020, 5 projekta iz programa Horizon Europe, 4 projekata Interreg, 38 strukturnih projekata, kao i niz drugih projekata, poput NSF, SNSF, DAAD, OAD, ICGEB, COGITO i drugih inozemnih znanstvenih zaklada. Udio prihoda od projekata u prihodima IRB-a kontinuirano se povećava. Posebno treba istaknuti da je u provedbi kapitalni znanstveno-infrastrukturni projekt O-ZIP koji obuhvaća unaprjeđenje i rekonstrukciju postojećih sadržaja IRB-a za istraživanje i razvoj, izgradnju novih sadržaja za istraživanje u ključnim prioritetnim područjima, te nabavu i instalaciju znanstvene opreme potrebne za provedbu aktivnosti istraživanja i razvoja.

Značajan dio aktivnosti IRB provodi i za potrebe tržišta. Financijski udio ovih aktivnosti u prihodu IRB-a varira iz godine u godinu (20-40 ugovorenih projekata godišnje). Svojim istraživačkim kapacitetima, znanjem i izvrsnošću IRB preuzima ulogu ključnog industrijskog i gospodarskog partnera u RH u područjima od nacionalnog interesa. Multidisciplinarnost je jedna od ključnih snaga IRB-a, koja omogućava cjelovita rješenja za široki spektar društveno važnih tema.

Istaknuti istraživači i/ili laboratoriji IRB-a stekli su značajnu međunarodnu prepoznatljivost znanstvenim radom na svjetskoj razini. Pored navedenog, IRB daje prioritet mobilnosti istraživača, pri čemu valja istaknuti činjenicu da je značajno povećan broj ulazne i izlazne mobilnosti. Broj stranih istraživača zaposlenih na znanstvenim radnim mjestima se utrostručio u 2018. godini u odnosu na prethodno razdoblje i taj se trend nastavlja dalje.

Uz navedeno, znanstvenici IRB-a aktivno sudjeluju u izvođenju dodiplomske i poslijediplomske nastave u suradnji s brojnim sveučilištima u RH. IRB je također vodeća znanstvena institucija u RH po broju radova objavljenih u međunarodnim znanstvenim časopisima, posebno u kategoriji najprestižnijih časopisa te se godišnji broj znanstvenih radova znanstvenika IRB-a stabilan je u posljednjih nekoliko godina (i kreće se između 700 i 800), uz čak preko 400 radova godišnje iz područja Q1 predmetne kategorije prema bazi WoSCC (više od jedan po znanstveniku).

Osim značajnih znanstvenih rezultata i brojnih publikacija važno je naglasiti da su provođenjem navedenih projekata jačali i administrativni kapaciteti posebice Odjel za projekte i transfer znanja koji pruža stručnu i tehničku pomoć u pripremi i provedbi administrativno vrlo zahtjevnih projekata, kao i Odjel za investicijsku izgradnju kao nužan preduvjet za provođenje projekata financiranih iz strukturnih fondova. Ured za odnose s javnošću IRB‑a vrlo je aktivan na popularizaciji znanosti te tradicionalno organizira Otvoreni dan IRB-a i održava intenzivnu komunikaciju s medijima. Uz navedeno, na IRB-u je smještena vrijedna kapitalna oprema koja čini značajan udio ukupne znanstveno-istraživačke opreme u RH.

# **A622000 REDOVNA DJELATNOST JAVNIH INSTITUTA**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o ustanovama, Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2022. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o plaćama u javnim službama, Zakon o radu, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Pravilnik o proračunskom računovodstvu i računskom planu, Uredbu o nazivima radnih mjesta i koeficijentima složenosti poslova u javnim službama, Pravilnik o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, Temeljni kolektivni ugovor za službenike i namještenike u javnim službama, Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje, te druge zakoni i propisi koji uređuju područje i djelokrug rada IRB‑a, Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategija razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023., kao i ostali važeći pravilnici IRB-a.

Sredstva se planiraju se sukladno limitu od strane nadležne proračunske institucije:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| A622000 REDOVNA DJELATNOST JAVNIH INSTITUTA |  19.620.712  |  19.495.495 |  24.096.544 |  24.404.782 |  24.714.466 |  1,24  |

Ova aktivnost, financirana je iz izvora 11 Opći prihodi i primici.

Provodi se svake godine te se sastoji od sljedećih elemenata:

1. Plaće za redovan rad u iznosu od 19.720.940 EUR
2. Ostali rashodi za zaposlene u iznosu od 582.327 EUR
3. Doprinosi za obvezno zdravstveno osiguranje u iznosu od 3.191.319 EUR
4. Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život u iznosu od 601.958 EUR

# **A622002 PROGRAM USAVRŠAVANJA ZNANSTVENIH NOVAKA**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o ustanovama, Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2022. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o plaćama u javnim službama, Zakon o radu, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Pravilnik o proračunskom računovodstvu i računskom planu, Uredbu o nazivima radnih mjesta i koeficijentima složenosti poslova u javnim službama, Pravilnik o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, Temeljni kolektivni ugovor za službenike i namještenike u javnim službama, Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje, te druge zakoni i propisi koji uređuju područje i djelokrug rada IRB‑a, Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategija razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023., kao i ostali važeći pravilnici IRB‑a.

Sredstva se planiraju se sukladno limitu od strane nadležne proračunske institucije:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| A622002 PROGRAM USAVRŠAVANJA ZNANSTVENIH NOVAKA |  84.221  |  93.606 |  81.949 |  81.949 |  81.949 |  0,88  |

Ova aktivnost, financirana je iz izvora 11 Opći prihodi i primici.

Ova aktivnost provodi se svake godine te se sastoji od sljedećih elemenata:

1. Plaće za redovan rad u iznosu od 68.260 EUR
2. Ostali rashodi za zaposlene u iznosu od 2.016 EUR
3. Doprinosi za obvezno zdravstveno osiguranje u iznosu od 11.046 EUR
4. Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život u iznosu od 627

Plan rashoda za zaposlenike izrađen je sukladno dobivenim limitima od strane nadležne proračunske institucije. Ukupan iznos troška u 2023. planiran je u iznosu od 81.949 EUR. Broj zaposlenih znanstvenih novaka koji se financiraju na ovaj način kontinuirano opada, iz razloga što se zapošljavaju drugim mehanizmima.

Naime, u 2019. godini ukupno je na IRB-u bilo zaposleno 170 asistenata/doktoranada, od čega je 89 bilo zaposleno putem HrZZ programa razvoja karijera, 72 putem razvojnih koeficijenata, te 9 asistenata na projektima. Do kraja 2020. godine IRB bilježi ukupno 237 zaposlenih asistenata/doktoranada, od čega je zaposleno čak 95 asistenata putem HrZZ programa, a 85 putem razvojnih koeficijenata te 20 na projektima. Do kraja 2021. godine na IRB je zaposleno 239 asistenata/doktoranda. Iz navedenog je vidljivo da broj zaposlenih asistenata kontinuirano raste. Također broj poslijedoktoranada je porastao s 80 u 2020. na 89. u 2021. godini. U 2022. broj zaposlenih doktoranada i poslijedoktoranada približno je sličan onome iz 2021. godine, pri čemu je trenutačno zaposleno 231 doktoranad, od čega 3 znanstvena novaka, 71 putem razvojnih koeficijenata te čak 160 putem projekata.

