



arrs

JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST
REPUBLIKE SLOVENIJE

**Poročilo o strukturi, rezultatih in učinkih
raziskovalnih projektov v okviru dodeljenih
shem državnih pomoči v letu 2017**

Številka: 442-1/2018-2

Datum: 26. 4. 2018

Kazalo

1. Uvod	4
2. Pregled zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2017.....	4
3. Obseg in število v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po raziskovalnih vedah	6
4. Obseg v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po sektorjih dejavnosti prejemnika sredstev.....	7
5. Obseg v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po izvajalskih raziskovalnih organizacijah	8
6. Obseg in število v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po družbenoekonomskih ciljih	9
7. V letu 2017 zaključeni raziskovalni projekti državnih pomoči po statističnih regijah	10
8. Število zastavljenih in doseženih ciljev v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči	11
9. Število uporabljenih rezultatov v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči	13
10. Število in vrsta vseh učinkov v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči.....	16
a. Število zaključenih projektov po vrsti gospodarskih učinkov	17
b. Število projektov po vrsti učinkov razvoja visokošolskega izobraževanja.....	18
c. Število projektov po vrsti tehnoloških učinkov.....	18
č. Število projektov po vrsti družbenih učinkov	19
d. Število projektov po vrsti infrastrukturnih učinkov	19
11. Pomen raziskovanja za sofinancerje	20
12. Zaključek.....	21

Seznam slik

Slika 1: Obseg (v FTE) in delež v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po sektorju dejavnosti prejemnika sredstev	7
Slika 2: Obseg (v FTE) in delež v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči glede na družbenoekonomski cilj.....	10
Slika 3: Število zastavljenih in doseženih ciljev oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih.....	13
Slika 4: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih, po zastavljenih ciljih.....	14
Slika 5: Število in vrsta učinkov zaključenih projektov v letu 2017.....	16
Slika 6: Število v letu 2017 zaključenih projektov po vrsti gospodarskih učinkov	17
Slika 7: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov razvoja visokošolskega izobraževanja..	18
Slika 8: Število zaključenih projektov po vrsti tehnoloških učinkov	19
Slika 9: Število zaključenih projektov po vrsti družbenih učinkov	19
Slika 10: Število zaključenih projektov po vrsti infrastrukturnih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.	20
Slika 11: Najpomembnejši raziskovalni rezultati in učinki, ki jih navajajo sofinancerji.....	20

Seznam preglednic

Preglednica 1: Projekti državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2017	4
Preglednica 2: Obseg celotnega financiranja in število v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.....	6
Preglednica 3: Obseg in delež v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po sektorju dejavnosti prejemnik sredstev, izražen v FTE	7
Preglednica 4: Obseg v FTE po izvajalskih raziskovalnih organizacijah za zaključene projekte.....	8
Preglednica 5: Obseg v FTE in število v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči po družbenoekonomskih ciljih	9
Preglednica 6: Obseg v FTE in delež v letu 2017 zaključenih projektov po statističnih regijah.	10
Preglednica 7: Število zastavljenih in doseženih ciljev oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih	11
Preglednica 8: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih, po zastavljenih ciljih.....	15
Preglednica 9: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po učinkih.....	16
Preglednica 10: Število projektov po vrsti gospodarskih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.....	17
Preglednica 11: Število projektov po vrsti učinkov razvoja visokošolskega izobraževanja, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.	18
Preglednica 12: Število projektov po vrsti tehnoloških učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.....	18
Preglednica 13: Število projektov po vrsti družbenih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.....	19
Preglednica 14: Število projektov po vrsti infrastrukturnih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv	19
Preglednica 15: Aplikativni rezultati, ki so jih navedli sofinancerji.....	21

1. Uvod

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (v nadaljevanju: Agencija) je v letu 2017 iz proračuna Republike Slovenije sofinancirala projekte v okviru dodeljenih shem državnih pomoči v vrednosti 6.661.628,90 evrov: od tega 1.654.573,89 evrov po shemi BE01-1937286-2009 in 5.007.055,01 evrov po shemi BE01-1937286-2015. Financirano je bilo 107 različnih projektov, od tega je bilo 28 temeljnih, 66 aplikativnih¹ in 4 podoktorski raziskovalni projekti ter 9 ciljnih raziskovalnih programov. Največ raziskovalnih projektov (39) je bilo na področju tehnike. Sledijo raziskovalni projekti na področju biotehnike (21). Druga področja so manj zastopana: naravoslovje (13), interdisciplinarne raziskave (12), družboslovje (11), in medicina (7). Najmanj projektov je bilo na področju humanistike (4). Raziskovalni projekti so se oziroma se še bodo 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.

V letu 2017 se je zaključilo 35 raziskovalnih projektov. Ostali projekti, ki so se (so)financirali v letu 2017, še potekajo v naslednjem letu. Izvajalci zaključenih raziskovalnih projektov so Agenciji posredovali zaključno poročilo raziskovalnega projekta za celotno obdobje financiranja. Izvajalci projektov, ki še potekajo, so predložili vmesno poročilo o izvajanju raziskovalnega projekta. Za raziskovalne projekte, ki še potekajo, bodo cilji njihovih raziskovanj doseženi šele ob zaključku financiranja in šele takrat bomo poročali o njihovih rezultatih in učinkih.

2. Pregled zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2017

V letu 2017 se je zaključilo 35 projektov. Od vseh zaključenih projektov je 21 aplikativnih, 8 temeljnih in 1 podoktorski raziskovalni projekt ter 5 ciljnih raziskovalnih programov.

Preglednica 1: Projekti državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2017

Temeljni projekti		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	J1-6734	Zaščita lahkih zlitin na osnovi aluminija kot materialov prihodnosti za transportno industrijo
2	J1-6739	Vloga cisteinskih katapsinov pri z vnetji povezanih boleznih
3	J1-6746	Nanozdravila za zdravljenje parodontalne bolezni s ciljanim vnosom v obzobne žepe
4	J2-6763	Pametni sistemi in strukturna dinamika
5	J3-6789	Patogeni mehanizem podaljšanih heksanukleotidnih ponovitev v genu C9orf72 pri nevrodegeneraciji
6	J3-6790	Dinamične meritve metabolitov in sekundarnih prenašalcev v posameznem astrocitu v celični kulturi
7	J4-6808	Remediacija onesnaženih tal za trajnostno rabo urbanih zemljišč
8	J6-6843	Zgodovinski slovar slovenskega knjižnega jezika 16. stoletja ? 1. zvezek

¹ Aplikativni projekti oziroma raziskave predstavljajo temeljne raziskave in ne industrijskih raziskav in ne eksperimentalnega razvoja.

