***Privitak 3.* Obrazac obrazloženja financijskog plana**

**Sažetak djelokruga rada proračunskog korisnika**

**Institut Ruđer Bošković** (u daljnjem tekstu: IRB) najveći je hrvatski znanstveno-istraživački centar multidisciplinarnog tipa. Trenutno je na IRB-u zaposleno 324 znanstvenika, 263 doktoranada i poslijedoktoranada, 131 tehničara i stručnih suradnika te 198 drugih zaposlenika. Osnovna djelatnost Instituta 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. Primjerice, trenutno je u provedbi 160 značajnih kompetitivnih znanstvenih domaćih i međunarodnih projekata, od kojih je ugovoreno 102 projekata HrZZ , 21 projekt iz programa Obzor 2020, 6 projekata Interreg, 28 strukturnih projekata, kao i niz drugih projekata, poput NSF, SNSF, DAAD, OAD, ICGEB, COGITO i drugih inozemnih znanstvenih zaklada. Važno je napomenuti da se udio prihoda od projekata u prihodima IRB-a značajno (peterostruko) povećao.

Značajan dio aktivnosti Institut 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 Institut preuzima ulogu ključnog industrijskog i gospodarskog partnera u RH u područjima od nacionalnog interesa.

Istaknuti istraživači i/ili laboratoriji Instituta 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. Iako se broj stranih istraživača zaposlenih na znanstvenim radnim mjestima utrostručio u 2018. godini u odnosu na prethodno razdoblje, trend povećanja nastavlja se i dalje.

Uz navedeno, znanstvenici IRB-a aktivno sudjeluju u izvođenju dodiplomske i poslijediplomske nastave u suradnji s brojnim sveučilištima u RH. Institut 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 konstantno povećava (primjerice u 2018. godini taj je broj iznosio 2,2 rada po znanstveniku, od čega čak 1,2 rada po znanstveniku u časopisima iz područja Q1 predmetne kategorije prema bazi WoSCC, dok je u 2019. godini broj radova po znanstveniku iznosio 2,4, od čega 1,3 rada po znanstveniku u časopisima iz područja Q1 prema bazi WoSCC).

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 Instituta vrlo je aktivan na popularizaciji znanosti te tradicionalno organizira Otvoreni dan Instituta i održava intenzivnu komunikaciju s medijima. Uz navedeno, na Institutu je smještena kapitalna oprema u vrijednosti preko 100 milijuna kuna, čiji rad nadgleda Povjerenstvo za kapitalnu opremu.

**Provedba aktivnosti Instituta Ruđer Bošković s ciljem ostvarenja međunarodno konkurentnog sustava znanosti**

***Zakonske i druge pravne osnove***

Zakonske i druge podloge na kojima se zasnivaju aktivnosti Instituta navedene u Financijskom planu obuhvaćaju: Zakon o ustanovama, 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 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 zakone i propise koji uređuju područje i djelokrug rada Instituta Ruđer Bošković, 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 2019.-2021. te Statut Instituta Ruđer Bošković, Strategiju razvoja Instituta Ruđer Bošković 2017.-2023., kao i ostale važeće pravilnike Instituta.

Temeljeći se na navedenim zakonskim i drugim osnovama, Institut će i u narednom periodu (2021.‑2023.) slijediti **ciljeve Strateškog plana MZO, prvenstveno posebni cilj - Međunarodno konkurentan sustav znanosti,** koje provodi kroz sljedeće aktivnosti:

1. Poticanje izvrsnosti i jačanje ljudskih potencijala
2. Jačanje znanstvene infrastrukture i sustava znanosti
3. Unapređenje povezanosti i suradnje znanstvene i visokoobrazovne zajednice s inovativnim gospodarstvom i društvom u cjelini.
4. Poticanje izvrsnosti i jačanje ljudskih potencijala

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

1. podizanje kvalitete znanstvenih istraživanja
2. jačanje ljudskih potencijala - poboljšanje kadrovske strukture
3. sustavno sudjelovanje u visokom obrazovanju.
4. Podizanje kvalitete znanstvenih istraživanja

Provođenje strateških ciljeva Instituta, a koji su primarno vezani uz daljnje povećanje kvalitete znanstvenih istraživanja provest će se kroz nastavak i jačanje aktivnosti za stvaranje ozračja na Institutu koje potiče kvalitetna međunarodno kompetitivna temeljna istraživanja. Poseban naglasak stavit će se na jačanje interdisciplinarnih istraživanja koja mogu dati dodanu vrijednost kvaliteti znanstvenog rada na Institutu. Nastavit će se izgradnja fleksibilnog organizacijskog sustava, upravljačkih procedura i vrednovanja znanstvenog rada kojima se podupire i potiče međunarodna kompetitivnost, publiciranje u vrhunskim znanstvenim časopisima, vođenje i aktivna uloga u međunarodno financiranim i međunarodno recenziranim projektima.

1. **Prijave na kompetitivne znanstvene i strukturne projekte**. Broj prijava na projekte teško je točno procijeniti, jer direktno ovisi o broju i vrsti poziva za prijavu projekata u pojedinoj godini. Primjerice, Institut je u 2020. godini ugovorio značajno više međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata, u odnosu na procjenu od prošle godine (Prilog, Tablica 1). 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 perioda je pokazalo da broj prijava godišnje varira između 30 i 60 (prosječno 50), dok je uspješnost ugovaranja cca 50 %. U provedbi su trenutno **102 projekta** **HrZZ**, a budući da je na posljednji natječaj HrZZ (IP/UIP-2020-02) u veljači 2020. godine, prijavljena 51 projektna prijava, očekuje se da će se u razdoblju 2021.-2023. ugovoriti dvadesetak novih projekata (Tablica 1). Institut je nastavio sufinancirati aktivnosti uspostavnih projekata HrZZ na način da se voditeljima triju uspostavnih projekata dodijeli određeni postotak programskih sredstava (sukladno *Pravilniku o raspodjeli financijskih sredstava za financiranje znanstvene djelatnosti u 2020. godini*).

Putem HrZZ ugovorena su i dva projekta u okviru tzv. *Tenure Track Pilot Program*-a te **5 projekata iz sheme "Znanstvena suradnja"**. Osim navedenog, IRB je putem švicarske zaklade za znanost (SNSF) i HrZZ, 2019. godine ugovorio i jedan projekt u okviru Hrvatsko-švicarskog istraživačkog programa 2017.‑2023. (Tablica 2).

Osim projekata HrZZ, IRB će nastaviti i prijavu na projekte u programu Obzor 2020. Trenutno je u provedbi **21 projekt** iz programa Obzor 2020. Posebno treba istaknuti projekt **ERC** **Synergy Grant,** dr. sc. Ive Tolić, u vrijednosti od ukupno gotovo 10 milijuna EUR, od čega je 3.833.375,00 EUR za IRB.