# **A622120 – PRAVOMOĆNE SUDSKE PRESUDE**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2022. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o plaćama u javnim službama, Zakon o radu, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Pravilnik o proračunskom računovodstvu i računskom planu, Uredbu o nazivima radnih mjesta i koeficijentima složenosti poslova u javnim službama, Pravilnik o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, Temeljni kolektivni ugovor za službenike i namještenike u javnim službama, Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje, te druge zakoni i propisi koji uređuju područje i djelokrug rada IRB‑a, Statut Instituta Ruđer Bošković, kao i ostali važeći pravilnici IRB‑a.

Sredstva se planiraju se sukladno limitu od strane nadležne proračunske institucije:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| A622120 – PRAVOMOĆNE SUDSKE PRESUDE |  98.647  |  -  |  234.316 |  337.217 |  18.887  |  -  |

Aktivnost se financira iz izvora 11 Opći prihodi i primici.

Ova se aktivnost/projekt sastoji od sljedećih aktivnosti/podprojekata:

1. **Posebni uvjeti rada (PUR)**

Za 2023. godinu u planu su previđeni troškovi sporova za posebne uvjete rada u iznosu od 18.887 EUR za razdoblje važenja Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje (NN 142/10).

1. **Razlika plaće zbog uvećanja osnovice plaće po Sporazumu o osnovici**

U financijskom planu za 2023. predviđen je iznos od 136.399 EUR, a povodom sporova za razliku plaće zbog uvećanja osnovice plaće po Sporazumu o osnovici. Utuženo razdoblje je od prosinca 2015. (dospijeće siječanj 2016.). do siječnja 2017. (dospijeće veljača 2017.). Radi se o razlici plaće koja je trebala biti isplaćivana po Izmjenama i dopunama Dodatka Sporazumu o osnovici za plaće u javnim službama.

1. **Ostali sporovi**

Planirani su i troškovi ostalih sporova temeljem tužbi zaposlenika u iznosu od 79.030 EUR za 2023. godinu.

# **A622137 PROGRAMSKO FINANCIRANJE JAVNIH ZNANSTVENIH INSTITUTA**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2022. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o radu, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategija razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023., Pravilnik o raspodjeli financijskih sredstava za financiranje znanstvene djelatnosti u 2022. godini i drugi važeći pravilnici IRB‑a.

Sredstva se planiraju sukladno limitu od strane nadležne proračunske institucije:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| A622137 PROGRAMSKO FINANCIRANJE JAVNIH ZNANSTVENIH INSTITUTA |  2.708.879  |  3.818.144 |  2.903.685 |  2.903.685 |  2.903.685 |  0,76  |

Ova aktivnost, financirana je iz izvora 11 Opći prihodi i primici.

Ova aktivnost sastoji se od sljedećih elemenata**:**

1. Redovno poslovanje IRB‑a (tzv. hladni pogon),
2. Ispunjenje ciljeva programskog financiranja znanstvene djelatnosti IRB‑a

Provedba ove aktivnosti započela je 2019. godine te se od tada provodi svake godine temeljem programskog financiranja znanstvene djelatnosti na javnim znanstvenim institutima od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja.

***Ciljevi programskog financiranja znanstvene djelatnosti su poboljšanje i povećanje*:**

1. izvrsnosti znanstvenoga rada

2. relevantnosti znanstvene djelatnosti za sadašnje i buduće potrebe tržišta rada te za razvoj gospodarstva i društva u cjelini

3. internacionalizacije znanosti.

Ova aktivnost sastoji se od sljedećih elemenata/podaktivnosti:

* Znanstveni rad zavoda
* Održavanje kapitalne opreme
* Mobilnost istraživača
* Znanstveni časopisi
* Poticanje publiciranja u prestižnim časopisima
* Aktivnosti transfera znanja
* Popularizacija znanosti

Iznosi su planirani procjenom temeljem iskustva dobivenog u prethodne tri godine te temeljem planiranih aktivnosti sukladno zadanim ciljevima. Indikatori uspješnosti i aktivnosti (pokazatelji rezultata) IRB-a prikazani su u ***Tablici 1*** – **Institucijski ciljevi i rezultati** u predstojećem planskom razdoblju**.**

Provođenje navedenih aktivnosti u svrhu ispunjenja strateških ciljeva IRB‑a, primarno je vezano uz daljnje povećanje kvalitete znanstvenih istraživanja u smislu nastavka i jačanja aktivnosti za stvaranje ozračja na IRB‑u koje potiče kvalitetna međunarodno kompetitivna temeljna istraživanja. Pri tome, **IRB posebno potiče prijavu na domaće i međunarodne projekte**. Broj prijava na projekte teško je točno procijeniti, jer direktno ovisi o broju i vrsti poziva za prijavu projekata u pojedinoj godini. Procjenjujemo da će se, kao i tijekom proteklih pet godina, osnovna znanstvena aktivnost IRB-a predvidivo provoditi, odnosno biti financirana putem projekata HrZZ. Iskustvo tijekom navedenog prethodnog perioda je pokazalo da je broj prijava godišnje varirao između 30 i 60 (prosječno 50), dok je uspješnost ugovaranja cca 50 %. Međutim, u posljednje **dvije godine nije bilo natječaja**, dok je u posljednjem pozivu HrZZ (IP-2022-10), koji je zatvoren u listopadu 2022. godine, IRB prijavio 70 projektnih prijava te se očekuje ugovaranje tridesetak novih projekata. Trenutno je u provedbi **101 projekt HrZZ**. Osim projekata HrZZ, IRB će nastaviti i prijavu na projekte u programu ObzorEuropa. Također, IRB će nastaviti s prijavama na ostale međunarodne projekte (INTERREG, NATO, IAEA, ICGEB, i sl.) u kojima je i do sada bio uspješan. Shodno navedenom, povećan je interes za prijavu projekata, dok ugovoreni projekti u prosjeku planiraju veći ugovoreni udio za IRB.

**Također, IRB potiče što veći broj i kvalitetu objavljenih znanstvenih radova.** IRB je vodeći znanstveni institut u RH po broju radova objavljenih u međunarodnim znanstvenim časopisima, posebno u kategoriji najprestižnijih časopisa te se broj znanstvenih radova znanstvenika IRB-a konstantno povećava. Primjerice, zbog krize uzrokovane pandemijom bolesti Covid-19, u 2020. godini ukupni broj objavljenih radova bio je nešto manji u odnosu na 2019. godinu (728; 2,1 rad po znanstveniku), ali se broj Q1 radova zadržao na istoj razini (399). Međutim broj objavljenih radova u 2021. godini je bio 768 (2,3 rada po znanstveniku), od čega 417 radova u području Q1, čime se značajno povećao i u odnosu na 2019. godinu. S obzirom da je broj objavljenih radova do listopada 2022. godine (datum zadnje aktualizacije baze) 512, odnosno 226 Q1 radova, u 2023. godini očekujemo sličan ukupni broj radova, kao i Q1 radova po znanstveniku (***Tablica 1***).