Aplikativni projekti		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	L1-6722	Metode algebre in funkcionalne analize v teoriji in praksi finančne matematike
2	L1-6738	Tribokorozijski procesi-od teorije k praksi
3	L1-6745	Boj proti bakterijski rezistenci: optimizacija zaviralcev biosinteze bakterijske stene
4	L2-6761	Izboljšava pretočnosti in gostote surovine za nano injekcijsko brizganje prahov (nanoPIM)
5	L2-6762	Ocena vpliva naravnih in antropogenih procesov na mikrometeorologijo Postojnske jame z uporabo numeričnih modelov ter sodobnih metod zajemanja in prenosa okoljskih podatkov
6	L2-6765	Vzdrževanje velikih podatkovnih baz na podlagi vizualne informacije z inkrementalnim učenjem
7	L2-6767	Interakcija popolnoma disociirane zmerno ionizirane plazme amoniaka s steklo-polimernimi kompoziti
8	L2-6768	Mikro-elektromehanski in elektrokalorični plastni elementi
9	L2-6769	Nanostrukture in njihovi kompoziti za zaznavanje nevarnih molekul v plinskem stanju
10	L2-6770	RAZVOJ IN IZDELAVA STROGO NAMENSKIH REZALNIH ORODIJ, OPLAŠČENJ IN PRIPADAJOČIH OBDELOVALNIH TEHNOLOGIJ ZA INDIVIDUALNO ORODJARSKO INDUSTRIJO
11	L2-6772	Vibracijsko utrujanje v avtomobilski industriji
12	L2-6775	SIMULACIJA INDUSTRIJSKIH PROCESOV STRJEVANJA POD VPLIVOM ELEKTROMAGNETNIH POLJ
13	L2-6776	Z zeoliti modificirani vlaknotvorni polimeri; izdelava, karakterizacija in aplikacija
14	L2-6778	Primerjalna študija ekosistemskih storitev in upravljanja v kontrastnih rečnih sistemih Slovenije
15	L2-6780	Hibridni ps laser velikih moči
16	L4-6809	Analiza odziva rastlin ob hkratnih okužbah viroidov in identifikacija odpornosti
17	L4-6812	Nove aplikacije načrtovanih polipeptidnih struktur
18	L5-6818	Digitalna vključenost in aktivno staranje: Razvoj k uporabnikom usmerjenega metodološkega pristopa za preučevanje uporabe mobilne telefonije med starejšimi posamezniki
19	L7-6747	In-situ remediacija onesnažene zemljine na področju stare Cinkarne
20	L7-6782	Funkcionalizacija polimernih kardiovaskularnih vsadkov za optimizacijo hemokompatibilnosti
21	L7-6858	DriveGreen: Razvoj aplikacije za spodbujanje eko-vožnje pri prehodu v nizkoogljično družbo

Podoktorski projekt		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	Z7-6813	Identifikacija genov, udeleženih pri dolbenju apnenčastega kamenja pri morskih dateljnih (<i>Lithophaga lithophaga</i>)

Ciljni raziskovalni programi		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	V4-1403	POJAVLJANJE NOVIH TOKSIČNIH SUBSTANC V SLOVENSKE KRFMI
2	V4-1417	Tehnologije reje prašičev in uporaba alternativnih krmil in naravnih dodatkov za namene proizvodov višje kakovosti v konvencionalnih in ekoloških rejah
3	V5-1504	Razvoj modela nacionalne mreže služb za duševno zdravje otrok in mladostnikov
4	V5-1645	Analitične podlage za revizijo S4 v letu 2018
5	V6-1647	Jezikovna politika Republike Slovenije in potrebe uporabnikov

V nadaljevanju poročila so prikazani kvantitativni podatki samo o zaključenih raziskovalnih projektih in ciljnih raziskovalnih programih državnih pomoči. Prikazani rezultati in učinki raziskovalnih projektov v okviru dodeljenih shem državnih pomoči v letu 2017 so povzeti iz zaključnih poročil o rezultatih raziskovalnih projektov in iz internih podatkov Agencije o strukturi financiranja raziskovalnih projektov, ki so dosegljivi tudi na spletnih straneh Agencije.

3. Obseg in število v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po raziskovalnih vedah

V letu 2017 se je zaključilo 35 raziskovalnih projektov državnih pomoči. Zaključene projekte je Agencija v celotnem obdobju (so)financirala v skupnem obsegu 128,8 FTE (full-time equivalent oziroma ekvivalent polne zaposlenosti): prednjačijo aplikativni projekti s 89,3 FTE oziroma 69,3 odstotka od celotnega obsega, sledijo temeljni projekti z 35,0 FTE oziroma 27,2 odstotka. Najmanjši obseg so imeli ciljni raziskovalni programi (2,5 FTE oziroma 2,0 odstotka) in podoktorski projekti (2 FTE oziroma 1,6 odstotka). Po raziskovalnih vedah tako kot predhodna leta je osredotočenost raziskovanja v okviru shem državnih pomoči v tehniki. Prikazana struktura raziskovalnih projektov se precej razlikuje od strukture celotnega obsega raziskovalnih programov in projektov po raziskovalnih vedah, ki jih financira Agencija.

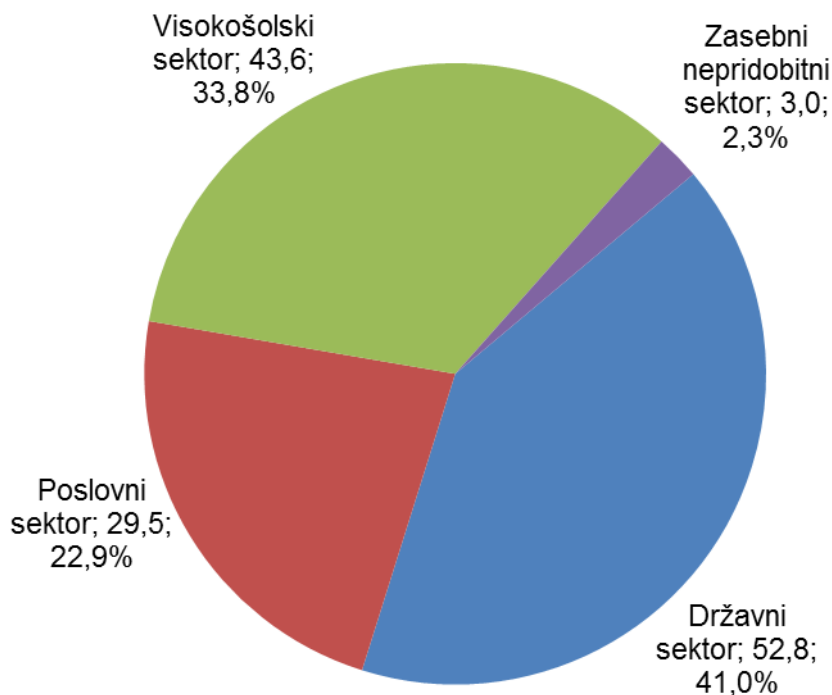
Preglednica 2: Obseg celotnega financiranja in število v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

Vede	FTE		Projekti	
	Obseg	Delež v %	Število	Delež v %
Naravoslovje	22,3	17,3	6	17,1
Tehnika	56,5	43,9	13	37,1
Medicina	8,7	6,8	2	5,7
Biotehnika	14,6	11,3	5	14,3
Družboslovje	3,0	2,3	3	8,6
Humanistika	6,0	4,7	2	5,7
Interdisciplinarne raziskave	17,6	13,7	4	11,4
Skupaj	128,8	100,0	35	100,0

4. Obseg v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po sektorjih dejavnosti prejemnika sredstev

V letu 2017 so se zaključili raziskovalni projekti, ki so jih organizacije izvajale v štirih sektorjih dejavnosti: državni sektor, poslovni sektor, visokošolski sektor in zasebni nepridobitni sektor. Največji obseg izražen v FTE imajo projekti, ki so se zaključili v državnem sektorju.

Sledita grafični in tabelarni prikaz strukture financiranja po sektorju dejavnosti izvajalske organizacije glede na obseg v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.