Također, IRB je ugovorio 6 projekta INTERREG u 2019. i 2020. godini te će nastaviti s prijavama na ostale međunarodne projekte (INTERREG, NATO, IAEA, ICGEB, i sl.) u kojima je i do sada bio uspješan. Primjerice, na natječaj za prijavu znanstveno-istraživačkih projekata velikih razmjera u okviru programa Istraživački projekti – Slovensko-hrvatski bilateralni projekti” (IPS-2020-01) prijavljeno je 8 projektnih prijedloga, od čega su za financiranje odobrena dva. Dodatno, IRB uobičajeno provodi 45-50 projekata bilateralnih suradnji godišnje (Kina, Srbija, Njemačka, Francuska, Austrija, Slovenija, Crna Gora, Mađarska).

**Tablica 2. s popisom većih međunarodnih i strukturnih projekata u provedbi nalazi se u prilogu, a detaljna podloga plana u točki 4.**

Shodno navedenom, povećan je interes za prijavu projekata, dok ugovoreni projekti u prosjeku planiraju veći ugovoreni udio za IRB, točnije ugovorena sredstva povećana su 5 puta u odnosu na prošlu godinu.

Osim navedenog, IRB je nositelj dva Znanstvena centra izvrsnosti: za napredne materijale i senzore (CEMS) te za bioprospekting mora (BioProCro), a u pet od preostalih osam centara izvrsnosti u STEM području IRB je jedan od ključnih partnera. IRB-u je kroz navedene centre dostupno oko 10 milijuna EUR dobivenih u projektima iz strukturnih fondova.

Ključni element za dugoročnu potporu uspješnosti na IRB-u jest i omogućavanje najkompetitivnijim projektima prioritet za zapošljavanje najboljih doktoranada putem tzv. razvojnih koeficijenata, što je navedeno u *Pravilima za korištenje razvojnih koeficijenata*. Time se potiče zapošljavanje najkvalitetnijih doktoranada, dugoročno omogućava održivost ključnih istraživanja te pospješuje buduća uspješnost u prijavama na najkompetitivnije projekte. Detaljnija razrada prikazana je u točki 4.

1. **Poticanje broja i kvalitete objavljenih znanstvenih radova.** Institut 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, očekivani **broj znanstvenih radova znatno je nadmašen** (ukupno 780 radova u bazi WoSCC u 2019. godini, što iznosi 2,4 rada po znanstveniku, odnosno čak 1,3 rada po znanstveniku u kategoriji Q1). Rezultat poticanja znanstvene izvrsnosti vidljiv je u Tablici 1. u prilogu.

Institut će u narednom periodu nastaviti poticati znanstvenu izvrsnost koja se očituje u većem broju znanstvenih radova te njihovoj većoj kvaliteti. Kao jednu od mjera za poticanje, Institut izdvaja programska sredstva za **nagrađivanje znanstvenika** za svaki znanstveni rad objavljen u međunarodno recenziranom časopisu razvrstanom u prvi kvartil (Q1), u kojem je adresa Instituta navedena u bazi WoS kao adresa za korespondenciju. Također, nagrađivat će se oni znanstvenici koji su sudjelovali na neki drugi način u promociji rada Instituta i popularizaciji znanosti. Ovakav način nagrađivanja provodi se temeljem *Pravilnika o raspodjeli financijskih sredstava za financiranje znanstvene djelatnosti u 2020*. Dodatno, sukladno istom Pravilniku, predviđen je i iznos od 150.000,00 kn za **poticanje publiciranja u časopisima obuhvaćenim bazom Nature Index** (https://www.natureindex.com/faq#journals) i časopisima zastupljenim u bazi podataka Web of Science Core Collection s **faktorom utjecaja unutar prvih 10% u odgovarajućoj predmetnoj kategoriji**, a čime se potiče objavljivanje u najprestižnijim časopisima.

1. Jačanje ljudskih potencijala - poboljšanje kadrovske strukture

Institut teži povećanju znanstvene izvrsnosti te inzistira na visokim standardima kvalitete pri zapošljavanju znanstvenika. U tom je svjetlu izrađen i novi *Pravilnik o dodatnim uvjetima za izbore na znanstvena radna mjesta*, koji slijedi pozitivna iskustva najboljih znanstvenih institucija. Institut za radna mjesta znanstvenog suradnika uvodi obvezu poslijedoktorskog usavršavanja od najmanje godinu dana na prestižnoj znanstvenoj instituciji u inozemstvu. Također, Institut izrazito potiče međunarodnu mobilnost te zapošljavanje ponajboljih stranih istraživača i istraživača-povratnika. U skladu s time, Institut je u 2019. godini izdvojio određeni postotak programskih sredstava za izlaznu (kratkoročne boravke mladih istraživača u izvrsnim europskim znanstvenim institucijama) i ulaznu mobilnost (privlačenje kvalitetnih inozemnih predavača) s ciljem jačanja međunarodne suradnje u svim područjima znanstvenog istraživanja. Ova je mjera bila izuzetno dobro prihvaćena i rezultirala je brojnim novim suradnjama, znanstvenim radovima, prijavama na znanstveno-istraživačke projekte ili poslijedoktorskim stipendijama. Na žalost, zbog novonastalih uvjeta pandemije bolesti Covid-19, mogućnosti putovanja pa time i interes za kratkotrajnu mobilnost je značajno smanjen. Stoga je u 2020. godini odgovarajuće smanjen iznos programskih sredstava za navedene aktivnosti.

S druge strane, Institut izdvaja određeni postotak programskih sredstava za poticanje iznimno kvalitetnih znanstvenika-povratnika, koji se između ostalog zapošljavaju korištenjem odgovarajućeg mehanizma MZO. Tijekom 2020. godine zaposlena su dva znanstvenika povratnika, a očekuje se i zapošljavanje trećeg. Također, dobivena je suglasnost za još 4 povratnička radna mjesta.

Institut je bio vrlo uspješan u ugovaranju projekata iz programa HrZZ „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“ kojima se najbolji studenti zapošljavaju na izradi doktorata, a planira se nastaviti s prijavama na sve buduće pozive. 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 listopada 2020. godine Institut bilježi ukupno 200 zaposlenih asistenata/doktoranada, od čega je novozaposleno čak 95 asistenata putem HRZZ programa, a 85 putem razvojnih koeficijenata te 20 na projektima. Iz navedenog je vidljivo da je broj novozaposlenih asistenata značajno porastao u 2020. godini. Također broj poslijedoktoranada je porastao s 53 u 2019. na 63. u 2020. godini. Financijska razrada obrazložena je u točki 4.

