

IZVJEŠĆE O PROVEDBI
„STRATEGIJE PAMETNE SPECIJALIZACIJE REPUBLIKE HRVATSKE
ZA RAZDOBLJE OD 2016. DO 2020. GODINE“
u razdoblju od 2016. do 2021. godine

Skraćeno izvješće

prijedlog

Zagreb, veljača 2023.

Ovaj Sažetak predstavlja kratak pregled podataka i zaključaka u okviru Izvješća o provedbi „Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine“ (S3) u razdoblju 2016. – 2021. kojeg je izradilo Tehničko tajništvo za S3 u Hrvatskoj agenciji za malo gospodarstvo, inovacije i investicije (HAMAG-BICRO) u suradnji s predstavnicima Međuresorne radne skupine za operativno upravljanje Strategijom pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine, KLASA: 402-10/18-01/08, URBROJ: 567-12-23-77 od 15. veljače 2023. godine.

POJMOVNIK

Glavni ciljevi S3 su tri cilja koji sažimaju šest specifičnih strateških ciljeva S3 radi objedinjavanja podataka o ključnim pokazateljima. Tri glavna cilja fokusirana su na tri različita segmenta inovacijskog sustava: **Poboljšanje kapaciteta, učinkovitosti i vještina za vrhunska i relevantna istraživanja u istraživačkom sektoru; Prevladavanje jaza između znanstveno-istraživačkog i poslovног sektora i Poboljšanje učinkovitosti i vještina poslovнog sektora za istraživanje, razvoj i inovacije.**

Glavni instrumenti S3 su instrumenti S3 koji su povezani s minimalno jednim od pet tematskih prioritetnih područja S3. Ovi instrumenti S3 predstavljaju pozive za dodjelu bespovratnih sredstava u području istraživanja, razvoja i inovacija ili Strateške projekte, a provode se u okviru Operativnog programa konkurentnost i kohezija 2014.-2020. (OPKK). Glavni instrumenti S3 su ključni za ostvarenje strateških ciljeva S3 i obuhvaćaju 75% alokacije S3.

Horizontalne teme S3 su međusektorske tehnologije i procesi koji u projektima koji se **provode u okviru S3 dodatno potiču inoviranje čime omogućuju stvaranje veće dodane vrijednosti i porast produktivnosti hrvatskog gospodarstva**. Dvije horizontalne teme S3 su: **KET** (od engl. *Key Enabling Technologies*, odnosno ključne razvojne tehnologije) i **ICT** (od engl. *Information and Communication Technologies*, odnosno informacijske i komunikacijske tehnologije).

Ključni pokazatelji S3 predstavljaju **skup od petnaest usuglašenih osnovnih pokazatelja** koji su reprezentativni za praćenje ostvarenja **tri glavna cilja S3**. Šest ključnih pokazatelja odnosi se na neposredne rezultate, a devet ključnih pokazatelja na rezultate projekata.

Okvir za praćenje S3 je skup od 85 pokazatelja definiranih za 42 instrumenta S3 i to 52 pokazatelja neposrednih rezultata (engl. *outputs*, koji se ostvaruju u trenutku završetka provedbe projekta) i 33 pokazatelja rezultata (engl. *outcomes*, koji se ostvaruju u razdoblju od 1 do 5 godina nakon završetka provedbe projekta).

Pokazatelji konteksta¹ osiguravaju jednostavne i pouzdane informacije koje opisuju varijablu ovisnu o kontekstu. Daju informacije o situaciji i njezinom razvoju u državi/regiji, ili području bitnom za politiku pomoći.

Pokazatelji neposrednih rezultata obuhvaćaju izlazne podatke koji se ostvaruju u trenutku završetka provedbe projekata.

Pokazatelji rezultata/ishoda² obuhvaćaju posebne dimenzije dobrobiti i napretka na koje se namjerava utjecati (pozitivno ili negativno) aktivnostima politike, a ostvaruju se od 1 do 5 godina nakon završetka provedbe projekata.

Provedbeni instrumenti S3 su različiti pozivi za dodjelu bespovratnih sredstava te strateški projekti usmjereni na ostvarenje strateških ciljeva S3. Ukupan broj provedbenih instrumenata S3 je **42**.

Tematsko prioritetno područje S3 (TPP) je prioritetno područje S3 u okviru kojeg postoji značajan potencijal u znanstveno-istraživačkom i poslovnom sektoru, a kroz koje je moguće ostvariti pametan, uključiv i održiv gospodarski rast i doprinos rješavanju društvenih izazova.

¹ Definicija preuzeta iz Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016 do 2020. godine (NN 32/16)

² Nadopunjena definicija iz Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine (NN 32/16)

INSTRUMENTI S3

Tablica 1. Instrumenti S3 – institucionalna nadležnost i udio isplaćenih sredstava na dan 31.12.2021.

