



ARRS

JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST
REPUBLIKE SLOVENIJE

Poročilo o strukturi, rezultatih in učinkih raziskovalnih projektov v okviru dodeljenih shem državnih pomoči v letu 2021

Datum: 30. 8. 2022

Številka dokumenta: 442-1/2022-3

Vsebina

Seznam slik.....	3
Seznam preglednic.....	3
Uporabljeni pojmi in okrajšave.....	4
1. Uvod.....	5
2. Pregled financiranih državnih pomoči.....	5
3. Novi projekti državnih pomoči z začetkom financiranja v letu 2021.....	9
4. Pregled zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2021.....	10
5. Zastavljeni in doseženi cilji zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.....	13
6. Uporabljeni rezultati zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.....	15
7. Učinki zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.....	17
a. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na gospodarski razvoj.....	19
b. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja.....	20
c. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na tehnološki razvoj.....	20
d. Zaključeni projekti po vrsti učinka na družbeni razvoj.....	21
e. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture.....	22
f. Zaključeni projekti po učinku na varovanje okolja in trajnostni razvoj.....	22
g. Zaključeni projekti po učinku na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva.....	22
8. Zaključek.....	23
Priloga: Prikaz poročanja o učinkovitosti sheme za leto 2021.....	24

Seznam slik

Slika 1: Sredstva Agencije za državne pomoči in delež sredstev državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte	5
Slika 2: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po sektorju izvedbe	6
Slika 3: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 za raziskovalne projekte	7
Slika 4: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po raziskovalnih vedah	8
Slika 5: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po mesecih	9
Slika 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih	15
Slika 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih	17
Slika 8: Število in vrsta učinkov zaključenih projektov.....	18
Slika 9: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na gospodarski razvoj.....	19
Slika 10: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja.....	20
Slika 11: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na tehnološki razvoj	20
Slika 12: Število zaključenih projektov po vrsti učinku na družbeni razvoj.....	21
Slika 13: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture	22

Seznam preglednic

Preglednica 1: Projekti, ki so se začeli financirati v letu 2021	9
Preglednica 2: Odgovori velikih gospodarskih družb na zastavljene kazalce v obrazcu za dodeljevanje državnih pomoči	10
Preglednica 3: Projekti državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021	10
Preglednica 4: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021.....	12
Preglednica 5: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021 po izvajalskih raziskovalnih organizacijah	12
Preglednica 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih.....	14
Preglednica 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih.....	16
Preglednica 8: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po učinkih.....	18
Preglednica 9: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na gospodarski razvoj.....	19

Preglednica 10: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja	20
Preglednica 11: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na tehnološki razvoj	21
Preglednica 12: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinku na družbeni razvoj	21
Preglednica 13: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture	22

Uporabljeni pojmi in okrajšave

Agencija ali ARRS – Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

CRP – ciljni raziskovalni program

DP – državna pomoč

Raziskovalna organizacija – pravna oseba javnega ali zasebnega prava, ki izpolnjujejo pogoje, določene z Zakonom o raziskovalni in razvojni dejavnosti in predpisi, izdanimi na podlagi tega zakona za izvajanje raziskovalne in razvojne dejavnosti

VGD – velika gospodarska družba

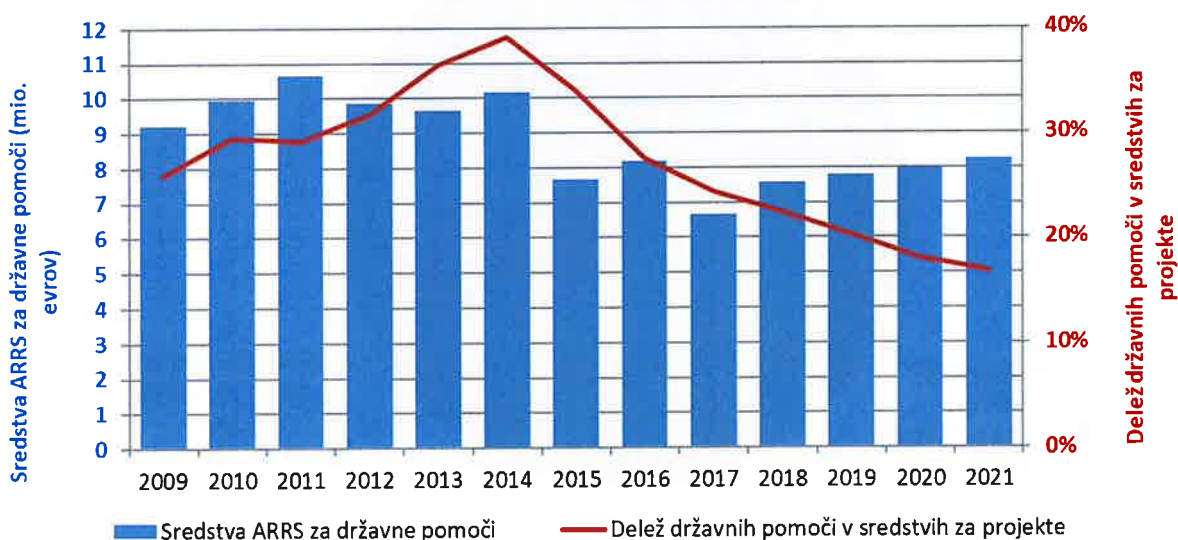
1. Uvod

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (v nadaljevanju: Agencija) je v skladu s Pravili o državnih pomočeh na področju raziskovalne dejavnosti¹ dolžna predložiti Ministrstvu za finance vsako leto poročilo o strukturi, rezultatih in učinkih dodeljenih shem državnih pomoči.

Poročilo v prvem delu vsebuje podatke o vseh izplačanih sredstvih Agencije iz proračuna Republike Slovenije za dodeljene državne pomoči s poudarkom na koledarskem letu 2021. Nato sledi pregled novih projektov državnih pomoči z začetkom financiranja v letu 2021. V nadaljevanju pa se poročilo osredotoči na raziskovalne projekte državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021. Le raziskovalni projekti, ki so se zaključili, oddajo zaključno poročilo, v katerem poročajo o rezultatih in učinkih financiranega projekta. Za te projekte je za celotno obdobje prikazan obseg in struktura financiranja ter rezultati in učinki financiranega projekta, ki so pridobljeni iz zaključnih poročil raziskovalnih projektov.

2. Pregled financiranih državnih pomoči

Državne pomoči predstavljajo tisti del sredstev iz proračuna Republike Slovenije, ki jih Agencija selektivno dodeljuje za izvajanje raziskovalne dejavnosti subjektom, ki delujejo na trgu. Agencija v okviru dodeljenih shem državnih pomoči (so)financira raziskovalne projekte. Raziskovalni projekti se praviloma izvajajo tri leta. To pomeni, da Agencija v koledarskem letu financira raziskovalne projekte, ki so se začeli financirati že v predhodnem obdobju in projekte, ki se začnejo financirati v tekočem letu. Nekatere raziskovalne projekte, ki so se začeli financirati v predhodnem obdobju, Agencija financira celotno koledarsko leto in se bodo zaključili v naslednjih letih, nekateri pa se zaključijo v tekočem letu.