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 (Tablica 1). Procjena je da će se u narednom periodu, ukoliko se situacija normalizira, mobilnost istraživača ponovno povećati.

Također, mnogi istraživači (poglavito doktorandi i poslijedoktorandi) sudjeluju i nastavit će sudjelovati u brojnim programima EU, programima bilateralne suradnje i drugim međunarodnim programima za istraživanje i razvoj, kroz koje se značajno povećava njihovo znanstveno-istraživačko iskustvo.

Kvaliteta znanstvenika dodatno se unaprjeđuje putem prosudbe zaposlenika i poboljšanja sustava mentoriranja, pri čemu je uvedena obaveza godišnjeg izvještavanja o radu doktoranda i mentora. Postignuto je i smanjenje trajanja doktorskog studija čime doktori znanosti brže i lakše postaju konkurentni u europskom istraživačkom prostoru.

1. Sustavno sudjelovanje u visokom obrazovanju

Institut sudjeluje i nastavit će sudjelovati u preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi na studijima hrvatskih sveučilišta te tako poticati razvoj kvalitetnih doktorskih programa. Time Institut podiže kvalitetu obrazovanja studenata u RH, a osobito podiže razinu specijalističkog znanja/usavršavanja doktoranada s IRB-a te dovodi do povećanja kompetitivnosti znanosti u RH na međunarodnoj razini. Institut je također u procesu sklapanja suradnje s više europskih sveučilišta.

1. Jačanje znanstvene infrastrukture i sustava znanosti

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

1. Ulaganje u nacionalnu infrastrukturu
2. Poboljšanje znanstvene infrastrukture
3. Ulaganje u znanstveno-istraživačku opremu
4. Podizanje kvalitete i upravljanja resursima i administrativne podrške.
   1. Ulaganje u nacionalnu infrastrukturu

Posebno valja naglasiti da Institut kontinuirano doprinosi jačanju nacionalne infrastrukture ulaganjem u razvoj i nadogradnju nacionalnih baza podataka **Šestar** (baza instrumenata za znanstvena istraživanja) i **CROSBI** (baza hrvatske znanstvene bibliografije). U tom smislu, Institut je u 2020. godini odvojio dio programskih sredstava (150.000,00 kn) za jačanje i nadogradnju ovih baza.

* 1. Poboljšanje znanstvene infrastrukture

Institut je do sada ulagao u održavanje znanstvene infrastrukture kroz sredstva tzv. hladnog pogona doznačena od strane MZO. Ova sredstva nisu bila dovoljna za učinkovito funkcioniranje Instituta, tj. za minimalno održavanje. Stoga je IRB koristio i vlastita sredstva prihođena putem ugovora s gospodarstvom ili indirektna projektna sredstva. U 2020. godini i nadalje Institut će ulagati u održavanje infrastrukture kroz programsko financiranje.

Za namjensko institucijsko financiranje znanstvene djelatnosti u 2021. godini planiran je iznos od 4.500.000 kn. Visina planiranih sredstava temelji se na kontinuiranom i značajnom rastu pokazatelja znanstvene djelatnosti. Detaljnije u Tablici 1. u prilogu.

IRB se u zadnjih nekoliko godina intenzivno posvetio povlačenju sredstava iz fondova ESIF, primjerice kroz dva Znanstvena centra izvrsnosti, a poglavito kroz pripremu glavnog strukturnog projekta O-ZIP te projekta MoreExpo. Projekti obuhvaćaju infrastrukturne radove na izgradnji, dogradnji i adaptaciji objekata te ulaganja u kapitalnu znanstvenu opremu. Na taj način bit će implementiran zdravstveni i sigurnosni plan u skladu s EU pravilima te će se uspostaviti sustav za gospodarenje energijom.

* 1. Ulaganje u znanstveno-istraživačku opremu

Institut će nastaviti biti aktivan u organiziranju učinkovitog korištenja istraživačke opreme. Pravilnik o znanstvenoj opremi eksplicitno određuje da sva veća oprema mora biti dostupna široj znanstvenoj zajednici. Većina se znanstvene opreme može elektronički rezervirati. Institut također ulaže u **održavanje kapitalne opreme** iz sredstava programskog financiranja (250.000,00 kn u 2020. godini) i tu će praksu, koja se pokazala izuzetno važnom, nastaviti i dalje.

Dodatno, putem programskog financiranja predviđena su sredstva za *unapređenje znanstvenog rada* (primjerice nabavka ili servis znanstvene opreme za potrebe zavoda, nabavka sitne ili srednje opreme, akreditacija ili certificiranje, i sl.) koja se dodjeljuje zavodima odnosno centrima odlukom ravnatelja. Ova je mjera bila izuzetno dobro prihvaćena te je Institut nastavio ovu aktivnost u 2020. godini, a planira isto u narednim godinama.

Valja također naglasiti da je IRB jedina institucija u RH koja uspješno i kompetitivno sudjeluje u projektima ERIC (European Research Infrastructure Consortium) ESFRI, putem projekta C-ERIC. U navedenom konzorciju upravo je dostupnost vrhunske istraživačke infrastrukture i to na europskoj razini, nužan uvjet za sudjelovanje. Osim navedenog, istraživači Instituta aktivno sudjeluju i u drugim međunarodnim znanstvenim inicijativama i/ili organizacijama (npr.: CERN, FUSION, IAEA, NATO, ...).

Institut je 2019. godine uveo **novinu u kontekstu ulaganja u infrastrukturu i opremu** predvidjevši iznos od 100.000,00 kn programskih sredstava za manje adaptacije uredskih i laboratorijskih prostora, a za potrebe smještaja kapitalne opreme nabavljene iz znanstveno-istraživačkih projekata i drugih projekata u kojima adaptacija prostora ne predstavlja opravdan trošak ili za potrebe smještaja suradnika zaposlenih na tim projektima te će tu praksu nastaviti i u narednom razdoblju.

Povećanje kvalitete i raznovrsnosti opreme, provest će se i putem projekata Ulaganje u znanost i inovacije (UZI), kao i projekata povezanih s istraživanjem, razvojem i inovacijama. Institut je nositelj triju UZI projekta, dok su istraživači Instituta partneri na dodatna tri projekta. Također, trenutno su u tijeku financijski pregovori za 2 projekta u sklopu natječaja "Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije" (IRI) u kojima je nositelj znanstveno-istraživačka institucija, a odobrena su dva IRI projekta u kojima su nositelji gospodarstvenici, a čija se provedba planira u idućem razdoblju. Dodatno, u provedbi je i jedan projekt (sukladno uvjetima natječaja koji omogućavaju samo jednu prijavu po instituciji) prijavljen na natječaj "Shema za jačanje primijenjenih istraživanja za mjere prilagodbe klimatskim promjenama" – dok je Institut partner na 8 drugih projekata u provedbi.