Tijekom 2018. i 2019. godine značajno je bila povećana ulazna **mobilnost** te se sve veći broj stranih istraživača zapošljava na radna mjesta asistenata/doktoranada ili poslijedoktoranada na projektima u provedbi, kao i na stalna znanstvena radna mjesta. Isti trend se zbog novonastale situacije uzrokovane epidemijom bolesti Covid-19 nije nastavio u 2020. godini. No već u 2021. godini, mobilnost istraživača se ponovno povećala, da bi u 2022. godini gotovo dostigla aktivnost iz 2019. godine (***Tablica 1***).

IRB je do sada ulagao u održavanje **znanstvene infrastrukture** kroz sredstva doznačena od strane MZO. Ova sredstva nisu bila dovoljna za učinkovito funkcioniranje IRB-a, tj. za minimalno održavanje. Stoga IRB koristi i vlastita sredstva uprihođena putem ugovora s gospodarstvom ili indirektna projektna sredstva. IRB će i dalje ulagati u održavanje infrastrukture kroz programsko financiranje (primjerice nabavka ili servis znanstvene opreme za potrebe zavoda, nabavka sitne ili srednje opreme, kao i manje adaptacije uredskih i laboratorijskih prostora, a za potrebe smještaja kapitalne opreme).

IRB će nastaviti izdvajati određeni iznos za aktivnosti **transfera znanja** iz sredstava programskog financiranja, koji će se koristiti u svrhu zaštite i komercijalizacije intelektualnog vlasništva IRB‑a. Također, IRB je iznimno angažiran u **popularizaciji znanosti** i diseminaciji rezultata znanstvenog rada na IRB‑u te će, sukladno navedenome, financirati troškove aktivnosti popularizacije znanosti.

Pregled plana programskih sredstava za 2023.g. po vrsti troška:

|  |  |
| --- | --- |
| **VRSTA TROŠKA** | **plan 2023** |
| Energija |  1.435.719  |
| Usluge tekućeg i investicijskog održavanja |  366.496  |
| Komunalne usluge |  218.505  |
| Uredski materijal i dr. mater. rashodi |  136.024  |
| Instrumenti, uređaji i strojevi |  106.502  |
| Računalne usluge |  101.011  |
|  Medicinska i laboratorijska oprema |  95.164  |
| Uredski namještaj + Oprema + Računala i računalna oprema |  64.977  |
| Mater. i dijelovi za tekuć. i investicijsko održavanje |  47.240  |
|  Materijal i sirovine |  45.453  |
| Intelektualne i osobne usluge |  40.474  |
| Službena putovanja |  36.585  |
| Usluge promidžbe i informiranja |  31.778  |
| Zdravstvene i veterinarske usluge |  25.253  |
| Naknade troškova osobama izvan radnog odnosa |  23.969  |
| Računalni programi |  22.840  |
| Dodatna ulaganja na građevinskim objektima |  16.836  |
| Ostale usluge |  12.486  |
| Usluga telefona, pošte i prijevoza |  12.441  |
| Ostalo | 63.931  |
| **Ukupno** | **2.903.685**  |

S obzirom na značajno i kontinuirano povećanje cijena plina, lož ulja i struje, najveća stavka i najveći porast u odnosu na protekle godine su troškovi u grupi energija.

Također povećani su troškovi tekućeg i investicijskog održavanja zbog pripreme i provedbe znanstveno-infrastrukturnog projekta O-ZIP - vodoopskrbni kanal, preseljenje arhive, premještanje kanalizacije, priključak vodovoda, sanacija objekata u koje će se preseliti zaposlenici itd.

**Tablica 1.** Institucijski ciljevi i rezultati

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pokazatelj znanstvene djelatnosti** | **Definicija** | **Realizirana vrijednost u 2021.** | **Realizirana vrijednost u 2022.\*** | **Očekivana vrijednost u 2023.** | **Očekivana vrijednost u 2024.** | **Očekivana vrijednost u 2025.** |
| **Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi *Web of Science /* broj zn. radova u Q1 području za 2021. g.** | Poticanje publiciranja u prestižnim časopisima | **768/417** | **512\*/226\*\*** | **760/420** | **770/430** | **770/430** |
| **Citiranost u bazi *Web of Science*** | Poticanje publiciranja u prestižnim časopisima | **37087** | **25179\*** | **37000** | **37000** | **37000** |
| **Broj ugovorenih međunarodnih znanstvenih projekata** |  Ugovaranje međunarodnih kompetitivnih projekata | **8** | **7** | **5** | **5** | **5** |
| **Vrijednost u EUR** |  | **1.460.920,03** | **2.557.666,37** | **3.000.000** | **2.000.000** | **3.000.000** |
| **Broj ugovorenih nacionalnih znanstvenih i strukturnih projekata** |  Ugovaranje nacionalnih znanstvenih i strukturnih projekata  | **22** | **1** | **30** | **30** | **30** |
| **Vrijednost u EUR** |  | **3.814.108,169** | **11.1548,87** | **5.300.000** | **3.320.000** | **5.300.000** |
| **Broj ulazne mobilnosti** | Jačanje internacionalizacije IRB‑a | **31** | **45** | **60** | **50** | **50** |
| **Broj izlazne mobilnosti** | Poticanje mobilnosti doktoranada i poslijedoktoranada | **44** | **51** | **50** | **55** | **60** |
| **Broj ugovorenih projekata s gospodarstvom, tijelima državne i lokalne uprave** | Poboljšanje relevantnosti znanstvene djelatnosti IRB‑a za sadašnje i buduće potrebe tržišta rada te za razvoj gospodarstva i društva | **30** | **21** | **20** | **20** | **20** |
| **Vrijednost u EUR** |  | **2.747.314,54**  | **495.747,85**  | **1.000.000** | **1.000.000** | **1.000.000** |

**\*realizacija do 7. listopada 2022.**

\*\***realizacija do 31. kolovoza 2022.**

**A622132 REDOVNA DJELATNOST JAVNIH INSTITUTA (IZ EVIDENCIJSKIH PRIHODA)**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2022. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o radu, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategija razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| A622132 REDOVNA DJELATNOST JAVNIH INSTITUTA (IZ EVIDENCIJSKIH PRIHODA) |  10.795.415  |  8.983.440 |  5.921.840  |  4.252.715  |  3.272.623  |  0,66  |

Ova aktivnost sastoji se od sljedećih elemenata / grupa:

1. Vlastiti prihodi (izvor 31)
2. Ostale pomoći (izvor 52)
3. Donacije (izvor 61)
4. **Redovna djelatnost iz evidencijskih prihoda (izvor 31 Vlastiti prihodi )**

Vlastiti prihodi odnose se na troškove financirane iz komercijalnih projekata te je za 2023. godinu planirano 1.996.509 EUR.

