



ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2021.

Udio izdataka za istraživanje i razvoj (IR) u BDP-u u 2021. iznosio je 1,27%.

U Republici Hrvatskoj u 2021. na istraživačko-razvojnu djelatnost utrošeno je 5,5 milijardi kuna, što je za 15,5% više u odnosu na prethodnu godinu. Od ukupnih sredstava za IR, najviše je utrošeno u poslovnom sektoru, 46,5%. Slijedi visoko obrazovanje s 32,3%, dok je najmanje sredstava utrošeno u državnome i privatnome neprofitnom sektoru, 21,1%.

Najveći dio izdataka za IR odnosi se na troškove rada i troškove naknada zaposlenima, 62,5%. Ostali tekući troškovi čine 22,8% ukupnih izdataka, a samo 14,7% odnosi se na kapitalne izdatke.

Ako promatramo izvore sredstava za IR za sektore ukupno, najveći dio financirale su jedinice vlastitim sredstvima, 42,9%, a slijedi izvor državna i lokalna uprava s 33,1%. Detaljnija analiza po sektorima pokazuje da poduzeća većinom (77,4%) financiraju IR vlastitim sredstvima, dok državni i privatni neprofitni sektor (58,0%) te visoko obrazovanje (62,0%) većinom financira državna i lokalna uprava.

Ukupno zaposlenih na IR-u u 2021. bilo je 27 424, što je za 8,8% više u odnosu na prethodnu godinu. Od ukupnog broja zaposlenih, 13 247 (48,3%) bile su žene.

Djelatnošću IR-a većinom su se bavili zaposlenici jedinica koje provode IR, njih 93,2%, dok je 6,8% od ukupno zaposlenih bilo angažirano na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora. Udio istraživača u ukupnom broju zaposlenih bio je 61,5% (među njima je bilo 48,8% žena). Među istraživačima je bilo 64,1% doktora znanosti (udio žena među istraživačima s doktoratom bio je 49,2%).

IR rad može biti osnovna djelatnost zaposlenih ili je njihova dodatna djelatnost koju ne obavljaju puno radno vrijeme. Kako bi se realno prikazao stvarni angažman zaposlenih na IR-u, prema normama međunarodne statistike upotrebljava se ekvivalent pune zaposlenosti (FTE), koji se smatra glavnim pokazateljem o zaposlenima na IR-u za međunarodne usporedbe.

Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, u 2021. na IR-u su ukupno bile zaposlene 16 528,2 čovjek-godine (tj. osobe koje rade puno radno vrijeme na IR-u), a od toga je bilo 47,2% žena. Istraživača izraženih FTE-om bilo je 9 507,7.

U sektorskoj raspodjeli, od 529 promatranih jedinica, poslovnom sektoru pripada 371 jedinica, državnome i privatnome neprofitnom sektoru pripadaju 64 jedinice, a visokom obrazovanju pripadaju 94 jedinice.

1. OSNOVNI POKAZATELJI DJELATNOSTI IR-a U 2021.

	Bruto domaći izdaci, tis. kuna	Ukupno zaposleni na IR-u (broj osoba)	Od toga			Ukupno zaposleni na IR-u (FTE)	Od toga			Broj jedinica
			žene	istraživači	doktori znanosti		žene	istraživači	doktori znanosti	
Sektori — ukupno	5 459 426	27 424	13 247	16 879	10 814	16 528,2	7 800,4	9 507,7	5 552,4	529
Poslovni sektor	2 539 681	8 637	2 726	3 119	432	6 614,7	2 221,6	2 508,9	349,6	371
Državni i privatni neprofitni sektor	1 154 291	4 646	2 741	2 949	2 509	3 531,3	2 117,6	2 136,2	1 837,9	64
Visoko obrazovanje	1 765 454	14 141	7 780	10 811	7 873	6 382,2	3 461,2	4 862,6	3 364,9	94

2. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR PREMA SEKTORIMA I VRSTAMA IZDATAKA U 2021.

tis. kuna

	Bruto domaći izdaci	Kapitalni izdaci	Tekući izdaci		
			ukupno	troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima	ostali tekući troškovi
Sektori — ukupno	5 459 426	801 412	4 658 014	3 412 286	1 245 728
Poslovni sektor	2 539 681	263 656	2 276 025	1 502 822	773 203
Državni i privatni neprofitni sektor	1 154 291	254 350	899 941	899 941	228 549
Visoko obrazovanje	1 765 454	283 406	1 482 048	1 238 072	243 976

3. IZDACI ZA IR U POSLOVNOM SEKTORU, UKUPNO ZAPOSLENI I ISTRAŽIVAČI IZRAŽENI EKVIVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE-om) PREMA VELIČINI PODUZEĆA U 2021.