Posebno valja istaknuti da je na Institutu u pripremi ili je dobiveno i nekoliko projekata financiranih iz strukturnih fondova koji pružaju jedinstvenu priliku da Institut značajno unaprijedi svoj rad, infrastrukturu i opremu. Najznačajniji je prioritetni projekt Instituta s planiranim financiranjem iz strukturnih fondova - “Otvorene znanstveno-istraživačke platforme za inovativne primjene u gospodarstvu i društvu (O-ZIP)”. 2014. godine O-ZIP je uvrštavanjem u usvojeni Operativni program konkurentnost i kohezija RH 2014.-2020., kao jedini projekt iz STEM područja, označen od strane EU kao prioritetni projekt RH. Također, projekt je 2016. godine i formalno postao dijelom Strategije pametne specijalizacije RH. Projekt O-ZIP krenut će s provedbom krajem 2020. godine.

* 1. Podizanje kvalitete i upravljanja resursima i administrativne podrške

Uveden je niz pravilnika i naputaka (o autorizacijskim procedurama pri nabavi, o radu računalnih službi, o putnim nalozima i brojnim drugim administrativnim procedurama), kao i online sustav potpisivanja dokumenta SPEED (kojim je omogućeno elektroničko pokretanje zahtjeva za putne naloge, dozvole za ulaz, prijave kvara i sl., čime su djelomično pojednostavljeni navedeni procesi). Započela je konsolidacija brojnih nepovezanih baza podataka, kao i informatizacija poslovnih procesa, poglavito informatička potpora poslovima nabave.

Dodatno će se izdvajati sredstva za edukaciju kadra u službama, kontinuiranu analizu rada službi te sukladno tome i promociju najboljih zaposlenika.

IRB je aktivan u inicijativi za otvoreni pristup znanstvenim člancima (OpenAccess) te preporučuje svojim znanstvenicima da, u pravnim okvirima, svoje članke učine javno dostupnim. Štoviše, IRB je kao partner sudjelovao i sudjeluje u projektima financiranim iz Okvirnih programa EU i to FP7 i Obzor 2020 koji adresiraju upravo tu tematiku te se ista praksa nastavlja i dalje (Tablica 2).

1. Unapređenje povezanosti i suradnje znanstvene i visokoobrazovne zajednice s inovativnim gospodarstvom i društvom u cjelini

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

1. Kvalitetnija suradnja s gospodarstvom
2. Popularizacija znanosti i promoviranje Instituta
3. Jačanje uloge Instituta u kreiranju znanstvene politike RH.
4. Kvalitetnija suradnja s gospodarstvom

Institut će u narednom periodu značajno pojačati i podržati istraživačke i ostale (administrativne, edukacijske, organizacijske) aktivnosti usklađene s potrebama gospodarstva. Ove su aktivnosti već djelomično provedene putem osiguravanja novih radnih mjesta kroz preustroj radnih mjesta. Dodatna radna mjesta osigurana su putem zapošljavanja kompetentnog osoblja s poslovnim iskustvom i znanjem iz transfera tehnologije te zapošljavanja administrativnog osoblja na europskim projektima za vrijeme njihovog trajanja i kroz stvaranje atmosfere i kritične mase za komercijalizaciju znanosti.

Proveden je niz aktivnosti kojima su se zaposlenici IRB-a, ali i vanjski dionici imali priliku educirati o značaju komercijalizacije i IRI općenito, umrežiti s gospodarstvenicima i sl. U narednom periodu nastavit će se aktivnosti edukacije i suradnje s gospodarstvenicima, posebno u smislu dogovaranja zajedničkih prijava na projekte usmjerene u IRI područje.

Da Institut ima velike mogućnosti u ovim aktivnostima, dokazuje i izuzetno dobar primjer uspješnosti suradnje Instituta i privatnih tvrtki putem povlačenja sredstava iz strukturnih fondova (ESIF), pokazuje i već ranije navedena činjenica da su trenutno u tijeku financijski pregovori za 2 projekta u sklopu natječaja IRI u kojima je nositelj znanstveno-istraživačka institucija te su odobrena dva projekta IRI u kojima su nositelji gospodarstvenici, a čija se provedba planira u idućem razdoblju.

Osim toga, IRB je sklopio krovne ugovore o suradnji s nekoliko značajnih tvrtki (npr. Belupo, Xellia) što je također rezultiralo ugovaranjem novih značajnih komercijalnih ugovora (npr. Ugovor o pružanju usluga istraživanja s tvrtkom Xelia u vrijednosti od 400.000,00 kn). Općenito, **broj** ugovorenih projekata s gospodarstvom, tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama se smanjio u odnosu na 2019. godinu, međutim **vrijednost tih ugovora je značajno porasla** (Prilog, Tablica 1).

U svrhu poticanja transfera znanja, uvedeno je pravilo brojanja patenata kao uvjet za napredovanje znanstvenika na radnom mjestu. Tako jedan međunarodni patent, kao dodatni uvjet, može zamijeniti dva znanstvena članka. Članstvo u Vijeću zavoda sada stječu i voditelji značajnih suradnji s gospodarstvom te je dobivanje velikih projekata s gospodarstvenicima također jedan od kriterija za napredovanje. 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 Instituta.

IRB će i dalje blisko surađivati s Ministarstvom gospodarstva kroz 12 klastera konkurentnosti. U narednom periodu, a osobito po uspješnoj implementaciji projekta O‑ZIP, u ovom se području očekuje značajan rast i uspješnost. Ciljevi projekta O-ZIP u potpunosti su sukladni sa strateškim ciljevima RH i EU te slijede glavne principe pametne specijalizacije. Strategija provedbe temelji se na komparativnim prednostima znanstvenika Instituta koje se očituju u znanstvenoj izvrsnosti i kulturi interdisciplinarnosti. Identificirani su najpropulzivniji istraživački smjerovi na IRB-u relevantni za hrvatsko gospodarstvo i/ili EU prioritete, a koji su odgovarajuće pokriveni ljudskim resursima u smislu iskustva i mogućnosti provođenja istraživanja u vremenskom okviru projekta. Osnovna je vizija projekta učvrstiti ili izgraditi mostove prema znanstvenoj i akademskoj zajednici, europskom istraživačkom prostoru, gospodarstvu te društvu u cjelini, jačanjem temeljne djelatnosti i osnovne istraživačke infrastrukture IRB-a te formiranjem „istraživačkih infrastrukturnih platformi“. Na taj se način omogućava veća primjenjivost (uključujući i komercijalizaciju) istraživanja, jačanje interdisciplinarnosti te daljnji institucionalni rast IRB‑a. Financijska razrada obrazložena je u točki 4.