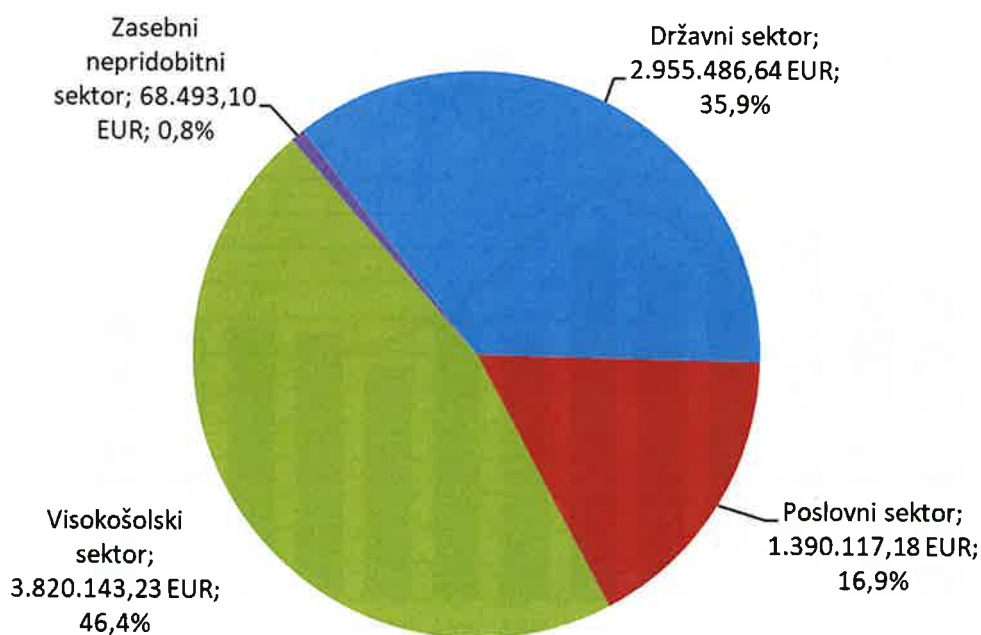
Slika 1: Sredstva Agencije za državne pomoči in delež sredstev državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte

¹ Pravila o državnih pomočeh na področju raziskovalne dejavnosti, uradno prečiščeno besedilo je dostopno na spletnem naslovu <http://www.arrs.si/sl/akti/prav-drzavne-pomoci-rd-2016-1.asp>

Slika 1 prikazuje sredstva Agencije po letih izplačana iz proračuna Republike Slovenije za financiranje državnih pomoči in delež sredstev izplačanih državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte. Sredstva Agencije za državne pomoči od leta 2017 naprej naraščajo in leta 2021 so znašala 8,2 milijona evrov, kar je še vedno manj kot v letih od 2009 do 2014 in malo več kot leta 2016. Delež sredstev izplačanih državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte pa od leta 2014 pada, kar je verjetno posledica padanja sredstev, ki jih Agencija nameni za kategorijo aplikativnih projektov². Skupna sredstva Agencije za raziskovalne projekte se v zadnjih letih povečujejo, a predvsem zaradi povečevanja sredstev namenjenih za kategorijo temeljnih projektov, katerih financiranje pa le izjemoma predstavlja državno pomoč.

Agencija je v letu 2021 iz javnih sredstev sofinancirala projekte v okviru dodeljenih shem državnih pomoči v vrednosti 8.234.240,15 evrov po shemi BE01-1937286-2015. V primerjavi s predhodnim letom so se izplačana sredstva za državne pomoči povečala za 251.113,69 evrov, kar predstavlja povečanje za 3,8 odstotka. V letu 2021 izplačane državne pomoči predstavljajo slabe 3,7 odstotka vseh sredstev Agencije izplačanih za raziskovalno dejavnost v letu 2021 in 16,8 odstotka sredstev za raziskovalne projekte.

Raziskovalni projekti so se oziroma se še bodo praviloma v triletnem obdobju izvajali v gospodarskih družbah samostojno ali v sodelovanju z raziskovalnimi organizacijami v državnem ali visokošolskem sektorju ali zasebnem nepridobitnem sektorju, ali pa so jih gospodarske družbe sofinancirale.



Slika 2: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po sektorju izvedbe

² Aplikativni raziskovalni projekti oziroma raziskave predstavljajo po metodologiji, ki se uporablja v zakonodaji EU, temeljne raziskave in ne industrijskih raziskav in ne eksperimentalnega razvoja.

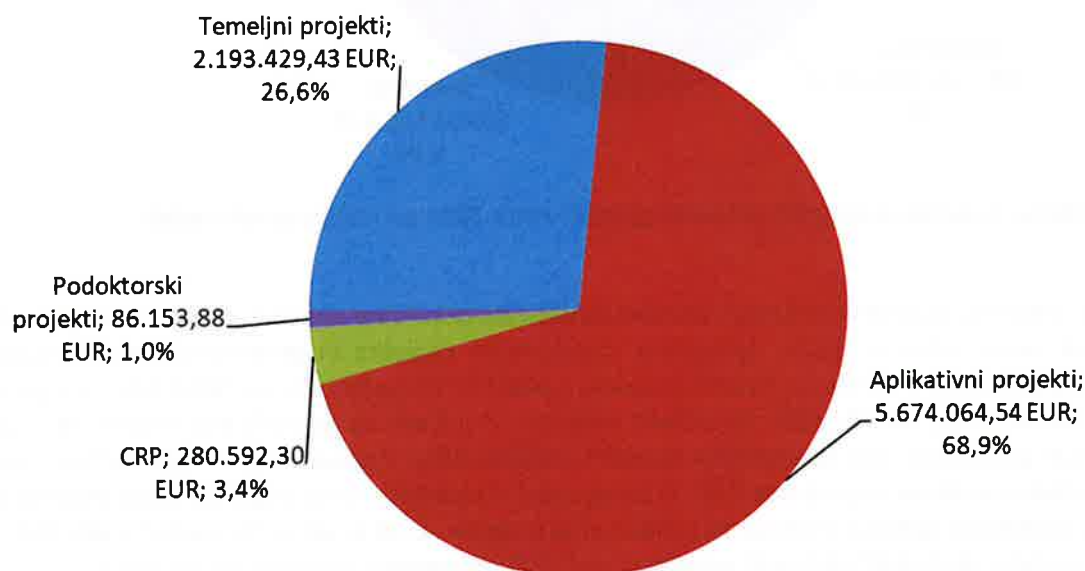
Podobno kot v preteklem letu je Agencija tudi v letu 2021 največ sredstev za državne pomoči izplačala raziskovalnim organizacijam, ki delujejo v visokošolskem sektorju. Največji prejemnici iz visokošolskega sektorja sta Univerza v Ljubljani in Univerza v Mariboru. Sledi državni sektor, ker je največji prejemnik sredstev Institut "Jožef Stefan". Le 17 odstotkov je Agencija izplačala raziskovalnim organizacijam, ki delujejo v poslovnem sektorju. Iz poslovnega sektorja je šest največjih prejemnic državnih pomoči prejelo skupaj dobrih 5 odstotka vseh izplačanih državnih pomoči v letu 2021. Te raziskovalne organizacije so:

- MEIS storitve za okolje d.o.o.,
- ELVEZ, proizvodnja kableske konfekcije in predelava plastičnih mas, d.o.o.,
- LITOSTROJ POWER, družba za projektiranje, gradnjo elektrarn in izdelavo energetske ter industrijske opreme, d.o.o.,
- ALPINEON razvoj in raziskave, d.o.o.,
- INDUKTIO družba za tehnični razvoj in svetovanje d.o.o. in
- CELICA, biomedicinski center, d.o.o.

Slika 2 prikazuje sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po sektorju izvedbe.

V letu 2021 je Agencija v okviru dodeljenih državnih pomoči (so)financirala 133 različnih raziskovalnih projektov, od tega je 85 aplikativnih raziskovalnih projektov, 34 temeljnih in 3 podoktorske raziskovalne projekte ter 11 projektov ciljnih raziskovalnih programov (v nadaljevanju CRP).

Porazdelitev izplačanih sredstev je prikazana na sliki 3.