Veći planirani poslovi za 2023. godinu su primjerice:

* Hrvatske vode - Identifikacija opasnih tvari u bioti i sedimentu
* Hrvatske vode - Ispitivanje stanja prijelaznih i priobalnih voda sjevernog Jadrana
* Hrvatske vode - Ispitivanje stanja prijelaznih i priobalnih voda srednjeg i južnog Jadrana
* INA-INDUSTRIJA NAFTE D.D., - Izrada inicijalne studije opravdanosti i izvedivosti parcijalne dekomisije potonule plinske eksploatacijske platforme Ivana D u sjevernom Jadranu

Pregled planiranih glavnih troškova za grupu vlastiti prihodi u 2023.g.:

|  |  |
| --- | --- |
| **VRSTA TROŠKA** | **plan 2023** |
| Plaće za redovan rad | 540.603 |
| Materijal i sirovine | 267.228 |
| Usluge tekućeg i investicijskog održavanja | 223.777 |
| Medicinska i laboratorijska oprema | 140.706 |
| Uredska oprema i namještaj | 91.943 |
| Materijal i dijelovi za tekuće i investicijsko održavanje | 86.810 |
| Službena putovanja | 72.231 |
| Doprinosi za obvezno zdravstveno osiguranje | 67.983 |
| Zdravstvene i veterinarske usluge | 57.077 |
| Ostali nespomenuti rashodi poslovanja | 33.938 |
| Instrumenti, uređaji i strojevi | 30.420 |
| Uredski materijal i ostali materijalni rashodi | 30.387 |
| Ostale usluge | 25.562 |
| Reprezentacija | 24.878 |
| Stručno usavršavanje zaposlenika | 24.125 |
| Ostale naknade troškova zaposlenima | 23.760 |
| Zakupnine i najamnine | 23.480 |
| Ulaganja u računalne programe | 23.448 |
| Intelektualne i osobne usluge | 22.294 |
| Usluge promidžbe i informiranja | 21.939 |
| Ostalo | 163.920 |
| **Ukupno** | **1.996.509** |

1. **Redovna djelatnost iz evidencijskih prihoda (izvor 52 Ostale pomoći)**

U ovoj grupi za 2023. godinu planirani su prihodi za projekte Hrvatske zaklade za znanost (HrZZ) i sredstva od bilateralnih projekata.

Projekti HrZZ se financiraju iz proračunskih izvora i plan, sukladno limitu od strane nadležne proračunske institucije, iznosi 3.792.038 EUR i zbog tog limita manji su nego što je bio plan za 2022.g. Kao što je već rečeno, temeljem realiziranog u proteklih pet godina procjenjujemo da će osnovna znanstvena aktivnost IRB‑a biti financirana putem projekata HrZZ. U posljednjem pozivu HrZZ (IP-2022-10) koji je zatvoren u listopadu 2022. godine, IRB je prijavio 70 projektnih prijava te se očekuje ugovaranje tridesetak novih projekata. Trenutno je u provedbi **101 projekt**.

Također u ovoj grupi planirani su i troškovi plaća asistenata zaposlenih u okviru projekata iz programa HrZZ „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“, kojima se najbolji studenti zapošljavaju na izradi doktorata. IRB je bio vrlo uspješan u ugovaranju ovih projekta, a planira se nastaviti s prijavama na sve buduće pozive.

U sklopu ove grupe planirani su i strukturni projekti gdje je IRB partner (ne nositelj projekta) i bilateralni projekti. Planirani troškovi temeljeni na višegodišnjem prosjeku iznose 60.426 EUR za 2023. godinu.

Od strane HrZZ dobiveni su limiti po aktivnostima kako slijedi:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AKTIVNOST** | **NAZIV AKTIVNOSTI** | **skr. naziv** | **KTO. PRIHODA** | **IZNOS U EUR** | **KTO. PRIHODA** | **IZNOS U EUR** |
| A733055 | Program izvrsnosti u visokom obrazovanju - Tenure-Track | TTPP | 6391 | 52.641 | 6393 | 298.301 |
| K733069 | OP Učinkoviti ljudski potencijali | PZS | 6391 | 40.149 | 6393 | 227.510  |
| A557042 | Program doktoranada i poslijedoktoranada HRZZ | doktorandi | 6391 | 1.874.880 |  |  |
| A621048 | Projektno financiranja znanstvene djelatnosti | IP+VIP Rovinj | 6391 | 57.270 |  |  |
| A621048 | Projektno financiranja znanstvene djelatnosti | IP+VIP Zagreb | 6391 | 1.213.517  |  |  |
| A733071 | Obzor Era-net Bluebioeconomy |  | 6391 | 27.770  |  |  |

Za bilateralne projekte pregled planiranih glavnih troškova za 2023.g. je kako slijedi:

|  |  |
| --- | --- |
| **VRSTA TROŠKA** | **plan 2023** |
|  Službena putovanja |  17.214  |
|  Materijal i sirovine |  14.516  |
|  Naknade troškova osobama izvan radnog odnosa |  9.817  |
|  Uredska oprema i namještaj |  5.131  |
|  Materijal i dijelovi za tekuće i investicijsko održavanje |  3.537  |
|  Stručno usavršavanje zaposlenika |  2.390  |
|  Medicinska i laboratorijska oprema |  2.018  |
|  Oprema za održavanje i zaštitu |  1.358  |
|  Usluge promidžbe i informiranja |  1.347  |
|  Ostalo |  3.098  |
| **UKUPNO** |  **60.426**  |

1. **Donacije (izvor 61)**

Ukupno planirani prihodi na ovoj grupi iznose 72.867 EUR. Oni obuhvaćaju:

* 1. Donacije trgovačkih društava i ostalih institucija iz Republike Hrvatske. Za 2023.g. planirani iznos je 62.725 EUR.
	2. Inozemne donacije u iznosu od 10.142 EUR.

Pregled planiranih glavnih troškova za grupu donacije u 2023.g. je kako slijedi:

|  |  |
| --- | --- |
| **VRSTA TROŠKA** | **plan 2023** |
| Plaće za redovan rad |  29.677  |
| Materijal i sirovine |  21.478  |
| Medicinska i laboratorijska oprema |  6.520  |
| Doprinosi za obvezno zdravstveno osiguranje |  3.941  |
| Intelektualne i osobne usluge |  3.184  |
| Službena putovanja |  1.146  |
| Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život |  1.036  |

# **A622125 EU PROJEKTI JAVNIH INSTITUTA (IZ EVIDENCIJSKIH PRIHODA)**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2021. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o radu, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategija razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023. i drugi važeći pravilnici IRB‑a.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| A622125 EU PROJEKTI JAVNIH INSTITUTA (IZ EVIDENCIJSKIH PRIHODA) |  1.986.945  |  1.166.648 |  2.607.027 |  1.233.195  |  969.549  |  2,23  |

Ova aktivnost / projekt obuhvaća podprojekte iz **programa Obzor 2020** (izvor 51).

