

Republika Hrvatska

Ministarstvo znanosti i obrazovanja

PLAN ZA EUROPSKI ISTRAŽIVAČKI PROSTOR:

Plan implementacije Republike Hrvatske

za razdoblje 2016. - 2020.

Sadržaj

1. Europski istraživački prostor.....	3
2. Republika Hrvatska u Europskome istraživačkom prostoru	3
Postojeći strateški okvir.....	4
Smjernice daljnjeg razvoja sustava znanosti i tehnologije	6
3. Plan implementacije Republike Hrvatske 2016. - 2020.	7
PRIORITET 1 Učinkoviti nacionalni istraživački sustavi	7
Pregled trenutnog stanja	7
Ciljevi, mjere i aktivnosti	8
PRIORITET 2A Zajedničko suočavanje s velikim izazovima	9
Pregled trenutnog stanja	9
Ciljevi, mjere i aktivnosti	9
PRIORITET 2B Optimalna uporaba javnih ulaganja u istraživačku infrastrukturu.....	10
Pregled trenutnog stanja	10
Ciljevi, mjere i aktivnosti	10
PRIORITET 3 Otvoreno tržište rada za istraživače	12
Pregled trenutnog stanja	12
Ciljevi, mjere i aktivnosti	12
PRIORITET 4 Rodna ravnopravnost i rodno osviještena politika u istraživanjima.....	13
Pregled trenutnog stanja	13
Ciljevi, mjere i aktivnosti	14
PRIORITET 5A Optimalna cirkulacija i prijenos znanstvenih spoznaja	13
Pregled trenutnog stanja	14
Ciljevi, mjere i aktivnosti	15
PRIORITET 5B Promicanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama	16
Pregled trenutnog stanja	16
Ciljevi, mjere i aktivnosti	16
PRIORITET 6 Međunarodna suradnja.....	17
Pregled trenutnog stanja	17
Ciljevi, mjere i aktivnosti	18
4. Praćenje provedbe Plana implementacije 2016. - 2020.....	19
Upravljanje i evaluacija.....	19
Financijski okvir za provedbu Plana implementacije.....	19
Kvantitativni i kvalitativni pokazatelji napretka	19

1. Europski istraživački prostor



European
Research Area

Stvaranje **Europskoga istraživačkog prostora** (EIP, engl. *ERA*) čiji je cilj postizanje „jedinstvenog područja istraživanja otvorenog prema svijetu, utemeljenog na unutarnjem tržištu, u kojem se slobodno kreću istraživači, znanstvene spoznaje i tehnologije i kojim Unija i njezine države članice jačaju svoje znanstvene i tehnološke temelje, svoju konkurentnost i svoj kapacitet za zajedničko rješavanje velikih izazova“, Europska komisija (EK) predložila je još 2000. godine.

Kako bi se dosegao navedeni cilj, EK je osnovala **Odbor za europski istraživački prostor i inovacije** (engl. *European Research Area and Innovation Committee* – skr. ERAC) u čiji se rad Republika Hrvatska uključila u 2010.

Godine 2007. EK je objavila Zelenu knjigu¹ u kojoj se ponovno kao jedan od osnovnih ciljeva navodi težnja k jačem povezivanju europskoga istraživačkog prostora, kao i jačanje suradnje u području istraživanja, razvoja i inovacija među zemljama članicama EU-a. Godine 2008. države članice i EK pokrenule su novu političku suradnju pod nazivom „Ljubljanski proces“,² kako bi prevladale rascjepkanost i izgradile snažan EIP. Prateći prijedloge Komisije države članice pokrenule su „partnerske“ inicijative za povećanje suradnje u pet područja:

- 1) *karijere, radni uvjeti i mobilnost istraživača;*
- 2) *zajednički dizajn i provođenje istraživačkih programa;*
- 3) *stvaranje europskih istraživačkih infrastruktura svjetske klase;*
- 4) *prijenos znanja i suradnja između javnog istraživanja i industrije te*
- 5) *međunarodna suradnja u području znanosti i tehnologije.*

Vežano uz to, 2011. godine Europsko vijeće pozvalo je uključene u EU, države članice i zainteresirane strane, na rješavanje preostalih praznina i upotpunjavanje EIP-a do 2014. godine kako bi se stvorilo pravo jedinstveno tržište znanja, istraživanja i inovacija. U tom smjeru 2012. godine u priopćenju „Ojačano partnerstvo za izvrsnost i rast Europskoga istraživačkog prostora“³ identificirano je pet prioriteta za djelovanje:

- 1) *učinkovitiji nacionalni sustavi istraživanja i razvoja;*
- 2) *optimalna transnacionalna suradnja i natjecanje;*
- 3) *otvoreno tržište rada za istraživače;*
- 4) *rodna ravnopravnost i rodno osviještena politika u istraživanju;*
- 5) *optimalna cirkulacija, pristup i prijenos znanstvenih spoznaja.*

Zaključci Vijeća za konkurentnost iz veljače 2014. godine o Izvješću o napretku Europskoga istraživačkog prostora za 2013. godinu⁴ pozvali su države članice na usku suradnju s EK, uzimanje u obzir mišljenja ERAC-a i rad u sklopu ERAC-a kako bi se do sredine 2015. razvio Plan za europski istraživački prostor na europskoj razini sa svrhom olakšavanja i jačanja napora koje poduzimaju države članice. Vijeće za konkurentnost EU-a usvojilo je u svibnju 2015. godine **Plan za Europski istraživački prostor 2015. - 2020.** (engl. *ERA Roadmap*) kao odgovor na zahtjev iz zaključaka Vijeća iz veljače 2014. godine za razvojem svojevrsnog vodiča na europskoj razini koji će poslužiti olakšavanju i jačanju napora koje poduzimaju države članice u ujedinjavanju istraživačkoga prostora. Plan identificira ograničen broj ključnih provedbenih prioriteta na nacionalnoj i europskoj razini, pri čemu države članice donose odluku o formi razvoja svojih nacionalnih planova. Identificirani su sljedeći prioriteti:

¹ https://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_gp_final_en.pdf

² http://www.eu2008.si/si/News_and_Documents/Council_Conclusions/May/0529_COMPET-Lj_proces.pdf

³ http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/era-communication_en.pdf

⁴ http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/141120.pdf

PRIORITET 1	<i>Učinkoviti nacionalni istraživački sustavi</i>
PRIORITET 2A	<i>Zajedničko suočavanje s velikim izazovima</i>
PRIORITET 2B	<i>Optimalna uporaba javnih ulaganja u istraživačku infrastrukturu</i>
PRIORITET 3	<i>Otvoreno tržište rada za istraživače</i>
PRIORITET 4	<i>Rodna ravnopravnost i rodno osviještena politika u istraživanjima</i>
PRIORITET 5A	<i>Optimalna cirkulacija i prijenos znanstvenih spoznaja</i>
PRIORITET 5B	<i>Promicanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama</i>
PRIORITET 6	<i>Međunarodna suradnja.</i>

Plan bi trebao služiti kao vodič državama članicama u strukturiranju načina provedbe EIP-a na nacionalnoj razini te će biti potrebno redovito ga ažurirati i poboljšavati.

Tekst Zaključaka Vijeća o Planu za europski istraživački prostor za razdoblje 2015. – 2020.⁵ jasno navodi da su za provedbu i nadležnost procesa opisanog Planom, kao i za EIP u cjelini, odgovorne države članice/pridružene zemlje.

Plan implementacije Republike Hrvatske 2016. - 2020.

S obzirom na postojeće strateške dokumente, umjesto izrade nacionalne strategije za EIP, Ministarstvo znanosti i obrazovanja izradilo je *Plan implementacije* već usvojenoga Plana za Europski istraživački prostor.

Plan implementacije daje pregled nacionalnoga strateškog okvira i smjernica daljnjeg razvoja sustava znanosti i tehnologije te kratki pregled trenutačnog stanja u Hrvatskoj po pojedinom prioritetu navodeći pri tome ciljeve, mjere i aktivnosti koje bi do 2020. godine trebale pridonijeti razvoju znanosti kao pokretača dugoročnoga gospodarskoga i društvenoga razvoja, ali i ciljevima postavljenim u sklopu EIP-a. Navedeni plan odnosi se na razdoblje od 2016. do 2020. godine te se po potrebi može dodatno revidirati.

Pregled nacionalnoga strateškog okvira

U razdoblju od 2013. godine do sada doneseno je nekoliko strateški važnih dokumenata koji određuju okvir za donošenje javnih politika u području istraživanja, razvoja i inovacija. Nacionalnim programom reformi provode se mjere koje pridonose ostvarenju Europskoga istraživačkog prostora (EIP-a).

*Plan razvoja istraživačke i inovacijske infrastrukture u Republici Hrvatskoj*⁶, koji je usvojen u travnju 2014. i revidiran tijekom 2016. godine, sadržava identifikaciju znanstveno-istraživačkog potencijala Republike Hrvatske i nacionalnih prioriteta u području znanosti i tehnologije, a zbog usmjerenja daljnjeg razvoja istraživačkih infrastrukture. Plan donosi definiciju i klasifikaciju te mjere financiranja istraživačke infrastrukture, smjernice o evidentiranju znanstveno-istraživačke opreme, a u njega su uvrštene i smjernice vezane uz sufinanciranje, praćenje i evaluaciju članstva RH i hrvatskih znanstvenih organizacija u međunarodnim znanstveno-istraživačkim tijelima. Svrha Plana je podržati realizaciju ciljeva ključnih strateških dokumenata, potaknuti sinergiju različitih izvora ulaganja u infrastrukturu, osigurati održivost ulaganja u infrastrukturu, stvoriti temelje za dugoročno planiranje ulaganja u infrastrukturu i u konačnici povećati suradnju znanstvene zajednice i gospodarstva kako bi se zajedničkim resursima pronašla i ostvarila rješenja koja mogu biti kompetitivna na globalnom tržištu i pridonijeti rješavanju društvenih izazova.