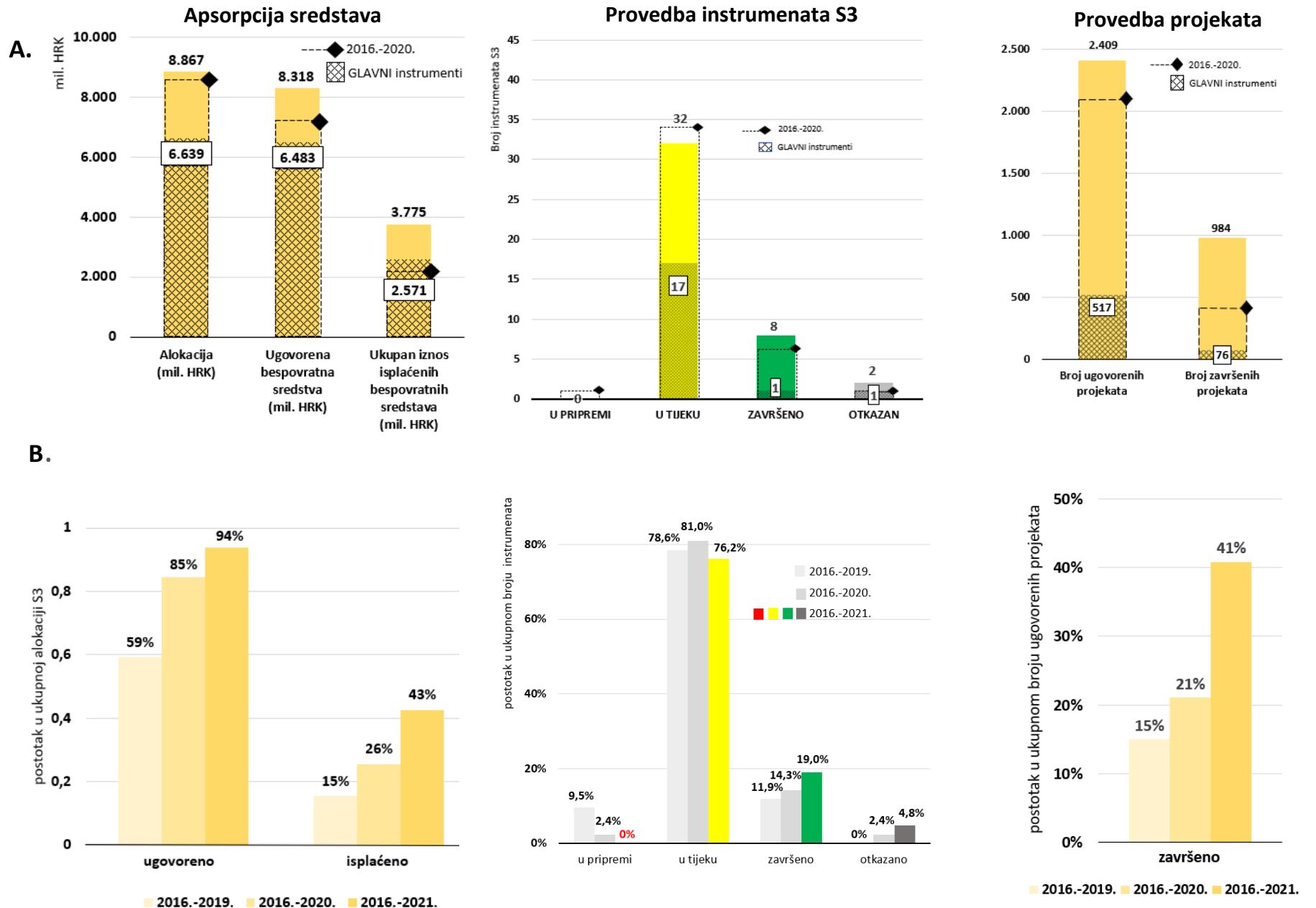
Instrument (Skraćeni naziv ako je relevantno)	Glavni instrument	Nadležnost (provedba)	Alocirano (mil. HRK)	Isplaćeno (mil. HRK)	Isplaćeno (% alokacije)
Specifični strateški cilj 1 - Povećanje kapaciteta znanstveno-istraživačkog sektora za provedbu vrhunskih istraživanja koja odgovaraju potrebama gospodarstva					
1 Znanstveno i tehnologisko predviđanje	DA	MZO	16,6	6,2	37%
2 Priprema IRI infrastrukturnih projekata	DA	MZO	45,6	3,3	7%
3 Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu u sektoru istraživanja, razvoja i inovacija	DA	MZO	760,0	612,3	81%
4 Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR – ZOO)	DA	MZO	196,8	39,6	20%
5 Napredne laserske tehnike (CALT)	DA	MZO	121,3	57,8	48%
6 Veliki projekt: "Dječji centar za translacijsku medicinu" Dječje bolnice Srebrnjak (Srebrnjak)	DA	MZO	432,2	0,7	0,2%
7 Veliki projekt: Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene u gospodarstvu i društву (O-ZIP)	DA	MZO	547,2	22	4%
8 Razvoj i jačanje sinergija s horizontalnim aktivnostima programa OBZOR 2020: Twinning i ERA chairs	DA	MZO	9	8,6	95%
9 Razvoj i jačanje sinergija s horizontalnim aktivnostima programa OBZOR 2020: Teaming	DA	MZO	152	poziv otkazan	-
10 Vrhunska istraživanja Znanstvenih centara izvrsnosti (ZCI)	DA	MZO	380	212,5	56%
11 HRZZ: Istraživački projekti HRZZ (sva područja znanosti) - bazično i primjenjeno istraživanje koje provodi priznata istraživačka grupa (Istraživački projekti HRZZ)	NE	HRZZ	480	282,3	59%
12 HRZZ: Uspostavljanje HRZZ (sva područja znanosti) (Uspostavljanje projekti HRZZ)	NE	HRZZ	200	106,4	53%
13 HRZZ: Hrvatsko-švicarski program 2017-2023 - sva područja znanosti (CSRP)	NE	HRZZ	31,5	3,7	12%
14 Program za jačanje I&R aktivnosti vezano uz klimatske promjene (Shema za jačanje primjenjenih istraživanja za mјere prilagodbe klimatskih promjena)	NE (NE)	MGOR-MZOE (HRZZ) (FZOEU)	17 (75)	14,2 (30,7)	84% (41%)
15 Ulaganje u znanost i inovacije (SIIF)	DA	MZO	158,5	65,5	41%
16 Program provjere inovativnog koncepta (PoC) za javne korisnike (PoC-javni)	NE (HAMAG-BICRO)	MZO	12,9	12	93%
17 Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije (STRIP)	DA	MZO	180,9	25,2	14%
Specifični strateški cilj 2 - Prevladavanje rascjepkanosti inovacijskog lanca vrijednosti i jaza između znanstveno-istraživačkog i poslovнog sektora					
18 Podrška razvoju centara kompetencija (CEKOM)	DA	MGOR	531,4	167,4	32%
19 Transfer tehnologije sa istraživačkih organizacija prema poslovnom sektoru: Program podrške Uredima za Transfer Tehnologije (UTT)	NE (HAMAG-BICRO)	MZO	11,4	5,5	48%
20 Korištenje istraživačke infrastrukture i usluga istraživača za MSP (IRCRO)	NE (HAMAG-BICRO)	MZO	14,1	12,7	90%
21 Strateški projekt za podršku uspostavi Inovacijske mreže za industriju i uspostava Tematskih Inovacijskih platformi (INI projekt)	DA	MGOR	59,2	28,6	48%
Specifični strateški cilj 3 - Modernizacija i diverzifikacija hrvatskog gospodarstva kroz ulaganja poslovнog sektora u istraživanje, razvoj i inovacije					
22 Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja (faza I) (IRI 1)	DA	MGOR	683,8	547,9	80%
23 Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja (faza II) (IRI 2)	DA	MGOR	1.561,4	499,1	32%
24 EUREKA	NE	HAMAG-BICRO	25	11,2	45%
25 EUROSTARS	NE	HAMAG-BICRO	20,3	6,9	34%
26 Inovacije u S3 područjima (Inovacije u S3)	DA	MGOR	634	180,3	28%
27 Integrator	DA	MGOR	109,8	45,8	42%
28 Inovacije novoosnovanih MSP (faza I) (INMSP 1)	NE	MGOR	74	58,5	79%
29 Inovacije novoosnovanih MSP (faza II) (INMSP 2)	NE	MGOR	200	128,2	64%
30 Komercijalizacija inovacija u poduzetništvu (KIP)	NE	MGOR	114	36,3	32%
31 Inovacijski vaučeri za MSP-ove (Inovacijski vaučeri)	NE	MGOR	50	13,6	27%
32 Program provjere inovativnog koncepta (PoC) za privatne korisnike (PoC-privatni)	NE (HAMAG-BICRO)	MZO/MGOR	54,3	53	98%
33 Program razvoja na znanju utemeljenih poduzeća: RAZUM	NE (HAMAG-BICRO)	MZO	25,7	23,6	92%
Specifični strateški cilj 4 - Nadogradnja u globalnom lancu vrijednosti i poticanje internacionalizacije hrvatskog gospodarstva					
34 Strateški projekt za podršku inicijativa klastera konkurentnosti (KK projekt)	DA	MGOR	59,2	48,2	81%
Specifični strateški cilj 5 - Partnerski rad za razvoj društvenih inovacija					
35 Podrška razvoju društvenih inovacija (OECD - projekt Tehničke pomoći: Socijalne inovacije u Hrvatskoj)	NE	MGOR	38	N/D	-
Specifični strateški cilj 6 - Razvoj pametnih vještina – unaprjeđenje kvalifikacija postojeće i nove radne snage za pametnu specijalizaciju					
36 Unaprjeđenje sustava cijeloživotnog profesionalnog usmjeravanja i razvoja karijere u Republici Hrvatskoj – faza 1	NE	MROSP	10,3	poziv otkazan	-
37 Implementacija HKO-a i razvoj alata u povezivanju obrazovanja i tržišta rada	NE	MROSP	25	10,3	41%
38 Provjeda HKO-a na razini visokog obrazovanja	NE	MZO	99,6	64,7	65%
39 Studentske stipendije za studente u STEM području	NE	MZO	186	147,8	80%
40 Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti	NE	MZO	81,1	64,4	80%
41 HRZZ: Program razvoja karijera za mlade istraživače (sva područja znanosti)	NE	HRZZ	224,6	133,8	60%
42 Modernizacija programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja te podizanje njegove kvalitete radi povećanja zapošljivosti učenika kao i mogućnosti za daljnje obrazovanje	NE	MZO	232,9	14,8	6%
Ukupno			8.867	3.775	43%

STATUS PROVEDBE S3

Provedba je završena za 8 instrumenata S3. Udio instrumenata koji su u potpunosti završili s provedbom narastao je sa 14,3% na kraju 2020. godine na 19% na kraju 2021. godine (slika 1B).

Ukupno je ugovoreno 8,3 milijarde kuna, a isplaćeno je 3,8 milijarde kuna. Udio ugovorenih sredstava u ukupnoj alokaciji S3, koja iznosi 8,9 milijarde kuna, narastao je sa 85% na kraju 2020. godine na 94% na kraju 2021. godine, a udio isplaćenih sredstava s 26% na 43% ugovorenih sredstava (slika 1B).