U planu za 2023. – 2025. su podprojekti:

1. A622125.013 -The strong interaction at the frontier of knowledge: fundamental research and applications — **STRONG-2020**
2. Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium – **EuroFusion**
3. A622125.097 - ERC Synergy Grant Molecular origins of aneuploidies in healthy and diseased human tissues –**ANEUPLOIDY**
4. A622125.094 - Mara-Based Industrial Low-Cost Identification Assays – **MARILIA**
5. A622125.053 - National Initiatives for Open Science in Europe - **NI4OS-Europe**
6. A622125.004 - Consumer driven Production: Integrating Innovative Approaches for Competitive and Sustainable Performance across the Mediterranean Aquaculture Value Chain — **PerformFISH**
7. A622125.013 - Research And Development with Ion Beams – Advancing Technology in Europe – **RADIATE**
8. A622125.142- Antimicrobial Integrated Methodologies for orthopaedic applications – **AIMed**
9. A622125.141- Advancement and Innovation for Detectors at Accelerator - **AIDAInnova**
10. A622125.147- Functionalized Tomato Products — **FunTomP**
11. A622125.148- Liquid-Assisted Grinding - from Fundaments to Applications, **GrindCore**
12. Novi podprojekt - Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories: Science, Service, Sustainability - **JERICO-S3**
13. A622125.149- Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories - Design StudyJoint European Research Infrastructure of Coastal Observatories - Design Study - **JERICO**-**DS**
14. A622125.150- Molecular Quantum Simulations – **MOQS**
15. A622125.145- EURopeAn MEDical application and Radiation prOteCtion Concept: strategic research agenda – **EURAMED rocc-n-roll**
16. A622125.144 - EfficieNT Risk-bAsed iNspection of freight Crossing bordErs without disrupting business – **ENTRANCE**
17. A622125.151 - Pioneering Strategies Against Bacterial Infections - **PEST-BIN**
18. A622125.146 - **EUROCC** -Nacionalni centri za kompetencije u okviru, Obzor 2020

Ova aktivnost / projekt obuhvaća i podprojekte iz programa **Horizon Europe** (izvor 51).

U planu za 2023. – 2025. su podprojekti:

1. Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon Europe through a joint programme of the members of the EUROfusion consortium – **EUROfusion**
2. Remote NMR: Moving NMR infrastructures to remote access capabilities - **R-NMR**
3. Recyclable materials development at analytical research infrastructures - **ReMADE@ARI**
4. Surface Transfer of Pathogens - **STOP**
5. EUROpean Laboratories for Accelerator Based Science - **EURO-LABS**

Iznosi su predviđeni za:

* Plaće za redovan rad
* Doprinosi za obvezno zdravstveno osiguranje
* Službena putovanja
* Materijal i sirovine
* Materijal i dijelove za tekuće i investicijsko održavanje
* Znanstveno-istraživačku opremu

Trenutno je u provedbi **18 projekta iz programa Obzor 2020** i **5 projekta iz programa** **Horizon Europe** Popis većih međunarodnih projekata i detalji EU projekata u provedbi nalaze se u ***Tablici 2.***

U sklopu ove aktivnosti (A622125) planirani su i strukturni projekti:

1. STIM-REI i National Competence Centres in the framework of EuroHPC - EUROCC (izvor 52)
2. Potpora vrhunskim istraživanjima Centra izvrsnosti za napredne materijale i senzore - CEMS (izvori 563 i 12).
3. Razvoj funkcionalnog pića u održivoj ambalaži JamINNO+ (izvor 61)

# **K622128 - OP KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020.**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2020. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, te druge zakone i propise koji uređuju područje i djelokrug rada IRB‑a, a dodatno Strategiju pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine, Strategiju obrazovanja, znanosti i tehnologije, Strateški plan Ministarstva znanosti i obrazovanja za razdoblje 2020.-2022. te Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategiju razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023., kao i ostale važeće pravilnike IRB‑a; Sporazum o partnerstvu između Republike Hrvatske i Europske komisije za korištenje Europskih strukturnih i investicijskih fondova za rast i radna mjesta u razdoblju 2014.-2020., EUROPA 2020. - Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast; Nacionalnu razvojnu strategiju RH do 2030. godine; Strategiju poticanja inovacija Republike Hrvatske 2014.-2020.

Sredstva za 2023.g su planirana sukladno limitu od strane nadležne proračunske institucije:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
| K622128 - OP KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014.-2020. |  5.665.132  |  9.405.950 |  34.203.686 |  4.118.663 |  - |  3,64 |

Ova aktivnost financirana je iz **izvora 563 Europski fond za regionalni razvoj** (EFRR) i **izvora 12** Sredstva učešća za pomoći, kao i na izvorima 52 i 61, a sastoji se od sljedećih aktivnosti/podprojekata:

1. K622128.003 - Projekt Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene u gospodarstvu i društvu (O-ZIP)
2. Potpora vrhunskim istraživanjima Centra izvrsnosti za napredne materijale i senzore
3. BioProspecting Jadranskog mora - BIOPROCRO
4. STIM-REI
5. "Napredne metode i tehnologije u znanosti o podatcima i kooperativnim sustavima (DATACROSS)"
6. CEKOM3LJ – RAPTOVAX
7. "Inovativna rješenja u katalitičkim proizvodnim procesima za potrebe farmaceutske industrije - CAT PHARMA"
8. IPSted – Inovativni protokoli mikroskopije za interdisciplinarna istraživanja u biomedicini
9. Otpad i Sunce u službi fotokatalitičke razgradnje Mikroonečišćivala u vodama (OS-Mi)
10. Potencijal mikroinkapsulacije u proizvodnji sireva
11. Odgovor ozime pšenice na biotičke i abiotičke stresove izazvane klimatskim promjenama
12. "Potencijal rizosfernog mikrobioma u prilagodbi poljoprivrede klimatskim promjenama"
13. Agrobioraznolikost-osnova za prilagodbu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena u poljoprivredi
14. Procjena tolerantnosti hrvatske germplazme vinove loze na sušu
15. Prilagodba povrtnih kultura novim agrometeorološkim uvjetima u Slavoniji
16. Klimatska ranjivost Hrvatske i mogućnosti prilagodbe urbanih i prirodnih okoliša (Klima-4HR)
17. Napredni sustav motrenja agroekosustava u riziku od zaslanjivanja i onečišćenja
18. Računalni model strujanja, poplavljivanja i širenja onečišćenja u rijekama i obalnim morskim područjima (KLIMOD)
19. Razvoj sustava kontrole i obrane luka od unosa stranih vrsta
20. "Prilogodba mjera kontrole populacije komaraca klimatskim promjenama uHrvatskoj"
21. Centar kompetencija u molekularnoj dijagnostici
22. CEKOM 3LJ
23. Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3
24. Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3
25. Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3
26. Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3
27. Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3
28. Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3
29. SUPERHRANA - Mikroalgama do inovativnih pekarskih proizvoda i tjestenine
30. In silico procjenom bioaktivnosti mikroalgi do razvoja inovativnih biobaziranih proizvoda
31. ONE - Istraživanje i razvoj obroka za preživljavanje nove generacije
32. Razvoj inovativnih formulacija kliničke prehrane
33. Qua/Qua Protein: Kvantitativna i kvalitativna analiza proteina za potrebe biomedicine i biotehnološke industrije
34. Ulaganje u razvoj kompozita od prirodnih vlakana i biopolimera društva Kelteks
35. Razvoj testa na osnovi nukleinskih kiselina za identifikaciju vrsta koje ukazuju na kvalitete vode
36. Primjena umjetne inteligencije u naprednim prediktivnim tehnologijama on-line nadzora kvalitete vode
37. Razvoj funkcionalnog pića u održivoj ambalaži JamINNO+
38. Znanost spaja ljude

Od ukupno planiranih 34.539.330 EUR u sklopu ove aktivnosti, najveća se stavka odnosi na projekt ***Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene u gospodarstvu i društvu (O-ZIP***). U sklopu ovog projekta u 2023. godini se sukladno dobivenom limitu planira 31.471.385 EUR, od čega je za ulaganja u poslovne objekte 28.239.882 EUR, a za nabavu opreme i ostale troškovi planirano je 3.231.503 EUR.