U listopadu 2014. donesena je *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije*⁷ (SOZT), (za razdoblje 2014. - 2020.), koja slijedi viziju dugoročnog razvoja sustava i teži cjelovitom, fleksibilnom i

⁵ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8975-2015-INIT/en/pdf>

⁶ https://mzo.hr/sites/default/files/migrated/plan_razvoja_istrazivacke_i_inovacijske_infrastrukture_u_republici_hrvatskoj.pdf

⁷ <http://www.novebojeznanja.hr/>

učinkovitim sustavu odgoja i obrazovanja koji povezuje sve razine i vrste obrazovanja i istraživanja u harmoničnu i transparentnu cjelinu temeljenu na zajedničkim pozitivnim vrijednostima, načelima i ciljevima. Strategija u nekoliko cjelina, a uvodeći koncept cjeloživotnog učenja, obuhvaća cjelokupnu obrazovnu vertikalnu od ranog i predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja do visokog obrazovanja i obrazovanja odraslih te uključuje sustav znanosti i tehnologije. Cjelina Znanost i tehnologija u šest ciljeva nastoji osigurati mehanizme i sredstva za postizanje kvalitetnije znanosti, formiranje centara izvrsnosti i intenziviranje suradnje gospodarstva i znanosti:

- 1) *Brzo pokretanje promjena u sustavu visokog obrazovanja i znanosti;*
- 2) *Međunarodno kompetitivna javna sveučilišta i javni znanstveni instituti u hrvatskom visokoobrazovnom i istraživačkom prostoru koji stvaraju novu znanstvenu, društvenu, kulturnu i gospodarsku vrijednost;*
- 3) *Okruženje koje omogućuje i potiče interakcijske i transferne mehanizme suradnje istraživačke zajednice s inovativnim gospodarstvom i društvenim djelatnostima;*
- 4) *Sveučilišta, veleučilišta i znanstveni instituti uključeni u procese pametne specijalizacije i s njima povezane smjernice tehnološkog razvoja;*
- 5) *Nacionalne istraživačke i inovacijske infrastrukture s javnim pristupom, uz uključivanje u europske infrastrukture i povezivanje s njima;*
- 6) *Rast ulaganja u istraživanje i razvoj unaprijeđenjem sustava javnog financiranja te poticanjem ulaganja poslovnog i društvenog sektora u istraživanje i razvoj.*

U prosincu 2014. donesena je [Strategija poticanja inovacija Republike Hrvatske 2014. - 2020.](#)⁸ kojom će se dugoročno usmjeravati razvoj i sustavno poticanje inovacija kao temeljne vrijednosti uspješnosti gospodarstva i društva u cjelini. Inovacijskom strategijom unaprijedit će se inovacijski sustav, pripadajući zakonodavni i fiskalni okvir, utvrditi način komunikacije i modeli suradnje između javnoga, znanstveno-istraživačkoga i poslovnoga sektora te način primjene rezultata znanstveno-istraživačkoga rada u gospodarstvu.

U ožujku 2016. donesena je [Strategija pametne specijalizacije \(S3\)](#), krovni dokument inovacijske politike u Republici Hrvatskoj, koja obuhvaća sve relevantne aspekte različitih nacionalnih strategija u strateški okvir s dugoročnom perspektivom, do 2025. godine. Njezina svrha je fokusiranje politika i investicija u ključna prioritetna područja i teme prepoznate na nacionalnoj razini, identificiranje kompetitivnih prednosti i potencijala za izvrsnost, jačanje sustava za potporu inovacijama te uključivanja svih dionika radi ostvarivanja gospodarske transformacije Republike Hrvatske. U procesu izrade S3 identificirane su postojeće prednosti istraživačkoga i poslovnoga sektora, ali i ključna područja za poboljšanja i razvoj, a na temelju opsežne analize makroekonomskoga učinka i produktivnosti, kompetitivnosti poslovnoga sektora te indikatora sustava istraživanja, razvoja i inovacija, uključujući KET analizu. Definirana su sljedeća prioritetna tematska područja pametne specijalizacije:

- 1) *Zdravlje i kvaliteta života;*
- 2) *Energija i održivi okoliš;*
- 3) *Prijevoz i mobilnost;*
- 4) *Sigurnost;*
- 5) *Hrana i bioekonomija.*

Uz to, definirane multidisciplinarne (horizontalne) teme su ključne razvojne tehnologije (KET tehnologije) i informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT).

Dva operativna programa opisuju i razrađuju mjere i aktivnosti za učinkovitu provedbu i korištenje Europskih strukturnih i investicijskih (ESI) fondova – OP „Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.“ i OP „Učinkoviti ljudski potencijali 2014. - 2020.“.

⁸ <http://www.mingo.hr/page/donesena-strategija-poticanja-inovacija-republike-hrvatske-2014-2020>

Operativni program „Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.“⁹ (OPKK) detaljnije opisuje i razrađuje mjere i aktivnosti za učinkovitu provedbu i korištenje Europskoga fonda za regionalni razvoj (EFRR). Kao jedno od prioritetnih područja utvrđeno je jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija. Ukupna alokacija sredstava EU-a za OPKK iznosi 6,881 milijardu eura, pri čemu će više od 2,7 milijardi eura biti dodijeljeno u pet prioriteta vezanih uz konkurentnost.

Ukupna indikativna alokacija EU sredstava u sklopu Operativnoga programa „Učinkoviti ljudski potencijali 2014. - 2020.“¹⁰ (OPULJP) iznosi 1,582 milijarde eura, od čega je gotovo 930 milijuna eura (61,34% alokacije Europskoga socijalnog fonda) dodijeljeno u pet prioriteta vezanih uz pristup zapošljavanju i jačanje mobilnosti radne snage, integraciju mladih na tržište rada, poboljšanje pristupa socijalnim i zdravstvenim uslugama, tercijarno obrazovanje i cjeloživotno učenje.

Smjernice daljnjeg razvoja sustava znanosti i tehnologije

Dosljedna koordinacija politike na nacionalnoj razini, implementacija na nacionalnom nivou, mogućnosti umrežavanja i učinkovito korištenje jasne/snažne informacijske baze u odlučivanju bitne su značajke za bolje učinke u području znanosti i inovacija. Razvojne mjere znanstvene i tehnološke politike stoga trebaju dovesti do prenošenja rezultata znanstvenoga rada u nova dobra, usluge i procese, ali i imati ključnu ulogu u definiranju odgovora na izazove društvenoga razvoja, kulture i brige za okoliš. Te mjere moraju omogućiti strukturiran i usmjeren razvoj znanstvenoga sustava i neprekidno usklađivanje s međunarodnim okvirom znanosti i tehnologije – odnosno istodobno osigurati potrebne preduvjete za uspostavu hrvatskoga istraživačkog prostora i njegovu kompatibilnost s Europskim istraživačkim prostorom.

S obzirom na dosadašnje nepovoljne ekonomske uvjete za razvoj znanstvenoga i inovacijskoga sustava, razvoj se primarno temelji na rastu i povećavanju učinkovitosti postojećih infrastrukturnih i ljudskih znanstvenih potencijala te njihovu kontinuiranom usmjeravanju prema većoj kvaliteti, važnosti i strukturiranosti. Cilj razvojnih mjera za znanost i tehnologiju stoga je poticanje znanstvene izvrsnosti i međunarodne prepoznatljivosti javnih znanstvenih instituta i sveučilišta te donošenje i provedba javnih politika temeljenih na ostvarenim rezultatima i znanstvenoj produktivnosti.

Sredstva iz Europskih strukturnih i investicijskih (ESI) fondova također će biti usmjerena na povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj, posebno u poslovnom sektoru te poticanjem javno-privatne suradnje. Identificirana je jasna potreba za razvojem i poboljšanjem institucionalnoga okvira za inovacije te povećanjem produktivnosti hrvatskoga gospodarstva u sklopu znanstveno-istraživačkih ustanova.

⁹ <http://www.strukturnifondovi.hr/op-konkurentnost-i-kohezija-2014-2020-779>

¹⁰ <http://www.strukturnifondovi.hr/op-ucinkoviti-ljudski-potencijali-2014-2020-780>

PRIORITET 1 Učinkoviti nacionalni istraživački sustavi

Pregled trenutnog stanja

Udio hrvatskoga BDP-a namijenjen aktivnostima istraživanja i razvoja u razdoblju od 2002. do 2014. smanjen je s 0,95% na 0,79% BDP-a (prosjeak u EU 2,03%). U 2014. godini u udjelu od 0,79% izdvajanja za istraživanje i razvoj 41,7% čini izdvajanje iz javnoga sektora, 42,9% izdvajanje iz privatnoga sektora, 2,1% iz sektora visokog obrazovanja, 0,5% iz nevladina sektora i 12,8% inozemnih ulaganja. Navedeni prosjeci daleko su niži od prosjeka zemalja članica EU-a te, suprotno trendovima u najrazvijenijim državama EU-a, većina ovih sredstava spada u javne izdatke.