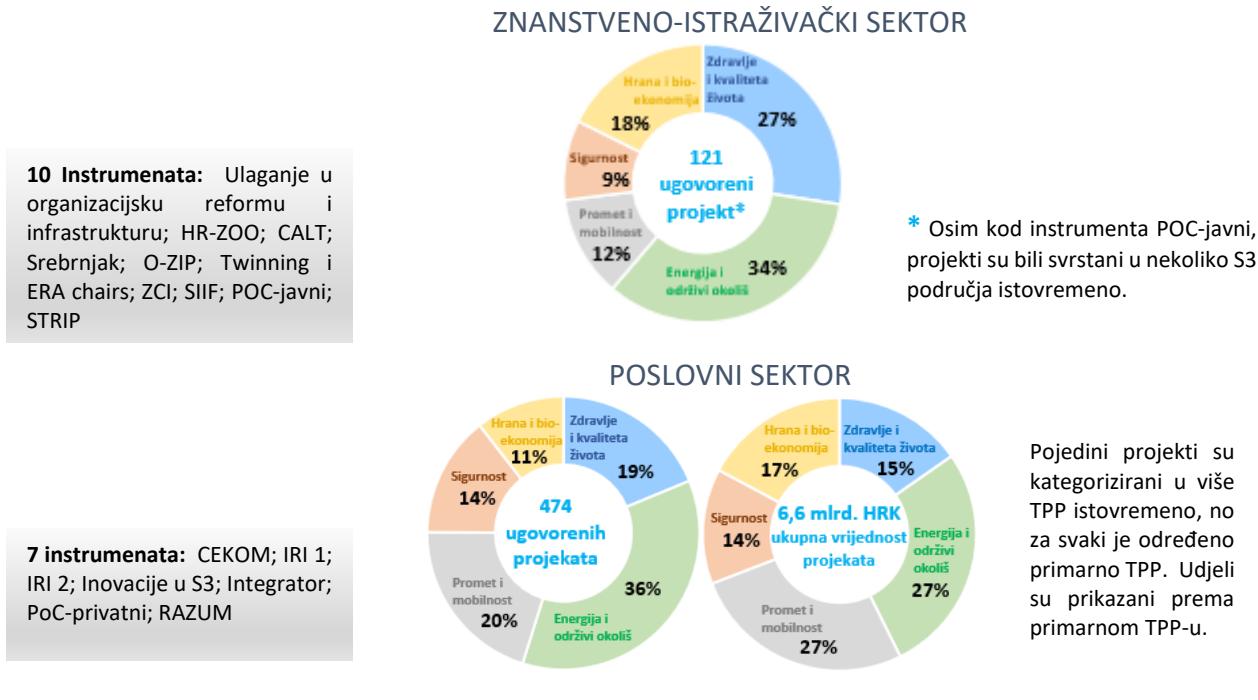
Udio završenih projekata u broju ugovorenih projekata narastao je sa 21% na kraju 2020. godine na 41% na kraju 2021. godine (slika 1B).



Slika 1. Status provedbe S3 na kraju 2021. godine (A) i promjena statusa u odnosu na 2020. i 2019. godinu (B) prema apsorpciji sredstava, provedbi instrumenata S3 i provedbi projekata.

TEMATSKA PRIORITETNA PODRUČJA S3

Energija i održivi okoliš najčešće je zastupljeno tematsko prioritetno područje (TPP) u okviru instrumenata S3.
Trećina ugovorenih analiziranih projekata povezana je s ovim područjem (slika 2).



Slika 2. Zastupljenost TPP prema broju ugovorenih projekata u okviru S3. Znanstveno-istraživački odnosno poslovni sektor definirani su grupiranjem instrumenata s obzirom na pripadnost korisnika projekata pojedinom sektoru.

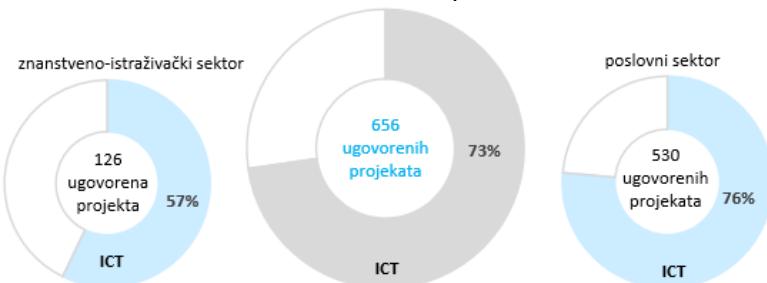
HORIZONTALNE TEME S3

Horizontalna tema **Informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT)** povezana je sa **73% analiziranih ugovorenih projekata S3** (slika 3) pri čemu je najviši udio ICT projekata zabilježen u TPP Sigurnost i TPP Promet i mobilnost (slika 4).

Horizontalna tema **Ključne razvojne tehnologije (KET)** povezana je s **35% analiziranih ugovorenih projekata S3**. Kod projekata čiji su korisnici iz poslovnog sektora, udio KET-a je 29%, a najčešće zastupljene tehnologije su napredni materijali i napredne proizvodne tehnologije (slika 5).

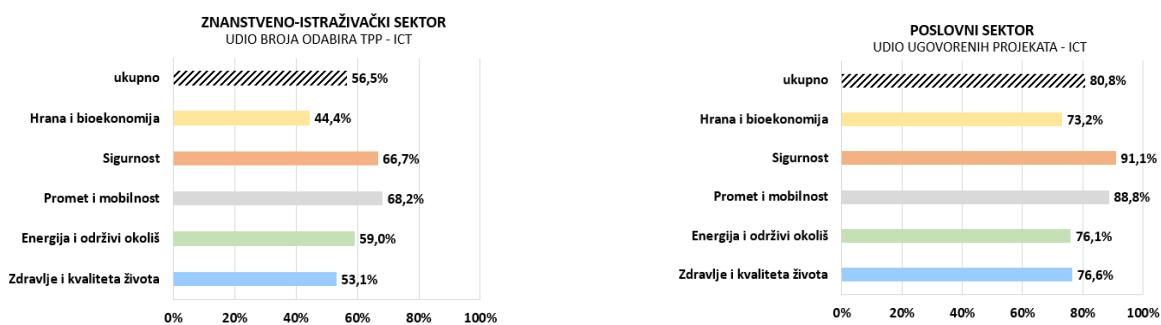
Informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT)

znanstveno-istraživački i poslovni sektor



17 Instrumenata: Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu; HR-ZOO; CALT; Srebrnjak; O-ZIP; Twinning i ERA chairs; ZCI; SIIF; PoC-javni; STRIP; CEKOM; IRI 1; IRI 2; Inovacije u S3; Integrator; PoC-privatni; RAZUM

Slika 3. Udio ugovorenih projekata u okviru instrumenata S3 znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora povezanih s horizontalnom temom ICT.



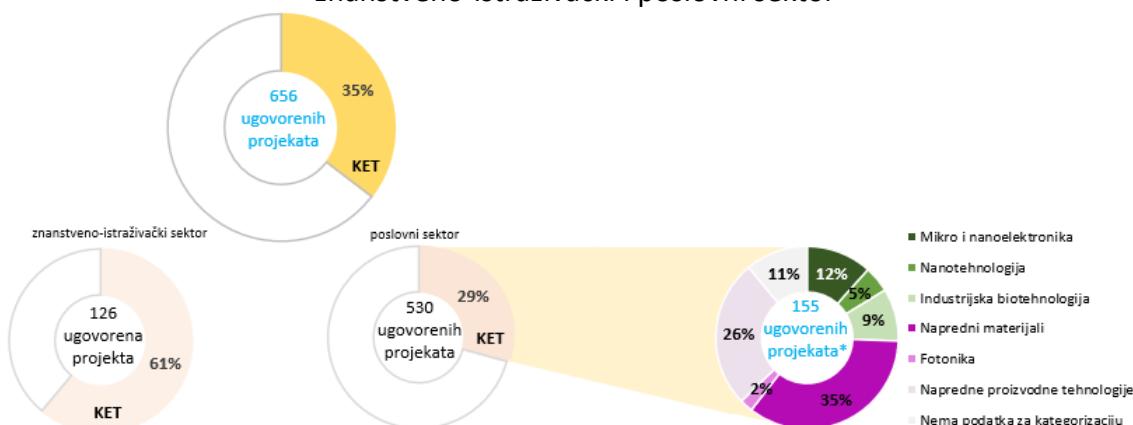
9 Instrumenata: Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu; HR-ZOO; CALT; Srebrnjak; O-ZIP; Twinning i ERA chairs; ZCI; SIIF; STRIP

5 Instrumenata: CEKOM; IRI 1; IRI 2; Inovacije u S3; Integrator

Slika 4. Zastupljenost ICT projekata po TPP. Analizirani su projekti u okviru glavnih instrumenata S3 znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora povezani s horizontalnom temom ICT.

Ključne razvojne tehnologije (KET)

znanstveno-istraživački i poslovni sektor



* Za 4 instrumenata poslovnog sektora jedan projekt je povezan sa više KET-ova istovremeno.