U provedbi su trenutno 4 projekta iz programa međuregionalne suradnje INTERREG EUROPE. INTERREG program ima za cilj smanjiti postojeće nejednakosti između regija Europske unije u pogledu njihovog ekonomskog i društvenog razvoja i održivosti okoliša. Detalji projekata prikazani su u ***Tablici 2***.

IRB je izuzetno **aktivan u prijavi i ugovaranju projekata financiranih iz europskih strukturnih investicijskih fondova (ESIF)**, posebno u programima Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija, Klimatske promjene i upravljanje rizicima, Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja - faza II, Podrška razvoju Centara kompetencija i Partnerstvo između znanstvenika i ribara. Konkretno, u 2020. godini IRB je ugovorio 20 novih projekata u kojem su znanstvenici IRB‑a nosioci ili partneri. Trenutno je u **provedbi 38 projekata** iz strukturnih fondova, čiji detalji su prikazani u ***Tablici 3***

**Tablica 2**. Međunarodni projekti IRB-a u provedbi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RB** | **VODITELJ PROJEKTA** | **NAZIV PROJEKTA** | **OZNAKA/ PODRUČJE** | **POČETAK** | **KRAJ** | **UGOVORENO** |
| 1 | dr.sc. Tonči Tadić | Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium - **EuroFusion** | COFUND, EURATOM | 01.01.2014 | 31.12.2023 | 1.667.672,04 |
| 2 | dr.sc. Rozelindra Čož-Rakovac | Consumer driven Production: Integrating Innovative Approaches for Competitive and Sustainable Performance across the Mediterranean Aquaculture Value Chain — **PerformFISH** | RIA; Sustainable Food Security | 01.05.2017 | 31.10.2022 | 55.947,50 |
| 3 | dr.sc. Ivančica Bogadnović Radović | Research And Development with Ion Beams – Advancing Technology in Europe - **RADIATE** | RIA, INFRAIA | 01.01.2019 | 30.06.2023 | 591.499,75 |
| 4 | dr.sc.Milorad Korolija/ dr.sc. Kornelija Passek Kumerički | The strong interaction at the frontier of knowledge:fundamental research and applications — **STRONG-2020** | RIA, INFRAIA | 01.06.2019 | 30.11.2023 | 25.000,00 |
| 5 | Alen Vodopijevac | National Initiatives for Open Science in Europe - **NI4OS-Europe** | RIA, INFRAEOSC | 01.09.2019 | 28.02.2023 | 187.950,00 |
| 6 | dr.sc. Maja Dutour Sikirić | Antimicrobial Integrated Methodologies for orthopaedic applications - **AIMed** | MSCA, ITN | 01.01.2020 | 31.12.2023 | 237.367,08 |
| 7 | dr.sc. Martin Andreas Pfannkuchen | Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories: Science, Service,Sustainability - **JERICO-S3** | RIA, INFRAIA | 01.02.2020 | 31.01.2024 | 110.232,50 |
| 8 | dr.sc. Martin Andreas Pfannkuchen | Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories - Design StudyJoint European Research Infrastructure of Coastal Observatories - Design Study - **JERICO-DS** | RIA, INFRADEV | 01.10.2020 | 30.09.2023 | 69.127,50 |
| 9 | dr.sc. Iva Marija Tolić | Molecular origins of aneuploidies in healthy and diseased human tissues -**ANEUPLOIDY** | ERC Synergy | 01.04.2020 | 31.03.2026 | 3.833.375,00 |
| 10 | dr.sc. Karolj Skala | National Competence Centres in the framework of EuroHPC - **EUROCC** | ICT JTI, RIA | 01.09.2020 | 31.12.2022 | 114.260,00 |
| 11 | dr.sc. Ivo Piantanida | Mara-Based Industrial Low-Cost Identification Assays - **MARILIA** | RIA, FET- EIC Transition to Innovation Activities | 01.09.2020 | 28.02.2023 | 377.400,00 |
| 12 | dr.sc. Željka Knežević Medija | EURopeAn MEDical application and Radiation prOteCtion Concept: strategic research agendaaNd ROadmap interLinking to heaLth and digitisation aspects - **EURAMED rocc-n-roll** | CSA, Euratom Research | 01.09.2020 | 31.08.2023 | 35.500,00 |
| 13 | dr.sc. Nikola Biliškov | Liquid-Assisted Grinding - from Fundaments to Applications, **GrindCore** | MSCA, IF | 01.10.2020 | 30.09.2023 | 243.763,20 |
| 14 | dr.sc. Fabio Franchini | Molecular Quantum Simulations - **MOQS** | MSCA, ITN | 01.11.2020 | 31.10.2024 | 215.767,08 |
| 15 | dr.sc. Tomislav Domazet Lošo | Pioneering Strategies Against Bacterial Infections - **PEST-BIN** | MSCA, ITN | 01.01.2021 | 31.12.2024 | 237.367,08 |
| 16 | dr.sc. Jasmina Obhođaš | EfficieNT Risk-bAsed iNspection of freight Crossing bordErs without disrupting business - **ENTRANCE** | RIA, SEC | 01.10.2020 | 30.09.2023 | 175.625,00 |
| 17 | dr.sc. Stjepko Fazinić | Advancement and Innovation for Detectors at Accelerator - **AIDAInnova** | RIA, INFRA | 01.04.2021 | 31.03.2025 | 62.500,00 |
| 18 | dr.sc. Nadica Mlatar Strmečki | Functionalized Tomato Products — **FunTomP** | PRIMA | 01.05.2021 | 30.04.2025 | 208.000,00 |
| **UKUPNO OBZOR 2020** | **8.448.353,73 EUR** |
| 1 | dr.sc. Tonči Tadić | Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon Europe through a joint programme of the members of the EUROfusion consortium - **EUROfusion** | EURATOM Cofund Actions | 1.1.2021 | 31.12.2025 | 614.839,27 |
| 2 | dr.sc. Vilko Smrečki | Remote NMR: Moving NMR infrastructures to remote access capabilities - **R-NMR** | HORIZON-INFRA | 1.7.2022 | 30.6.2025 | 31.250,00 |
| 3 | dr.sc. Zdravko Siketić | Recyclable materials development at analytical research infrastructures - **ReMADE@ARI** | HORIZON-INFRA | 1.9.2022 | 31.8.2026 | 71.200,00 |
| 4 | dr.sc. Maja Dutour Sikirić | Surface Transfer of Pathogens - **STOP** | HORIZON RIA, RESILIENCE-01 | 1.9.2022 | 31.8.2026 | 285.030,00 |
| 5 | dr.sc. Stjepko Fazinić | EUROpean Laboratories for Accelerator Based Science - **EURO-LABS** | HORIZON-INFRA | 1.9.2022 | 31.8.2026 | 126.170,00 |
| **UKUPNO Horizon Europe** | **1.128.489,27 EUR** |
| 1 | dr.sc. Nadica Maltar Strmečki | Novel biological and physical methods for triage in radiological and nuclear (R/N)emergencies (**Biophymetre**)  | SfP | 22.04.2020 | 22.04.2023 | 30.000,00 EUR |
| 2 | dr.sc. Ivana Capan | Enhancing Security at Borders and Ports (**E-Sicure 2**) | SfP | 14.09.2020 | 14.09.2023 | 127.400,00 EUR |
| **UKUPNO NATO** | **157.400,00 EUR** |
| 1 | dr.sc. Mirta Smodlaka Tankovic | MARine Litter cross-borderawarenESS and innovation actions - **MARLESS** | HR-Italija | 01.06.2020 | 31.12.2022 | 401.000,00 EUR |
| 2 | dr. sc. Marina Mlakar | Blue technology - Developing innovative technologies for sustainability of Adriatic Sea - **INNOVAMARE** | HR-Italija | 01.07.2020 | 31.12.2022 | 393.705,00 EUR |
| 3 | dr. sc. Ana Baričević | Climate change information, monitoring and management tools for adaptation stgrategies in Adriatic coastal areas - **ADRIACLIM** | HR-Italija | 01.01.2020 | 31.12.2022 | 444.800,00 EUR |
| 4 | dr. sc. Daniela Marić Pfannkuchen | CoAStal and marine waters integrated monitoring systems for ecosystems proteCtion AnD managemEnt - **Cascade** | HR-Italija | 01.01.2020 | 31.12.2022 | 480.200,00 EUR |
| **UKUPNO INTERREG EUR** | **1.719.705,00 EUR** |
| 1 | dr.sc. Zdravko Siketić | Access to Ion Beam Techniques of the RBI Accelerator Facility" | RC | 15.7.2019 | 12.6.2024 |   |
| 2 | dr. sc Iva Džeba | Recycling of polymer waste for structural and non-structural materials by using ionizing radiation - "Face mask recycling with the use of radiation technologies" | RC | 15.2.2022 | 30.9.2026 | 16.000,00 |
| **UKUPNO IAEA** | **16.000,00 EUR** |
| 1 | dr.sc. Igor Weber | Phagocytosis and Macropinocytosis, a mechanistic view | CSRP (Hrvatsko-švicarski istraživački program 2017-2023) | 01.03.2019 | 28.02.2022 | **207.358,00 CHF** |
| **UKUPNO OSTALI CHF** | **207.358,00 CHF** |