1. Popularizacija znanosti i promoviranje Instituta

Institut je iznimno angažiran u popularizaciji znanosti i diseminaciji rezultata znanstvenog rada na Institutu. Ured za odnose s javnošću tradicionalno organizira Otvoreni dan Instituta i održava intenzivnu komunikaciju s medijima. Uz Otvoreni dan koji se održava svake godine (ove je godine zbog pandemije bolesti Covid-19 održan virtualno), Institut aktivno promovira natjecatelje za znanstvene olimpijade, surađuje sa srednjim školama i na svim razinama uspješno popularizira Institut, znanstvenike i njihove uspjehe te iznimno kvalitetno podupire konferencije koje organiziraju znanstvenici Instituta. Te će se aktivnosti u narednom periodu intenzivirati. Institut se također želi profilirati kao prepoznatljivi znanstveno-obrazovni centar u RH. Za tu je potrebu usvojio plan uspostave znanstvenog interaktivnog laboratorija. Ovakav bi laboratorij pod okriljem Instituta te vrhunskih stručnjaka omogućio profesorima, mentorima i nadarenim učenicima praktične radionice i treninge te pripreme za olimpijade. Institut će sukladno navedenome financirati troškove aktivnosti popularizacije znanosti kao što su: „Otvoreni dan Instituta“, „Noć istraživača“, održavanje institutskih web stranica, seminari, opremanje interaktivnog laboratorija i slično.

Osim ovog aspekta popularizacije znanosti, a u skladu s posebnim ciljem Strategije MZO - *Unaprijeđena povezanost znanstvenih organizacija s gospodarstvom i društvom u cjelini*, poseban naglasak bit će stavljen na popularizaciju i vidljivost Instituta s ciljem uključivanja zainteresirane javnosti u IRI aktivnosti, čime bi se doprinijelo povećanju ulaganja privatnog sektora u istraživanje i razvoj.

1. Jačanje uloge Instituta u kreiranju znanstvene politike RH

Institut, zahvaljujući svom iskustvu, može pomoći znanstvenoj zajednici RH u stvaranju kompetitivnijeg znanstvenog sustava. Znanstvenici Instituta aktivno su uključeni u mnoga tijela kroz koja sudjeluju u stvaranju strategija, zakona i drugih važnih dokumenata. Ovdje valja istaknuti Znanstveni savjet Vlade RH, tematske radne skupine za izradu Nacionalne razvojne strategije do 2030., referentne skupine za određena područja, npr. Zdravlje, demografske promjene i kvalitetu života, Nacionalno vijeće za znanost, Područna znanstvena vijeća u svim područjima iz djelokruga rada Instituta, Matične odbore Nacionalnog vijeća, mnoge prosudbene skupine (npr. HrZZ), povjerenstva za izradu Zakona o znanosti te mnoge druge.

**4. Obrazloženje metodologije i detaljnija razrada stavki Financijskog plana 2021.-2023.**

Financijski plan za 2021. i projekcija plana za 2022. i 2023. godinu (u daljnjem tekstu: Plan), napravljen je sukladno limitu danom u Uputi za izradu prijedloga financijskog plana Ministarstva znanosti i obrazovanja od listopada 2020. (u daljnjem tekstu: Uputa), premda su, s obzirom na kompleksnost i različite gore navedene aktivnosti Instituta, realne potrebe za financiranjem značajno veće.

U nastavku je opisana analitika stavki koje su bile ishodište za izračun potrebnih sredstava i izvora financiranja za Plan.

**4.1. Plaće i materijalna prava zaposlenih (izvor 11 Opći prihodi i primici)**

Ako se sagledaju svi izvori za grupu troškova plaće i materijalna prava zaposlenih realne potrebe su zadržavanje istog broja redovnih zaposlenika i povećanje zapošljavanja na razvojnim koeficijentima, dok će se broj znanstvenih novaka adekvatno smanjiti.

Sukladno limitima iz Upute u Plan su stavljene sljedeće stavke:

• Aktivnost A622000 Redovna djelatnost (izvor 11 Opći prihodi i primici) - u 2021. godini ukupan iznos troška je 126.520.947 kn.

• Aktivnost A622002 Program usavršavanja znanstvenih novaka (izvor 11 Opći prihodi i primici) u 2021. godini je planiran u iznosu od 1.079.100 kn.

**4.2. Aktivnosti A6221327 Programsko financiranje javnih znanstvenih instituta (izvor 11 Opći prihodi i primici)**

Sukladno limitu iz Upute u iznosu od 19.813.057 kn u Plan su stavljene sljedeće stavke:

|  |  |
| --- | --- |
| Energija | 4.660.207 |
| Usluge tekućeg i investicijskog održavanja | 4.347.500 |
| Komunalne usluge | 2.084.037 |
| Instrumenti, uređaji i strojevi | 1.876.389 |
| Zdravstvene i veterinarske usluge | 947.999 |
| Uredski materijal i dr. mater. rashodi | 942.710 |
| Materijal i sirovine | 715.375 |
| Računalne usluge | 700.000 |
| Službena putovanja | 568.545 |
| Računalni programi | 540.000 |
| Intelektualne i osobne usluge | 500.000 |
| Usluge promidžbe i informiranja | 406.540 |
| Uredski namještaj + Oprema + Računala i računalna oprema | 289.600 |
| Stručno usavršavanje zaposlenika | 279.292 |
| Mater. i dijelovi za tekuć. i invest. održavanje | 249.896 |
| Ostale usluge | 151.168 |
| Reprezentacija | 100.000 |
| Usluga telefona, pošte i prijevoza | 95.927 |
| Služ., radna i zaštitna odjeća i obuća | 88.254 |
| Naknade za rad predstavničkih i izvršnih tijela | 62.509 |
| Premije osiguranja | 60.732 |
| Sitan inventar i auto gume | 55.937 |
| Članarine | 43.944 |
| Ostali nespomenuti rashodi | 23.024 |
| Zakupnine i najamnine | 18.489 |
| Ostale naknade troškova zaposlenika | 4.983 |

Zbog veličine Instituta, kao i vrste znanstvenih istraživanja, najveća je stavka Energija za koju je planiran trošak u iznosu od 4.660.207 kn. Uz nju, vezana je i kategorija Komunalne usluge 2.084.037 kn. Za obje te kategorije potencijalni utjecaj smanjenja troškova je vrlo mali, a tržišne cijene kontinuirano rastu.