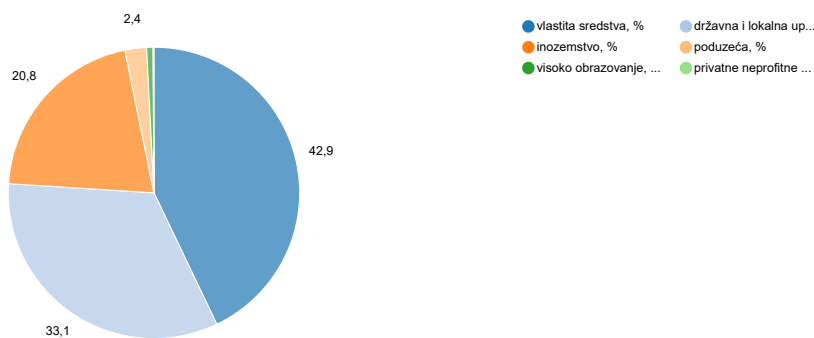
	Izdaci za istraživanje i razvoj, tis. kuna	Ukupno zaposleni na IR-u	Istraživači
Poslovni sektor — ukupno	2 539 681	6 614,7	2 508,9
do 9	57 975	197,7	88,5
10 – 49	233 852	769,4	306,5
50 – 249	864 242	2 618,6	1 169,4
250 – 499	205 326	298,4	157,4
500 i više	1 178 286	2 730,6	787,1

4. IZVORI SREDSTAVA ZA IR U 2021.

tis. kuna

	Ukupno	Vlastita sredstva	Državna i lokalna uprava	Poduzeća	Visoko obrazovanje	Privatne neprofitne institucije	Inozemstvo
Sektori — ukupno	5 459 426	2 342 529	1 810 256	132 423	35 808	4 036	1 134 374
Postotak	100,0	42,9	33,1	2,4	0,7	0,1	20,8
Poslovni sektor	2 539 681	1 966 067	46 731	17 101	1 069	-	508 713
Postotak	100,0	77,4	1,9	0,7	0,0	-	20,0
Državni i privatni neprofitni sektor	1 154 291	152 491	669 704	65 086	11 003	3 685	252 322
Postotak	100,0	13,2	58,0	5,6	1,0	0,3	21,9
Visoko obrazovanje	1 765 454	223 971	1 093 821	50 236	23 736	351	373 339
Postotak	100,0	12,7	62,0	2,8	1,3	0,0	21,2

G-1. IZVORI SREDSTAVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2021.