**Tablica 3. Projekti iz strukturnih fondova** **u provedbi**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RB** | **VODITELJ PROJEKTA** | **NAZIV PROJEKTA** | **OZNAKA/ PODRUČJE** | **POČETAK** | **KRAJ** | **UGOVORENO** |
| 1 | dr.sc. Mile Ivanda; dr.sc. Milko Jakšić, dr.sc. Mario Stipčević; dr.sc. Marko Kralj (IF) | Potpora vrhunskim istraživanjima Centra izvrsnosti za napredne materijale i senzore  | ESIF | 1.11.2017 | 1.12.2023 | 5.042.187 |
| 2 | dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac | BioProspecting Jadranskog mora | ESIF | 1.11.2017 | 1.12.2023 | 4.903.041 |
| 3 | dr.sc. Tvrtko Smital / dr.sc. Sandi Orlić | STIM-REI | ESIF | 15.10.2017 | 15.10.2022 | 200.889,5 |
| 4 | dr.sc. Tomislav Šmuc | Napredne metode i tehnologije uznanosti o podatcima i kooperativnim sustavima (DATACROSS) | ESIF | 1.11.2017 | 1.11.2022 | 41.118,38 |
| 5 | dr.sc. Saša Kazazić | Robusne i adaptabilne biološke platforme za nova cjepiva – RAPTOVAX | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 908.930,9 |
| 6 | dr.sc. Srećko Kirin | Inovativna rješenja u katalitičkim proizvodnim procesima za potrebe farmaceutske industrije - CAT PHARMA | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 817.571,9 |
| 7 | dr.sc. Iva M Tolić | IPSted – Inovativni protokoli mikroskopije za interdisciplinarna istraživanja u biomedicini | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 858.228,6 |
| 8 | dr.sc. Andreja Gajović | Otpad i Sunce u službi fotokatalitičke razgradnje Mikroonečišćivala u vodama (OS-Mi) | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 47.053,28 |
| 9 | dr.sc. Snježana Kazazić | Potencijal mikroinkapsulacije u proizvodnji sireva | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 7.530,607 |
| 10 | dr.sc. Branka Salopek Sondi | Odgovor ozime pšenice na biotičke i abiotičke stresove izazvane klimatskim promjenama | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 0 |
| 11 | dr.sc. Ines Sviličić Petrić | Potencijal rizosfernog mikrobioma u prilagodbi poljoprivrede klimatskimpromjenama | ESIF | 4.5.2020 | 4.5.2023 | 442.785,8 |
| 12 | dr.sc. Branka Salopek Sondi | Agrobioraznolikost-osnova za prilagodbu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena u poljoprivredi | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 71.630,77 |
| 13 | dr.sc. Branka Salopek Sondi | Procjena tolerantnosti hrvatske germplazme vinove loze na sušu | ESIF | 1.3.2020 | 1.3.2023 | 48.202,78 |
| 14 | dr.sc. Marina Ilakovac Kveder/dr.sc. Branka Salopek Sondi | Prilagodba povrtnih kultura novim agrometeorološkim uvjetima u Slavoniji | ESIF | 6.1.2020 | 6.1.2023 | 139.424,7 |
| 15 | dr.sc. Sandi Orlić/dr.sc. Marko Rožman | Klimatska ranjivost Hrvatske i mogućnosti prilagodbe urbanih i prirodnih okoliša (Klima-4HR) | ESIF | 1.6.2020 | 1.12.2022 | 16.148,61 |
| 16 | dr.sc. Damir Kralj/dr.sc. Marina Mlakar | Napredni sustav motrenja agroekosustava u riziku od zaslanjivanja i onečišćenja | ESIF | 1.1.2020 | 1.1.2023 | 27.404,93 |
| 17 | dr.sc. Davor Davidović | Računalni model strujanja, poplavljivanja i širenja onečišćenja u rijekama i obalnim morskim područjima (KLIMOD) | ESIF | 1.1.2020 | 1.1.2023 | 27.066,27 |
| 18 | dr.sc. Romina Kraus | Razvoj sustava kontrole i obrane luka od unosa stranih vrsta | ESIF | 1.6.2020 | 1.6.2023 | 157.878 |
| 19 | dr.sc. Tin Klanjšček | Prilogodba mjera kontrole populacije komaraca klimatskim promjenama uHrvatskoj | ESIF | 1.6.2020 | 1.6.2023 | 146.567 |
| 20 | dr.sc. Oliver Vugrek | Centar kompetencija u molekularnoj dijagnostici | ESIF | 1.4.2018 | 8.11.2022 | 347.861,8 |
| 21 | dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac | CEKOM 3LJ | ESIF | 8.6.2020 | 8.6.2023 | 192.038,3 |
| 22 | dr. sc. Damir Valić | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 1.6.2020 | 31.12.2022 | 383.431,8 |
| 23 | dr. sc. Martin Andreas Pfannkuchen | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 1.6.2020 | 31.12.2022 | 398.168,4 |
| 24 | dr. sc. Martin Andreas Pfannkuchen | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 1.6.2020 | 31.12.2022 | 398.168,4 |
| 25 | dr.sc. Ivančica Strunjak Perović/Rozelindra Čož Rakovac | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 1.6.2020 | 31.12.2022 | 392.341 |
| 26 | dr. sc. Damir Kapetanović | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 1.6.2020 | 31.12.2022 | 66.361,4 |
| 27 | dr. sc. Vlatka Filipović Marijić | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 1.6.2020 | 31.12.2022 | 29.199,02 |
| 28 | dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac / dr.sc. Marin Roje | SUPERHRANA - Mikroalgama do inovativnih pekarskih proizvoda i tjestenine  | ESIF | 1.8.2020 | 1.8.2023 | 406.768,9 |
| 29 | dr.sc. Marin Roje/dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac  | In silico procjenom bioaktivnosti mikroalgi do razvoja inovativnih biobaziranih proizvoda | ESIF | 16.8.2020 | 16.8.2023 | 559.918,2 |
| 30 | dr.sc. Tihomir Balog  | ONE - Istraživanje i razvoj obroka za preživljavanje nove generacije | ESIF | 17.8.2020 | 17.8.2023 | 350.674,5 |
| 31 | dr.sc. Marijeta Kralj/dr.sc. Ivanka Jerić | Razvoj inovativnih formulacija kliničke prehrane | ESIF | 16.12.2020 | 16.12.2023 | 667.617,1 |
| 32 | dr.sc. Mario Cindrić | Qua/Qua Protein: Kvantitativna i kvalitativna analiza proteina za potrebe biomedicine i biotehnološke industrije | ESIF | 15.12.2020 | 15.12.2023 | 726.161,8 |
| 33 | dr.sc. Ana Šantić | Ulaganje u razvoj kompozita od prirodnih vlakana i biopolimera društva Kelteks | ESIF | 1.8.2020 | 1.8.2023 | 78.235,05 |
| 34 | dr.sc. Sandi Orlić  | Razvoj testa na osnovi nukleinskih kiselina za identifikaciju vrsta koje ukazuju na kvalitete vode  | ESIF | 1.9.2020 | 1.9.2023 | 1.066.411 |
| 35 | dr.sc. Dario Omanović | Primjena umjetne inteligencije u naprednim prediktivnim tehnologijama on-line nadzora kvalitete vode | ESIF | 2.9.2020 | 2.9.2023 | 131.808,6 |
| 36 | dr.sc. Lara Mikac/ dr.sc. Vlasta Mohaček Grošev/ dr.sc. Mile Ivanda  | Razvoj funkcionalnog pića u održivoj ambalaži JamINNO+ | ESIF | 2.9.2020 | 2.9.2023 | 546.628,4 |
| 37 | dr.sc. Marko Košiček | Znanost spaja ljude | ESIF | 28.10.2020 | 28.10.2023 | 64.134,22 |
| 38 | dr.sc. David Matthew Smith | Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene ugospodarstvu i društvu – O-ZIP | ESIF | 23.4.2018 | 23.12.2023 | 72.625.921 |
| **UKUPNO STRUKTURNI** | **93.335.508,92****EUR** |