17 Instrumenata: Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu; HR-ZOO; CALT; Srebrnjak; O-ZIP; Twinning i ERA chairs; ZCI; SIIF; PoC-javni; STRIP; CEKOM; IRI 1 *; IRI 2 *; Inovacije u S3 *; Integrator; PoC-privatni (poziv PoC6 *, PoC7, PoC8); RAZUM

Slika 5. Udio ugovorenih projekata u okviru instrumenata S3 znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora povezanih s horizontalnom temom KET. Projekti su grupirani s obzirom na pripadnost korisnika znanstveno-istraživačkom ili poslovnom sektoru.

KLJUČNI POKAZATELJI NEPOSREDNIH REZULTATA S3

U okviru istraživačkog sektora, do kraja 2021. godine **završeno je 20 infrastrukturnih projekata istraživanja, razvoja i inovacija**, što je 16 više u odnosu na kraj 2020. godine (slika 6). Po zastupljenosti TPP S3, multidisciplinarni infrastrukturni projekti istraživanja, razvoja i inovacija povezani su i sa TPP **Energija i održivi okoliš** (11 od 20 projekata) i sa TPP **Zdravlje i kvaliteta života** (10 od 20 projekata) te nešto manje sa TPP **Hrana i bioekonomija** (7 od 20 projekata). **Broj dodijeljenih stipendija na doktorskoj i postdoktorskoj razini** bio je **515** na kraju 2021. godine (prethodno 513).

U okviru suradnje znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora, narastao je **broj podržanih (ugovorenih) suradničkih projekata znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora** na **242** na kraju 2021. godine (za 56% u odnosu na 2020.), od čega je najviše projekata u TPP Energija i održivi okoliš (37%), a slijedi TPP Promet i mobilnost (17%). **Broj poduzeća koja surađuju sa istraživačkim organizacijama** narastao je na kraju 2021. godine na **339** (za 59%; slika 6).

U okviru poslovnog sektora, 591 milijun kuna isplaćenih bespovratnih sredstava potaknulo je **535 milijuna kuna privatnih ulaganja tvrtki u projekte istraživanja, razvoja i inovacija** (što je za 98% više u odnosu na prethodno razdoblje) pri čemu je najviše privatnih sredstava uloženo u TPP Promet i mobilnost (22%), a slijedi TPP Energija i održivi okoliš (13%; slika 6). **866** poduzeća je primilo **potporu za inovativne proizvode koji su novost u ponudi poduzeća** (prethodno 627).

KLJUČNI POKAZATELJI REZULTATA S3 (ISHODI)

U okviru glavnog cilja S3 Poboljšanje kapaciteta u javnom istraživačkom sektoru, do kraja 2021. godine **124 istraživača su stekla doktorat, a javne znanstveno-istraživačke institucije**, korisnici instrumenata S3, objavile su na temelju ugvaranja S3 projekata **2999 znanstvenih publikacija** indeksiranih na platformi **Web of Science** (slika 7).

U okviru glavnog cilja S3 Prevladavanje jaza između znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora, iz 135 podržanih projekata S3 proizišla su **72 suradnička projekta ugovorena između poduzeća i istraživačkih organizacija**.

U okviru glavnog cilja S3 Poboljšanje učinkovitosti i vještina poslovnog sektora za istraživanje, razvoj i inovacije, **broj novih inovativnih proizvoda/usluga/procesa/tehnologija razvijenih kroz projekte S3** narastao je na **234** (s prethodnih 72), što predstavlja značajno povećanje od 225%. Prodajom inovativnih proizvoda za čiji je razvoj kroz projekte S3 uloženo 130 milijuna kuna bespovratnih sredstava, godinu do dvije nakon završetka projekata (do kraja 2021. godine) ostvareni su prihodi od ukupno 95 milijuna kuna³. Prihod ostvaren od **prodaje inovacija koje su nove u poduzećima** iznosio je **20% prometa tvrtke korisnika**⁴, prosječno po projektu, računajući projekte koji su ostvarili prihode od inovacija.

Nakon završetka provedbe S3 projekata, **stvoreno je i popunjeno 158 radnih mjesta za obavljanje poslova istraživanja i razvoja u poduzećima**. Ovaj broj je 222% veći u odnosu na prethodni podatak (49; slika 7) .

³ Podaci se nalaze u cijelovitoj verziji Izvješća, tablica 9 (utrošena sredstva za analizirane projekte) i tablica 10 (prihodi od prodaje inovacija). Prihod od prodaje inovativnih proizvoda ostvarila su 54 projekta, a ukupno je iznosio 95 milijuna kuna.

⁴ Podatak je dobiven analizom 50 od ukupno 54 projekata koji su ostvarili prihode od prodaje inovacija. Za 4 projekta nije bilo podataka korisnika za izračun.

OSTALI POKAZATELJI REZULTATA S3

Do kraja 2021. godine **Broj prijava zaštita intelektualnog vlasništva realiziranih temeljem završenih projekata S3 iznosio je 70** (od čega 12 međunarodnih patentnih prijava), a **Broj registracija (odobrenja, odnosno priznatih prava) intelektualnog vlasništva bio je 52** (uključujući prava na temelju 4 međunarodne prijave patenta, proizišla iz PoC projekata; slika 8).

Povećanje prometa poduzeća u odnosu na godinu ugovaranja prosječno po korisniku je 865%, a Povećanje u udjelu prometa od izvoza u odnosu na godinu ugovaranja iznosi 2,5 postotna boda. Ukupan broj zaposlenih u tvrtkama narastao je prosječno po korisniku za 136% (slika 9).

Poboljšanje kapaciteta, učinkovitosti i vještina za vrhunska i relevantna istraživanja u istraživačkom sektoru

Broj infrastrukturnih projekata istraživanja, razvoja i inovacija



6 instrumenata: Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu; HR-ZOO; CALT; Srebrnjak; O-ZIP; Twinning i ERA chairs
32 ugovorena projekta / 20 završenih projekata
2,3 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (110% alokacije)

Prevladavanje jaza između znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora

Broj podržanih suradničkih projekata znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora

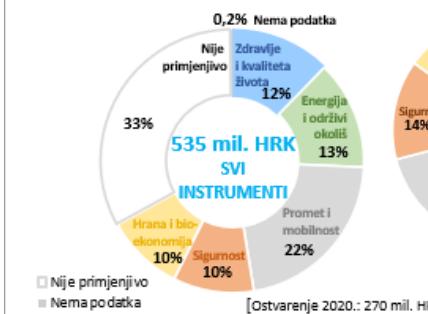


5 instrumenata: STRIP*; CEKOM; IRCRO; IRI 1; IRI 2
311 ugovorenih projekata / 71 završeni projekt
3,1 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (103% alokacije)

4 instrumenata: STRIP*; CEKOM; IRI 1; IRI 2
292 ugovorenih projekata / 53 završena projekta
3,1 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (103% alokacije)

Poboljšanje učinkovitosti i vještina poslovnog sektora za istraživanje, razvoj i inovacije

Privatna ulaganja koja odgovaraju javnoj potpori u projektima inovacija ili istraživanja i razvoja



15 instrumenata: STRIP*; CEKOM; IRCRO; IRI 1; IRI 2; EUREKA; EUROSTARS; Inovacije u S3; Integrator; INMSP 1; INMSP 2; KIP; Inovacijski vaučeri; PoC-privatni; RAZUM
1.106 ugovorenih projekata / 637 završenih projekata
3,9 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (90% alokacije)
591 mil. HRK isplaćenih bespovratnih sredstava završenih projekata (93% ugovorenih bespovratnih sredstava završenih projekata)

6 instrumenata: STRIP*; CEKOM; IRI 1; IRI 2; Inovacije u S3; Integrator
406 ugovorenih projekata / 56 završenih projekata
3,5 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (94% alokacije)
280 mil. HRK isplaćenih bespovratnih sredstava završenih projekata (89% ugovorenih bespovratnih sredstava završenih projekata)

Broj stipendija za osposobljavanje i razvoj karijere istraživača na doktorskoj i postdoktorskoj razini



2 instrumenta: Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti; HRZZ: Program razvoja karijera za mlade istraživače (sva područja znanosti)
498 ugovorenih projekata / 132 završena projekta
266 mil. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (87% alokacije)

Broj poduzeća koja surađuju s istraživačkim organizacijama



5 instrumenata: STRIP; CEKOM; IRCRO; IRI 1; IRI 2
311 ugovorenih projekata / 71 završeni projekt
3,1 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (103% alokacije)

Broj poduzeća koja primaju potporu kako bi uvela proizvode koji su novost u ponudi poduzeća



12 instrumenata: CEKOM; IRCRO; IRI 1; IRI 2; EUREKA; EUROSTARS; Inovacije u S3; Integrator; INMSP 1; INMSP 2; Inovacijski vaučeri; RAZUM
897 ugovorenih projekata / 464 završena projekta
3,6 mlrd. HRK ugovorenih bespovratnih sredstava (91% alokacije)

Slika 6. Podaci o KLJUČNIM POKAZATELJIMA NEPOSREDNIH REZULTATA S3 za tri glavna cilja. *Projekti označeni zvjezdicom svrstani su u više TPP-a istovremeno. Kategorija „nije primjenjivo“ označava projekte koji ne pripadaju niti jednom TPP budući da pripadnost TPP nije bila obavezna.