5. ZAPOSLENI NA IR-u PREMA VRSTI ZAPOSLENOSTI, SEKTORIMA, ZANIMANJU NA IR-u I SPOLU U 2021.

	Ukupno		Istraživači		Stručno osoblje		Tehničko osoblje		Ostalo osoblje	
	svega	žene	svega	žene	svega	žene	svega	žene	svega	žene
Broj osoba										
Ukupno zaposleni na istraživanju i razvoju	27 424	13 247	16 879	8 230	5 430	2 291	2 794	1 193	2 321	1 533
Poslovni sektor	8 637	2 726	3 119	952	3 171	993	1 694	512	653	269
Državni i privatni neprofitni sektor	4 646	2 741	2 949	1 675	797	484	415	247	485	335
Visoko obrazovanje	14 141	7 780	10 811	5 603	1 462	814	685	434	1 183	929
Zaposleni na temelju ugovora o radu	25 558	12 280	15 673	7 612	4 921	2 006	2 697	1 168	2 267	1 494
Poslovni sektor	8 428	2 676	3 041	932	3 109	978	1 631	500	647	266
Državni i privatni neprofitni sektor	4 269	2 561	2 704	1 558	708	448	407	245	450	310
Visoko obrazovanje	12 861	7 043	9 928	5 122	1 104	580	659	423	1 170	918
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	1 866	967	1 206	618	509	285	97	25	54	39
Poslovni sektor	209	50	78	20	62	15	63	12	6	3
Državni i privatni neprofitni sektor	377	180	245	117	89	36	8	2	35	25
Visoko obrazovanje	1 280	737	883	481	358	234	26	11	13	11
Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)										
Ukupno zaposleni na istraživanju i razvoju	16 528,2	7 800,4	9 507,7	4 589,7	3 988,8	1 558,7	1 739,2	808,0	1 292,5	844,0
Poslovni sektor	6 614,7	2 221,6	2 508,9	812,0	2 673,1	865,6	1 066,6	387,2	366,1	156,8
Državni i privatni neprofitni sektor	3 373,3	2 032,0	2 028,4	1 179,7	579,5	356,4	362,5	216,8	402,9	279,1
Visoko obrazovanje	5 986,5	3 237,9	4 585,9	2 387,2	606,5	262,1	296,8	197,9	497,3	390,7
Zaposleni na temelju ugovora o radu	15 884,5	7 474,0	9 089,7	4 372,3	3 818,5	1 476,1	1 711,4	799,9	1 264,9	825,7
Poslovni sektor	6 524,7	2 204,1	2 475,4	805,4	2 632,5	857,6	1 052,1	385,2	364,7	155,9
Državni i privatni neprofitni sektor	3 373,3	2 032,0	2 028,4	1 179,7	579,5	356,4	362,5	216,8	402,9	279,1
Visoko obrazovanje	5 986,5	3 237,9	4 585,9	2 387,2	606,5	262,1	296,8	197,9	497,3	390,7
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	643,7	326,4	418,0	217,4	170,3	82,6	27,8	8,1	27,6	18,3
Poslovni sektor	90,0	17,5	33,5	6,6	40,6	8,0	14,5	2,0	1,4	0,9
Državni i privatni neprofitni sektor	158,0	85,6	107,8	59,0	19,8	9,1	6,3	2,0	24,1	15,5
Visoko obrazovanje	395,7	223,3	276,7	151,8	109,9	65,5	7,0	4,1	2,1	1,9

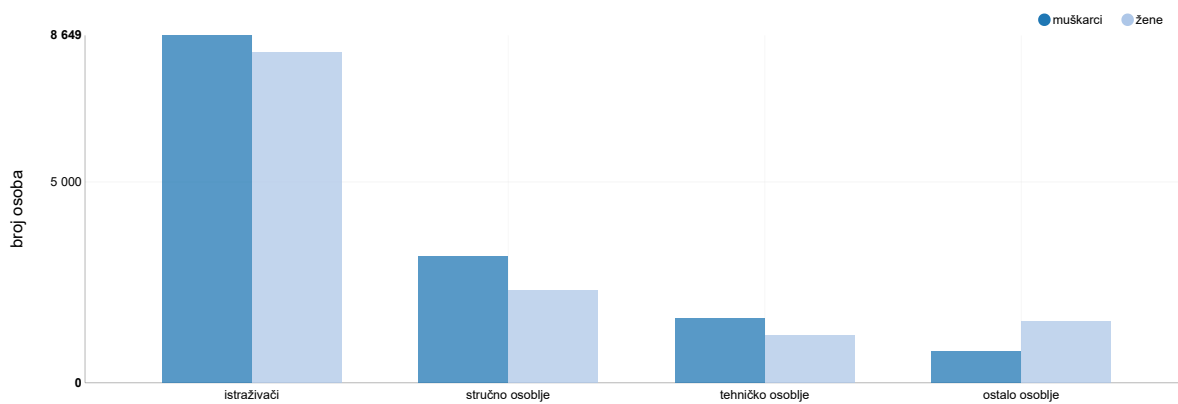
6. ISTRAŽIVAČI PREMA VRSTI ZAPOSLENOSTI, SEKTORIMA, POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU I SPOLU U 2021.