Druga kategorija po veličini su Usluge tekućeg i investicijskog održavanja, a planirani iznos je 4.347.500 kn. Planirane veće stavke su: Izrada tehničke dokumentacije za rekonstrukciju objekta u Rovinju, uređenje prostora za privremeno preseljenje animalne jedinice, generalni sustav remonta grijanja, elektromontažni radovi na zamjeni dotrajalog glavnog razvodnog ormara te servis rashladnih komora (uključujući popravke).

Sve ostale kategorije su manjih iznosa.

**4.3. Aktivnost 622120 Pravomoćne sudske presude (izvor 11 Opći prihodi i primici)**

U Planu su previđeni troškovi sporova za posebne uvjete rada (dalje: PUR) u iznosu od 1.476.779 kn.

Naime, u tijeku je spor između tužitelja Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja i tuženika Republike Hrvatske zbog utvrđenja nezakonitosti raskida Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje iz 2010. godine (GKU), koji još nije pravomoćno okončan. Posljedično, protiv Instituta tužbe s osnove dodataka za rad u posebnim uvjetima podnose radnici koji su utvrđeni popisom radnika koji rade na tim poslovima, sukladno Kolektivnom ugovoru, za razdoblje od ožujka 2014. do siječnja 2015. godine. Radi se o razlici plaće za period između dana stupanja na snagu odluke o otkazu GKU i dana kada je GKU trebao prestati važiti prema ugovornim odredbama uvećan za razdoblje produžene primjene u trajanju od 3 mjeseca, ukupno oko 10 mjeseci.

Također, predviđeni su troškovi za sporove temeljem tužbi za razliku plaće zbog uvećanja osnovice u iznosima od po 7.751.129 kn za 2021. i 2022. godinu. Radi se o razlici plaće počevši od siječnja 2016. pa do veljače 2017. godine koja je trebala biti isplaćivana po Izmjenama i dopunama Dodatka Sporazumu o osnovici za plaće u javnim službama.

**4.4. Aktivnost A622132 - Redovna djelatnost iz evidencijskih prihoda (izvor 31 Vlastiti prihodi )**

Za 2021. godinu planiraju se vlastiti prihodi u iznosu od 15.616.550 kn.

Veći planirani poslovi za 2021. godinu su: Hrvatske vode - ispitivanja kakvoće voda; INAgip - utjecaj platformi na okoliš; Nuklearna elektrana Krško - monitoring, Nacionalni park Krka - utjecaj na okoliš; Klinički bolnički centri - zaštita od ionizirajućeg zračenja.

**4.5. Aktivnost A622132 - Redovna djelatnost iz evidencijskih prihoda (izvor 43 Prihodi za posebne namjene)**

U stavci Prihod za posebne namjene u 2021. godini planirani su prihodi za projekte Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) - u ukupnom iznosu od 17.468.749 kn. Procjena se temelji na postojećem velikom broju projekata u provedbi (preko 100 aktivnih projekata) te ograničenju u natječajima koje se odnosi na voditelja/suradnika na projektu (najviše jedna - voditelj, odnosno dvije aktivne uloge).

**4.6. Aktivnost A622125 - EU projekti javnih instituta (izvor 51 Pomoći EU)**

U sklopu aktivnosti A622125 EU PROJEKTI JAVNIH INSTITUTA za 2021. godinu (izvor 51), planirano je 15 projekata sklopu Obzora 2020, u iznosu od 16.174.817 kn. Detaljnije o novim EU projektima u točki 1.1. Podizanje kvalitete znanstvenih istraživanja.

**4.7. Aktivnost A622132 Redovna djelatnost javnih instituta (izvor 52 Ostale pomoći)**

U sklopu ove aktivnosti planirani su projekti u ukupnom iznosu od 1.718.000 kn, a razvrstani su u sljedeće kategorije:

* IAEA projekti -za 2021. godinu planiran je projekt u suradnji s međunarodnom Agencijom za atomsku energiju (IAEA) u iznosu od 38.000 kn.
* Bilateralni projekti - za 2021. godinu planirani u iznosu od 500.000 kn.
* Suradnja s gradovima Zagreb i Rovinj na uređenju objekata - za 2021. godinu planirani u iznosu od 1.180.000 kn.

**4.8. Aktivnost K622128 - OP Konkurentnost i kohezija (izvor 563 Europski fond za regionalni razvoj / izvor 12 Sredstva učešća za pomoći)**

Planirana sredstva za OP Konkurentnost i kohezija planirana su u ukupnom iznosu od 127.676.229 kn od čega su EU sredstva u iznosu od 111.216.399 kn (izvor 563), a sredstva RH za učešće u pomoći su 16.514.686 kn (izvor 12).

Najveća se stavka odnosi na projekt Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene u gospodarstvu i društvu (O-ZIP) čiji se početak očekuje krajem 2020. godine. U sklopu toga u 2021. godini planira se izvođenje građevinskih radova u iznosu od 70.337.500 kn (59.786.875 kn izvor 563 / 10.550.625 kn izvor 12). A dio koji se odnosi na nabavu opreme u iznosu od 16.125.000 kn (13.706.250 kn izvor 563 / 2.418.750 kn izvor 12).

Ostala sredstva planirana su za dva INTERREG projekata iz IPA fonda, kao i za 23 projekta iz strukturnih fondova.

**4.9. Donacije (izvor 61)**

Temeljem dosadašnjih kontakata s donatorima za 2021. godinu planirano je po 450.000 kn prihoda od donacija.

Zagreb, 30. listopada 2020. Ravnatelj:

dr. sc. David Matthew Smith

**Tablica 1.** Pokazatelji učinka

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pokazatelj znanstvene djelatnosti** | **Realizirana vrijednost u 2019.** | **Realizirana vrijednost u 2020.\*** | **Očekivana vrijednost u 2020.** | **Očekivana vrijednost u 2021.** | **Očekivana vrijednost u 2022.** | **Očekivana vrijednost u 2023.** |
| **Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi *Web of Science /* broj zn. radova u Q1 području** | **780/428** | **522/285** | **780/400** | **780/420** | **785/430** | **785/430** |
| **Citiranost u bazi *Web of Science*** | **30843** | **22843** | **31000** | **32000** | **33000** | **34000** |
| **Broj zaposlenika koji su doktorirali** | **14** | **9** | **15** | **20** | **20** | **20** |
| **Broj ugovorenih međunarodnih znanstvenih projekata** | **7** | **17** | **19** | **5** | **5** | **5** |
| **Vrijednost u EUR** | **1.508.258,56** | **7.264.018,96** | **7.695.553,12** | **3.000.000** | **2.000.000** | **3.000.000** |
| **Broj ugovorenih nacionalnih znanstvenih projekata** | **25** | **49** | **54** | **25** | **30** | **30** |
| **Vrijednost u kn** | **51.469.470,59** | **57.970.588,37** | **80.318.809,71** | **40.000.000** | **25.000.000** | **40.000.000** |
| **Broj ulazne mobilnosti** | **55** | **15** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Broj izlazne mobilnosti** | **61** | **27** | **35** | **50** | **55** | **60** |
| **Broj ugovorenih projekata s gospodarstvom, tijelima državne i lokalne uprave** | **38** | **20** | **29** | **20** | **20** | **20** |
| **Vrijednost u kn** | **9.179.560,26** | **7.062.123,28** | **14.221.353,88** | **8.500.000** | **8.500.000** | **8.500.000** |