Slika 1: Obseg (v FTE) in delež v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po sektorju dejavnosti prejemnika sredstev

Preglednica 3: Obseg in delež v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po sektorju dejavnosti prejemnik sredstev, izražen v FTE

Sektor dejavnosti	FTE	
	Obseg	Delež v %
Državni sektor	52,8	40,96
Poslovni sektor	29,5	22,87
Visokošolski sektor	43,6	33,83
Zasebni nepridobitni sektor	3,0	2,34
Skupna vsota	128,8	100,0

5. Obseg v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po izvajalskih raziskovalnih organizacijah

Pri 35 zaključenih raziskovalnih projektih je sodelovalo 52 različnih izvajalskih raziskovalnih organizacij. Enako kot v predhodnih letih tudi v letu 2017 glede na obseg v FTE izstopa Univerza v Ljubljani, sledi pa Institut "Jožef Stefan". Pri ostalih organizacijah je obseg manjši od 10 FTE.

Preglednica 4: Obseg v FTE po izvajalskih raziskovalnih organizacijah za zaključene projekte

Izvajalska raziskovalna organizacija	FTE
Univerza v Ljubljani	37,19
Institut "Jožef Stefan"	24,92
Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti	9,63
Kemijski inštitut	5,88
Zavod za gradbeništvo Slovenije	4,95
CELICA, biomedicinski center, d.o.o.	4,06
Univerza v Mariboru	3,82
Inštitut za kovinske materiale in tehnologije	3,51
CVS Mobile, informacijske rešitve, d.d.	3,30
Zavod Biomedicinski Raziskovalni Inštitut	2,56
MEIS storitve za okolje d.o.o.	2,25
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	2,23
OMEGA svetovanje, inženiring, razvoj in raziskovanje d.o.o.	2,00
DFG CONSULTING informacijski sistemi, d.o.o.	1,97
Univerza na Primorskem Università del Litorale	1,65
MIKROIKS, mikroelektronski inženiring, konzultacije in servis, d.o.o.	1,59
HIDRIA AET Družba za proizvodnjo vžigalnih sistemov in elektronike d.o.o.	1,48
INDUKTIO družba za tehnični razvoj in svetovanje d.o.o.	1,41
ENVIT okoljske tehnologije in inženiring d.o.o.	1,31
Nacionalni inštitut za biologijo	0,99
Univerza v Novi Gorici	0,92
EN-FIST CENTER ODLIČNOSTI	0,87
KOLEKTOR GROUP Vodenje in upravljanje družb d.o.o.	0,85
ALPINEON razvoj in raziskave, d.o.o.	0,69
Inštitut za metagenomiko in mikrobne tehnologije d.o.o.	0,59
ISKRA MEHANIZMI d.o.o.	0,49
Mahle Letrika, Proizvodnja električne in elektronske opreme za motorna vozila, d.o.o.	0,49
AquafilSLO Proizvodnja poliamidnih filamentov in granulatov d.o.o.	0,49
Institut za ekološki inženiring, d.o.o.	0,49
SILKEM, proizvodnja zeolitov, d.o.o.	0,49
NANOTESLA INSTITUT - Razvojni center nanotehnologij na področju magnetnih materialov in kompozitov	0,44
ACIES BIO, biotehnološke raziskave in razvoj, d.o.o.	0,43
Center odličnosti za integrirane pristope v kemiji in biologiji proteinov, Ljubljana	0,43
EMO - ORODJARNA proizvodna družba d.o.o.	0,43
Fotona proizvodnja optoelektronskih naprav d.o.o.	0,43
LPKF LASER & ELECTRONICS d.o.o.	0,43
OPTACORE d.o.o. Optična vlakna	0,43
STRUCTUM, Inštitut za gradbeništvo, d.o.o.	0,30
Univerzitetni klinični center Ljubljana	0,30
Kmetijski inštitut Slovenije	0,29

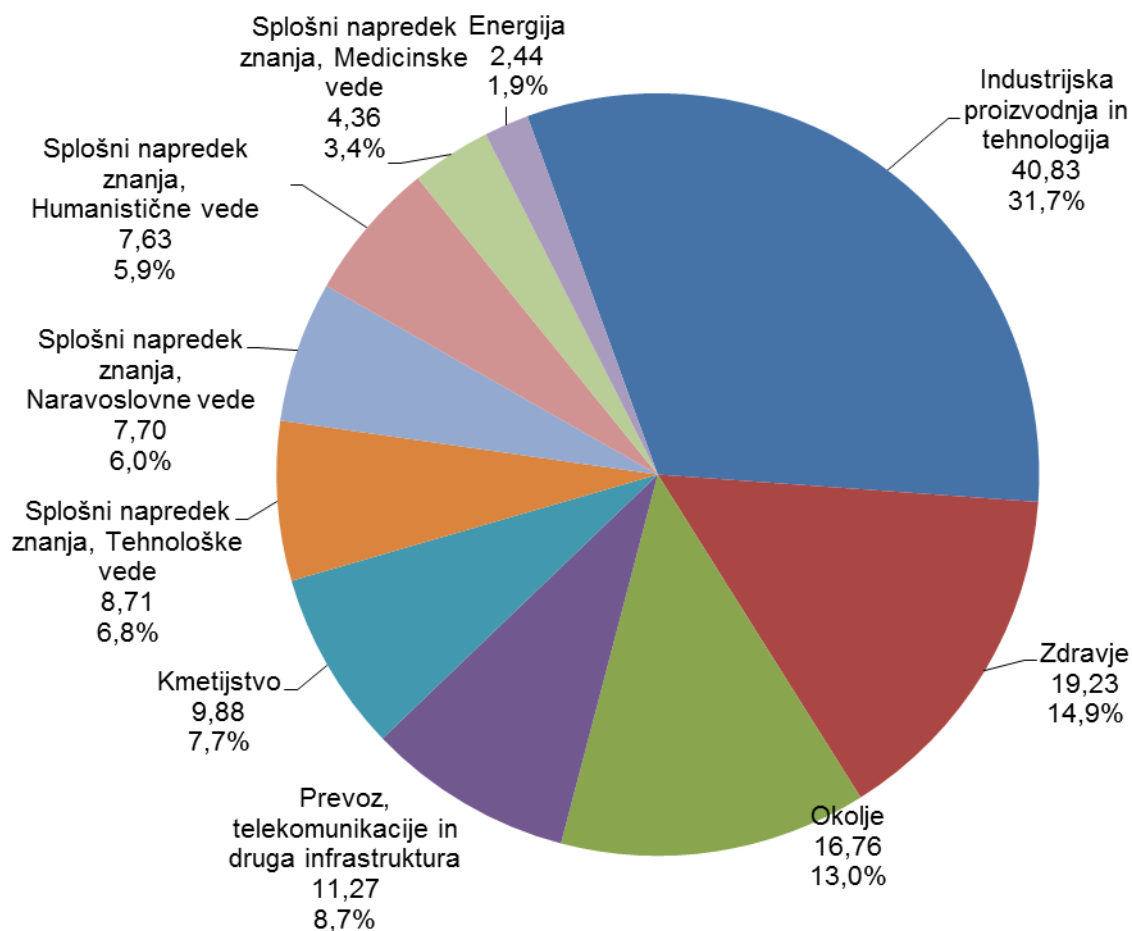
EKTIMO, svetovanje in razvoj, d.o.o.	0,28
Center odličnosti NAMASTE, zavod za raziskave in razvoj naprednih nekovinskih materialov s tehnologijami prihodnosti	0,24
SiEVA, podjetje za razvoj in trženje v avtomobilski industriji d.o.o.	0,24
CENTERKONTURA družba za svetovanje, socialni razvoj, usposabljanje in založništvo d.o.o., Ljubljana	0,24
Emona, Razvojni center za prehrano, d.o.o.	0,23
GORENJE gospodinjski aparati, d.d.	0,22
KEKO - OPREMA družba za proizvodnjo in razvoj sklopov in opreme za standardno in namensko uporabo	0,15
RE-FORMA, raziskave in razvoj, d.o.o.	0,12
Inštitut za narodnostna vprašanja	0,04
AMEBIS programska oprema, d.o.o. Kamnik	0,02
Pedagoški inštitut	0,02
Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije	0,02
Skupaj	128,82

6. Obseg in število v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči po družbenoekonomskih ciljih

Največ zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2017 po obsegu izraženem v FTE in številu projektov je bilo sofinanciranih z družbenoekonomskim ciljem *Industrijska proizvodnja in tehnologija*. Sledita družbenoekonomska cilja *Zdravje* (6 projektov) in *Okolje* (4 projekti).