	Ukupno		Istraživači prema postignutom obrazovanju							
			doktorat znanosti		diplomska ili ekvivalentna razina		preddiplomska ili ekvivalentna razina		kratki stručni studij	
	svoga	žene	svoga	žene	svoga	žene	svoga	žene	svoga	žene
Broj osoba										
Istraživači — ukupno	16 879	8 230	10 454	5 320	5 547	2 668	754	227	124	15
Poslovni sektor	3 119	952	380	137	2 084	720	532	80	123	15
Državni i privatni neprofitni sektor	2 949	1 675	2 335	1 274	392	255	221	146	1	-
Visoko obrazovanje	10 811	5 603	7 739	3 909	3 071	1 693	1	1	-	-
Zaposleni na temelju ugovora o radu	15 673	7 612	9 639	4 923	5 160	2 447	751	227	123	15
Poslovni sektor	3 041	932	345	133	2 044	704	529	80	123	15
Državni i privatni neprofitni sektor	2 704	1 558	2 114	1 165	369	247	221	146	-	-
Visoko obrazovanje	9 928	5 122	7 180	3 625	2 747	1 496	1	1	-	-
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	1 206	618	815	397	387	221	3	-	1	-
Poslovni sektor	78	20	35	4	40	16	3	-	-	-
Državni i privatni neprofitni sektor	245	117	221	109	23	8	-	-	1	-
Visoko obrazovanje	883	481	559	284	324	197	-	-	-	-
Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)										
Istraživači — ukupno	9 507,7	4 589,7	5 309,2	2 759,8	3 453,2	1 619,5	646,8	196,9	98,5	13,5
Poslovni sektor	2 508,9	812,0	317,0	124,2	1 641,4	603,7	452,2	70,6	98,3	13,5
Državni i privatni neprofitni sektor	2 136,2	1 238,7	1 701,7	954,2	240,2	158,7	194,1	125,8	0,2	-
Visoko obrazovanje	4 862,6	2 539,0	3 290,5	1 681,4	1 571,6	857,1	0,5	0,5	-	-
Zaposleni na temelju ugovora o radu	9 089,7	4 372,3	5 039,3	2 628,3	3 306,7	1 533,6	645,4	196,9	98,3	13,5
Poslovni sektor	2 475,4	805,4	300,9	122,9	1 625,4	598,4	450,8	70,6	98,3	13,5
Državni i privatni neprofitni sektor	2 028,4	1 179,7	1 599,6	898,1	234,7	155,8	194,1	125,8	-	-
Visoko obrazovanje	4 585,9	2 387,2	3 138,8	1 607,3	1 446,6	779,4	0,5	0,5	-	-
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	418,0	217,4	269,9	131,5	146,5	85,9	1,4	-	0,2	-
Poslovni sektor	33,5	6,6	16,1	1,3	16,0	5,3	1,4	-	-	-
Državni i privatni neprofitni sektor	107,8	59,0	102,1	56,1	5,5	2,9	-	-	0,2	-
Visoko obrazovanje	276,7	151,8	151,7	74,1	125,0	77,7	-	-	-	-

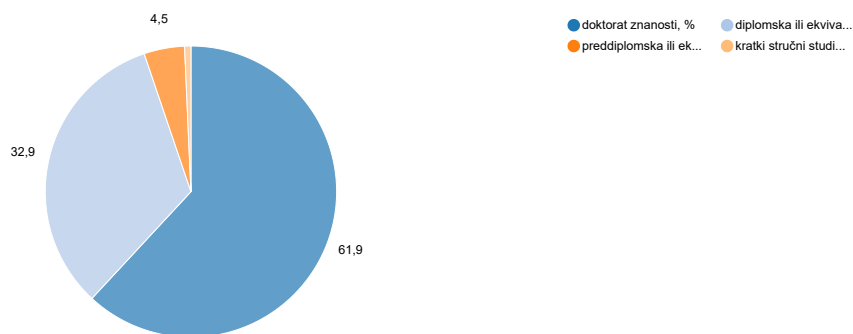
7. JEDINICE KOJE SE BAVE IR-om PREMA SEKTORIMA I PODRUČJIMA ZNANOSTI U 2021.