Tablica 2. - Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj (GERD), izraženi kao % BDP-a

Godina	2011.	2012.	2013.	2014.	Cilj 2020.
Pokazatelj	0,75	0,75	0,82	0,79	1,4%

Izvor: Eurostat

Izdaci za istraživanje i razvoj također se mogu promatrati i kao postotak od ukupnih rashoda u državnome proračunu koja se izdvajaju za financiranje istraživanja i razvoja. Sukladno podacima Eurostata za 2014. godinu, postotak proračunskih sredstava izdvojenih za istraživanje i razvoj bio je 1,3%. Nadalje, sredstvima iz državnoga proračuna financira se oko 74% istraživačkih aktivnosti na visokim učilištima i čak 87% istraživačkih aktivnosti na javnim znanstvenim institutima. S druge strane, sredstvima iz državnoga proračuna financira se samo 0,46% istraživačkih aktivnosti u poslovnome sektoru, dok su većinu troškova za istraživanje i razvoj pokrivale tvrtke same (65,6%), a 20% sredstava dolazilo je iz inozemstva.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja osiguralo je za Hrvatsku zakladu za znanost (HRZZ), kao središnje tijelo nadležno za financiranje kompetitivnih znanstvenih istraživanja, 40 mil. kn u 2013. godini, 79 mil. kn u 2014. godini, 79 mil. kn u 2015. godini te 79 mil. kn za 2016. godinu. Osnovna zadaća Zaklade je povećanje kompetitivnosti, vidljivosti i uklopljenosti hrvatskoga istraživačkog prostora u europski.

S druge strane HAMAG-BICRO pruža financijsku potporu inovativnim i tehnološki usmjerenim poduzećima u Hrvatskoj povećanjem komercijalizacije znanja i podizanjem svijest o važnosti inovacija, podupiranjem transfera znanja i tehnoloških rješenja iz znanstvenog sektora u gospodarstvo.

Odlukom o višegodišnjem institucionalnom financiranju istraživačkih aktivnosti u javnim istraživačkim institutima i na sveučilištima u razdoblju 2013. - 2015. razvijen je novi model javnog financiranja istraživanja i razvoja, usmjeren na osiguravanje višegodišnjih novčanih sredstava iz državnoga proračuna na temelju institucionalnih pokazatelja uspješnosti. Predloženim modelom financiranja znanstvene djelatnosti omogućuje se sustavno praćenje znanstvene djelatnosti te dodjela financijskih sredstava u skladu s ostvarenim rezultatima provedbe dogovorenih pokazatelja znanstvene djelatnosti.

Godine 2014. osnovano je odlukom ministra nadležnog za znanost, a na temelju evaluacije koju je provelo Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, sedam znanstvenih centara izvrsnosti, a 2015. godine osnovano je još šest novih znanstvenih centara izvrsnosti.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Ciljevi:

- (1) Postići bolju usklađenost nacionalnih i europskih politika te unaprijediti kompetitivno financiranje, poštujući potrebu za zadovoljavajućom ravnotežom između kompetitivnog i institucionalnog financiranja, s ciljem optimalnog korištenja javnih ulaganja u istraživanje i inovacije*
- (2) Podići djelatnost i učinkovitost nacionalnoga istraživačkog i inovacijskog sustava s ciljem donošenja politika utemeljenih na dokazima*

(3) *Primijeniti temeljne principe međunarodne istorazinske prosudbe u svim primjenjivim slučajevima s ciljem podizanja međunarodne kompetitivnosti i stvaranja dodane vrijednosti.*

Mjere i aktivnosti:

- 1) **Rast ulaganja u istraživanje i razvoj unaprjeđenjem sustava javnog financiranja te poticanjem ulaganja poslovnog i društvenog sektora u istraživanje i razvoj**
 - *Ostvariti porast ulaganja u istraživanje i razvoj od 1,4% BDP-a, od čega 0,7% državnim/javnim financiranjem s pomoću usmjeravanja izdataka prema istraživanju i inovacijama te malim i srednjim poduzećima, kao i jačanju financiranja istraživanja i razvoja koje provodi poslovni sektor i iz drugih nacionalnih i stranih izvora*
 - *Potpore korisnicima u pokretanju start-upa i spin outa, za temeljna i primijenjena istraživanja te eksperimentalni razvoj i studije izvedivosti.*

- 2) **Međunarodno kompetitivna javna sveučilišta i javni znanstveni instituti u hrvatskome visokoobrazovnom i istraživačkom prostoru koji stvaraju novu znanstvenu, društvenu, kulturnu i gospodarsku vrijednost**
 - *Unaprijediti prikupljanje, obradu, interpretaciju i objavu statističkih i drugih pokazatelja istraživanja, razvoja i inovacija*
 - *Jačati financijsku i upravljačku autonomiju javnih sveučilišta i javnih instituta te njihovu odgovornost za provedbu istraživačke misije i društvene uloge, uz jačanje nadzorne funkcije osnivača uz praćenje kvalitete i ostvarivanje misije. Unaprijediti međunarodnu evaluaciju javnih sveučilišta i instituta i uspostaviti mehanizam utjecaja rezultata evaluacija znanstvene djelatnosti na institucijsko financiranje programskim ugovorima*
 - *Pružanje potpore znanstvenim centrima izvrsnosti za provođenje istraživanja koja su iznad pojedinačnih individualnih znanstvenih rezultata, na najvišoj razini u smislu mjerljive znanstvene proizvodnje i tehnoloških inovacija.*

- 3) **Jačanje ljudskih potencijala za inovacije i omogućavanje stvaranja atraktivnog okruženja za međunarodno kompetitivne istraživače**
 - *Uspostaviti sustav evaluacije istraživača, istraživanja i istraživačkih institucija koji će afirmirati i poticati znanstvenu izvrsnost i međunarodnu vidljivost, međusobnu suradnju i suradnju s korisnicima rezultata istraživanja te društvenu relevantnost istraživanja*
 - *Uvesti istorazinsko vrednovanje (peer review) u postupke znanstvenoga izbora i napredovanja sveučilišnih nastavnika i istraživača.*

PRIORITET 2A Zajedničko suočavanje s velikim izazovima

Pregled trenutnog stanja

Jedan od ciljeva Obzora 2020. jest suočavanje s velikim izazovima s kojima se Europa danas susreće zajedničkim naporima. Poboľšana prekogranična suradnja u području istraživanja, razvoja i inovacija među nacionalnim akterima trebala bi smanjiti fragmentaciju i dupliciranje napora, poboljšati korištenje potencijala i pomoći u pružanju prednosti potrebnih za rješavanje problema koji zahtijevaju velike usklađene napore. Međutim, programi transnacionalne suradnje koji uključuju zajedničko programiranje, istraživačke programe, pozive i financiranje nisu dostatno razvijeni u sustavu istraživanja i inovacija u Republici Hrvatskoj.

Intenzivnija transnacionalna suradnja očekuje se upravo u sklopu potpora ESI fondova koji uključuju programe transnacionalne suradnje kao što su INTERREG MEDITERANA 2014. - 2020. Sukladno Sporazumu o partnerstvu Republika Hrvatska bit će uključena u 13 programa teritorijalne suradnje u razdoblju 2014. - 2020. u sklopu ESI fondova, koji uključuju različite aspekte suradnje - razmjenu informacija, zajedničke istraživačke programe, zajedničke pozive, zajedničko programiranje, a također su predviđeni i zajednički postupci evaluacije.

Hrvatska također sudjeluje u transnacionalnim istraživačkim programima koji uključuju koordinaciju istraživačkih prioriteta, planova i ciljeva, ali ne uključuju prekogranični protok sredstava poput programa EUREKA – projekti istraživanja i inovacija vođeni industrijom i COST - jedan od najdugovječnijih europskih programa transnacionalne suradnje u području znanosti i tehnologije. Hrvatska je punopravna članica EUREKA inicijative (uključujući EUROSTARS i COST) te je uključena u oko 300 projekata/aktivnosti. Hrvatska ima razvijenu i međunarodnu istraživačku suradnju u sklopu bilateralnih, multilateralnih i transnacionalnih projekata i programa.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: *Jačati kapacitete javnih znanstvenih organizacija u području zajedničkog suočavanja s velikim izazovima.*

Mjere i aktivnosti:

1) Jačanje kapaciteta javnih znanstvenih organizacija za zajedničko suočavanje s velikim izazovima

- *Potpora korisnicima bespovratnih sredstava Obzora 2020.: projekti Teaminga, Twinninga i ERA odbora*
- *Jačanje ljudskih kapaciteta hrvatskih znanstvenih organizacija kontinuiranom provedbom edukacija, vježbi, seminara u području primjene i apsorpcije sredstava iz EU fondova i programa.*

PRIORITET 2B Optimalna uporaba javnih ulaganja u istraživačku infrastrukturu

Pregled trenutnog stanja

Nacionalne prioritete za infrastrukturna ulaganja opisuje Plan hrvatske istraživačke infrastrukture 2014. - 2020. koji daje opće smjernice za razvoj istraživačke infrastrukture temeljene na postojećoj nacionalnoj istraživačkoj e-infrastrukturi i prihvaćanju načela pametne specijalizacije. Navedeni plan ujedno daje načela i kriterije odabira za projekte istraživačke i inovacijske infrastrukture, identificira nacionalne prioritete u razvoju istraživačke i inovacijske infrastrukture prema područjima istraživanja (u skladu s kriterijima za poboljšanje istraživačke baze i znanstvene izvrsnosti) te opisuje sudjelovanje Hrvatske u paneuropskim istraživačkim infrastrukturama. U skladu s Planom istraživačke infrastrukture napravljen je i plan ulaganja u znanstvenu infrastrukturu na godišnjoj razini za razdoblje od 2014. do 2020. godine (tablica u nastavku).

Tablica 3. Predviđena nacionalna i europska sredstva za istraživačku infrastrukturu 2014. - 2023. prema OPKK 2014. – 2020., TO 1, Prioritet ulaganja 1a, u m€

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Nacionalni doprinosi (€)	2.685.122	7.360.466	9.528.742	10.138.569	10.612.880	10.883.914	10.138.569	7.292.707
EU fondovi (€)	10.924.310	29.625.688	38.298.790	40.738.101	42.635.342	43.719.480	40.738.101	29.354.653

Tijekom 2016. godine Plan je usklađen s prioritetima Strategije pametne specijalizacije (S3).