KLUČNI POKAZATELJI REZULTATA

Poboljšanje kapaciteta, učinkovitosti i vještina za vrhunska i relevantna istraživanja u istraživačkom sektoru

Broj mladih istraživača koji su stekli doktorat

124

[Ostvarenje 2020.: 64]

2 instrumenta: Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti; HRZZ: Program razvoja karijera za mlade istraživače (sva područja znanosti)

498 analiziranih ugovorenih projekata

Broj znanstvenih publikacija objavljenih u znanstvenim časopisima indeksiranim na platformi "Web of Science"

1-2,5 godine nakon završetka projekata

2999

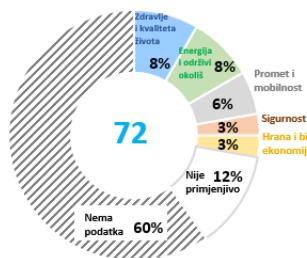
[Ostvarenje 2020.: 1824]

226

11 instrumenata: Priprema IRI infrastrukturnih projekata; Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu; CALT; Srebrnjak; O-ZIP; Twinning i ERA chairs; ZCI; Ulaganje u znanost i inovacije; PoC-javni; STRIP; IRCRO
168 analiziranih ugovorenih projekata

Prevladavanje jaza između znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora

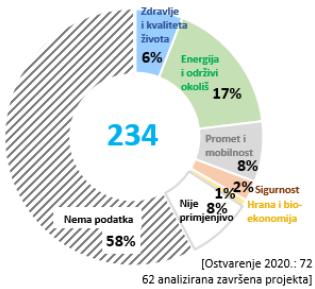
Broj ugovorenih suradničkih projekata između poduzeća i istraživačkih organizacija, po završetku provedbe podržanih projekata



5 instrumenata: PoC-javni; PoC-privatni; IRCRO; IRI 1; Inovacijski vaučeri;
135 analiziranih završenih projekata

Poboljšanje učinkovitosti i vještina poslovnog sektora za istraživanje, razvoj i inovacije

Broj novih inovativnih proizvoda/ usluga/procesa/tehnologija



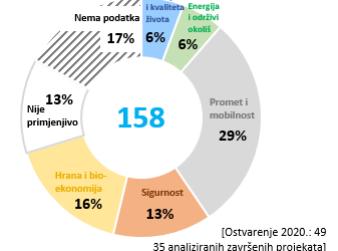
[Ostvarenje 2020.: 72
62 analizirana završena projekta]

Prodaja inovacija koje su nove u poduzećima, kao postotak prometa

95*
mil. HRK



Broj stvorenih i popunjениh radnih mesta u poduzećima za obavljanje poslova istraživanja i razvoja, nastalima kao posljedica provedbe IRI projekta



[Ostvarenje 2020.: 49
35 analiziranih završenih projekata]

9 instrumenata: PoC-javni; UTT; IRCRO; IRI 1; INMSP 1; KIP; Inovacijski vaučeri; PoC-privatni; RAZUM
180 analiziranih završenih projekata

6 instrumenata: IRI 1; INMSP 1; KIP; Inovacijski vaučeri; PoC-privatni; RAZUM

50 analiziranih završenih projekta

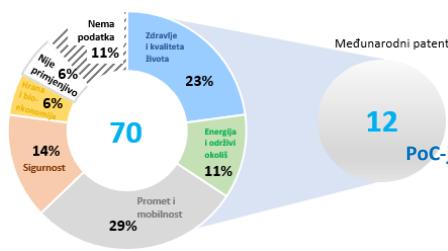
*Prihod od inovacija za 54 projekta

4 instrumenta: IRCRO; IRI 1; PoC-privatni; RAZUM

88 analiziranih završenih projekta

Slika 7. Podaci o ključnim pokazateljima rezultata S3 za tri glavna cilja. Podaci se odnose na razdoblje 1 do 2,5 godine nakon završetka projekata. Kategorija „nije primjenjivo“ označava projekte koji ne pripadaju niti jednom TPP budući da pripadnost TPP nije bila obavezna. Podaci o broju mladih istraživača koji su stekli doktorat u okviru projekata i znanstvenih publikacija, institucija korisnika projekata, navedenih instrumenata odnose se na razdoblje od ugovaranja do kraja 2021. godine.

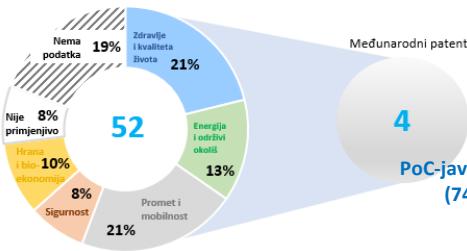
Broj prijava zaštita intelektualnog vlasništva



Međunarodni patenti

12
PoC-javni; PoC-privatni;
UTT
(78 projekata)

Broj registracija (odobrenja) zaštita intelektualnog vlasništva



Međunarodni patenti

4

PoC-javni; PoC-privatni
(74 projekta)

5 instrumenata:

PoC-javni; PoC-privatni; RAZUM; IRCRO; UTT.

115 analiziranih završenih projekta

Slika 8. Podaci o zaštiti intelektualnog vlasništva koja je proizišla iz završenih projekata S3. Podaci se odnose na patente, žigove i industrijski dizajn.

Povećanje prometa poduzeća u odnosu na godinu ugovaranja



7 instrumenata: PoC-privatni; RAZUM; IRCRO; IRI 1; INMSP 1; KIP; Inovacijski vaučeri;
119 analizirana završena projekta / **104** korisnika

Povećanje u udjelu prometa od izvoza u odnosu na godinu ugovaranja



6 instrumenata: PoC-privatni; RAZUM; IRI 1; INMSP 1; KIP; Inovacijski vaučeri;
113 analiziranih završenih projekta / **98** korisnika

Promjena ukupnog broja zaposlenih u odnosu na godinu ugovaranja



6 instrumenata: PoC-privatni; RAZUM; IRI 1; INMSP 1; KIP; Inovacijski vaučeri;
109 analiziranih završenih projekata / **95** korisnika

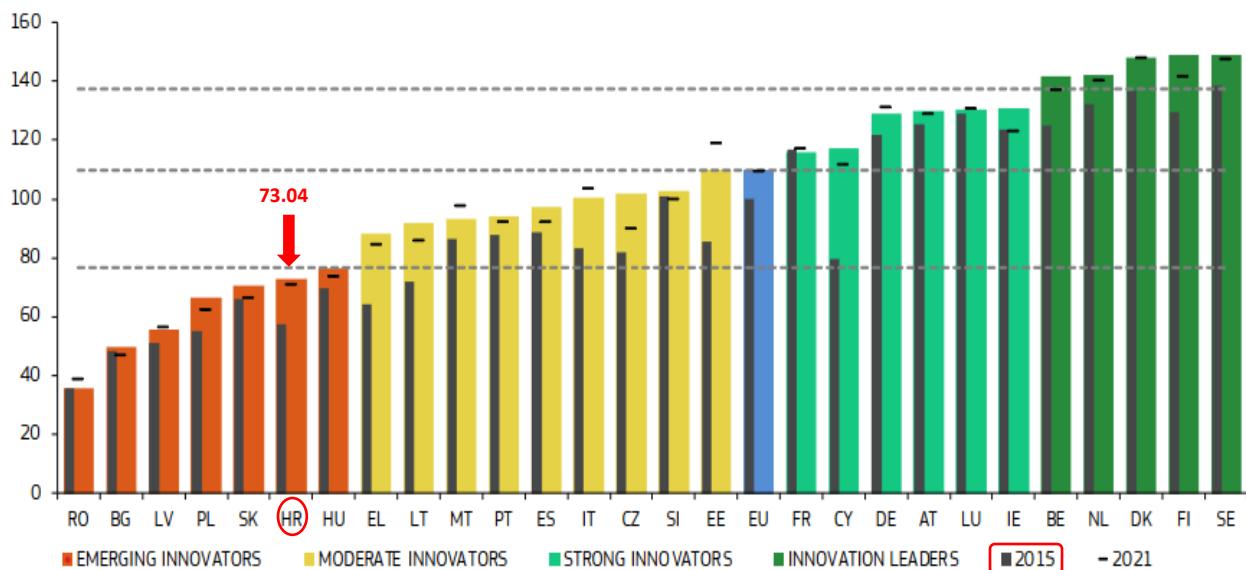
Slika 9. Podaci o promjenama u poslovanju tvrtki i ukupnom broju zaposlenih korisnika 1 do 2,5 godine nakon završetka provedbe S3 projekata u usporedbi s godinom ugovaranja. Prikazane su prosječne vrijednosti povećanja prometa poduzeća i promjene ukupnog broja zaposlenih te povećanje u udjelu prometa od izvoza u postotnim bodovima relevantnih instrumenata u odnosu na godinu ugovaranja. Podaci se nalaze u cijelovitom Izvješću o provedbi S3 u razdoblju 2016.-2021., u tablici 11.