	Ukupno	Poslovni sektor	Državni i privatni neprofitni sektor	Visoko obrazovanje
Ukupno	529	371	64	94
Prirodne znanosti	48	26	12	10
Tehničke znanosti	277	247	3	27
Biomedicina i zdravstvo	44	16	19	9
Biotehničke znanosti	59	46	6	7
Društvene znanosti	62	25	11	26
Humanističke znanosti	22	4	12	6
Umjetničko područje	3	-	-	3
Interdisciplinarna područja znanosti	14	7	1	6

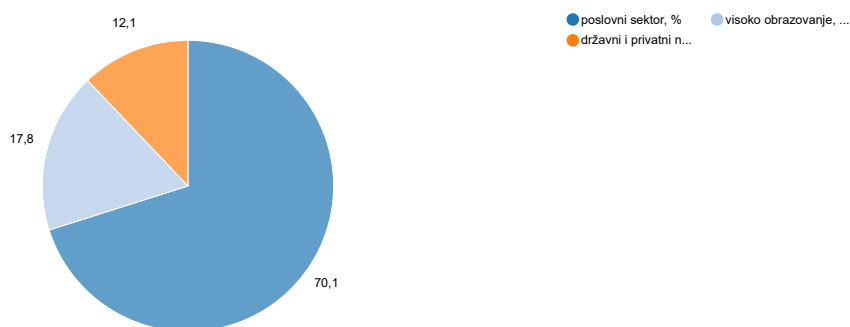
G-2. UKUPNO ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU PREMA ZANIMANJU NA IR-U I SPOLU, BROJ OSOBA U 2021.



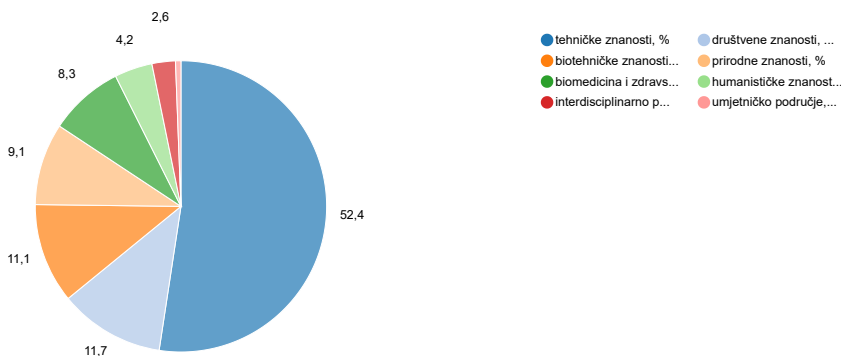
G-3. ISTRAŽIVAČI PREMA POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU, BROJ OSOBA U 2021.



G-4. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM PREMA SEKTORIMA U 2021.



G-5. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM PREMA PODRUČJIMA ZNANOSTI U 2021.



METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Svrha istraživanja

Svrha istraživanja Istraživanje i razvoj jest praćenje djelatnosti IR-a u Republici Hrvatskoj. Istraživanje se provodi svake godine radi prikupljanja i objavljivanja podataka o zaposlenima koji se bave IR-om, izdancima i izvorima sredstava za IR i o rezultatima aktivnosti IR-a. Rezultati istraživanja omogućuju mjerenje djelatnosti IR-a u Republici Hrvatskoj te su dio podloge za donošenje nacionalne politike o djelatnosti IR-a i praćenje njezine provedbe. Također predstavljaju službene podatke o djelatnosti IR-a u Republici Hrvatskoj koji se objavljuju u domaćim i međunarodnim publikacijama i bazama podataka. Osim kontinuiranog praćenja aktivnosti IR-a, istraživanje je važno i za obračun BDP-a.

Istraživanje se provodi na temelju Zakona o službenoj statistici (NN, br. 25/20.). Pravna osnova Europske unije za provedbu istraživanja jest Odluka br. 1608/2003/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. srpnja 2003. o izradi i razvoju statistike Zajednice o znanosti i tehnologiji i Provedbena Uredba Komisije (EU) br. 995/2012 od 26. listopada 2012. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Odluke br. 1608/2003/EZ.