**\*realizacija do listopada 2020.**

**Tablica 2**. Međunarodni i strukturni 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 Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium - **EuroFusion** | COFUND, EURATOM | 01.01.2014 | 31.12.2020 | 1.667.672,04 EUR |
| 2 | dr.sc. Neven Soić | Expanding Potential in Particle and Radiation Detectors, Sensors and Electronics in Croatia — **PaRaDeSEC** | ERA Chair | 01.07.2015 | 31.12.2020 | 2.434.500,00 EUR |
| 3 | 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 | 30.04.2022 | 55.947,50 EUR |
| 4 | dr.sc. Bojan Macan | OpenAIRE Advancing Open Scholarship - **OpenAIRE-Advance** | RIA, EINFRA | 01.01.2018 | 28.02.2021 | 100.000,00 EUR |
| 5 | Budimir Kliček | Feasibility Study for employing the uniquely powerful ESS linear accelerator to generate an intense neutrino beam for leptonic CP violation discovery and measurement - **ESSnuSB** | RIA, INFRADEV | 01.01.2018 | 31.12.2021 | 67.333,00 EUR |
| 6 | dr.sc. Karolj Skala | Integrating and managing services for the European Open Science Cloud — **EOSC-hub** | RIA, ICT eInfrastructure | 01.01.2018 | 31.12.2020 | 78.000,00 EUR |
| 7 | dr.sc. Ivančica Bogadnović Radović | Research And Development with Ion Beams – Advancing Technology in Europe - **RADIATE** | RIA, INFRAIA | 01.01.2019 | 31.12.2022 | 591.499,75 EUR |
| 8 | 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 | 31.05.2023 | 25.000,00 EUR |
| 9 | dr.sc. Alan Vodopijevec | National Initiatives for Open Science in Europe - **NI4OS-Europe** | RIA, INFRAEOSC | 01.09.2019 | 31.08.2022 | 187.950,00 EUR |
| 10 | dr.sc. Tonči Tadić | Support for the preparatory phase for the DEMO Orientated Early Neutron Source IFMIF/ DONES - **DONES Prep** | RIA | 01.10.2019 | 30.09.2021 | 221.197,50 EUR |
| 11 | dr.sc. Andreja Mikoč/dr.sc. Petra Mikolčević | Unlocking the antibiotic production potential in soil bacteria Streptomyces coelicolor- **STREPUNLOCKED** | MSCA, IF | 18.10.2019 | 17.10.2021 | 147.463,68 EUR |
| 12 | dr.sc. Maja Dutour Sikirić | Antimicrobial Integrated Methodologies for orthopaedic applications - **AIMed** | MSCA, ITN | 01.01.2020 | 31.12.2023 | 237.367,08 EUR |
| 13 | dr.sc. Vibor Jelić/dr.sc. Andrea Braco | Origin of Magnetic strUctureS in the ISM obscuring the Cosmic DAwn — **MUSICA** | MSCA, IF | 01.02.2020 | 31.01.2023 | 147.463,68 EUR |
| 14 | 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 EUR |
| 15 | 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 EUR |
| 16 | dr.sc. Iva Marija Tolić | Molecular origins of aneuploidies in healthy and diseased human tissues -**ANEUPLOIDY** | ERC Synergy | 01.04.2020 | 31.03.2025 | 3.833.375,00 EUR |
| 17 | dr.sc. Karolj Skala | National Competence Centres in the framework of EuroHPC - **EUROCC** | ICT JTI, RIA | 01.09.2020 | 31.08.2022 | 114.260,00 EUR |
| 18 | dr.sc. Ivo Piantanida | Mara-Based Industrial Low-Cost Identification Assays - **MARILIA** | RIA, FET- EIC Transition to Innovation Activities | 01.09.2020 | 31.08.2022 | 377.400,00 EUR |
| 19 | dr.sc. Željka Knežević Medija | EURopeAn MEDical application and Radiation prOteCtion Concept: strategic research agenda aNd ROadmap interLinking to heaLth and digitisation aspects - **EURAMED rocc-n-roll** | CSA, Euratom Research | 01.09.2020 | 31.08.2023 | 35.500,00 EUR |
| 20 | dr.sc. Nikola Biliškov | Liquid-Assisted Grinding - from Fundaments to Applications, **GrindCore** | MSCA, IF | 01.10.2020 | 30.09.2023 | 243.763,20 EUR |
| 21 | dr.sc. Fabio Franchini | Molecular Quantum Simulations - **MOQS** | MSCA, ITN | 01.11.2020 | 31.10.2024 | 215.767,08 EUR |
| 22 | 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 EUR |
| **UKUPNO OBZOR 2020** | | | | | | **11.136.444,51 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. Natalija Topić Popović | BIO-ECOnomy research driven innovation- BIOECO-R.D.I. | ADRION | 01.01.2018 | 30.06.2020 | 187.980,90 EUR |
| 2 | dr.sc. Maja Fafanđel | Harmonization and Networking for contaminant assessment in the Ionian and Adriatic Seas - HarmoNIA | ADRION | 01.02.2018 | 31.03.2020 | 45.022,40 EUR |
| 3 | dr.sc. Sandi Orlić | Innovative exploitation of adriatic reefs in order to strenghten blue economy – ADRIREEF | HR-Italija | 01.12.2018 | 30.05.2021 | 191.301,00 EUR |
| 4 | dr.sc. Neven Cukrov | NETwork of small “in situ” Waste PRE vention and management initiatives – NETWAP | HR-Italija | 01.01.2019 | 31.12.2020 | 144.160,00 EUR |
| 5 | 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 |
| 6 | 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 |
| 7 | 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 |
| 8 | 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** | | | | | | **2.288.169,30 EUR** |
| 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 | 01.11.2017 | 01.11.2022 | 37.990.359,10 HRK |
| 2 | dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac | BioProspecting Jadranskog mora | ESIF | 01.11.2017 | 01.11.2022 | 36.941.965,46 HRK |
| 3 | dr.sc. Tvrtko Smital / dr.sc. Sandi Orlić | STIM-REI | ESIF | 15.10.2017 | 15.10.2022 | 1.513.602,19 HRK |