# **K622144 - OBNOVA INFRASTRUKTURE I OPREME U PODRUČJU OBRAZOVANJA OŠTEĆENE POTRESOM**

*Zakonske i druge pravne osnove*

Zakon o proračunu, Zakon o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2021. i 2022. godinu, Zakon o javnoj nabavi, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, te druge zakone i propise koji uređuju područje i djelokrug rada IRB‑a; Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN 102/20, 10/21), Odluka o donošenju Programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Izvršenje 2021. | Plan 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Indeks 23/22. |
|
| K622138 - OBNOVA INFRASTRUKTURE I OPREME U PODRUČJU OBRAZOVANJA OŠTEĆENE POTRESOM | - | 213.392 | 226.860 | - | -  | 1,06 |

S obzirom da je IRB pretrpio znatnu štetu u potresu 22. ožujka 2020. godine, javio se na natječaj MZO objavljen 28. siječnja 2021. godine - Poziv na dodjelu bespovratnih sredstava „Obnova infrastrukture i opreme u području obrazovanja oštećene potresom”. Radi se o otvorenom postupku koji se financira u sklopu Fonda solidarnosti Europske unije (FSEU).

Sredstva su planirana iz Izvora 576 Fond solidarnosti Europske unije.

Ova se aktivnost/projekt sastoji od sljedećih aktivnosti/podprojekata:

Grupa 1.: Hitne mjere sanacije

Grupa 2.: Priprema projektno-tehničke dokumentacije

Grupa 3.: Izvedba radova

Grupa 4.: Upravljanje projektom i administracija

Grupa 5.: Promidžba i vidljivost

IRB‑u su u veljači 2022. dodijeljena bespovratna sredstva za operacije:

**FSEU.2021.MZO.078** - Priprema projektne i tehničke dokumentacije za obnovu infrastrukture oštećene u potresu na Institutu Ruđer Bošković - Radionica II i Vrtlarija/vrtlarska kućica, u iznosu od 294.035,11 EUR

**FSEU.2021.MZO.079** - Priprema projektne i tehničke dokumentacije za obnovu infrastrukture oštećene u potresu na Institutu Ruđer Bošković (zgrada Društvenog doma i Spojni most između III. i IV. krila) te postavljanje privremenih kontejnera za smještaj djelatnika iz objekata oštećenih potresom, u iznosu od 292.054,95 EUR.

Ove su operacije u provedbi, a sredstva je moguće utrošiti najkasnije do 31.12. 2022. godine.

Također, IRB se javio i na novi Poziv „Obnova infrastrukture u području obrazovanja oštećene potresom (FSEU.2022.MZO)“, u ožujku 2022. godine s četiri nove prijave te su u srpnju 2022. dodijeljena bespovratna sredstva za operaciju:

**FSEU.2022.MZO.085** - Projekt uklanjanja infrastrukture oštećene u potresu i izvedba zamjenskog objekta na Institutu Ruđer Bošković (Vrtlarija/Vrtlarska kućica) u iznosu 76.819 EUR te je ta sredstva potrebno iskoristiti do 15. svibnja 2023. godine.

U međuvremenu su još potpisani i ugovori o dodjeli bespovratnih sredstava za ostale tri prijave, pa je planirano sukladno dobivenom limitu iznos od 150.041 kako slijedi:

**FSEU.2022.MZO.083 -** Projekt cjelovite obnove infrastrukture oštećene u potresu na Institutu Ruđer Bošković (Društveni Dom)

**FSEU.2022.MZO.084** - Projekt cjelovite obnove infrastrukture oštećene u potresu na Institutu Ruđer Bošković (Spojni most između III i IV krila).

**FSEU.2022.MZO.086** - Projekt cjelovite obnove infrastrukture oštećene u potresu na Institutu Ruđer Bošković (Radionica II).