Izvori i metode prikupljanja podataka

Podaci su dobiveni statističkom obradom godišnjih izvještaja prikupljenih od pravnih jedinica koje su obavljale djelatnost IR-a u Republici Hrvatskoj u kalendarskoj godini 2021. Poslovni sektor ispunjavao je Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za poduzeća (obrazac IR-1), državni i privatni neprofitni sektor ispunjavali su Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za državni sektor i privatne neprofitne organizacije (obrazac IR-2), a visoka učilišta ispunjavala su Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za visoko obrazovanje (obrazac IR-3). Obrasci su poslani izvještajnim jedinicama elektroničkom poštom, zajedno s općim uputama i prilogima potrebnima za ispunjavanje obrasca. Izvještajne jedinice vraćale su ispunjene izvještaje na isti način.

Referentno razdoblje na koje se odnose podaci o zaposlenima i izdancima za IR jest cijela 2021.

Prema Zakonu o službenoj statistici (NN, br. 25/20.), zajamčena je tajnost svih podataka koje izvještajne jedinice daju u obrascu. Prikupljeni podaci upotrebljavaju se isključivo za statističke svrhe i objavljuju se u agregiranom obliku.

Obuhvat i usporedivost

Statističkim istraživanjem Istraživanje i razvoj u 2021. obuhvaćaju se pravne jedinice u Republici Hrvatskoj za koje se zna ili pretpostavlja da se bave IR-om. Zbog važnosti IR-a, koji se smatra pokretačem gospodarskog rasta i inovacija, analizirani su različiti izvori podataka kako bi se poboljšao obuhvat istraživanja i identificirale pravne jedinice koje se bave IR-om, a koje su dosad bile nepoznate. To su sljedeći izvori: Upisnik znanstvenih organizacija Ministarstva znanosti i obrazovanja, Istraživanje o inovacijskim aktivnostima poduzeća (poduzeća koja su navela da se bave IR-om), Statistički poslovni registar Državnog zavoda za statistiku, prethodna istraživanja Istraživanje i razvoj, baza podataka projekata Obzor 2020. za Republiku Hrvatsku o dodijeljenim sredstvima po prijaviteljima (baza EU_CORDIS), informacije o dodijeljenim bespovratnim sredstvima poduzećima iz europskih strukturnih i investicijskih fondova, popis znanstvenih ustanova Hrvatske znanstvene bibliografije (CROSBi-ja), popis financiranih projekata HAMAG-BICRO-a i popis pravnih osoba koje su u Godišnjem izvještaju o investicijama u dugotrajnu imovinu (obrazac INV-P) za 2019. prikazale investicije u IR. Na temelju analize navedenih izvora sastavljen je adresar koji je sadržavao 1 457 jedinica kojima je poslan obrazac.

Ispunjen obrazac dostavilo je 529 jedinica, 736 jedinica odgovorilo je da se nisu bavili IR-om, a 192 jedinice nisu poslale nikakav odgovor. Podaci u ovom Priopćenju prikazuju agregirane rezultate za 529 jedinica koje se bave IR-om.

Podaci za 2021. objavljeni u ovom Priopćenju usporedivi su s podacima za prethodnih pet godina. Podaci za 2016. nisu potpuno usporedivi s podacima iz prethodnih godina zbog unaprjeđenja više procesa statističke proizvodnje te je došlo do prekida u vremenskoj seriji.

Do 1996. provodilo se istraživanje NIRO – Godišnji izvještaj za znanstveno-istraživačke i istraživačko-razvojne pravne osobe, koje je obuhvaćalo sve znanstveno-istraživačke pravne osobe i istraživačke jedinice u sastavu poduzeća i ustanova te sva visoka učilišta koja su u kalendarskoj godini bila upisana u Upisnik Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

Na temelju međunarodne metodologije – priručnika Frascati 2002. – počevši od 1997. uvodi se sektorski pristup kojem je cilj proširenje poslovnog sektora kao osnovnog nositelja IR-a u svijetu. Podaci za razdoblje od 1997. do 2003. prikupljeni su od poduzeća sa sto i više zaposlenih, podaci za 2004. prikupljeni su od poduzeća s deset i više zaposlenih, a od 2005. u obuhvat ulaze i poduzeća s manje od deset zaposlenih i privatni neprofitni sektor. Zbog malog broja jedinica podaci za privatni neprofitni sektor od 2013. prikupljaju se i objavljuju zajedno s podacima za državni sektor.