U sljedećem razdoblju poseban naglasak potrebno je staviti na razvoj e-infrastrukture koja bi trebala biti uključena u temeljne postavke razvoja svih infrastrukturna jer s jedne strane omogućuje funkcionalno povezivanje svih komponenti sustava, a s druge strane osigurava dostatnu programsku potporu prema zahtjevima moderne e-znanosti (e-Science). Naime, upravo istraživačka e-infrastruktura može poslužiti kao okosnica za uspostavljanje kako hrvatskoga, tako i europskoga istraživačkog prostora, što podupire i važeći strateški okvir. Koordinaciju i financiranje razvoja i održavanje e-infrastrukture provele su Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet i Sveučilišni računski centar - Srce dok je Institut Ruđer Bošković napravio značajan doprinos u infrastrukturi podataka. Nacionalna istraživačka i obrazovna mreža integrirane su u zajedničku paneuropsku istraživačku i obrazovnu mrežu – GÉANT, koja omogućuje povezivanje istraživača s drugim međunarodnim e-infrastrukturnim komponentama.

Također, Hrvatska sudjeluje u projektu MERIL (Mapping of the European research Infrastructure Landscape), koji na MERIL portalu pruža popis najboljih istraživačkih infrastrukturna (RIS) u Europi. Uključeno je pet infrastrukturna iz Hrvatske: Cloud Infrastructure Services (IaaS): Virtual Computing Lab/Virtual Private Servers, Hrvatska nacionalna grid infrastruktura, Infrastruktura podatkovnih usluga, Institut za oceanografiju i ribarstvo i klaster Isabella.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: Optimiziranje javnih ulaganja u istraživačke infrastrukture usuglašavanjem nacionalnih prioriteta s prioritetima i kriterijima ESFRI-ja, vodeći računa o dugoročnoj održivosti.

Mjere i aktivnosti

- 1) Nacionalne istraživačke i inovacijske infrastrukture s javnim pristupom, uz uključivanje u europske infrastrukture i povezivanje s njima**

- *Pridruživanje Republike Hrvatske velikim međunarodnim konzorcijima i infrastrukturama*
- *Uspostaviti sustav i osigurati kompetitivne mehanizme za opremanje postojećih i novih laboratorija.*

2) Poboljšanje infrastrukture i kapaciteta za istraživanje i inovacije s ciljem razvijanja uspješnosti istraživanja i inovacija te promoviranje centara za kompetencije, posebno onih od europskoga interesa

- *Jačanje organizacijske reforme i infrastrukturnih kapaciteta istraživačkih organizacija*
- *Jačanje inovacijske infrastrukture i promocija centara kompetencija.*

PRIORITET 3 Otvoreno tržište rada za istraživače

Pregled trenutnog stanja

Tržište rada za istraživače u Hrvatskoj djelomično je reformirano 2013. godine na temelju izmjena Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i to odvajanjem znanstvenih zvanja od radnih mjesta te jasnom odredbom da zapošljavanje mora biti provedeno isključivo na temelju javnog natječaja, objavljenog u službenome glasilu Republike Hrvatske (Narodnim novinama), na službenim internetskim stranicama znanstvene istraživačke organizacije, kao i na službenoj internetskoj stranici - EURAXESS portalu poslova.

Većina hrvatskih znanstvenih organizacija potpisnica je Europske povelje za istraživače te prihvaća Kodeks zapošljavanja istraživača kao ključan dokument u međunarodnoj vidljivosti i transparentnosti zapošljavanja. Glavna načela Povelje i Kodeksa uključena su u nacionalno zakonodavstvo u sklopu važećeg Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Čak 16 znanstvenih organizacija u RH nagrađeno je priznanjem Europske komisije za izvrsnost ljudskih resursa u istraživanju (Human Resources Excellence in Research). Ovi rezultati svrstavaju Hrvatsku u sam vrh Europske unije, točnije na treće mjesto (iza Velike Britanije i Španjolske) u broju nagrađenih organizacija za izvrsnost ljudskih resursa u istraživanju.

Na području otvorenog, transparentnog i na zaslugama temeljenog zapošljavanja Hrvatska je napravila veliki napredak u posljednje četiri godine. Privremeno zapošljavanje i boravak stranih istraživača u Hrvatskoj koji je reguliran Pravilnikom o načinu utvrđivanja uvjeta za odobrenje privremenog boravka strancima u svrhu znanstvenog istraživanja znatno je pojednostavnjeno sudjelovanje stranih znanstvenika u istraživačkim aktivnostima u Hrvatskoj u usporedbi s drugim stranim radnicima.

Od 2013. godine međunarodna mobilnost jedan je od kriterija uspješnosti pri ocjenjivanju javnih znanstvenih organizacija.

Ministarstvo od 2013. godine provodi Novi međunarodni Program mobilnosti za iskusne istraživače u Hrvatskoj (NEWFELPRO 2013. - 2017.), koji je sufinanciran sredstvima osiguranim u Marie Curie FP7-PEOPLE-2011-COFUND programu. Cilj NEWFELPRO-a je dugoročno povećati prisutnost kvalificiranih istraživača pružajući im nove mogućnosti stjecanja relevantnoga međunarodnog iskustva, a time i pridonijeti daljnjem razvoju međunarodnih znanstvenih mreža.

Osim Ministarstva, Hrvatska zaklada za znanost provodi nekoliko programa usmjerenih ka povećanju mobilnosti i to: program *Uspostavni istraživački projekti* čiji je cilj uspostava samostalne karijere mladih znanstvenika te *Program povezivanja* (engl. Connectivity Programme) Fonda Jedinstvo uz pomoć znanja (engl. Unity through Knowledge Fund) čiji je cilj omogućiti kratkoročnu mobilnost istraživača, s naglaskom na mladim znanstvenicima koji u inozemstvu sudjeluju u izvrsnim istraživanjima te su stekli nove vještine potrebne za unaprjeđenje konkurentnosti u Hrvatskoj.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: Korištenje otvorenih, transparentnih i na zaslugama temeljenih praksi zapošljavanja s obzirom na istraživačke pozicije.

Mjere i aktivnosti:

- 1) Poticanje razvoja novih vještina potrebnih za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije**
 - *Poticanje razvoja novih vještina potrebnih za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije*
 - *Poticanje međunarodne mobilnosti (ulazne i izlazne) istraživača i studenata, poticanje uključivanja u međunarodne programe i mreže.*
- 2) Poticanje strateške suradnje industrije, znanstvenoga i obrazovnoga sustava**
 - *Udvostručiti broj znanstvenika u gospodarstvu uz potporu za zapošljavanje znanstvenika u industriji*

- *Poticanje razvoja poslijediplomskih studija u područjima relevantnim za gospodarski sektor.*

PRIORITET 4 Rodna ravnopravnost i rodno osviještena politika u istraživanjima

Pregled trenutnog stanja

Rodna ravnopravnost i nediskriminacija u istraživanju uključena je u Ustav Republike Hrvatske te važeće zakone kojima se uređuje znanstvena djelatnost i visoko obrazovanje, rad, rodna ravnopravnost, zabrana diskriminacije, kao i u Nacionalnu politiku za ravnopravnost spolova 2011. - 2015. Hrvatska je ostvarila znatan napredak u uspostavi političkoga okvira za prava žena i rodnu ravnopravnost, sadržanoga u zakonskim i strateškim dokumentima. Znanstvene organizacije same su odgovorne za praćenje i procjenu provedbe politike ravnopravnosti rodova.

S ukupno 49,9% žena zaposlenih u sektoru istraživanja i razvoja (odnosno 50,8% zaposlenih žena izraženo u FTE-u) Hrvatska je napravila značajan napredak u postizanju rodne jednakosti. U visokom obrazovanju 51,3% od ukupnoga broja akademskoga osoblja (akademska godina 2014./2015.) su žene te je tu Hrvatska dosegla ravnomyjernu zastupljenost. Udio žena u ukupnome broju zaposlenih bio je nešto manji i dosegao je oko 49,9% ukupnih istraživača. Prema podacima iz 2015. godine žene ujedno prevladavaju i u javnome istraživačkom sektoru gdje čine 52% zaposlenika, a do najbržeg rasta sudjelovanja žena u sektoru istraživanja došlo je u poslovnome sektoru gdje žene čine 38,3% zaposlenika.

Prema načelima jednakosti spolova, naglasak nije na jednakim ishodima za muškarce i žene, nego na rješavanju nejednakosti između muškaraca i žena u pogledu postojećih i raspoloživih resursa, uključujući i razlike u tome u kojem stupnju sustav znanosti i tehnologije odgovara njihovim specifičnim potrebama. To je prepoznato u Akcijskome planu „Znanost i društvo“ Ministarstva znanosti i obrazovanja iz 2013. godine, čiji je glavni cilj sustavni pristup znanosti kao društvenoj vrijednosti, komunikaciji, promociji i afirmaciji znanosti u tom kontekstu, na državnim i institucionalnim politikama afirmacije znanosti u društvu, a koji naglašava rebalans omjera rodova u istraživačkome sustavu, posebno u strukturama upravljanja (minimalno 1/3 žena u nacionalnim vijećima, regionalnim vijećima, glavnim odborima, znanstvenim i političkim tijelima itd.) i provođenje programa mogućnosti za ženske znanstvenike s ciljem povećanja rodne jednakosti.