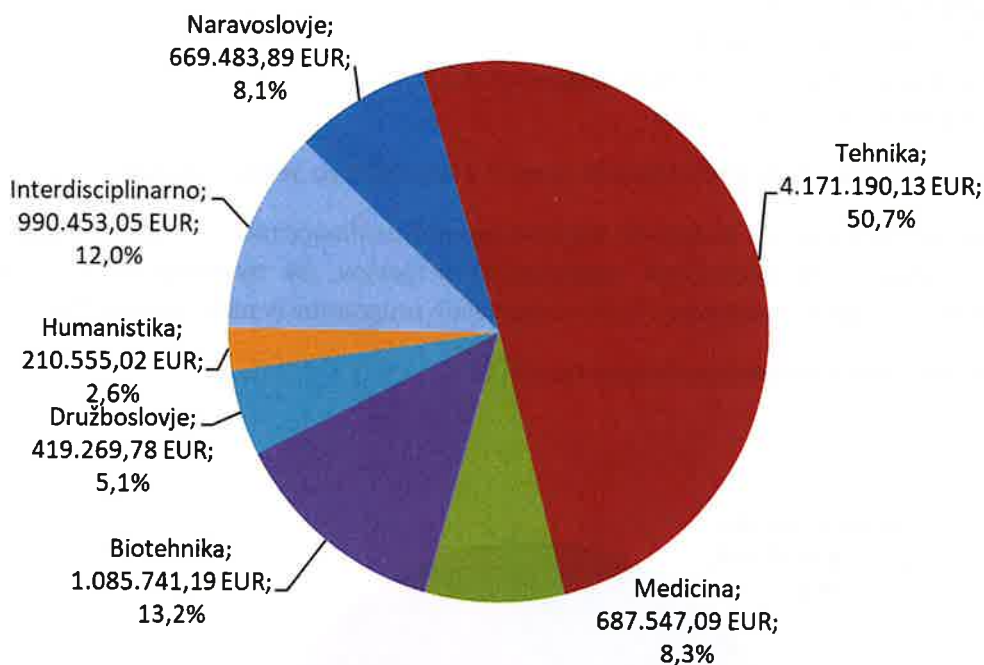
Slika 3: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 za raziskovalne projekte

Največ raziskovalnih projektov (58) je bilo na področju tehnike³. Sledijo raziskovalni projekti na področju biotehnike (21). Druga področja so manj zastopana: družboslovje (14) in sledijo s po 12

³ Agencija spremlja financiranje raziskovalne dejavnosti po klasifikaciji raziskovalnih ved, ki jo je sprejel Znanstveni svet Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in je objavljena na spletni

projekti naravoslovje, medicina in interdisciplinarne raziskave. Najmanj projektov na področju humanistike (4).

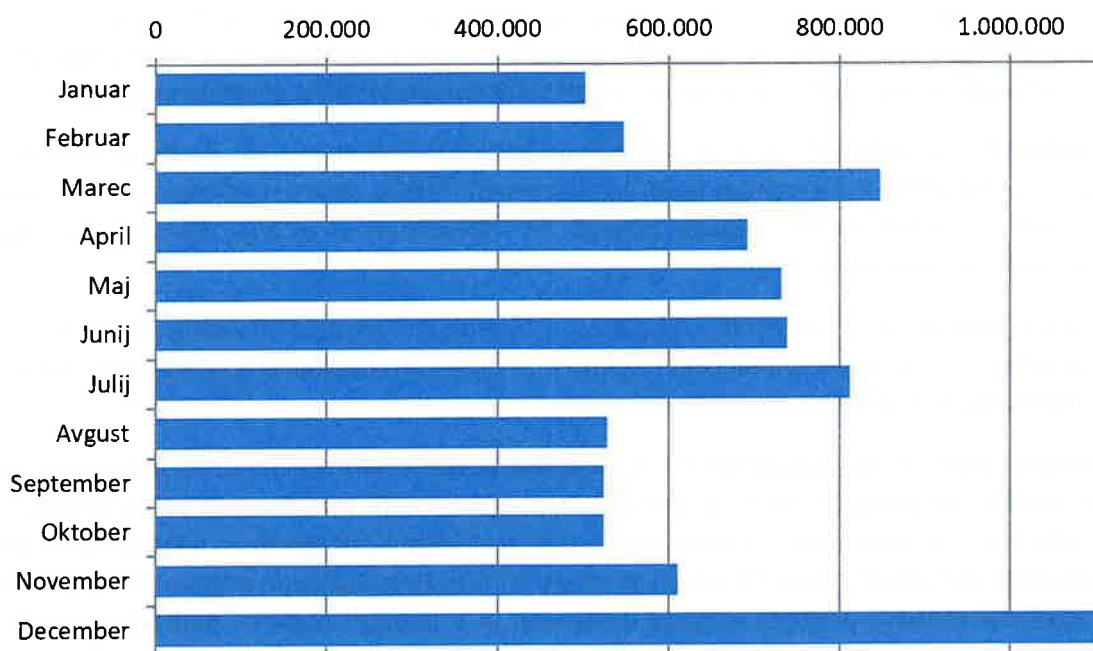
Z vidika sofinanciranih sredstev je razporeditev po raziskovalnih vedah že več let podobna: največ sredstev oziroma polovico sredstev državnih pomoči je bilo namenjeno tehniki. Sledita biotehnika in interdisciplinarne raziskave. Z najnižjimi sredstvi so medicina, naravoslovje, družboslovje in najnižji obseg sredstev je prejela humanistika. Sofinanciranje projektov državnih pomoči po raziskovalnih vedah je prikazano na sliki 4.



Slika 4: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po raziskovalnih vedah

Agencija je sredstva dodeljenih državnih pomoči izplačevala praviloma enakomerno po dvanajstih za temeljne raziskovalne projekte, aplikativne raziskovalne projekte in podoktorske raziskovalne projekte. Višja sredstva v marcu so posledica zamika izplačil iz februarja v marec. Višje financiranje je še od aprila do julija, zaradi višjih izplačanih sredstev. Z julijem se je zaključilo financiranje 19 raziskovalnim projektom, zato so nadaljnja mesečna izplačila nižja. V novembru so višja sredstva, ker so bila izplačana sredstva za projekte CRP, ki so se začeli financirati v letu 2021. Na višja sredstva v decembru pa vplivajo izplačila sredstva za raziskovalne projekte, ki so se začeli financirati v letu 2021. Izplačana sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po mesecih so prikazana na sliki 5.

strani <http://www.arrs.si/sl/gradivo/sifranti/sif-vpp.asp> Navedena klasifikacija se razlikuje od klasifikacije področij raziskav in razvoja, ki jo uporablja OECD (FORD, fields of research and development).



Slika 5: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2021 po mesecih

3. Novi projekti državnih pomoči z začetkom financiranja v letu 2021

V letu 2021 je Agencija na podlagi javnih razpisov odobrila in začela financirati 282 projektov, od tega 227 raziskovalnih projektov in 55 projektov CRP. Od vseh projektov, ki so se začeli financirati v letu 2021, je 40 projektov, ki predstavljajo državno pomoč in sicer 35 raziskovalnih projektov državnih pomoči (26 aplikativnih, 8 temeljnih in 1 podoktorski raziskovalni projekt) ter 5 projektov CRP. Iz preglednice 1 je razvidno, da od vseh projektov, ki so se začeli financirati v letu 2021, predstavlja državno pomoč le dobrih 14 odstotkov projektov in pri 5,3 odstotka projektov je kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba.

Preglednica 1: Projekti, ki so se začeli financirati v letu 2021

	Število projektov	Število projektov DP	Št. projektov DP VGD	Delež DP med projekti	Delež DP VGD med projekti
Raziskovalni projekti	227	35	15	15,4 %	6,6 %
Projekti CRP	55	5	0	9,1 %	0,0 %
Skupaj	282	40	15	14,2 %	5,3 %

Legenda:

Število projektov DP – število projektov, ki so državna pomoč

Št. projektov DP VGD – število projekti, ki so državna pomoč in je kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba

Delež DP med projekti – delež projektov, ki so državna pomoč

Delež DP VGD med projekti – delež projektov, ki so državna pomoč in je kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba

Agencija v okviru vsakokratnega javnega razpisa za sofinanciranje raziskovalnih projektov od prijaviteljev pridobi podatke o predvidenih spodbujevalnih učinkih projekta, ki jih morajo prijavitelji obvezno posredovati, če je izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba.