Preglednica 5: Obseg v FTE in število v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči po družbenoekonomskih ciljih

Družbenoekonomski cilj	FTE	Št. proj.
Industrijska proizvodnja in tehnologija	40,83	11
Zdravje	19,23	6
Okolje	16,76	4
Prevoz, telekomunikacije in druga infrastruktura	11,27	2
Kmetijstvo	9,88	4
Splošni napredek znanja, Tehnološke vede	8,71	2
Splošni napredek znanja, Naravoslovne vede	7,70	2
Splošni napredek znanja, Humanistične vede	7,63	2
Splošni napredek znanja, Medicinske vede	4,36	1
Energija	2,44	1
Skupaj	128,82	35



Slika 2: Obseg (v FTE) in delež v letu 2017 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči glede na družbenoekonomski cilj

7. V letu 2017 zaključeni raziskovalni projekti državnih pomoči po statističnih regijah

V letu 2017 zaključene raziskovalne projekte so izvajale raziskovalne organizacije iz sedmih statističnih regij. Obseg financiranja zaključenih raziskovalnih projektov izraženo v FTE po statističnih regijah je po najbolj zastopani regiji enako predhodnemu letu. Največji obseg izražen v FTE so prejele izvajalske raziskovalne organizacije iz Osrednjeslovenske statistične

Preglednica 6: Obseg v FTE in delež v letu 2017 zaključenih projektov po statističnih regijah

Statistična regija	FTE	Delež v %
Osrednjeslovenska statistična regija	114,14	88,6
Podravska statistična regija	4,79	3,7
Goriška statistična regija	4,28	3,3
Savinjska statistična regija	2,89	2,2
Obalno-kraška statistična regija	1,65	1,3
Gorenjska statistična regija	0,92	0,7
Jugovzhodna Slovenija	0,15	0,1
Skupaj	128,82	100,0

regije (114,14 FTE), kar predstavlja skoraj 90 odstotkov celotnega obsega zaključenih projektov. Obseg in delež v ostalih regijah je bistveno manjši. Taka regijska razporeditev je posledica tega, da imajo največje raziskovalne organizacije sedež v Osrednjeslovenski statistični regiji in posledično so to največji prejemniki državnih pomoči, to je Univerza v Ljubljani in trije javni raziskovalni zavodi Institut "Jožef Stefan", Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti in Kemijski inštitut.

8. Število zastavljenih in doseženih ciljev v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči

Vsi v letu 2017 zaključeni raziskovalni projekti državnih pomoči so poročali o zastavljenih in doseženih ciljih in poročila izkazujejo izredno veliko število zastavljenih in doseženih ciljev.

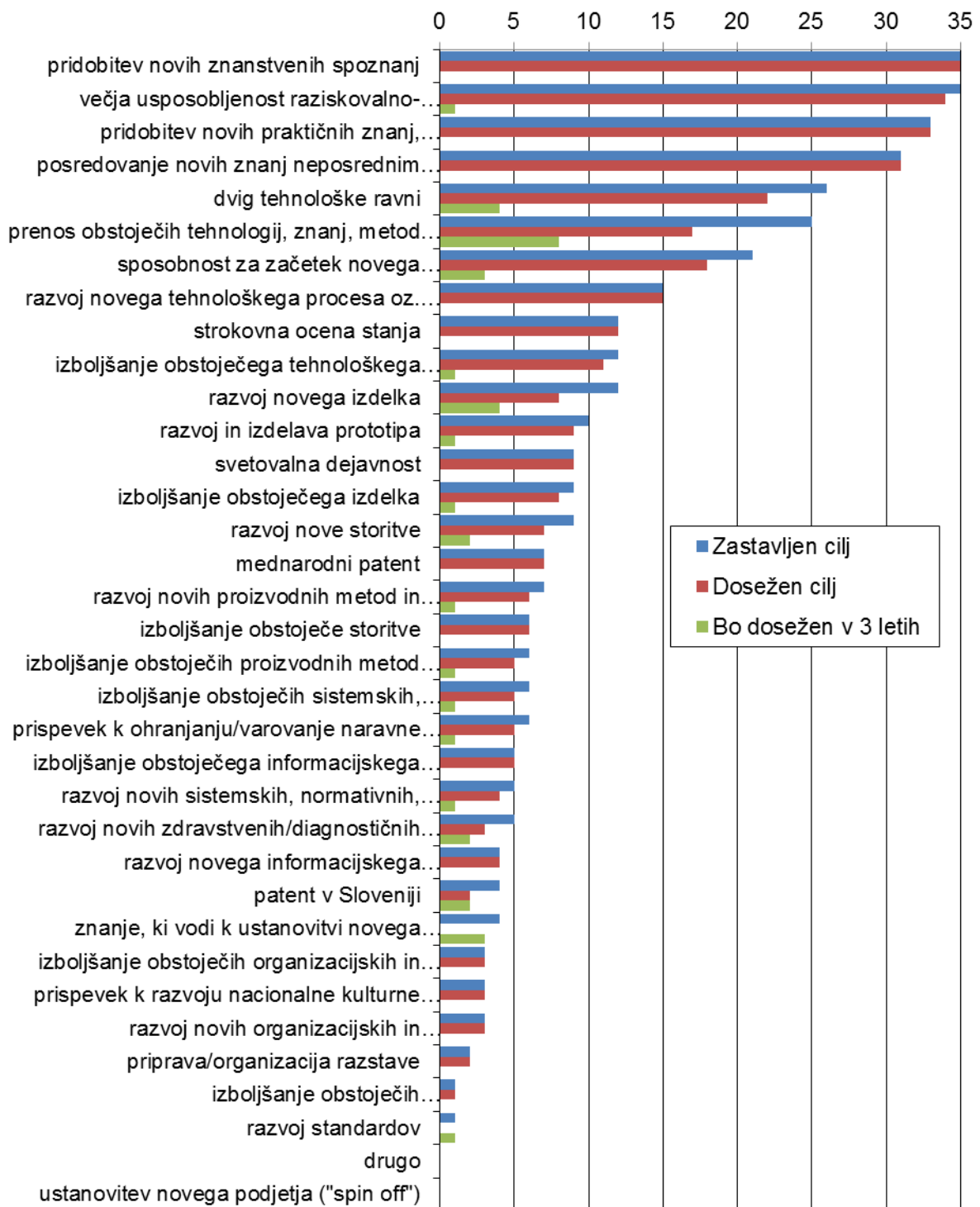
V letu 2017 si je 35 projektov zastavilo skupno 372 ciljev in v povprečju so zastavili 10,6 cilja na projekt. En projekt si je zastavil 18 ciljev, to je največ zastavljenih ciljev od možnih 35 izbir. Dva projekta sta si zastavila 17 ciljev, ostali pa so si zastavili manj ciljev. Najmanj zastavljenih ciljev so 3 zastavljeni cilji pri enem projektu.