Sukladno podacima dostupnim iz izvješća „Žene i muškarci u Hrvatskoj“ za 2015. žene prevladavaju u ukupnome broju studenata koji se upisuju na sveučilišta (56,8%) te u ukupnome broju studenata koji završavaju studij (58,9%). Nešto je više žena s visokim obrazovanjem u ukupnome broju stanovnika u odnosu na muškarce (16,7% žena u odnosu na 16% muškaraca). Međutim, izbor zanimanja za mnoge žene u Hrvatskoj još uvijek je pod utjecajem tradicionalne rodne uloge. Na primjer, među diplomantima žene su još uvijek nedovoljno zastupljene u području računalnih znanosti (19,5%), inženjerstva (18,8%) i usluga prijevoza (33,7%) iako podaci pokazuju spor, ali rastući trend u tom području. Nasuprot tome, žene čine većinu svih diplomanata u znanosti o obrazovanju (94,9%), zdravstvu (79,5%), biološkim znanostima (77,6%) te u tradicionalnim sektorima kao što su obrazovanje odgajatelja i učitelja (97%) te usluge socijalne skrbi (95,3%).

Nadalje, iako je velika zastupljenost žena među doktorima znanosti (54,7% novih doktora znanosti) te među znanstveno-istraživačkom zajednicom (47,8% istraživačica zaposlenih na puno ili nepuno radno vrijeme), evidentan je fenomen staklenog stropa i u napredovanju u znanstvenoj zajednici. Iako je na suradničkim radnim mjestima zabilježen veći broj žena (57,4%), udio postupno pada u broju istraživača na višim znanstvenim radnim mjestima. Tako je zastupljenost žena u zvanju docenta 48,5%, izvanrednoga profesora 46%, dok je samo 31,8% žena zastupljeno u zvanju redovitoga profesora. Pri tome samo 14% žena drži rektorske, a 17% dekanske pozicije. Navedeni trend primjetan je i u drugim zemljama EU-a gdje žene čine samo oko 20% redovitih profesora te i dalje nisu dovoljno zastupljene na vodećim akademskim položajima na kojima se donose odluke, niti kao članovi znanstvenih i upravnih odbora niti kao ravnatelji visokih učilišta. Također, i dalje je primjetna razlika

u plaćama između muškaraca i žena te udio bruto plaća žena u udjelu plaća muškaraca u prosjeku iznosi 89,9% (iako je Hrvatska s 10% nižim plaćama bolja od prosjeka EU-a – 16,4% niže plaće žena).

Treba napomenuti kako od 2007. godine Hrvatski UNESCO odbor, Ministarstvo kulture i L'Oréal Adria dodjeljuju godišnje nagrade za žene u znanosti u nastojanju da se podigne svijest o izvrsnim mladim znanstvenicama i nagradi ih se za njihov doprinos u znanosti i društvu. Programom se dodjeljuju četiri stipendije u iznosu od 5.000 € (u kunsjoj protuvrijednosti). Nagrada također potiče studentice da nastave karijeru u znanostima o životu.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: *Pretvaranje nacionalnih propisa vezanih uz jednakost u učinkovitu akciju za rješavanje rodne nejednakosti u istraživačkim institucijama i tijelima koja donose odluke te bolje integriranje rodne dimenzije u politike, programe i projekte istraživanja i razvoja*

Mjera i aktivnosti:

- 1) Poboljšanje usklađenosti i umreženost javnih politika**
 - *Uspostaviti sustav prikupljanja informacija i podataka o ženskom poduzetništvu.*
- 2) Poboljšanje sustavne potpore poduzetništvu žena**
 - *Razviti nove modele izobrazbe i osposobljavanja i usavršavanja žena u poslovnom upravljanju (ICT sustavima, novim tehnologijama, kreativnim industrijama, primjeni inovacija, klaster menadžmentu itd.).*
- 3) Uvođenje poduzetništva žena u cjelokupnu institucionalnu infrastrukturu**
 - *Ojačati potporne institucije za povećanje stručne potpore poduzetničkim projektima žena u djelatnostima novih tehnologija i inovacija.*

PRIORITET 5A Optimalna cirkulacija i prijenos znanstvenih spoznaja

Pregled trenutnog stanja

Sve tri relevantne strategije u području znanosti: Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, Strategije za poticanje inovacija u Republici Hrvatskoj i Strategija pametne specijalizacije kao svoje elementarne ciljeve određuju smanjenje jaza između znanstvene zajednice i gospodarskoga sektora te je upravo značajan broj mjera usmjeren prema prijenosu znanja i tehnologija između znanstvenoga, obrazovnog i gospodarskoga sustava. Slične mjere mogu se pronaći i u strateškim dokumentima hrvatskih javnih sveučilišta, koja preuzimaju odgovornost za transfer znanja, tehnologije i poticanje razvoja inovacija. Upravo s ciljem jačanja prijenosa znanja i tehnologija te jačanja cjelokupnoga inovacijskog ekosustava ministarstva nadležna za znanost, poduzetništvo i gospodarstvo financiraju nekoliko projekata čiji ciljevi sežu od jačanje uloge ureda za transfer tehnologija na hrvatskim visokim učilištima i javnim znanstvenim institutima za poticanje i provedbu transfera tehnologije (*Program za podršku transfera tehnologije na sveučilištima (TTU)*), preko programa partnerstva u istraživanjima između javnih znanstvenih organizacija i privatnih poduzeća (*Partnerstvo u istraživanjima*) i povećanje komercijalizacije istraživačkih rezultata i transfera tehnologija te unaprjeđenje održivoga regionalnog razvoja i konkurentnosti gospodarskoga sektora (*Fond za ulaganja u znanost i inovacije - faza II*) ili projekti usmjereni na primijenjena istraživanja i eksperimentalni razvoj u javnome i privatnome sektoru istraživanja i razvoja (*Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije*) do dodjele potpora za inovativne start-upove i inovativna mala i srednja poduzeća („Inovacije u poduzetništvu“).

MZO u programskom razdoblju 2014. - 2020. u sklopu Operativnoga programa „Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.“ planira niz mjera čiji je primarni cilj unaprjeđenje transfera znanja i tehnologija iz znanstvene zajednice u poslovni sustav. Vrijednost shema namijenjenih financiranju rada i provođenju aktivnosti ureda za transfer tehnologije planirana je na razini €6,3m do 2023. Vrijednost

daljnje implementacije programa Fonda za ulaganje u znanost i inovacije i poziva „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije“ planirana je na razini €63,7m do 2023. za oba programa.

Drugim projektom tehnološkoga razvoja (STP II) financiraju se projekti:

- Program II: Razvoj na znanju utemeljenih poduzeća (RAZUM) – 7 projekata,
- Program III: Suradničko istraživanje i razvoj (IRCRO) – 19 projekata,
- Program podrške uredima za transfer tehnologije – 18 projekata.

Osim nekoliko programa usmjerenih na financiranje inovacijskih aktivnosti utemeljenih na istraživanjima (pr. RAZUM, PoC i IRCRO), glavne mjere potpora usmjerenih na povećanje razine R&D aktivnosti su neizravne mjere koje se dodjeljuju u obliku poreznih olakšica. U 2011. godini analiza poreznih olakšica za istraživanje i razvoj (Aralica i sur., 2011.) dovela je do zaključka da su porezni poticaji u Hrvatskoj darežljiviji oblik državne potpore za istraživanje i razvoj od subvencija. Nekoliko velikih poslovnih tvrtki prijavljuju porezne poticaje koji premašuju ukupne javne R&D subvencije, što se može vidjeti u korporativnim financijskim izvješćima. To pokazuje da nekoliko tvrtki provodi velike istraživačke projekte i prisutna je koncentracija poreznih poticaja u malome broju korisnika. Budući da je ovaj program istekao u prosincu 2014., novi program za državne poticaje za istraživanje, razvoj i inovacije za razdoblje od 2016. do 2020. izrađen je tijekom 2015. godine. Novim programom napravljena je standardizacija kriterija za dodjelu poticaja u skladu s direktivama EU-a (Uredba o općem skupnom izuzeću), revidirane su procedure i pravila o državnim poticajima i definicije praćenja, evaluacije i povrata državnih poticaja. Njegovo stupanje na snagu očekuje se do kraja 2016. godine.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: Potpuna provedba politika prijenosa znanja na nacionalnoj razini kako bi se maksimizirala diseminacija, usvajanje i iskorištavanje znanstvenih rezultata. Istraživačke ustanove i ustanove koje financiraju istraživanja trebaju napraviti prijenos znanja sekundarne prirode na način da ga integriraju u svoj svakodnevni rad

Mjere i aktivnosti:

- 1) Povećanje kapaciteta znanstveno-istraživačkoga sektora za provedbu vrhunskih istraživanja koje odgovaraju potrebama gospodarstva**
 - *Mapiranje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije u znanstveno-istraživačkome i poslovnome sektoru*
 - *Priprema znanstvenih predviđanja i strategija istraživanja, razvoja i inovacija poslovnoga sektora za tematska prioritetna područja S3*
 - *Uspostava i inovacijske mreže za industriju i tematskih inovacijskih vijeća.*
- 2) Poticanje suradnje i protoka znanja između poslovnoga, javnoga i znanstveno-istraživačkoga sektora**
 - *Pospješiti ulaganje inovativnoga gospodarstva u istraživanje, razvoj i inovacije, uključujući zajedničke istraživačke projekte s javnim sveučilištima i institutima*
 - *Potpora uredima za transfer tehnologije u izgradnji kapaciteta za transfer tehnologije i pružanju usluga poslovnome sektoru*
 - *Pružanje potpore ulaganjima u projekte primijenjenih istraživanja i povezanosti između znanosti i poslovnoga sektora aktivnostima prijenosa znanja i tehnologije.*

PRIORITET 5B Promicanje otvorenoga pristupa znanstvenim publikacijama

Pregled trenutnog stanja

Otvoreni pristup znanstvenim publikacijama uklanja barijere korištenja znanstvenih informacija, povećava njihovu vidljivost i citiranost te olakšava stvaranje novog znanja. Smatra se da javnosti treba biti omogućen nesmetani pristup rezultatima javno financiranih istraživanja. Otvoreni pristup zahtijeva se ponajprije za one vrste znanstvenih radova kojima autori-znanstvenici ne ostvaruju financijske prihode, a u kojima se objavljuju izvorni rezultati znanstvenih istraživanja: članci u časopisima i radovi u zbornicima skupova.