Prijavitelji podajo oceno bistvene razširitve velikosti projekta oziroma dejavnosti, področja uporabe projekta oziroma dejavnosti in bistvenega povečanja skupnega zneska, ki ga je upravičenec porabil za projekt oziroma dejavnost zaradi državne pomoči ter bistvenega povečanja hitrosti zaključka zadevnega projekta ali dejavnosti.

Od 40 projektov, ki so se začeli financirati v letu 2021, v 15 projektih nastopa 19 velikih gospodarskih družb kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta. V 14 projektih sodeluje ena velika gospodarska družba in v enem projektu 5 velikih gospodarskih družb.

V preglednici 2 so predstavljeni spodbujevalni učinki velikih gospodarskih družb v obliki odgovorov na zastavljene kazalce, če pride do državne pomoči. Iz preglednice je razvidno, da je na učinek o bistvenem povečanju hitrosti zaključka zadevnega projekta ali dejavnosti pozitivno odgovorilo 18 od 19 velikih gospodarskih družb. 16 od 19 velikih gospodarskih družb je pozitivno odgovorilo na učinek o bistveni razširitvi velikosti projekta oziroma dejavnosti in o bistveni razširitvi področja uporabe projekta oziroma dejavnosti. En pozitiven odgovor manj je pri učinku na bistveno povečanje skupnega zneska, ki ga je upravičenec porabil za projekt oziroma dejavnost.

Preglednica 2: Odgovori velikih gospodarskih družb na zastavljene kazalce v obrazcu za dodeljevanje državnih pomoči

Kazalec	Odgovor "da"	Odgovor "ne"
Bistveno povečanje hitrosti zaključka zadevnega projekta ali dejavnosti	18	1
Bistvena razširitev velikosti projekta oziroma dejavnosti	16	3
Bistvena razširitev področja uporabe projekta oziroma dejavnosti	16	3
Bistveno povečanje skupnega zneska, ki ga je upravičenec porabil za projekt oziroma dejavnost	15	4

4. Pregled zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2021

V letu 2021 se je od 133 financiranih projektov zaključilo 19 raziskovalnih projektov državnih pomoči. Od vseh zaključenih projektov je največ aplikativnih projektov in sicer 13, sledijo 3 temeljni projekti, 2 projekta CRP in 1 podoktorski raziskovalni projekt.

Preglednica 3: Projekti državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021

Temeljni projekti		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	J2-9196	Masivni betoni - optimiziranje tehnologije ob uporabi naprednih preskusnih metod
2	J2-9443	Reološko obnašanje in mehanske lastnosti pri procesiranju polimernih sistemov z visoko koncentracijo trdnih delcev
3	J3-9266	Uravnavanje fuzijske pore in motnje skladiščenja v lizosomih

Aplikativni projekti		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	L1-9190	Vpliv geotehničnih zasipov iz recikliranih materialov na podzemno vodo
2	L2-9199	Čiščenje in formulacija kemikalij s superkritičnimi fluidi
3	L2-9210	Raziskave turbulentnega prenosa toplote v kanalu z naprednimi eksperimentalnimi in računskimi metodami
4	L2-9213	Učinkovita reciklaža brusnega blata pri proizvodnji Sm2Co17 magnetov za gospodarstvo brez odpadkov
5	L2-9235	Inovativna konfiguracija virov induktivno sklopljene plinske plazme za uporabo v industrijskih reaktorjih
6	L2-9236	Metrologija v ekstremnih pogojih na osnovi teraherčnega valovanja
7	L2-9240	Ultrakratki laserski pulzi na zahtevo
8	L2-9244	Okolju prijazna zelena tehnologija mazanja na osnovi nano-inženiringa za trajnostno visokozmogljivo štancanje
9	L2-9249	Razvoj nanoteksturiranih prej, tkanin in folij za tekstilne izdelke s toplotno in ognjevarno zaščito
10	L2-9254	Prostorsko in časovno oblikovanje laserske svetlobe za minimalno invazivne oftalmološke posege
11	L3-9279	Genetska osnova eritrocitov v Sloveniji
12	L7-9406	OptiLEX: Raziskave in optimizacija predstavitve leksikalnih jezikovnih virov za implementacijo govornih tehnologij na vgrajenih sistemih
13	L7-9421	Dekompozicija tenziomiograma skeletne mišice in identifikacija kontraktilnih parametrov občutljivih na mišične prilagoditve
Podoktorski projekti		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	Z1-1889	Optimizacija postopka elektrokoagulacije za namene remediacije močno onesnažene industrijske in komunalne odpadne vode
Projekti CRP		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	V5-1937	Opredelitev ekoloških koridorjev na ravni SI kot podpora načrtovanju prostorskega razvoja in upravljanja narave ter drugih virov
2	V6-1922	Dediščina v akciji: Participativne metode in digitalni učni viri za vključevanje mladih v dediščinske prakse in izobraževalno-vzgojne vsebine

Zaključeni temeljni in aplikativni raziskovalni projekti so se začeli financirati v letu 2018 in so se izvajali tri leta. Zaključeni podoktorski projekti in projekti CRP so se začeli izvajati leta 2019 in so se izvajali dve leti. V preglednici 4 so prikazana financirana sredstva za celotno obdobje financiranja. Vsi raziskovalni projekti, ki so se zaključili v letu 2021, so v celotnem obdobju financiranja prejeli 4.722.628,75 evrov.

Preglednica 4: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021

Temeljni projekti	
Številka projekta	Sredstva (v evrih)
J2-9196	315.282,60
J2-9443	317.044,63
J3-9266	157.133,49
Vsota	789.460,72

Aplikativni projekti	
Številka projekta	Sredstva (v evrih)
L1-9190	315.282,60
L2-9199	315.282,60
L2-9210	315.282,60
L2-9213	315.282,60
L2-9235	314.270,63
L2-9236	314.266,98
L2-9240	314.266,98
L2-9244	314.266,98
L2-9249	315.282,60
L2-9254	314.266,98
L3-9279	157.641,30
L7-9406	318.256,64
L7-9421	157.641,30
Vsota	3.781.290,79

Podoktorski projekti	
Številka projekta	Sredstva (v evrih)
Z1-1889	93.222,69
Vsota	93.222,69

Projekti CRP	
Številka projekta	Sredstva (v evrih)
V5-1937	41.896,25
V6-1922	16.758,30
Vsota	58.654,55

V preglednici 5 so prikazana financirana sredstva za celotno obdobje financiranja za projekte državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021, po izvajalskih raziskovalnih organizacijah. Prikazani so prejemniki sredstev, ki so prejeli največ sredstev, to so prejemniki, ki so prejeli več kot 40.000 evrov.

Preglednica 5: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021 po izvajalskih raziskovalnih organizacijah

Prejemnik	Sredstva (v evrih)
Univerza v Ljubljani	1.750.897,34
Institut "Jožef Stefan"	875.679,26
Univerza v Mariboru	457.463,60
Zavod za gradbeništvo Slovenije	297.243,59

ALPINEON razvoj in raziskave, d.o.o.	168.691,32
CELICA, biomedicinski center, d.o.o.	141.495,19
INDUKTIO družba za tehnični razvoj in svetovanje d.o.o.	116.269,60
Znanstveno-raziskovalno središče Koper	115.702,30
Geološki zavod Slovenije	94.732,80
Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti	85.048,78
IRMA, inštitut za raziskavo materialov in aplikacije, d.o.o. Ljubljana	61.921,70
STRUCTUM, Inštitut za gradbeništvo, d.o.o.	61.921,70
NANOTESLA INSTITUT - Razvojni center nanotehnologij na področju magnetnih materialov in kompozitov	41.939,00

Vseh izvajalskih raziskovalnih organizacijah na projektih državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2021, je 30. Od tega je kar 22 izvajalskih organizacij iz poslovnega sektorja. Izvajalske organizacije iz ostalih sektorjev so manj zastopane: 6 organizacij je iz državnega sektorja in 2 iz visokošolskega sektorja. Nobene izvajalske organizacije ni iz zasebnega nepridobitnega sektorja.