Stopnja realizacije ciljev je oziroma bo 99,7 odstotna: doseženih je bilo 89,5 odstotkov zastavljenih ciljev in 10,2 odstotka zastavljenih ciljev bo doseženih v 3 letih. Le en zastavljen cilj ni in ne bo doseženih v 3 letih. Zastavljeni cilji in doseženi rezultati kažejo močno uravnoteženost med teoretično in praktično uporabno naravnostjo projektov državnih pomoči. Vseh 35 zaključenih projektov državnih pomoči navaja pomembnost *pridobitve novih znanstvenih spoznanj in večjo usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja*. 33 od 35 zaključenih projektov pa navaja *pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin*.

Preglednica 7: Število zastavljenih in doseženih ciljev oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih

Cilj	Zastavljen cilj	Dosežen cilj	Bo dosežen v 3 letih
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	35	35	0
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	35	34	1
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	33	33	0
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	31	31	0
dvig tehnološke ravni	26	22	4
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	25	17	8
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	21	18	3
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	15	15	0
strokovna ocena stanja	12	12	0
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	12	11	1
razvoj novega izdelka	12	8	4
razvoj in izdelava prototipa	10	9	1
svetovalna dejavnost	9	9	0
izboljšanje obstoječega izdelka	9	8	1
razvoj nove storitve	9	7	2
mednarodni patent	7	7	0

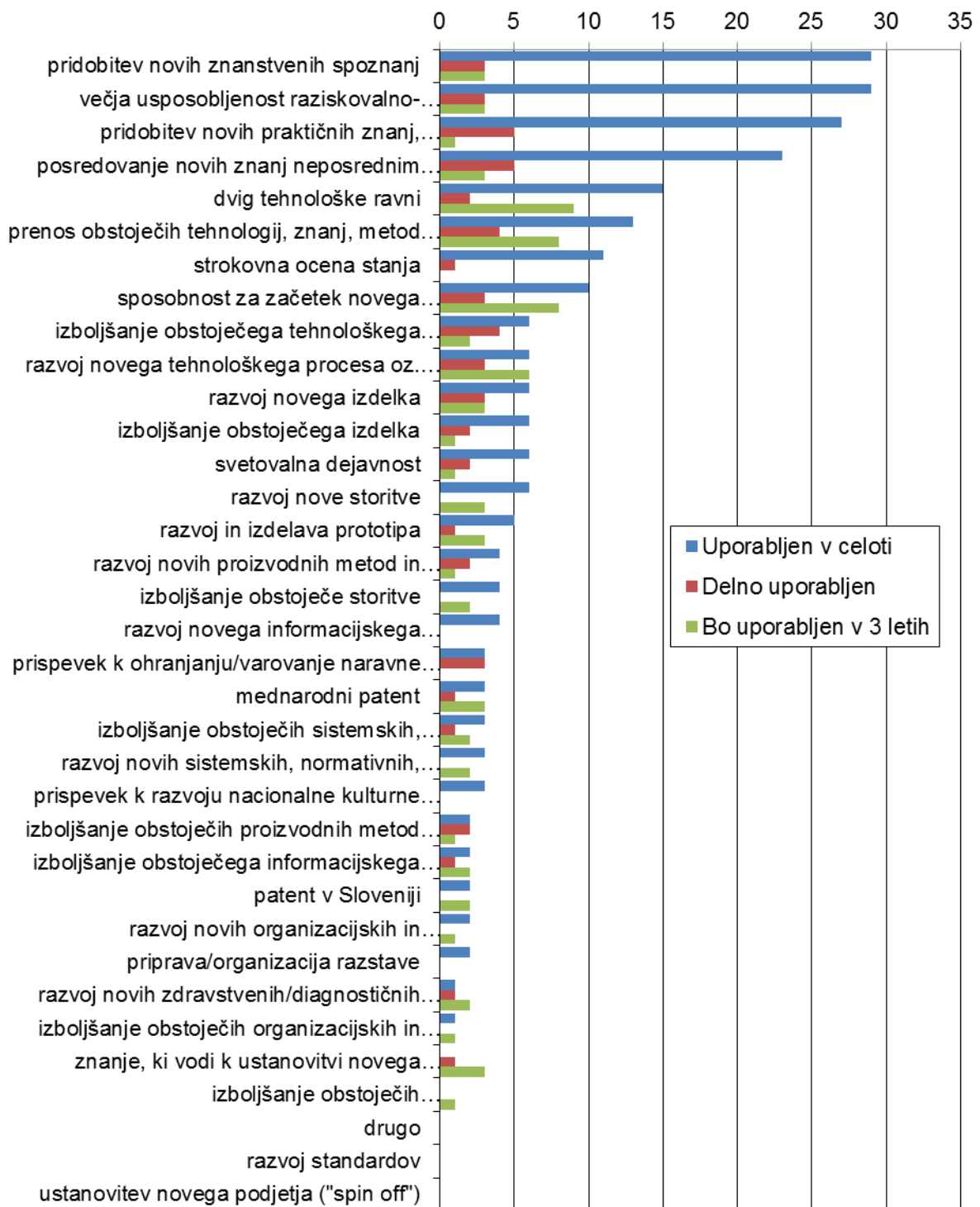
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	7	6	1
izboljšanje obstoječe storitve	6	6	0
izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	6	5	1
izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	6	5	1
prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	6	5	1
izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	5	5	0
razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	5	4	1
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	5	3	2
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	4	4	0
patent v Sloveniji	4	2	2
znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	4	0	3
izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljavskih rešitev	3	3	0
prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete	3	3	0
razvoj novih organizacijskih in upravljavskih rešitev	3	3	0
priprava/organizacija razstave	2	2	0
izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	1	1	0
razvoj standardov	1	0	1
Skupaj	372	333	38



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

9. Število uporabljenih rezultatov v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči

Skoraj dve tretjini (63,7 odstotkov) rezultatov vseh zastavljenih ciljev zaključenih raziskovalnih projektov je bila uporabljenih v celoti. Delno uporabljenih rezultatov je bilo 14,3 odstotkov in 20,7 odstotkov rezultatov bo uporabljenih v naslednjih treh letih. Le 5 oziroma 1,3 odstotka rezultatov ni oziroma ne bo uporabljenih.