| 4 | dr.sc. Tomislav Šmuc | Napredne metode i tehnologije u znanosti o podatcima i kooperativnim sustavima (DATACROSS) | ESIF | 01.11.2017 | 01.11.2022 | 309.806,44 HRK |
| 5 | dr.sc. Blaženka Melić | Sinergijom do uspjeha: RBI-T-WINNING i ESIF udruženi u jačanju izvrsnosti Zavoda za teorijsku fiziku Instituta Ruđer Bošković (RBI-TWINN-SIN) | ESIF | 07.06.2018 | 06.12.2020 | 1.439.634,00 HRK |
| 6 | dr.sc. Krunoslav Juraić | Unaprijeđenje solarnih ćelija i modula kroz istraživanje i razvoj | ESIF | 29.06.2018 | 29.06.2021 | 3.534.751,62 HRK |
| 7 | dr.sc. Saša Kazazić | Robusne i adaptabilne biološke platforme za nova cjepiva – RAPTOVAX | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 6.848.339,91 HRK |
| 8 | dr.sc. Srećko Kirin | Inovativna rješenja u katalitičkim proizvodnim procesima za potrebe farmaceutske industrije -  CAT PHARMA | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 6.159.995,62 HRK |
| 9 | dr.sc. Iva M Tolić | IPSted – Inovativni protokoli mikroskopije za interdisciplinarna istraživanja u biomedicini | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 6.466.323,74 HRK |
| 10 | dr.sc. Andreja Gajović | Otpad i Sunce u službi fotokatalitičke razgradnje Mikroonečišćivala u vodama (OS-Mi) | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 354.522,96 HRK |
| 11 | dr.sc. Snježana Kazazić | Potencijal mikroinkapsulacije u proizvodnji sireva | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 56.739,36 HRK |
| 12 | dr.sc. Salopek Sondi | Odgovor ozime pšenice na biotičke i abiotičke stresove izazvane klimatskim promjenama | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 |  |
| 13 | dr.sc. Ines Sviličić Petrić | Potencijal rizosfernog mikrobioma u prilagodbi poljoprivrede klimatskim promjenama | ESIF | 04.05.2020 | 04.05.2023 | 3.336.169,67 HRK |
| 14 | dr.sc. Branka Salopek Sondi | Agrobioraznolikost-osnova za prilagodbu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena u poljoprivredi | ESIF | 20.12.2019 | 20.12.2022 | 539.702,02 HRK |
| 15 | dr.sc. Branka Salopek Sondi | Procjena tolerantnosti hrvatske germplazme vinove loze na sušu | ESIF | 01.03.2020 | 01.03.2023 | 363.183,86 HRK |
| 16 | dr.sc. Marina Ilakovac Kveder/dr. Dunja Šamec | Prilagodba povrtnih kultura novim agrometeorološkim uvjetima u Slavoniji | ESIF | 06.01.2020 | 06.01.2022 | 1.050.495,32 HRK |
| 17 | dr.sc. Sandi Orlić/dr.sc. Marko Rožman | Klimatska ranjivost Hrvatske i mogućnosti prilagodbe urbanih i prirodnih okoliša (Klima-4HR) | ESIF | 01.06.2020 | 01.12.2022 | 121.671,72 HRK |
| 18 | dr.sc. Damir Kralj/dr.sc. Marina Mlakar | Napredni sustav motrenja agroekosustava u riziku od zaslanjivanja i onečišćenja | ESIF | 01.01.2020 | 01.01.2023 | 206.482,43 HRK |
| 19 | dr.sc. Davor Davidović | Računalni model strujanja, poplavljivanja i širenja onečišćenja u rijekama i obalnim morskim područjima (KLIMOD) | ESIF | 01.01.2020 | 01.01.2023 | 203.930,81 HRK |
| 20 | dr.sc. Romina Kraus | Razvoj sustava kontrole i obrane luka od unosa stranih vrsta | ESIF | 01.06.2020 | 01.06.2023 | 1.189.531,68 HRK |
| 21 | dr.sc. Tin Klanjšček | Prilogodba mjera kontrole populacije komaraca klimatskim promjenama u Hrvatskoj | ESIF | 01.06.2020 | 01.06.2023 | 1.104.309,16 HRK |
| 22 | dr.sc. Oliver Vugrek | Centar kompetencija u molekularnoj dijagnostici | ESIF | 01.04.2018 | 08.11.2022 | 2.620.964,37 HRK |
| 23 | dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac | CEKOM 3LJ | ESIF | 08.06.2020 | 08.06.2023 | 1.446.912,90 HRK |
| 24 | dr. sc. Damir Valić | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 01.06.2020 | 31.12.2021 | 2.888.966,54 HRK |
| 25 | dr. sc. Martin Andreas Pfannkuchen | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 01.06.2020 | 31.12.2021 | 3.000.000,00 HRK |
| 26 | dr. sc. Martin Andreas Pfannkuchen | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 01.06.2020 | 31.12.2021 | 3.000.000,00 HRK |
| 27 | dr.sc. Rozelindra Čož Rakovac | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 01.06.2020 | 31.12.2021 | 2.956.093,28 HRK |
| 28 | dr. sc. Damir Kapetanović | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 01.06.2020 | 31.12.2021 | 500.000,00 HRK |
| 29 | dr. sc. Vlatka Filipović Marijić | Partnerstvo između znanstvenika i ribara, mjera I.3 | ESIF | 01.06.2020 | 31.12.2021 | 220.000,00 HRK |
| **UKUPNO STRUKTURNI** | | | | | | **126.364.454,16 HRK** |
| 1 | dr.sc. Milko Jakšić | Ion Beam Induced Spatiotemporal Structural Evolution of Materials: Accelerators for a New Technology Era | RC | 07.12.2016 | 06.12.2020 | 20.000,00 EUR |
| 2 | dr. sc. Marko Karlušić | Lowering treshold for Ion -Track Formation: Implications for Nucler Waste Immobilization | RC | 14.06.2018 | 30.06.2022 | 20.000,00 EUR |
| **UKUPNO IAEA** | | | | | | **40.000,00 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** |
| 1 | dr.sc. Željka Knežević Medija | Metrology for mobile detection of ionising radiation following a nuclear or radiological incident - Preparedness | EMPIR | 01.08.2017 | 31.01.2021 | 25.899,44 EUR |
| 2 | dr.sc. Karolj Skala | 3D CPAM | H2020 CloudiFacturing podugovaranje | 15.02.2020 | 14.02.2021 | 42.800,00 EUR |
| **UKUPNO OSTALI EUR** | | | | | | **68.699,44 EUR** |