5. Zastavljeni in doseženi cilji zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

V nadaljevanju je pregled zastavljenih in doseženih ciljih za 20 zaključenih raziskovalnih projektov. Poleg 19 projektov, ki so se zaključili v letu 2021, smo v analizo vključili še en projekte, ki se je zaključili v letu 2019 in ni bil vključen v poročilu za leto 2019, niti v poročilu za leta 2020⁴. Zaključeni raziskovalni projekti državnih pomoči so oddali zaključno poročilo, v katerem so poročali o zastavljenih in doseženih ciljih.

Proučevanih 20 projektov si je zastavilo skupno 262 ciljev in v povprečju so zastavili 13,1 cilj na projekt. En projekt si je zastavil 21 ciljev, to je največ zastavljenih ciljev od možnih 35 izbir za zastavljene cilje. En projekt si je zastavil 19 ciljev in dva projekta po 18 ciljev, ostali pa so si zastavili manj ciljev. Najmanj zastavljenih ciljev predstavlja 5 zastavljenih ciljev pri enem projektu.

Od skupno zastavljenih 262 ciljev, je bilo 217 doseženih, kar predstavlja 82,8 odstotkov zastavljenih ciljev in 45 oziroma 17,2 odstotka jih bo doseženih v 3 letih. To pomeni, da je stopnja realizacije ciljev 100 odstotna.

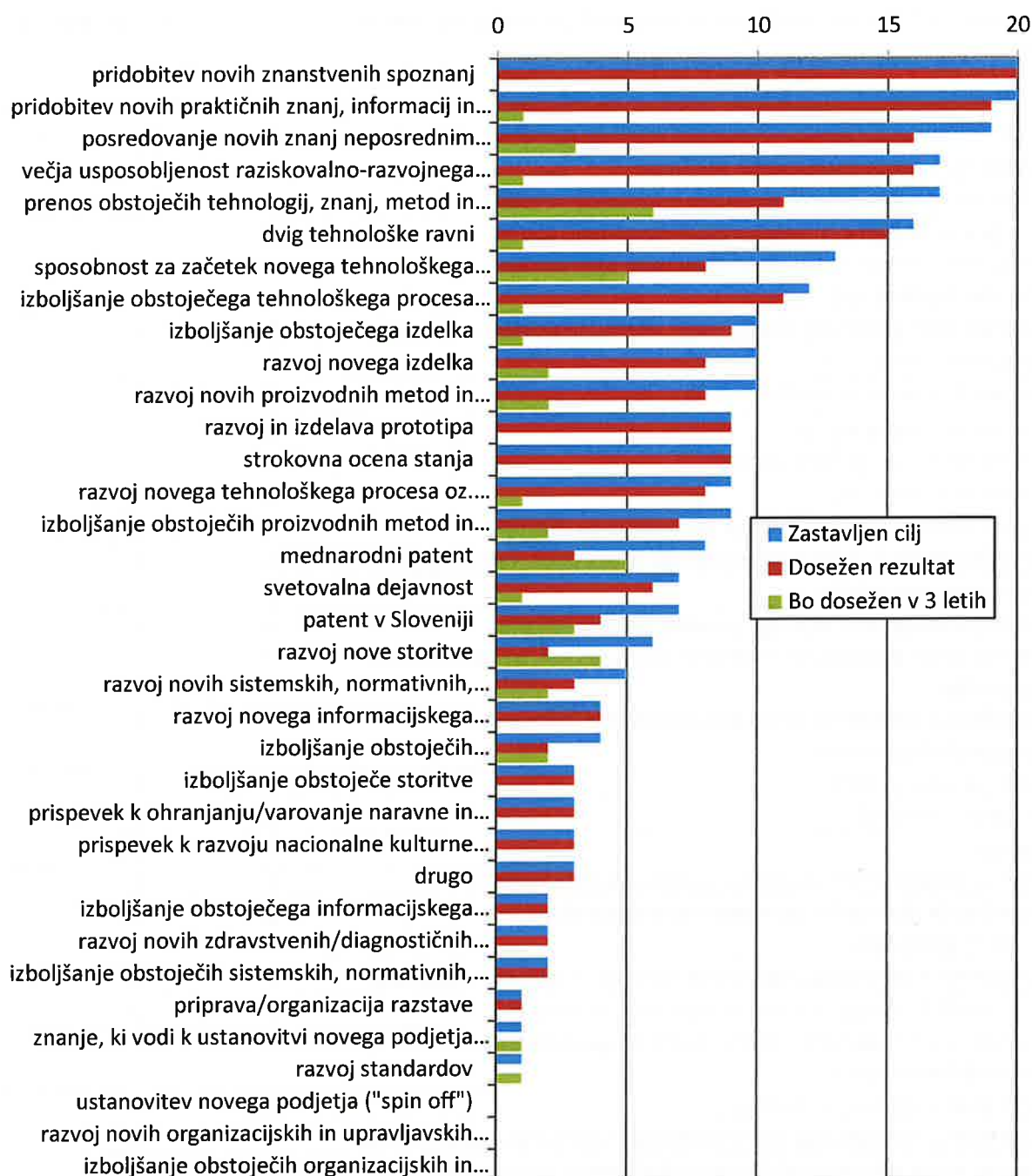
Zastavljeni cilji in doseženi rezultati kažejo močno uravnoteženost med teoretično in praktično uporabno naravnostjo projektov državnih pomoči. Vseh 20 zaključenih projektov državnih pomoči si je zastavilo za cilj *pridobitev novih znanstvenih spoznanj in pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin* in navedena cilja tudi doseglo oziroma drugi zgoraj navedeni cilj bo en projekt dosegel v naslednjih 3 letih. 19 od 20 zaključenih projektov pa si je zastavilo in doseglo cilj *posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)*. Sledi 17 projektov, ki si je zastavilo cilja *večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja in prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso*.

Podroben pregled zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov je v preglednici 6 in na sliki 6.

⁴ V poročilu za leto 2019 nismo razpolagali z zaključnimi poročili za 5 projektov. 4 od teh projektov so bili vključena v analizo v poročilu za leto 2020. En projekt (Z7-7614), kjer je bila vodja na porodniški odsotnosti, izvajanje projekta pa je bilo kasneje še podaljšano, je vključeno v tem poročilu.

Preglednica 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih

Cilj	Zastavljen cilj	Dosežen rezultat	Bo dosežen v 3 letih
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	20	20	0
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	20	19	1
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	19	16	3
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	17	16	1
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	17	11	6
dvig tehnološke ravni	16	15	1
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	13	8	5
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	12	11	1
izboljšanje obstoječega izdelka	10	9	1
razvoj novega izdelka	10	8	2
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	10	8	2
razvoj in izdelava prototipa	9	9	0
strokovna ocena stanja	9	9	0
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	9	8	1
izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	9	7	2
mednarodni patent	8	3	5
svetovalna dejavnost	7	6	1
patent v Sloveniji	7	4	3
razvoj nove storitve	6	2	4
razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	5	3	2
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	4	4	0
izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	4	2	2
izboljšanje obstoječe storitve	3	3	0
prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	3	3	0
prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete	3	3	0
drugo	3	3	0
izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	2	2	0
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	2	2	0
izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	2	2	0
priprava/organizacija razstave	1	1	0
znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	1	0	1
razvoj standardov	1	0	1
ustanovitev novega podjetja ("spin off")	0	0	0
razvoj novih organizacijskih in upravljavskih rešitev	0	0	0
izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljavskih rešitev	0	0	0
Skupaj	262	217	45