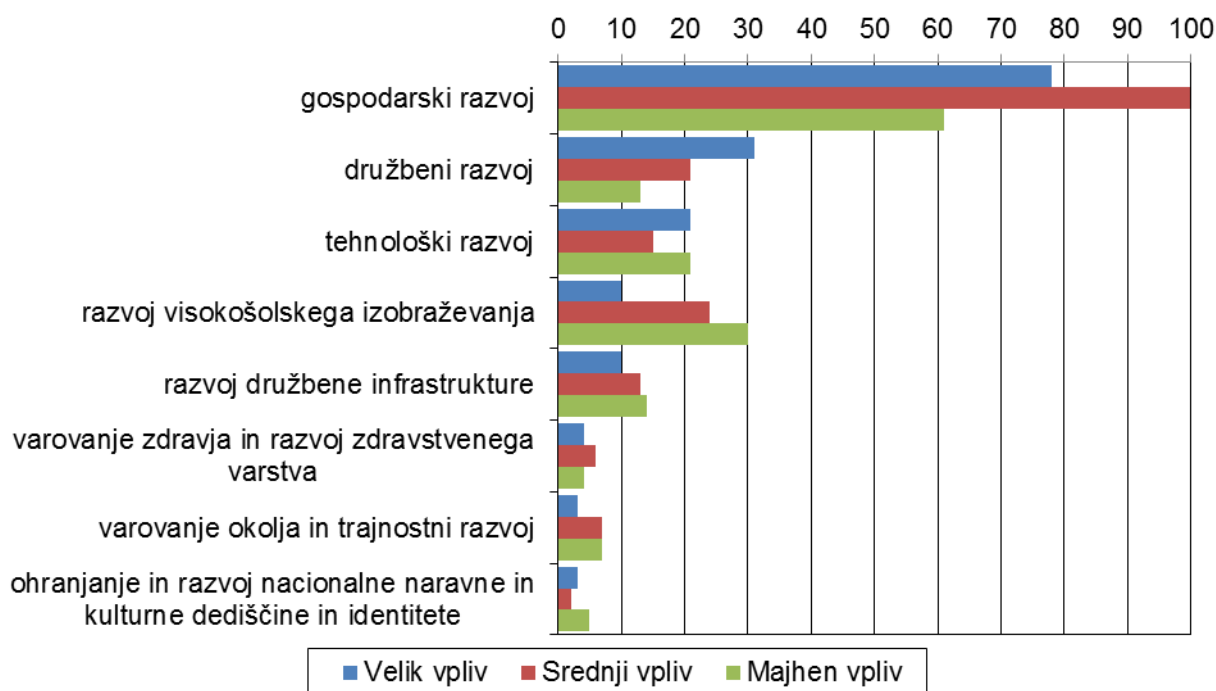
Slika 4: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih, po zastavljenih ciljeh

Preglednica 8: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih, po zastavljenih ciljih.

Cilj	Uporabljen v celoti	Delno uporabljen	Bo uporabljen v 3 letih
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	29	3	3
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	29	3	3
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	27	5	1
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	23	5	3
dvig tehnološke ravni	15	2	9
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	13	4	8
strokovna ocena stanja	11	1	0
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	10	3	8
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	6	4	2
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	6	3	6
razvoj novega izdelka	6	3	3
izboljšanje obstoječega izdelka	6	2	1
svetovalna dejavnost	6	2	1
razvoj nove storitve	6	0	3
razvoj in izdelava prototipa	5	1	3
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	4	2	1
izboljšanje obstoječe storitve	4	0	2
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	4	0	0
prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	3	3	0
mednarodni patent	3	1	3
izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	3	1	2
razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	3	0	2
prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete	3	0	0
izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	2	2	1
izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	2	1	2
patent v Sloveniji	2	0	2
razvoj novih organizacijskih in upravljavskih rešitev	2	0	1
priprava/organizacija razstave	2	0	0
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	1	1	2
izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljavskih rešitev	1	0	1
znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	0	1	3
izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	0	0	1
Skupaj	237	53	77

10. Število in vrsta vseh učinkov v letu 2017 zaključenih projektov državnih pomoči

Razporeditev posameznih vrst vplivov oziroma učinkov zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči je, podobno kot v predhodnih letih, največje na področju gospodarskega razvoja. Sledijo družbeni razvoj in drugi učinki z bistveno manjšim številom vplivov kot gospodarski razvoj.



Slika 5: Število in vrsta učinkov zaključenih projektov v letu 2017

Preglednica 9: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po učinkih

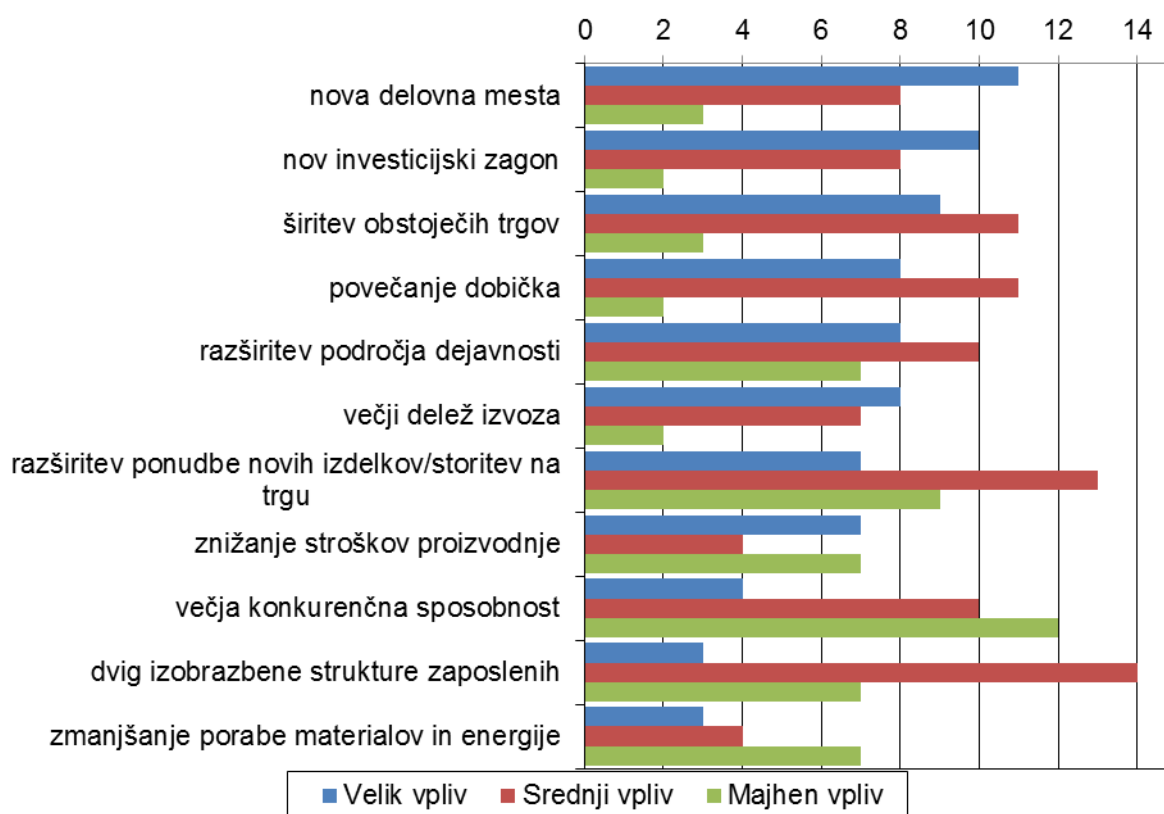
Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
gospodarski razvoj	78	100	61
družbeni razvoj	31	21	13
tehnološki razvoj	21	15	21
razvoj visokošolskega izobraževanja	10	24	30
razvoj družbene infrastrukture	10	13	14
varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva	4	6	4
varovanje okolja in trajnostni razvoj	3	7	7
ohranjanje in razvoj nacionalne naravne in kulturne dediščine in identitete	3	2	5
Skupaj	160	188	155

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

a. Število zaključenih projektov po vrsti gospodarskih učinkov

Preglednica 10: Število projektov po vrsti gospodarskih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv

Učinek	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
nova delovna mesta	11	8	3
nov investicijski zagon	10	8	2
širitev obstoječih trgov	9	11	3
povečanje dobička	8	11	2
razširitev področja dejavnosti	8	10	7
večji delež izvoza	8	7	2
razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu	7	13	9
znižanje stroškov proizvodnje	7	4	7
večja konkurenčna sposobnost	4	10	12
dvig izobrazbene strukture zaposlenih	3	14	7
zmanjšanje porabe materialov in energije	3	4	7

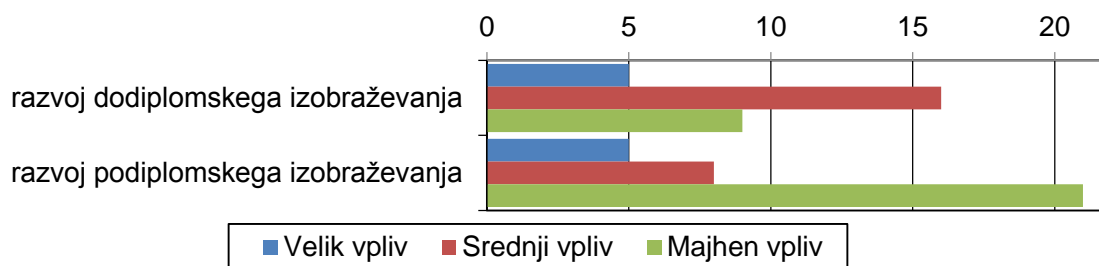


Slika 6: Število v letu 2017 zaključenih projektov po vrsti gospodarskih učinkov

b. Število projektov po vrsti učinkov razvoja visokošolskega izobraževanja

Preglednica 11: Število projektov po vrsti učinkov razvoja visokošolskega izobraževanja, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.

Učinek	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
razvoj dodiplomskega izobraževanja	5	16	9
razvoj podiplomskega izobraževanja	5	8	21

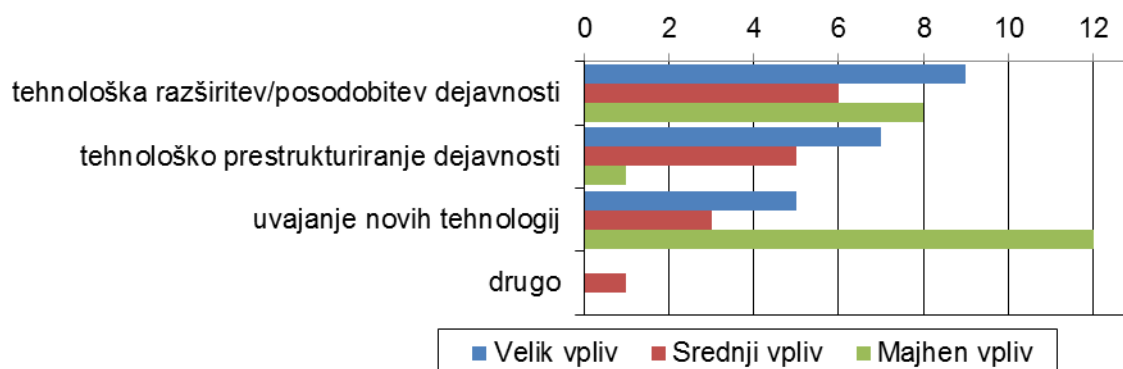


Slika 7: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov razvoja visokošolskega izobraževanja

c. Število projektov po vrsti tehnoloških učinkov

Preglednica 12: Število projektov po vrsti tehnoloških učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv

Učinek	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti	9	6	8
tehnološko prestrukturiranje dejavnosti	7	5	1
uvajanje novih tehnologij	5	3	12
drugo	0	1 ²	0



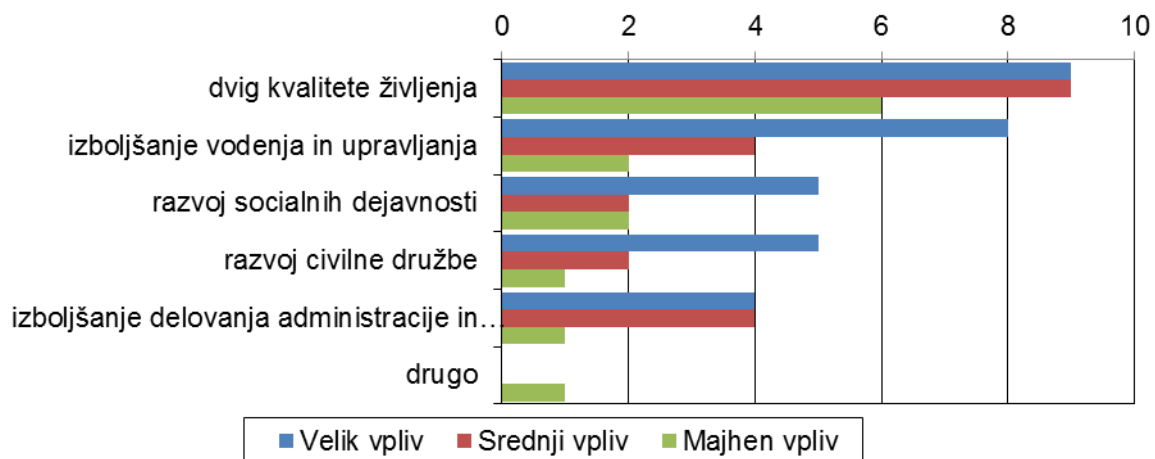
² Aplikativni projekti je pod drugo navedel "uvajanje etnografskih pristopov v tehnološko podjetje".

Slika 8: Število zaključenih projektov po vrsti tehnoloških učinkov

č. Število projektov po vrsti družbenih učinkov

Preglednica 13: Število projektov po vrsti družbenih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv

Učinek	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
dvig kvalitete življenja	9	9	6
izboljšanje vodenja in upravljanja	8	4	2
razvoj socialnih dejavnosti	5	2	2
razvoj civilne družbe	5	2	1
izboljšanje delovanja administracije in javne uprave	4	4	1
drugo	0	0	1 ³



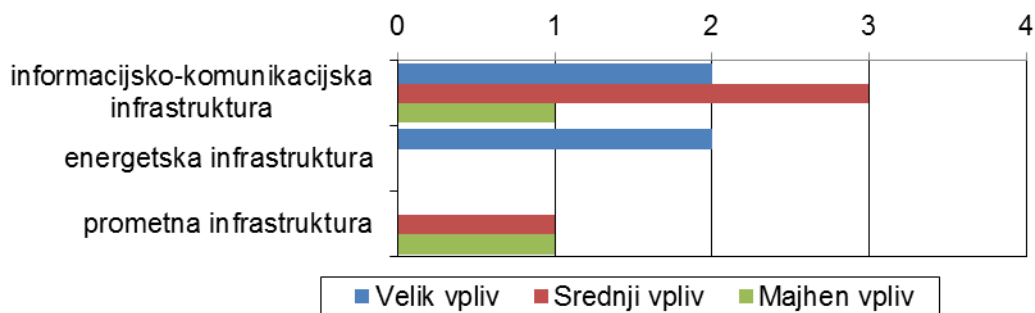
Slika 9: Število zaključenih projektov po vrsti družbenih učinkov

d. Število projektov po vrsti infrastrukturnih učinkov

Preglednica 14: Število projektov po vrsti infrastrukturnih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv

Učinek	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
informacijsko-komunikacijska infrastruktura	2	3	1
energetska infrastruktura	2	0	0
prometna infrastruktura	0	1	1

³ Aplikativni projekti je pod drugo navedel "spodbujanje trajnostnih načinov življenja".