POKAZATELJI KONTEKSTA

Podaci za **13 odabralih pokazatelja konteksta za S3 2016. – 2020.** daju uvid u položaj Hrvatske u kontekstu europskog gospodarstva s naglaskom na trendove u području istraživanja, razvoja i inovacija (tablica 2).

Mjereno **Zbirnim inovacijskim indeksom 2022.**, odnosno prema podacima za 2021. godinu, Republika Hrvatska se nalazi na **22. mjestu na Europskoj ljestvici uspjeha u inoviranju 2022.**, od ukupno 27 zemalja članica (slika 10) što je poboljšanje za 4 mesta u odnosu polaznu 2017. godinu (tablica 2). Hrvatska se nalazi u posljednjoj skupini, Inovatori u nastajanju (slika 10).

European Innovation Scoreboard 2022



Zemlje: RO – Rumunjska; BG – Bugarska; LV – Latvija; PL – Poljska; SK – Slovačka; HU – Mađarska; HR – Hrvatska; EL – Grčka; PT – Portugal; LT – Litva; CZ – Češka; ES – Španjolska; SI – Slovenija; MT – Malta; CY – Cipar; IT – Italija; EU – Europska unija; IE – Irska; FR – Francuska; EE – Estonija; AT – Austrija; LU – Luksemburg; DE – Njemačka; NL – Nizozemska; BE – Belgija; DK - Danska; FI – Finska; SE – Švedska

Izvor: European innovation Scoreboard 2022

Slika 10. Europska ljestvica inovativnosti 2022. (EIS) za 27 država članica EU.

Obojeni stupci prikazuju učinak zemlje u 2022. prema vrijednosti Zbirnog inovacijskog indeksa, u odnosu na EU u 2015. Za RH Zbirni inovacijski indeks iznosi 73,04. Vodoravne crtice pokazuju učinak zemlje u 2021. (RH 71,06) u odnosu na EU 2015. godine. Sivi stupci prikazuju izvedbu zemalja u 2015. u odnosu na EU 2015. Isprekidane linije razdvajaju 4 skupine zemalja svrstane prema izvedbi u 2022. godini u odnosu na prosjek EU 2022. (podatak za RH iznosi 66,5%): tamno zeleno >125%; svjetlo zeleno od 100% do 125%; žuto od 70% do 100%; narančasto <70%.

Napomena: Visina stupaca prikazuje izvedbu svake države za cijelo razdoblje 2015.-2022. (prema prosjeku EU 2015.; RH 73,04), a boja stupaca određuje se temeljem izvedbe u 2022. godini (prema prosjeku EU 2022.; RH 66,5). Isprekidane linije vizualiziraju pragove iznad kojih počinje sljedeća skupina zemalja (druga boja stupaca) prema izvedbi u 2022. godini.

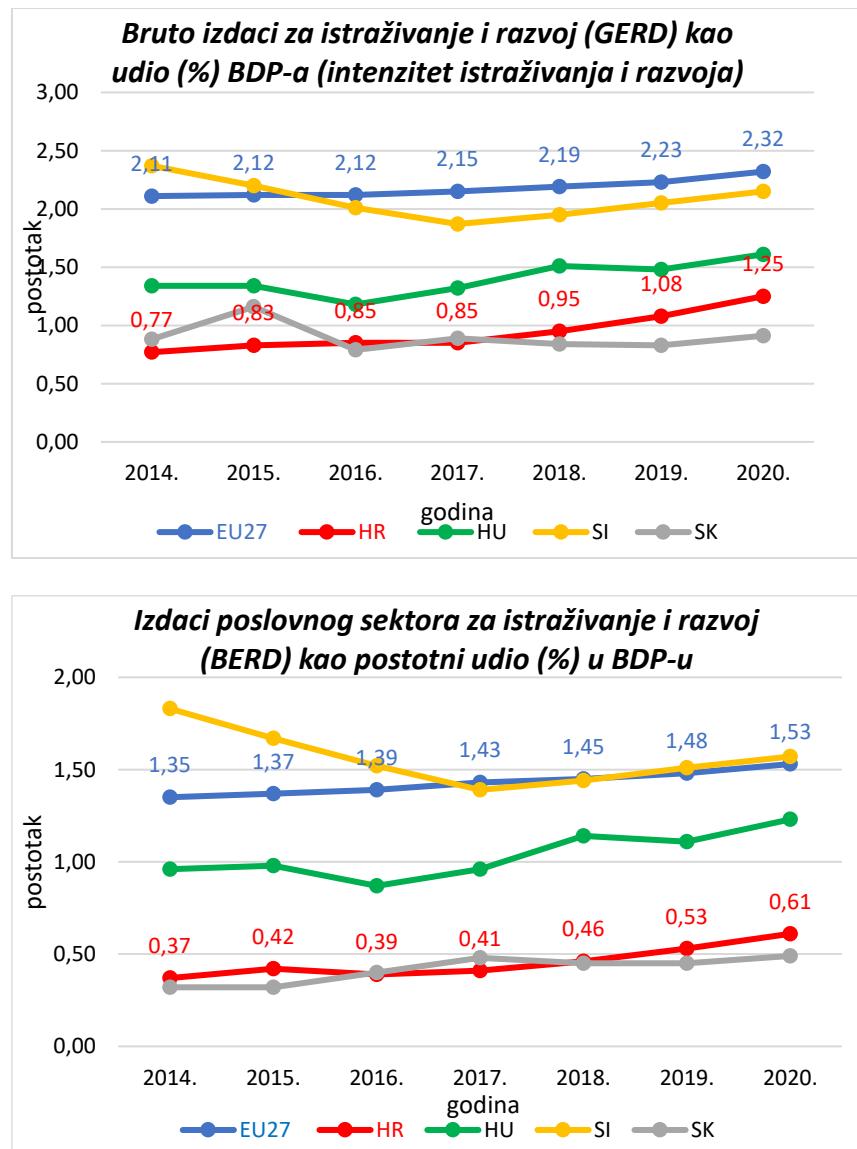
Tablica 2. Podaci o pokazateljima konteksta S3 u razdoblju 2016. – 2021.