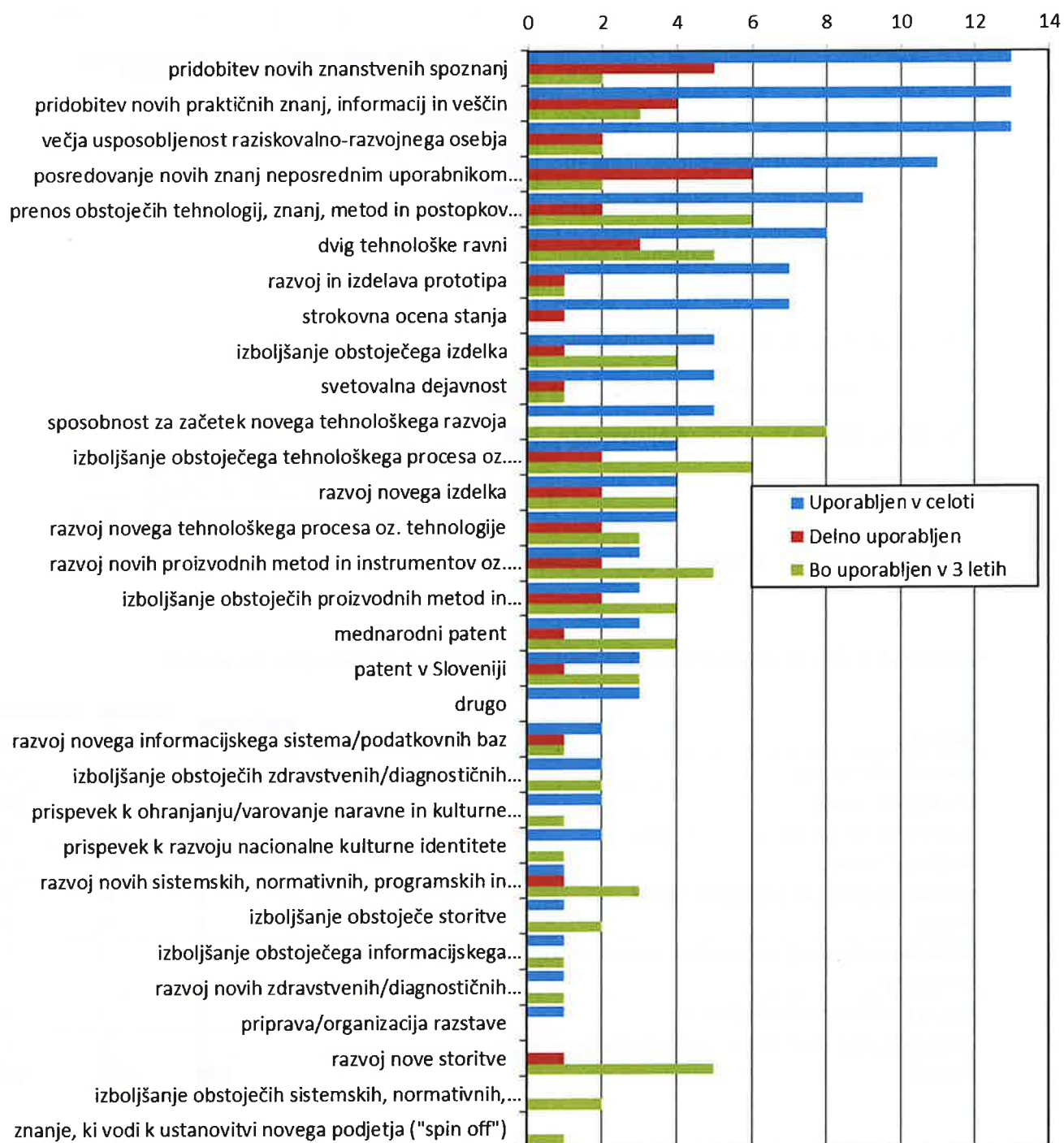
Slika 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih

6. Uporabljeni rezultati zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

Skoraj vsi doseženi rezultati zaključenih raziskovalnih projektov so oziroma bodo v naslednjih 3 letih uporabljeni. Več kot polovica vseh doseženih rezultatov je bila uporabljenih v celoti: od 262 doseženih rezultatov je bilo 136 oziroma 51,9 odstotka uporabljenih v celoti. Delno uporabljenih rezultatov je bilo 41 oziroma 15,6 odstotka. Tretjino oziroma 83 rezultatov pa bo uporabljenih v naslednjih treh letih.

Preglednica 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih

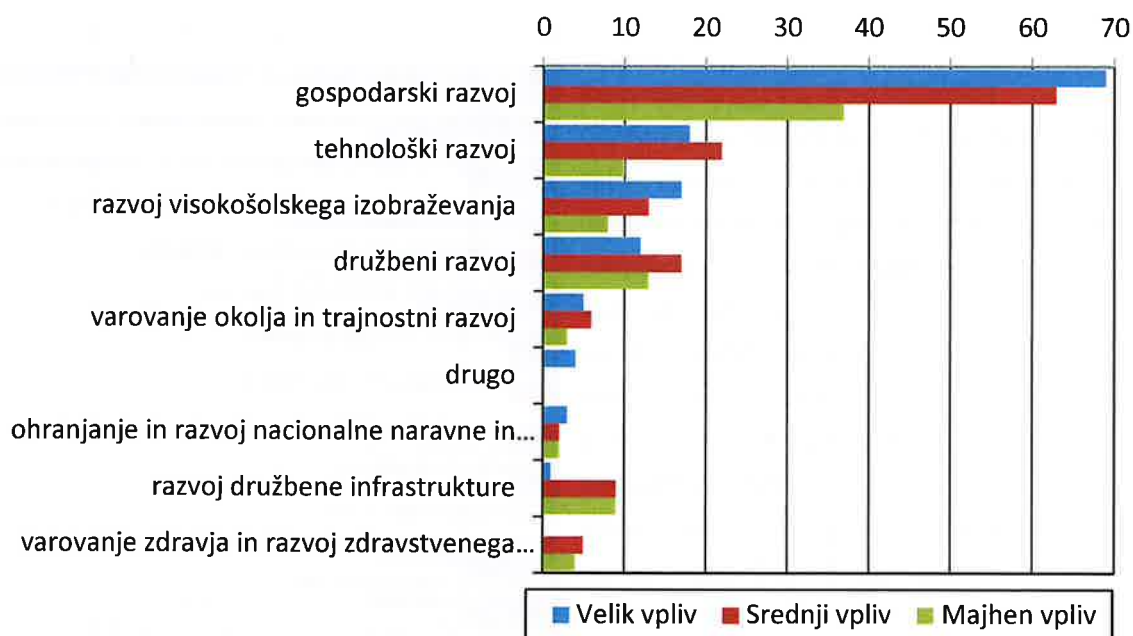
Cilj	Uporabljen v celoti	Delno uporabljen	Bo uporabljen v 3 letih
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	13	5	2
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	13	4	3
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	13	2	2
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	11	6	2
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	9	2	6
dvig tehnološke ravni	8	3	5
razvoj in izdelava prototipa	7	1	1
strokovna ocena stanja	7	1	0
izboljšanje obstoječega izdelka	5	1	4
svetovalna dejavnost	5	1	1
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	5	0	8
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	4	2	6
razvoj novega izdelka	4	2	4
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	4	2	3
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	3	2	5
izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	3	2	4
mednarodni patent	3	1	4
patent v Sloveniji	3	1	3
drugo	3	0	0
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	2	1	1
izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	2	0	2
prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	2	0	1
prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete	2	0	1
razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	1	1	3
izboljšanje obstoječe storitve	1	0	2
izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	1	0	1
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	1	0	1
priprava/organizacija razstave	1	0	0
razvoj nove storitve	0	1	5
izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	0	0	2
znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	0	0	1
Skupaj	136	41	83



Slika 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih

7. Učinki zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

Razporeditev posameznih učinkov oziroma vrst vplivov zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči je, podobno kot v predhodnih letih, največje na področju gospodarskega razvoja. Sledijo drugi učinki z bistveno manjšim številom vplivov kot gospodarski razvoj, to so tehnološki razvoj, razvoj visokošolskega izobraževanja, družbeni razvoj ter varovanje okolja in trajnostni razvoj. Sledi drugo, kjer je bilo poročano o velikem vplivu na izobraževanje, nova znanja, prostorsko načrtovanje in preventivno delovanje skeletno mišičnih bolezni.