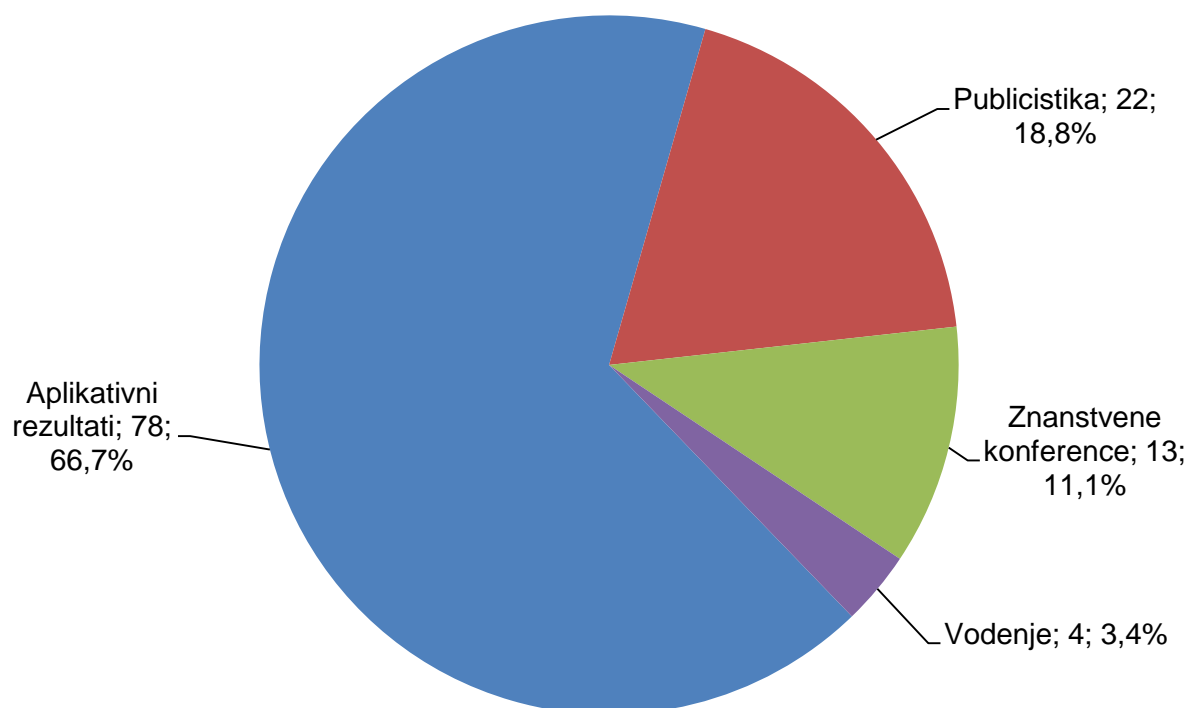


Slika 10: Število zaključenih projektov po vrsti infrastrukturnih učinkov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv.

11. Pomen raziskovanja za sofinancerje

O soizvajalcih in pomenu za soizvajalce je poročalo 28 raziskovalnih projektov. Največ soizvajalcev, to je 4 soizvajalce je imel en projekt. Tri soizvajalce je imelo 8 projektov, dva soizvajalca 9 projektov in samo enega soizvajalca je imelo 9 projektov.

V zaključnih poročilih so sofinancerji poročali o najpomembnejših rezultatih in učinkih raziskovanja za njih. Vsak sofinancer je lahko navedel do 5 rezultatov oziroma učinkov raziskovanja. Vsi sofinancerji skupaj so navedli 117 rezultatov oziroma učinkov.



Slika 11: Število in delež najpomembnejših raziskovalnih rezultatov in učinkov, ki jih navajajo sofinancerji

V letu 2017 je tako kot pretekla leta največ aplikativnih rezultatov (78 oziroma 66,7 odstotka vseh rezultatov). Med aplikativnimi rezultati sta najpogosteje navedena rezultata *pridobitev*

novih znanstvenih spoznanj (19-krat) in pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin (12-krat). Vsi aplikativni rezultati so navedeni v preglednici 15.

Preglednica 15: Aplikativni rezultati, ki so jih navedli sofinancerji

Aplikativni rezultati	Število
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	19
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	12
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	6
razvoj in izdelava prototipa	5
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	5
razvoj novega izdelka	4
izboljšanje obstoječega izdelka	4
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	3
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	3
dvig tehnološke ravni	2
izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	2
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	2
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	2
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	2
prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	2
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	1
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	1
strokovna ocena stanja	1
mednarodni patent	1
svetovalna dejavnost	1
Skupaj	78

Aplikativnim rezultatom sledijo publicistika (22-krat), znanstvene konference (14-krat) in vodenje (4-krat). Med publicistiko je najpogosteje naveden kot rezultat *članek* (19-krat). Med znanstvenimi konferencami pa je najpogosteje naveden rezultat *referat na mednarodni znanstveni konferenci* (10-krat).

12. Zaključek

V letu 2017 zaključeni raziskovalni projekti državnih pomoči izkazujejo pozitivne in izredno velike znanstvenoraziskovalne in razvojne rezultate ter pomembne vplive oziroma učinke za gospodarski, tehnološki, družbeni, infrastrukturni, okoljski in kulturni razvoj Slovenije. Kljub majhnemu obsegu, razpršenosti in različnosti ciljev zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči, le-ti kažejo velik znanstvenoraziskovalni potencial na vseh raziskovalnih področjih raziskovalnih ved.

Analiza je pokazala visoko stopnjo že realiziranih zastavljenih ciljev in že uporabljenih zastavljenih ciljev. Doseženih je bilo 89,5 odstotka zastavljenih ciljev in 10,2 odstotka zastavljenih ciljev bo doseženih v naslednjih 3 letih. Le en zastavljeni cilj ni in ne bo dosežen v naslednjih 3 letih. Od vseh zastavljenih ciljev je bilo do zaključka izvajanja raziskovalnih projektov v celoti uporabljenih skoraj dve tretjini rezultatov (63,7 odstotkov), delno uporabljenih je bilo 14,3 odstotka in 20,7 odstotka rezultatov bo uporabljenih v 3 letih. Od vseh zastavljenih

ciljev pa le 5 rezultatov oziroma 1,3 odstotka rezultatov ni uporabljenih oziroma ne bodo uporabljeni v 3 letih.

Raziskovalni rezultati so glede na neposredno vložen obseg, izražen v FTE, spodbudni. Izpostaviti velja zlasti visok delež ciljev oziroma v celoti uporabljenih rezultatov, ki se nanašajo na pomembnost *pridobitve novih znanstvenih spoznanj* in *večjo usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja*, sledi *pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin*.

Doseženi rezultati zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči največkrat poročajo o velikem potencialnem vplivu oziroma učinku na področju gospodarskega razvoja. Sledijo družbeni razvoj, razvoj družbene infrastrukture, razvoj visokošolskega izobraževanja in tehnološki razvoj.

Večina, to je 28 zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči, je imelo enega ali več sofinancerjev. Za sofinancerje so bili najpomembnejši aplikativni rezultati, sledita publicistika in znanstvene konference. Od posameznih rezultatov in učinkov sta najpogosteje navedena *pridobitev novih znanstvenih spoznanj* in *članek*, sledi *pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin*.

Pripravila:
Polona Novak
višja svetovalka področja