Pokazatelj konteksta za S3 Republike Hrvatske 2016.-2020.	Jedinica	Polazna vrijednost 2017.	Zadnja vrijednost* 2021.	Promjena Zadnja vs. Polazna vrijednost
Izvedba nacionalnog inovacijskog sustava				
Zbirni inovacijski indeks (Summary Innovation Index) Izvor: European Innovation Scoreboard (EIS 2018 za Polaznu vrijednost, EIS 2022 za Zadnju vrijednost)	% Ø EU izvedbe	51,2	66,5	29,9 %
Europska ljestvica uspjeha u inoviranju (EIS) (European Innovation Scoreboard (EIS)) Izvor: European Innovation Scoreboard (EIS 2018 za Polaznu vrijednost, EIS 2022 za Zadnju vrijednost)	Mjesto na ljestvici	26. (od 28)	22. (od 27)	rast za 4 mjesta
Globalni inovacijski indeks (Global Innovation Index, GII) Izvor: Global Innovation Index (GII 2018 za Polaznu vrijednost, GII 2021 za Zadnju vrijednost)	Mjesto na ljestvici	41. (od 127)	42. (od 132)	pad za 1 mjesto
Bruto izdaci za istraživanje i razvoj (GERD) kao udio BDP-a: Intenzitet istraživanja i razvoja (Gross expenditures on R&D (GERD) as a % of GDP: R&D Intensity) Izvor: Eurostat	%	0,85 EU27: 2,15	1,25* EU27: 2,32	47,06 % EU27: 7,91%
Ljudski resursi u znanosti i tehnologiji (HRST) kao udio (%) aktivnog stanovništva u dobi od 25-64 god (Human resources in science and technology (HRST) as a share of the active population in the age group 25-64) Izvor: Eurostat	%	38,20 EU27: 45,10	38,40 EU27: 48,60	0,52 % EU27: 7,76%
Poboljšanje kapaciteta u javnom istraživačkom sektoru				
Stopa uspješnosti prijava u Obzor 2020 (Application success rate in Horizon 2020) Izvor: za 2014.-2016. HORIZON 2020 KEY FACTS AND FIGURES 2014-2016 za 2014.-2021. Horizon Dashboard	%	11,00	13,86*	26,00 %
Udio znanstvenih publikacija među 10% globalno najviše citiranih publikacija kao postotak znanstvenih publikacija zemlje (Share of scientific publications among the top 10% most cited publications worldwide as % of total scientific publications of the country) Izvor: European Innovation Scoreboard (EIS 2018 za Polaznu vrijednost, EIS 2022 za Zadnju vrijednost)	%	3,60 EU27:10,04	4,02* EU27: 9,88	11,67 % EU27:-1,59%
Udio istraživača iz javnog sektora (državni sektor i sektor visokog obrazovanja) u ekvivalentu punog radnog vremena (FTE) izražen kao postotni udio (%) broja aktivnog stanovništva (Share of researchers in Full Time Equivalent (FTE) in the public (GOV + HES) sector as % of active population) Izvor: Eurostat	%	0,3402 EU27:0,3732	0,3894* EU27:0,4037	14,46 % EU27:8,17%
Smanjivanje jaza između istraživačke i poslovne zajednice				
Inovativna MSP uključena/angažirana u suradnju s ostalima (Innovative SMEs collaborating with others) Izvor: European Innovation Scoreboard, Podindikator 3.2.1. Zbirnog inovacijskog indeksa (EIS 2018 za Polaznu vrijednost, EIS 2022 za Zadnju vrijednost)	% Ø EU izvedbe	55,6	106,3	91,19 %
Povećanje istraživanja, razvoja i inovacija u poslovnom sektoru				
Izdaci poslovnog sektora za istraživanje i razvoj (BERD) kao postotni udio (%) u BDP-u: Intenzitet istraživanja i razvoja poslovnog sektora (Business Expenditures on Research and Development (BERD) as % of GDP: Business R & D Intensity) Izvor: Eurostat	% EU27: 1,43	0,41 EU27: 1,53	0,61* EU27: 6,99%	48,78 %
Udio istraživača iz poslovnog sektora u ekvivalentu punog radnog vremena (FTE) izražen kao postotni udio (%) broja aktivnog stanovništva (Share of Full Time Equivalent (FTE) researchers in business enterprise sector as % of active population) Izvor: Eurostat	% EU27: 0,4462	0,0923 EU27: 0,5111	0,1273* EU27: 14,55%	34,02 %
Investicije (Firm Investments) Izvor: European Innovation Scoreboard, Inovacijska dimenzija 2.2. Zbirnog inovacijskog indeksa, (EIS 2018 za Polaznu vrijednost, EIS 2022 za Zadnju vrijednost)	% Ø EU izvedbe	96,70	40,2	n/p
Inovatori (Innovators) Izvor: European Innovation Scoreboard, Inovacijska dimenzija 3.1. Zbirnog inovacijskog indeksa, (EIS 2018 za Polaznu vrijednost, EIS 2022 za Zadnju vrijednost)	% Ø EU izvedbe	72,10	126,9	n/p

* Ukoliko nisu dostupni podaci iz 2021., prikazani su zadnji dostupni podaci iz 2020. (označeno*). Kod H2020 navode se razdoblja (Vidi u cjelovitom Izješču Anex V. Metodološka podloga. % Ø EU izvedbe-postotak prosječne EU izvedbe u promatranoj godini; n/p = nije primjenljivo.

Intenzitet istraživanja i razvoja Hrvatske (GERD) je **izrazitije rastao nakon 2017. godine** te je u 2020. godini iznosio **1,25%** BDP-a (tablica 2), što je još uvijek značajno niže u odnosu na prosjek EU⁵ (2,32% u 2020. godini; slika 11). Rast je ostvaren i u duljem vremenskom razdoblju od 2014. do 2020. godine, međutim s trendom sporog rasta te su vrijednosti u cijelom promatranom razdoblju ostale značajno ispod prosjeka EU.

Sličan trend uz niske vrijednosti i spori sveukupan rast, ali s izrazitijim usponom nakon 2017. godine zabilježen je za **intenzitet istraživanja i razvoja u poslovnom sektoru (BERD)**, koji je rastao od 0,37% 2014. godine do **0,61%** BDP-a 2020. godine (prosjek EU je 2020. godine iznosio 1,53%; slika 11).



Izvor: Eurostat

EU 27 prosjek 27 država članica EU; HR Republika Hrvatska; HU Mađarska; SI Slovenija; SK Slovačka

Slika 11. Bruto izdaci za istraživanje i razvoj (GERD) kao udio (%) BDP-a (intenzitet istraživanja i razvoja) i Izdaci poslovnog sektora za istraživanje i razvoj (BERD) kao postotni udio (%) u BDP-u.

⁵ ...ali i u odnosu na usporedive zemlje Sloveniju i Mađarsku, osim Slovačke.

ZAKLJUČCI

Vrijednosti podataka o provedbi S3 na kraju 2021. godine pokazuju da je provedba S3 u završnoj fazi. Nema više poziva u planu, broj „aktivnih“ instrumenata počeo se smanjivati, a ugovorena je gotovo kompletna alokacija (slika 1). Od ukupno 42 instrumenta S3 broj instrumenata „u tijeku“ smanjen je s prethodnih 34 na 32 (76,2%), a broj završenih instrumenata narastao je sa prethodnih 6 na 8 (19%). Od ukupne alokacije od 8,9 milijardi kuna, do kraja razdoblja 2016. – 2021. ugovoren je 94% sredstava, a udio isplaćenih sredstava u ukupnoj alokaciji dosegao je 43%.

Trećina svih ugovorenih projekata S3 povezana je s TPP Energija i održivi okoliš (slika 2). 34% od 121 ugovorenog projekta u kojima su korisnici javne znanstveno-istraživačke institucije povezano je s TPP Energija i održivi okoliš. 36% od 474 ugovoren projekta u kojima su korisnici poduzeća povezano je također s TPP Energija i održivi okoliš.

Preko dvije trećine ugovorenih projekata S3 povezano je s horizontalnom temom ICT (slika 3), a jedna trećina s horizontalnom temom KET (slika 5). Od ukupno analiziranih 656 ugovorenih projekata, njih 73% povezano je s horizontalnom temom ICT pri čemu je najviše ICT projekata zabilježeno u TPP Sigurnost (67% u znanstveno-istraživačkom sektoru i 91% u poslovnom sektoru) i TPP Promet i mobilnost (68% u znanstveno-istraživačkom sektoru i 89% u poslovnom sektoru). S horizontalnom temom KET povezano je ukupno 35% od 656 projekata, pri čemu su kod projekata poslovnih korisnika najčešće zastupljene tehnologije Napredni materijali (35%) te Napredne proizvodne tehnologije (26%).

Prema ključnim neposrednim rezultatima S3, u razdoblju 2016. – 2021. nastavljen je porast broja završenih infrastrukturnih projekata u istraživačkom sektoru, dodatno je jačala suradnja poduzeća i znanstveno-istraživačkih institucija, a rastao je i broj poduzeća koja inoviraju kao i privatna ulaganja u projekte istraživanja, razvoja i inovacija (slika 6). Broj završenih infrastrukturnih projekata narastao je u odnosu na prethodno razdoblje za 233% (sa 6 na 20). Broj suradničkih projekata znanstveno-istraživačkog i poslovnog sektora veći je za 56% (sa 155 na 242) od čega najviše projekata u TPP Energija i održivi okoliš, 37%), a Broj poduzeća koja surađuju s istraživačkim ustanovama povećao se za 59% (339 u odnosu na prethodno 213). Broj podržanih poduzeća za uvođenje proizvoda koji su novost u ponudi poduzeća za 38% (sa 627 na 866), a Iznos privatnih ulaganja za završene projekte istraživanja, razvoja i inovacija narastao je za 98% (sa 270 na 535 milijuna kuna), od čega je najviše sredstava u projektima u TPP Promet i mobilnost, 22% te Energija i održivi okoliš 13%.