Slika 8: Število in vrsta učinkov zaključenih projektov

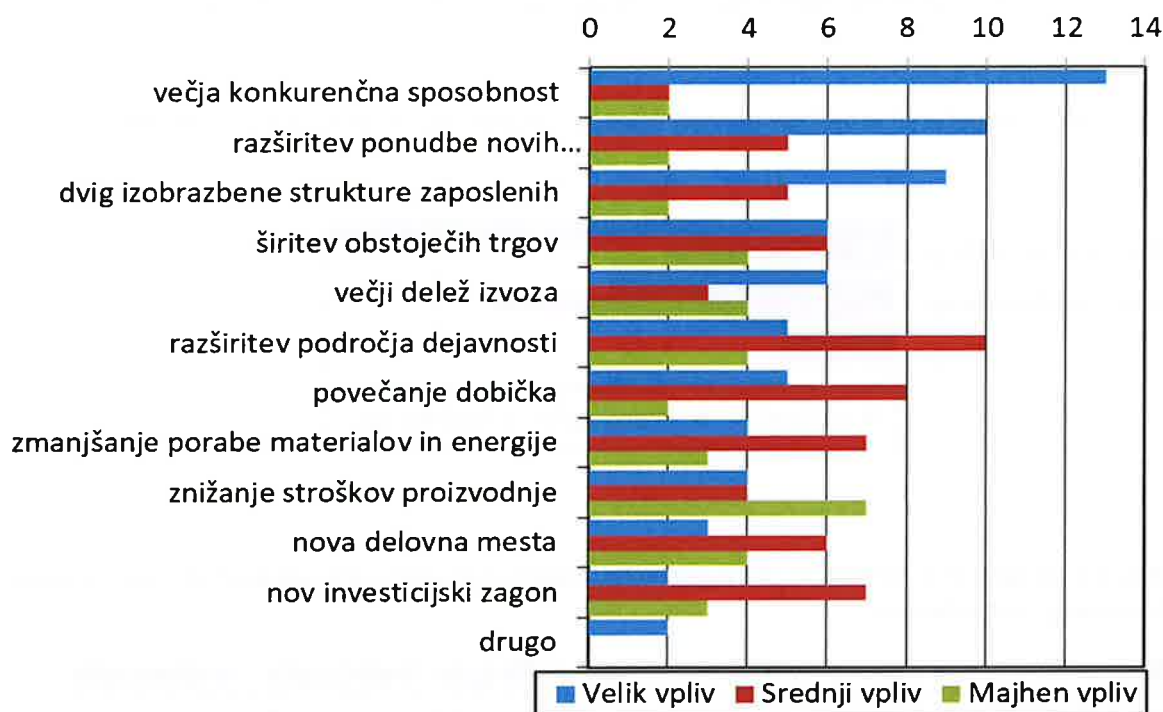
Preglednica 8: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po učinkih

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
gospodarski razvoj	69	63	37
tehnološki razvoj	18	22	10
razvoj visokošolskega izobraževanja	17	13	8
družbeni razvoj	12	17	13
varovanje okolja in trajnostni razvoj	5	6	3
drugo	4	0	0
ohranjanje in razvoj nacionalne naravne in kulturne dediščine in identitete	3	2	2
razvoj družbene infrastrukture	1	9	9
varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva	0	5	4
Skupaj	129	137	86

V nadaljevanju so podrobneje prikazani posamezni učinki zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.

a. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na gospodarski razvoj

Med učinki na gospodarski razvoj je največ projektov navedlo velik vpliv na večjo konkurenčno sposobnost. Sledijo učinki razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu, dvig izobrazbene strukture zaposlenih, širitev obstoječih trgov in večji delež izvoza.



Slika 9: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na gospodarski razvoj

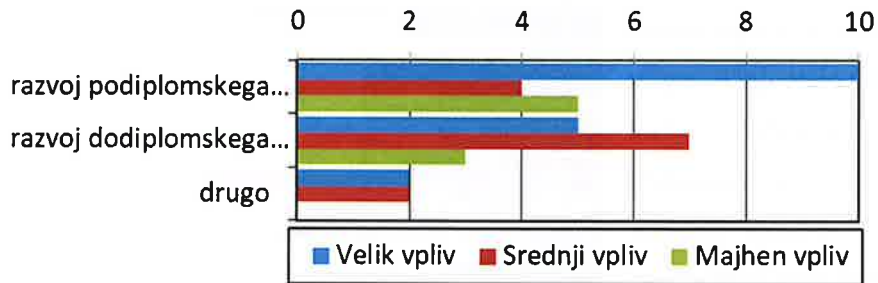
Preglednica 9: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na gospodarski razvoj

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
večja konkurenčna sposobnost	13	2	2
razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu	10	5	2
dvig izobrazbene strukture zaposlenih	9	5	2
širitev obstoječih trgov	6	6	4
večji delež izvoza	6	3	4
razširitev področja dejavnosti	5	10	4
povečanje dobička	5	8	2
zmanjšanje porabe materialov in energije	4	7	3
znižanje stroškov proizvodnje	4	4	7
nova delovna mesta	3	6	4
nov investicijski zagon	2	7	3
drugo	2	0	0
Skupaj	69	63	37

b. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja

Med učinki na razvoj visokošolskega izobraževanja je največ projektov navedlo velik vpliv na razvoj podiplomskega izobraževanja, sledi razvoj dodiplomskega izobraževanja. Pod drugo je bilo poročano o velikem vplivu na doktorsko usposabljanje in na izobraževanje strokovnih delavcev ter na srednji vpliv na razvoj srednješolskega izobraževanja in na povezovanje znanosti in tehnologije.

Slika 10: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja

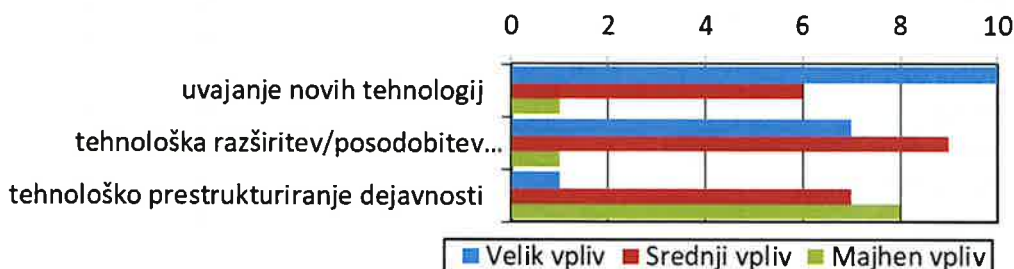


Preglednica 10: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
razvoj podiplomskega izobraževanja	10	4	5
razvoj dodiplomskega izobraževanja	5	7	3
drugo	2	2	0
Skupaj	17	13	8

c. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na tehnološki razvoj

Med učinki na tehnološki razvoj je največ projektov navedlo velik vpliv na uvajanje novih tehnologij in na tehnološko razširitev/posodobitev dejavnosti, sledi tehnološko prestrukturiranje dejavnosti.