Jedna od prednosti otvorenoga pristupa je povećanje vidljivosti znanstvene publicistike, što je od posebnog značaja za male zemlje kao što je Hrvatska. Još je 2004. godine u sklopu Hrvatskoga informacijskog i dokumentacijskog društva osnovana Radna skupina za otvoreni pristup znanstvenim publikacijama, s ciljem širenja ideje o otvorenome pristupu u Hrvatskoj i stvaranja društvene klime za ostvarivanje institucijskih repozitorija i otvoreno dostupnih časopisa. Rezultat rada te grupe je primjerice portal Hrčak, ostvaren u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom Sveučilišta u Zagrebu - SRCE.

Hrvatska deklaracija o otvorenome pristupu predstavljena je u listopadu 2012., a njezin je cilj senzibiliziranje svih dionika u stvaranju, objavljivanju, korištenju i čuvanju znanstvenih informacija u Hrvatskoj. U Deklaraciji se naglašava temeljna važnost znanstvenih informacija, nužnost njihove dostupnosti svima i obveza njihova trajnog čuvanja. Na žalost, samo su je pojedine znanstvene organizacije do sada usvojile.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja podržava Hrvatski znanstveni portal koji na jednome mjestu ujedinjuje sve informacije o hrvatskim znanstvenicima, njihovim radovima, istraživačkim projektima, hrvatskim časopisima i znanstvenim instrumentima. Cilj Portala je osigurati bolju povezanost među znanstvenicima, kao i promociju i popularizaciju znanosti u Hrvatskoj i inozemstvu. Portal nudi nekoliko informacijskih usluga koje omogućuju otvoren pristup svim znanstvenim informacijama proizašlim iz javno financiranih istraživanja, kako slijedi: Hrvatska znanstvena bibliografija - CROSB, Portal hrvatskih znanstvenih časopisa - HRČAK, Tko je tko u hrvatskoj znanosti i Registar velike znanstvene opreme na visokim učilištima i javnim znanstvenim institutima - ŠESTAR.

Godine 2015. uspostavljena je digitalna infrastruktura Dabar (Digitalni akademski arhivi i repozitoriji) kao ključna komponenta podatkovnoga sloja nacionalne e-infrastrukture koja ustanovama i drugim dionicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja omogućava tehnološke preduvjete potrebne za sustavnu brigu o svojoj digitalnoj imovini – različitim digitalnim sadržajima i objektima koji su nastali kao rezultat djelovanja institucije i njezinih zaposlenika. Dabar omogućava jednostavnu uspostavu i održavanje većeg broja pouzdanih i interoperabilnih institucijskih i tematskih digitalnih repozitorija i arhiva bez troškova za ustanove.

Otvoreni pristup znanstvenim informacijama u današnje vrijeme sve se više poistovjećuje s javnim istraživačkim e-infrastrukturama. Hrvatska razvija istraživačku e-infrastrukturu u sklopu međunarodne suradnje koja je dio europske inicijative i sudjeluje u projektima poput CLARIN, DARIAH i ESS.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: *Uspostava sustava otvorene znanosti, uklanjanje barijera i razvoj istraživačke infrastrukture za otvorenu znanost i inovacije*

Mjere i aktivnosti

- 1) Nacionalne istraživačke i inovacijske infrastrukture s javnim pristupom, uz uključivanje u europske infrastrukture i povezivanje s njima**

- *Uspostaviti sustav otvorenoga pristupa postojećim i novim javnim istraživačkim infrastrukturama i opremi*
- *Uključivanje u paneuropske inicijative za otvorenu znanost*
- *Uspostava transparentnoga sustava upravljanja pravima intelektualnoga vlasništva i režima zaštite prava intelektualnog vlasništva.*

2) Bolje istraživačko okruženje

- *Izgraditi naprednu zajedničku e-infrastrukturu hrvatskoga obrazovnog i istraživačkoga prostora – projekt HR ZOO*
- *Potporna pristupu inozemnim bazama podataka i online časopisima - nabava i osiguravanje dostupnosti i korištenja elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija, racionalno korištenje financijskih sredstava za nabavu elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija i postizanje optimalnih uvjeta zajedničke nabave, dostupnosti i korištenja elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija.*

PRIORITET 6 Međunarodna suradnja

Pregled trenutnog stanja

Ministarstvo znanosti i obrazovanja zajedno s drugim državnim institucijama i javnim ustanovama tek treba razviti strukturiranu i integriranu strategiju razvoja međunarodne suradnje. Sve dosadašnje aktivnosti zapravo su mješavina različitih instrumenata (bez unaprijed određenih prioriteta i indikatora), uključujući i mobilnost.

Strukturirani pristup međunarodnoj suradnji u području istraživanja i inovacija podrazumijeva i jačanje sinergija s drugim politikama s izraženom međunarodnom dimenzijom te osobito s vanjskim politikama EU-a te aktivnostima država članica. Treba ovdje spomenuti Komunikaciju Europske komisije od 6. listopada 2010. o „vodećoj inicijativi strategije Europa 2020. Unija inovacija” u kojoj je navedeno da „Europska unija i njezine države članice znanstvenu suradnju s trećim zemljama trebaju smatrati pitanjem od zajedničkog interesa te razviti zajedničke pristupe. To bi trebalo pridonijeti globalnim pristupima i rješenjima društvenih izazova te uspostavi jednakih uvjeta”.

Međunarodna suradnja u istraživanju i inovacijama može s pomoću znanstvene diplomacije poslužiti i kao mehanizam za poboljšanje odnosa s ključnim zemljama i regijama. Jednako tako, dobri međunarodni odnosi olakšavaju učinkovitu suradnju u području istraživanja i inovacija.

a) bilateralna suradnja

Na temelju bilateralnih programa, a u skladu sa zajedničkim interesima i prioritetnim područjima, Ministarstvo znanosti i obrazovanja podupire u pravilu dvogodišnje međunarodne znanstveno-istraživačke projekte sa sljedećim zemljama: Austrija, Crna Gora, Francuska, Kina, Mađarska, Njemačka, SAD, Slovenija i Srbija. Najzastupljeniji su projekti iz prirodnih, biomedicinskih, tehničkih i biotehničkih znanosti.

b) multilateralna suradnja

Ministarstvo znanosti i obrazovanja pruža administrativnu, ekspertnu i financijsku potporu sudjelovanju hrvatskih znanstveno-istraživačkih te vladinih i nevladinih organizacija u multilateralnim programima globalnih, europskih i regionalnih organizacija i inicijativa. Ova suradnja realizira se u sklopu multilateralnih organizacija i inicijativa kao što su: Ujedinjeni narodi i njihova specijalizirana

organizacija za obrazovanje, znanost i kulturu UNESCO te Fond Ujedinjenih naroda za djecu UNICEF, Vijeće Europe, Srednjoeuropska inicijativa SEI, Jadransko-jonska inicijativa JJI, Dunavska strategija, Pakt o stabilnosti, OESS (Organizacija za sigurnost i suradnju u Europi), OECD (Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj), NATO (Organizacija Sjevernoatlantskog saveza), EUMETSAT (Europska organizacija za iskorištavanje meteoroloških satelita) te ostalim multilateralnim aktivnostima kao što su ICAF (International Child Art Festival – Međunarodna zaklada za dječju umjetnost), CIVITAS (nevladina organizacija za građansko obrazovanje), ACES (Academy od Central European Schools - Akademija srednjoeuropskih škola).

Republika Hrvatska sudjeluje u međunarodnim znanstveno-istraživačkim organizacijama što znanstvenicima omogućuje pristup istraživačkim infrastrukturama na međunarodnoj razini. Primjerice: EMBL – European Molecular Biology Laboratory, EMBC – European Molecular Biology Conference, ESF – European Science Foundation, EUREKA – pan-European research and development funding and coordination organization, HERA – Humanities in the European Research Area, ICGEB – International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, DARIAH ERIC – Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities European Research Infrastructure Consortium, CIESM – The Mediterranean Science Commission, CERN – Alice Experiment-Maintenance and Operation, category A.

Ciljevi, mjere i aktivnosti

Opći cilj: *Razviti i provesti odgovarajuće zajedničke strateške pristupe i aktivnosti u sklopu međunarodne suradnje u znanosti, tehnologiji i inovacijama temeljene na nacionalnim prioritetima*

Mjere i aktivnosti:

1) Strateško planiranje

- *Izraditi strateški dokument za suradnju s partnerskim zemljama i regijama*
- *Izraditi Akcijski plan za mobilnost istraživača.*

2) Dvostrana suradnja

- *Evaluacija dosadašnje bilateralne suradnje te kvalitetniji pristup trećim zemljama.*

3) Suradnja sa zemljama Mediterana

- *Potrebno je uspostaviti dugotrajno strukturirano partnerstvo u istraživanjima i inovacijama na mediteranskome području u skladu s načelima obostranoga interesa i zajedničkih koristi na temelju višestrukih bilateralnih i multilateralnih inovacijskih djelatnosti u regiji.*

4. Praćenje provedbe Plana implementacije 2016. - 2020.

Upravljanje i evaluacija

Vremenski okvir za provedu aktivnosti definiranih Planom implementacije je razdoblje od 2016. do 2020. godine, čime je vremenski okvir ujedno usklađen s programskim razdobljima i glavnim inicijativama i dokumentima Europske unije kao što su strategije Europa 2020 i Unija inovacija te program za financiranje Obzor 2020. Ishod bi trebao biti približavanje aktivnosti EIP-a programima financiranja kako bi u konačnici u sljedećem razdoblju ishodi financiranih projekata bili usklađeni s principima EIP-a.