Prema ključnim rezultatima (ishodima) projekata S3, kroz projekte S3 koji su završeni u razdoblju 2016.-2021., podržana je znanstvena izvrsnost i potaknuta suradnja tvrtki sa znanstveno-istraživačkim sektorom, ostvarena je komercijalizacija razvijenih inovativnih proizvoda, a došlo je i do stvaranja novih radnih mesta i zapošljavanja na poslovima istraživanja i razvoja u tvrtkama (slika 7). Kod korisnika iz javnog znanstveno-istraživačkog sektora, na kraju 2021. godine broj doktora znanosti narastao je sa 64 na 124, a broj znanstvenih publikacija sa 1824 na 2999. U razdoblju 1 do 2,5 godine nakon završetka, temeljem završenih 135 projekata ugovorena su 72 nova suradnička projekta između poduzeća i istraživačkih organizacija (0,5 suradničkih projekata na 1 završeni), stvoreno je i popunjeno 158 radnih mesta u poduzećima za obavljanje poslova istraživanja i razvoja (1,8 radnih mesta na 1 završeni projekt) te su razvijena 234 inovativna proizvoda/usluge/procesa/tehnologije (1,3 inovacije na 1 završeni projekt). 33% projekata (54 od 163) koji su u okviru S3 podržani sa ukupno 130 milijuna kuna bespovratnih sredstava⁶, do kraja 2021. godine ostvarilo je ukupne prihode od prodaje inovacija u iznosu od 95 milijuna kuna (0,7 kn prihoda za 1 kunu bespovratnih

⁶ Izvješće o provedbi S3 za razdoblje 2016. – 2020. u razdoblju 2016. – 2021., tablica 9.

sredstava). Ukupni prihod od prodaje za svaki projekt koji je rezultirao prodajom inovacije koja je nova za poduzeće iznosio je 20% od ukupnih prihoda od prodaje poduzeća korisnika.

Prema ostalim rezultatima (ishodima) projekata S3, završeni projekti S3 rezultirali su prijavom i zaštitom intelektualnog vlasništva (slika 8), a **promet, izvoz i broj zaposlenih kod tvrtki korisnika S3 projekata u projektu je rastao nakon završetka projekta, u usporedbi s godinom ugovaranja** (slika 9). U razdoblju od 1 do 2,5 godine nakon završetka provedbe, 115 završenih projekata rezultiralo je sa 70 prijava te 52 odobrene zaštite intelektualnog vlasništva (uključujući patente, žig i industrijski dizajn), od čega 4 odobrena međunarodna patenta proizišla iz PoC projekata. Ukupan promet (prihodi od prodaje) tvrtki korisnika u projektu je narastao za 865%, udio prihoda od izvoza u ukupnim prihodima tvrtke za 2,5 postotna boda, a broj zaposlenih za 136% u odnosu na godinu ugovaranja.

Prema analiziranim ishodima završenih projekata S3, ističu se TPP Energija i održivi okoliš, Promet i mobilnost te Zdravlje i kvaliteta života (slika 7 i slika 8). Najviše razvijenih inovacija proizšlo je iz TPP Energija i održivi okoliš (17%), a najviše radnih mjeseta za poslove istraživanja i razvoja stvoreno je i popunjeno temeljem projekata iz TPP Promet i mobilnost (29%). 29% prijava te 21% odobrenih zaštita intelektualnog vlasništva vezano je uz projekte iz TPP Promet i mobilnost, a 23% prijava i 21% odobrenih zaštita intelektualnog vlasništva vezano je uz projekte iz TPP Zdravlje i kvaliteta života.

Tijekom razdoblja provedbe S3 2016.-2020. Republika Hrvatska se zadržala u najslabijoj skupini zemalja „Inovatori u nastajanju“, sa inovacijskom izvedbom ispod 70% prosjeka EU (slika 10, tablica 2). Prema Zbirnom inovacijskom indeksu 2022. godine, odnosno podacima za 2021., Hrvatska je s izvedbom od 66,5% izvedbe prosjeka EU na Europskoj ljestvici inovativnosti pala s 21. na 22. mjesto u odnosu na prethodnu godinu. Tijekom čitavog razdoblja od početka provedbe S3 2016.-2020. položaj RH narastao je za 4 mesta u odnosu na polaznu 2017. godinu.

Tijekom razdoblja provedbe S3 2016.-2020., podaci za 13 pokazatelja konteksta S3 za Republiku Hrvatsku su heterogeni, ali većinom značajno ispod prosjeka EU i ukazuju na djelomičan spor napredak inovacijskog sustava (tablica 2). U odnosu na polaznu 2017. godinu **Zbirni inovacijski indeks RH** narastao je za 29,9%, GERD za 47,06%, BERD za 48,78%, a za čak 91,19% je narastao udio Inovativnih MSP uključenih/angažiranih u suradnju sa ostalim MSP ili sa znanstveno-istraživačkim institucijama. Međutim, porast vrijednosti je spor te one ostaju niže od prosjeka EU. Tako su na primjer **GERD i BERD** za Republiku Hrvatsku tijekom čitavog razdoblja provedbe S3 ostali značajno niži u odnosu na prosjek EU i usporedive zemlje Sloveniju, Mađarsku i Slovačku (slika 11).

Pojedini pokazatelji konteksta (pojedini segmenti inovacijskog sustava) kao što su suradnja MSP sa ostalim MSP ili sa znanstveno-istraživačkim institucijama te MSP koja uvode inovacije proizvoda i poslovnih procesa pokazali su odličnu izvedbu u odnosu na prosjek EU (tablica 2). Potpokazatelj zbirnog inovacijskog indeksa 3.2.1. Inovativna MSP uključena/angažirana u suradnji s ostalima prema EIS 2022. godine iznosio je 106,3% prosjeka EU, a za dimenziju 3.1. Inovatori (MSP koja uvode inovacije proizvoda i inovacije poslovnih procesa) izvedba RH iznosila je 126,9% prosjeka EU.

Ključni izlazni podaci, ishodi te podaci o pokazateljima konteksta S3 na kraju razdoblja 2016. – 2021. godine upućuju na zaključak kako su ulaganja i aktivnosti kroz provedbene instrumente S3 za razdoblje 2016. – 2020. godine pokrenule inovacijski sustav Republike Hrvatske i to posebno u malim i srednjim poduzećima, ali ukupan rast je spor i neravnomjeran te nedovoljan za prestizanje prosjeka EU i usporednih zemalja članica EU. Hrvatska je na kraju 2021. godine ostvarila odličnu izvedbu malih i srednjih tvrtki inovatora koje uvode inovacije proizvoda i poslovnih procesa, u odnosu na ostale članice EU, a zadržala je iznadprosječnu izvedbu za pokazatelj suradnje malih i srednjih tvrtki međusobno i s javnim sektorom na projektima istraživanja, razvoja i inovacija. Nadalje, u razdoblju provedbe S3 značajno su rasli bruto izdaci za istraživanje i

razvoj ukupno te u poslovnom sektoru (GERD i BERD). Ipak, u razdoblju od početka provedbe S3, počevši od 2017. godine, Republika Hrvatska se na ljestvicama inovativnosti nije značajnije pomakla te se na EIS ljestvici zadržala u posljednjoj skupini zemalja „Inovatori u nastajanju“, a na Globalnoj ljestvici inovativnosti stagniramo oko 40. mesta.

Republika Hrvatska stagnira na ljestvicama inovativnosti uslijed presporog i neravnomjernog rasta u odnosu na druge zemlje. Za daljnja poboljšanja inovacijske izvedbe te pomak Republike Hrvatske prema vrhu na ljestvicama inovativnosti, potreban je kontinuitet aktivnosti u inovacijskom sustavu te na podacima utemeljene ciljane promjene i poboljšanja u područjima u kojima prema podacima o praćenju S3 Republika Hrvatska zaostaje za ostalim članicama Europske unije.