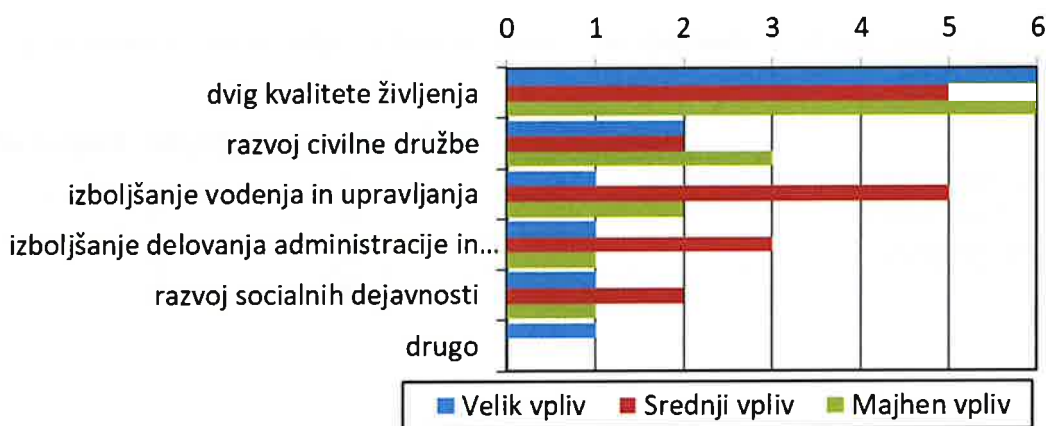
Slika 11: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na tehnološki razvoj

Preglednica 11: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na tehnološki razvoj

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
uvajanje novih tehnologij	10	6	1
tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti	7	9	1
tehnološko prestrukturiranje dejavnosti	1	7	8
Skupaj	18	22	10

d. Zaključeni projekti po vrsti učinku na družbeni razvoj

Med učinki na družbeni razvoj največ projektov navaja velik vpliv na dvig kvalitete življenja, sledi razvoj civilne družbe. Pod drugo je bilo poročano o velikem vplivu na enako dostopnost do storitev.



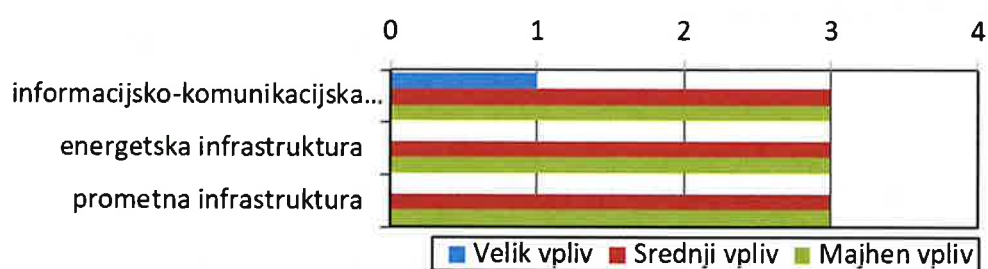
Slika 12: Število zaključenih projektov po vrsti učinku na družbeni razvoj

Preglednica 12: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinku na družbeni razvoj

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
dvig kvalitete življenja	6	5	6
razvoj civilne družbe	2	2	3
izboljšanje vodenja in upravljanja	1	5	2
izboljšanje delovanja administracije in javne uprave	1	3	1
razvoj socialnih dejavnosti	1	2	1
drugo	1	0	0
Skupaj	12	17	13

e. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture

Med učinki na razvoj družbene infrastrukture le en projekt navaja velik vpliv na informacijsko-komunikacijsko infrastrukturo.



Slika 13: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture

Preglednica 13: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
informacijsko-komunikacijska infrastruktura	1	3	3
energetska infrastruktura	0	3	3
prometna infrastruktura	0	3	3
Skupaj	1	9	9

f. Zaključeni projekti po učinku na varovanje okolja in trajnostni razvoj

V zaključnih poročilih je kar 5 projektov poročalo, da imajo velik vpliv na varovanje okolja in trajnostni razvoj. O srednjem vplivu je poročalo 6 projektov in 3 projekti so poročali o majhnem vplivu na varovanje okolja in trajnostni razvoj.

g. Zaključeni projekti po učinku na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva

V zaključnih poročilih je 5 projektov poročalo, da imajo srednji vpliv na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva in 4 projekti o majhnem vplivu.

Prikaz poročanja o učinkovitosti sheme BE01-1937286-2015 »Raziskovalni projekti temeljnega raziskovanja« za leto 2021 je v prilogi tega poročila.

8. Zaključek

Glavne dejavnosti Agencije, ki jih (so)financira iz proračuna Republike Slovenije, so javna služba, usposabljanje in razvoj kadrov, infrastrukturne dejavnosti in raziskovalni projekti. Tisti del sredstev za raziskovalne projekte iz proračuna Republike Slovenije, ki jih Agencija selektivno dodeljuje za izvajanje raziskovalne dejavnosti subjektom, ki delujejo na trgu, predstavljajo državno pomoč. Za raziskovalne projekte je Agencija v letu 2021 namenila slabih 22 odstotkov sredstev iz proračuna Republike Slovenije in od teh sredstev je bilo za raziskovalne projekte, ki predstavljajo državno pomoč, izplačanih slabih 17 odstotkov sredstev, kar pomeni manj kot 4 odstotke vseh sredstev Agencije. To pomeni, da Agencija pri financiranju raziskovalne dejavnosti nameni le manjši del sredstev iz proračuna Republike Slovenije za financiranje državnih pomoči.

Po sektorju izvedbe je za raziskave, ki predstavljajo po metodologiji, ki se uporablja v zakonodaji EU, temeljne raziskave, glavna sredstva namenjena visokošolskemu in državnemu sektorju. V letu 2021 je bilo le slabih 17 odstotkov namenjeno poslovnemu sektorju. Raziskovalne organizacije iz visokošolskega in državnega sektorja, ki so prejemnice državne pomoči, izvajajo raziskave samostojno ali v sodelovanjem s poslovnimi raziskovalnimi organizacijami praviloma za poslovne subjekte. Raziskovalna dejavnost se odvija v raziskovalnih organizacijah in največje prejemnice sredstev za državno pomoč so organizacije iz visokošolskega in državnega sektorja, to so Univerza v Ljubljani, Institut "Jožef Stefan" in Univerza v Mariboru.

V letu 2021 je Agencija začela financirati iz proračuna Republike Slovenije 40 novih projektov, ki predstavljajo državno pomoč, od katerih v 15 projektih nastopa 19 velikih gospodarskih družb kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta. V 14 projektih sodeluje ena velika gospodarska družba in v enem projektu 5 velikih gospodarskih družb.

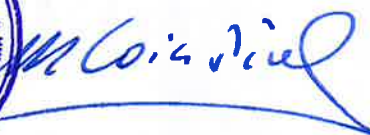
V letu 2021 se je zaključilo 19 raziskovalnih projektov v okviru dodeljenih shem državnih pomoči. Iz zaključnih poročil o doseženih ciljih izhaja, da je bilo od skupno zastavljenih 262 ciljev doseženih 217, kar predstavlja 82,8 odstotkov zastavljenih ciljev, preostalih 45 ciljev oziroma 17,2 odstotka pa bo doseženih v 3 letih. Iz poročil povzeti rezultati projektov izkazujejo pozitivne in izredno velike znanstvenoraziskovalne in razvojne rezultate ter pomembne vplive oziroma učinke na področju gospodarskega razvoja, sledijo tehnološki razvoj, razvoj visokošolskega izobraževanja in družbeni razvoj.

Pripravila:

Polona Novak,
višja svetovalka področja



Prof. dr. Mitja Lainščak,
direktor



Priloga: Prikaz poročanja o učinkovitosti sheme za leto 2021

Ukrep/program	Kratek opis	Kazalniki	Izhodiščno (ref)stanje leto 2015	Začetno (ref)stanje leto	Izračun za leto 2021	Uspešnost	Vložena sredstva	Učinkovitost	Učinek	Opomba
Raziskovalni projekti temeljnega raziskovanja	Delež zastavljenih ciljev, ki so bili doseženi do zaključka financiranja projekta	Stopnja realizacije ciljev	85,0%	0,0%	82,8 %	97,4%	4.722.628,75	DA	(1) gospodarski razvoj, (2) tehnološki razvoj, (3) razvoj visokošolskega izobraževanja, (4) družbeni razvoj, (5) varovanje okolja in trajnostni razvoj.	Vložena sredstva so sredstva Agencije v celotnem obdobju financiranja za 19 projektov, ki so se zaključili v letu 2021. Med učinki je navedenih samo prvih 5, ostali učinki so navedeni v preglednici 8.