U izradu i provedbu aktivnosti definiranih Planom implementacije uključene su mnoge relevantne ustanove iz sustava znanosti i tehnologije u Republici Hrvatskoj. U svrhu praćenja i upravljanja cjelokupnim sustavom potrebno je napraviti niz informatičkih rješenja koja će omogućiti integriran pristup i mjerenje učinkovitosti sustava istraživanja, razvoja i inovacija. U razdoblju 2016. – 2020. Ministarstvo znanosti i obrazovanja planira provesti strateški projekt „Znanstveno i tehnologijsko predviđanje“ u sklopu kojega će se regulirati obveze i odgovornosti dionika u sustavu znanosti i tehnologije vezano uz postupanje s podacima o znanstvenoj djelatnosti, umrežiti hrvatske znanstvene organizacije uz javno dostupan Sustav informacija o hrvatskoj znanstvenoj djelatnosti te osigurati vidljivost njihove znanstvene aktivnosti. Cilj navedenih aktivnosti je stvaranje koherentnoga i cjelovitoga sustava za određivanje prioriteta za politike istraživanja, razvoja i inovacija u hrvatskome istraživačkom i inovacijskome prostoru. Kako bi se izbjegla fragmentacija sektora istraživanja, razvoja i inovacija te ostvarile sinergije s poslovnim sektorom projekt će biti proveden u suradnji s Ministarstvom gospodarstva, poduzetništva i obrta koje provodi „Strateški projekt za podršku uspostavi Inovacijske mreže za industriju i tematskih inovacijskih platformi“ u vidu međusobnog povezivanja i razmjene podataka, alata i metoda praćenja dostupnih u Inovacijskoj mreži za industriju (INI). Ishodi oba projekta ujedno će omogućiti međusobno i komplementarno povezivanje javnoga i privatnoga sektora te pridonijeti stvaranju učinkovitoga hrvatskoga istraživačkog i inovacijskog prostora, uključujući Nacionalni inovacijski sustav.

Do završetka provedbe navedenih strateških projekata proces praćenja i evaluacije obavljat će se dostavom godišnjih izvješća koje dostavljaju javne i privatne znanstvene organizacije.

Financijski okvir za provedbu Plana implementacije

Kao što je ranije navedeno, Plan implementacije napravljen je na temelju već postojećih strateških dokumenata stoga donošenje ovoga plana ne zahtijeva osiguravanje dodatnih sredstava iz državnoga proračuna, već su temeljni izvor financiranja aktivnosti definiranih Planom već usvojeni proračuni resornih tijela državne uprave i pripadajućih agencija.

Kvantitativni i kvalitativni pokazatelji napretka

U nastavku je dan prikaz kvantitativnih i kvalitativnih pokazatelja za praćenje napretka po prioritetima EIP-a u sljedećem razdoblju. Kvantitativni pokazatelji (indikatori) napretka definirani su na temelju izvješća „Procjena napretka u postizanju EIP-a u državama članicama i pridruženim zemljama“ (ICF International, 2015.) te „Mišljenja ERAC-a u vezi s Planom za EIP - Osnovni pokazatelji na visokoj razini za praćenje napretka“ iz 2015. godine.

Pri tome je važno napomenuti da identificirani kvantitativni pokazatelji (Tablica 4.) za neke od prioriteta pružaju širu sliku postignutog napretka, ali ne mogu u potpunosti obuhvatiti sve elemente u sklopu pojedinoga prioriteta. U nekoliko slučajeva sveobuhvatan pokazatelj napretka koji obuhvaća sve elemente u sklopu prioriteta ne postoji (jer nije moguće jednim pokazateljem obuhvatiti sve aktivnosti u prioritetu ili, češće, jer se osnovni podaci za njegov izračun trenutno ne prikupljaju ili nisu strukturirani na način koji olakšava razvoj takvoga pokazatelja). U drugim slučajevima postoji nekoliko pokazatelja usmjerenih na specifične aspekte pojedinih prioriteta identificiranih u Planu za EIP. U tim slučajevima odabran je onaj pokazatelj koji u ovome trenu pruža najbolju aproksimaciju napretka provedbe aktivnosti, a u konačnici svi odabrani pokazatelji imaju cilj dati cjelovitu poruku o napretku u sklopu pojedinoga prioriteta EIP-a.

Kvalitativni pokazatelji (Tablica 5.) definirani su na temelju ciljeva, mjera i aktivnosti u Planu implementacije te je za svaki, uz nositelja pojedine aktivnosti, identificiran rok provedbe pojedine aktivnosti.

Tablica 4. - Pregled kvantitativnih pokazatelja Plana implementacije 2016. - 2020. po prioritetima EIP-a

Prioriteti	Ulazni pokazatelj	Izlazni pokazatelj	Pokazatelj ishoda/utjecaja
1) Učinkoviti nacionalni istraživački sustavi	GBAORD kao postotak BDP-a (Eurostat)	<i>Podешen indikator znanstvene izvrsnosti (ERAC)</i>	Kompozitni indikator (Innovation Union Scoreboard)
2a) Zajedničko suočavanje s velikim izazovima	Sudjelovanje zemalja članica u ERA-NET-u, zajedničkim programskim inicijativama itd. (ERA-Learn)	<i>Nacionalni GBAORD namijenjen europskim bilateralnim, multilateralnim i transnacionalnim programima u javnome sektoru</i>	Zajedničke kopublikacije zemalja Europskoga istraživačkog prostora
2b) Optimalna uporaba javnih ulaganja u istraživačku infrastrukturu	Postotak ESFRI projekata u kojima sudjeluje zemlja članica/pridružena članica	<i>Dostupnost nacionalnih planova s identificiranim ESFRI projektima i odgovarajućim investicijskim mjerama.</i>	Postotak ESFRI projekata u kojima je Hrvatska članica/pridružena članica (partner)
3) Otvoreno tržište rada za istraživače	Postotak doktoranada s državljanstvom druge zemlje članice	<i>Otvoreno tržište rada: oglasi za istraživačka radna mjesta objavljena na EURAXESS portalu na 1.000 istraživača zaposlenih u javnome sektoru po godini</i>	Postotak istraživača koji su izrazili zadovoljstvo s procedurama zapošljavanja u svojoj instituciji (otvorenost, transparentnost, kompetentnost)
4) Rodna ravnopravnost i rodno osviještena politika u istraživanjima	<i>Udio doktorica znanosti (Eurostat)</i>	Udio znanstvenih članaka s rodnom sadržajem	Postotak žena na pozicijama A kategorije u sektoru visokog obrazovanja (profesori)
5a) Optimalna cirkulacija i prijenos znanstvenih spoznaja	<i>Postotak proizvoda ili procesa inovativnih tvrtki koje surađuju s visokoškolskim ustanovama ili javnim znanstvenim institutima u inovacijskim aktivnostima</i>	Postotak javnog istraživanja koji financira privatni sektor	Javne/privatne kopublikacije na milijun stanovnika
5b) Promicanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama	Udio izvora koji financiraju otvoreni pristup publikacijama/podacima	<i>Postotak publikacija otvorenoga pristupa (Zlatni i Zeleni pristup)</i>	Politike otvorenoga pristupa u nacionalnim akcijskim planovima
6) Međunarodna suradnja	<i>Međunarodne znanstvene zajedničke publikacije na tisuću istraživača (FTE) u javnome sektoru</i>	Doktori znanosti iz zemalja koje nisu članice EU-a (izraženo kao postotak od ukupnoga broja doktora znanosti)	Prihodi od licencija i patenata iz inozemstva kao postotak BDP-a

Tablica 5. Popis ciljeva, mjera i kvalitativnih pokazatelja postignuća na nacionalnoj razini

Ciljevi, mjere i aktivnosti						
PRIORITET 1 - Učinkoviti nacionalni istraživački sustavi						
1. Rast ulaganja u istraživanje i razvoj unaprjeđenjem sustava javnog financiranja te poticanjem ulaganja poslovnoga i društvenoga sektora u istraživanje i razvoj						
Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Ostvariti porast ulaganja u istraživanje i razvoj od 1,4% BDP-a, od čega 0,7% državnim/javnim financiranjem s pomoću usmjeravanja izdataka prema istraživanju i inovacijama i malim i srednjim poduzećima te jačanjem financiranja istraživanja i razvoja koje provodi poslovni sektor i iz drugih nacionalnih i stranih izvora	Udio istraživanja u BDP-u	0,79	1,4	Vlada RH	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Potporna korisnicima za pokretanje startupa i spinouta, temeljna i primijenjena istraživanja te eksperimentalni razvoj i studije izvedivosti	Broj korisnika koji su primili potporu	0	110	MGPO; HAMAG-BICRO		Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

2. Međunarodno kompetitivna javna sveučilišta i javni znanstveni instituti u hrvatskome visokoobrazovnom i istraživačkom prostoru koji stvaraju novu znanstvenu, društvenu, kulturnu i gospodarsku vrijednost

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Unaprijediti prikupljanje, obradu, interpretaciju i objavu statističkih i drugih pokazatelja istraživanja, razvoja i inovacija	Izrađen izvještajni sustav u sklopu CroRIS sustava	0	1	MZO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Jačati financijsku i upravljačku autonomiju javnih sveučilišta i javnih instituta te njihovu odgovornost za provedbu istraživačke misije i društvene uloge, uz jačanje nadzorne funkcije osnivača praćenjem kvalitete i ostvarivanja misije. Unaprijediti međunarodnu evaluaciju javnih sveučilišta i instituta i uspostaviti mehanizme utjecaja rezultata evaluacija znanstvene djelatnosti na institucijsko financiranje programskih ugovora	Broj sklopljenih programskih ugovora	0	33	MZO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Pružanje potpore znanstvenim centrima izvrsnosti za provođenje istraživanja koja su iznad pojedinačnih individualnih znanstvenih rezultata, na najvišoj razini u smislu mjerljive znanstvene proizvodnje i tehnoloških inovacija	Broj патената	0	5	MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

3. Jačanje ljudskih potencijala za inovacije i omogućavanje stvaranja atraktivnog okruženja za međunarodno kompetitivne istraživače

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Uspostaviti sustav evaluacije istraživača, istraživanja i istraživačkih institucija koji će afirmirati i poticati znanstvenu izvrsnost i međunarodnu vidljivost, međusobnu suradnju i suradnju s korisnicima rezultata istraživanja te društvenu relevantnost istraživanja	Broj znanstvenika dobitnika međunarodnih stipendija i grantova za mobilnost (MSCA/ERC/ Tenure track...)			AMPEU /MZO		Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Uvesti istorazinsko vrednovanje (peer review) u postupke znanstvenog izbora i napredovanja sveučilišnih nastavnika i istraživača	Broj znanstvenih publikacija objavljenih u znanstvenim časopisima indeksiranim na platformi „Web of Science“	30.362,00 (2013.)	36.430,00	NVZVOTR	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

PRIORITET 2A - Zajedničko suočavanje s velikim izazovima**1. Jačanje kapaciteta javnih znanstvenih organizacija za zajedničko suočavanje s velikim izazovima**

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Potporna korisnicima bespovratnih sredstava Obzora 2020: projekti Teaminga, Twinninga i ERA odbora	Broj radionica za korisnike			AMPEU	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Jačanje ljudskih kapaciteta hrvatskih znanstvenih organizacija kontinuiranom provedbom edukacija, vježbi, seminara u području primjene i apsorpcije sredstava iz EU fondova i programa	Broj radionica za korisnike			MZO	2023.	

PRIORITET 2B - Optimalna uporaba javnih ulaganja u istraživačku infrastrukturu**1. Nacionalne istraživačke i inovacijske infrastrukture s javnim pristupom, uz uključivanje u europske infrastrukture i povezivanje s njima**

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Pridruživanje Republike Hrvatske velikim međunarodnim konzorcijima i infrastrukturama	Broj sklopljenih ugovora o pridruživanju/članstvu	5	10	MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Uspostaviti sustav i osigurati kompetitivne mehanizme za opremanje postojećih i novih laboratorija.	Sredstva uložena u opremu				2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

2. Poboljšanje infrastrukture i kapaciteta za istraživanje i inovacije s ciljem razvijanja uspješnost istraživanja i inovacija te promoviranje centara za kompetencije, posebno onih od europskoga interesa

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Jačanje organizacijske reforme i infrastrukturnih kapaciteta istraživačkih organizacija	Broj projekata istraživanja i razvoja koje su provele istraživačke organizacije		75	MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Jačanje inovacijske infrastrukture i promocija centara kompetencije	Broj istraživača koji rade u poboljšanim istraživačkim infrastrukturnim objektima u ekvivaletu punoga radnog vremena		1.215,00	MGPO; MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

PRIORITET 3 - Otvoreno tržište rada za istraživače**1. Poticanje razvoja novih vještina potrebnih za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije**

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Poticanje razvoja novih vještina potrebnih za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije	Broj dodijeljenih stipendija za poslijediplomske studente koji dio istraživanja provode u industriji	0	20	Sveučilišta/znanstvene organizacije/MZO/AMPEU	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Poticanje međunarodne mobilnosti (ulazne i izlazne) istraživača i studenata, poticanje uključivanja u međunarodne programe i mreže	Broj istraživača koji sudjeluju u programima mobilnosti			Sveučilišta/znanstvene organizacije/MZO/AMPEU	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

2. Poticanje strateške suradnje industrije, znanstvenoga i obrazovnoga sustava

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Udvostručiti broj znanstvenika u gospodarstvu, uz potporu za zapošljavanje znanstvenika u industriji.	Udio istraživača koji rade u privatnom sektoru	18%	22%	MZO/MNGO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Poticanje razvoja poslijediplomskih studija u područjima relevantnim za gospodarski sektor	Broj doktorskih studija koji su u svoje studijske programe uključili razvoj transverzalnih vještina		30	Sveučilišta/MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima..

PRIORITET 4 - Rodna ravnopravnost i rodno osviještena politika u istraživanjima**1. Poboljšanje usklađenosti i umreženost javnih politika**

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Uspostaviti sustav prikupljanja informacija i podataka o ženskom poduzetništvu	Broj uspostavljenih sustava	0	1	MGPO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

2. Poboljšanje sustavne potpore poduzetništvu žena

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Razviti nove modele izobrazbe, osposobljavanja i usavršavanja žena u poslovnom upravljanju (ICT, novi sustavi, kreativne industrije, primjena inovacija i sl.)	Broj žena uključenih u programe			MGPO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

3. Uvođenje poduzetništva žena u cjelokupnu institucionalnu infrastrukturu

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Ojačati potporne institucije za povećanje stručne potpore poduzetničkim projektima žena u djelatnostima novih tehnologija i inovacija	Broj žena uključenih u programe			MGPO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

PRIORITET 5A - Optimalna cirkulacija i prijenos znanstvenih spoznaja

1. Povećanje kapaciteta znanstveno-istraživačkoga sektora za provedbu vrhunskih istraživanja koje odgovaraju potrebama gospodarstva

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Mapiranje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije u znanstveno-istraživačkome i poslovnome sektoru	Izrađen informacijski sustav za mapiranje	0	1	MZO/SRCE	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

Priprema znanstvenih predviđanja i strategija istraživanja, razvoja i inovacija poslovnoga sektora za tematska prioritetna područja S3	Izrađena analiza znanstvenoga sustava	0	1	MZO/ MGPO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Uspostava inovacijske mreže za industriju i tematskih inovacijskih vijeća	Uspostavljene inovacijske mreže za industriju	0		MGPO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
2. Poticanje suradnje i protoka znanja između poslovnoga, javnoga i znanstveno-istraživačkoga sektora						
Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Pospješiti ulaganje inovativnoga gospodarstva u istraživanje, razvoj i inovacije, uključujući zajedničke istraživačke projekte s javnim sveučilištima i institutima	Privatna ulaganja koja odgovaraju javnoj potpori za inovacije ili projekte istraživanja i razvoja		210.000.000,00 eura	MZO/ /MGPO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Potporna uredima za transfer tehnologije u izgradnji kapaciteta za transfer tehnologije i pružanju usluga poslovnome sektoru	Ulaganja u izgradnju kapaciteta TTO-a		2.000.000,00 eura	MZO/ HAMAG- BICRO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

Pružanje potpore ulaganjima u projekte primijenjenih istraživanja i povezanosti između znanosti i poslovnoga sektora u sklopu aktivnosti prijenosa znanja i tehnologije	Broj poduzeća koja surađuju s istraživačkim organizacijama		30	MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
---	--	--	----	-----	-------	---

PRIORITET 5B - Promicanje otvorenoga pristupa znanstvenim publikacijama						
1. Nacionalne istraživačke i inovacijske infrastrukture s javnim pristupom, uz uključivanje u europske infrastrukture i povezivanje s njima						
Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Uspostaviti sustav otvorenoga pristupa postojećim i novim javnim istraživačkim infrastrukturama i opremi nabavljenoj sredstvima javnog financiranja.	Izrađen zakonodavni okvir	0	1	MZO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Uključivanje u paneuropske inicijative za otvorenu znanost	Broj projekata/inicijativa na EU razini u koje je uključena RH	7	15	Sveučilišta/znanstveni instituti/SRCE/NSK/MZO	2020.	

Uspostava transparentnoga sustava upravljanja pravima intelektualnog vlasništva i režima zaštite prava intelektualnog vlasništva	Izrađen zakonodavni okvir	0	1	DZIV/ MZO	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
2. Bolje istraživačko okruženje						
Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Izgraditi naprednu zajedničku e-infrastrukturu hrvatskoga obrazovnog i istraživačkog prostora – u sklopu projekta HR ZOO	Izrađen HR-ZOO	0	1	SRCE/ MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Potporna pristupu inozemnim bazama podataka i online časopisima - nabava i osiguravanje dostupnosti i korištenja elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija, racionalno korištenje financijskih sredstava za nabavu elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija i postizanje optimalnih uvjeta zajedničke nabave, dostupnosti i korištenja elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija	Ulaganje u pristup inozemnim bazama podataka i online časopisima		20.000.000,0 0 eura	NSK/ MZO	2023.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

PRIORITET 6 – Međunarodna suradnja**1. Strateško planiranje**

Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Izraditi strateški dokument za suradnju s partnerskim zemljama i regijama	Izrađen strateški dokument	0	1	MZO/ AMPEU	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
Izraditi Akcijski plan za mobilnost istraživača	Izrađen strateški dokument	0	1	MZO/ AMPEU	2018.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.

2. Dvostrana suradnja						
Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Evaluacija dosadašnje bilateralne suradnje	Izrađena analiza učinka	0	1	MZO/ AMPEU	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.
3. Suradnja sa zemljama Mediterana						
Aktivnost	Ime unaprijed određenoga pokazatelja	Mjerene vrijednosti		Nositelj mjere	Izvor Rok za postignuće	Provjera postignuća (dokazi i obrazloženja postignuća)
		Polazišna vrijednost	Ciljana vrijednost			
Potrebno je uspostaviti dugotrajno strukturirano partnerstvo u istraživanjima i inovacijama na mediteranskome području u skladu s načelima obostranoga interesa i zajedničkih koristi na temelju višestrukih bilateralnih i multilateralnih inovacijskih djelatnosti u regiji.	Broj potpisanih međunarodnih ugovora sa zemljama	2	5	MZO/ MVEP	2020.	Dokaz postignuća pokazatelja bit će u godišnjem izvještaju i popratnim dokumentima.