Definicije i objašnjenja

Definicije područja istraživanja i razvoja temelje se na međunarodnoj metodologiji – priručniku Frascati 2015. (*Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, izdavač: OECD, Pariz, 2015.).

Istraživanje i razvoj (IR) jest kreativni sustavni stvaralački rad s ciljem uvećavanja količine znanja uključujući znanja o čovjeku, kulturi i društvu, kao i osmišljavanje novih primjena dostupnog znanja. Da bi neka aktivnost bila IR, mora zadovoljiti pet kriterija. Aktivnost mora biti: originalna (nova), kreativna, neizvjesna, sustavna i prenosiva i/ili ponovno izvediva. Pojam IR obuhvaća tri vrste aktivnosti: temeljna, primijenjena i razvojna istraživanja.

Temeljno istraživanje jest teorijski ili pokusni rad poduzet ponajprije radi postignuća novih znanja o osnovama pojava i činjenica bez konkretne praktične primjene.

Primijenjeno istraživanje jest teorijski ili pokusni rad poduzet ponajprije radi postignuća novih znanja i usmjeren prije svega na ostvarivanje praktičnog cilja.

Razvojno istraživanje jest sustavan rad temeljen na postojećim rezultatima znanstvenog istraživanja i praktičnog iskustva, usmjeren stvaranju novih materijala, proizvoda ili sustava te uvođenju novih procesa, sustava i usluga ili znatnom poboljšanju postojećih.

Poslovni sektor obuhvaća poduzeća čija je glavna djelatnost proizvodnja roba i usluga za tržište po ekonomskoj cijeni. Poslovni sektor uključuje i javna poduzeća, kao i neprofitne ustanove koje su usmjerene na tržište.

Državni sektor obuhvaća sve jedinice središnje i lokalne države, uključujući fondove socijalne sigurnosti, osim visokih učilišta, kao i sve neprofitne ustanove koje nisu usmjerene na tržište, a kontrolira ih država i nisu dio sektora visokog obrazovanja.

Privatni neprofitni sektor obuhvaća neprofitne ustanove koje pružaju netržišna dobra ili usluge kućanstvima, tj. široj javnosti, osim onih koje kontrolira i uglavnom financira država, a njihovo je osnovno obilježje da ne mogu biti izvor dohotka ili dobiti jedinicama koje ih kontroliraju.

Visoko obrazovanje obuhvaća sva visoka učilišta koja pružaju programe formalnoga tercijarnog obrazovanja bez obzira na izvor financiranja ili pravni status, kao i sve istraživačke institute i centre čije su aktivnosti IR-a pod izravnom kontrolom ili kojima upravljaju ustanove tercijarnog obrazovanja.

Bruto domaći izdaci za IR jesu ukupni unutarnji izdaci za IR na području države u promatranoj kalendarskoj godini. Uključuju IR proveden u zemlji financiran iz inozemstva, ali isključuju financiranje IR-a provedenog u inozemstvu. Unutarnji izdaci za IR jesu svi tekući izdaci i kapitalni izdaci u bruto iznosima za IR proveden u izvještajnoj jedinici, neovisno o izvoru sredstava.

Tekući izdaci obuhvaćaju troškove rada i troškove naknada zaposlenima te ostale tekuće troškove.

Troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima obuhvaćaju bruto plaće i naknade bruto plaća, socijalne doprinose koje plaća poslodavac, troškove obrazovanja i ostale troškove rada.

Ostali tekući troškovi obuhvaćaju materijalne troškove, isplate na temelju ugovora o djelu i autorskih ugovora, nabavu usluga povezanih s IR-om i druge izdatke (izdatke za indirektnu uslugu).

Kapitalni izdaci jesu godišnji bruto iznosi plaćeni za nabavu fiksnih dobara koja se upotrebljavaju u IR-u kontinuirano ili u više navrata više od jedne godine. Obuhvaćaju ulaganja u zemljišta i zgrade, postrojenja i opremu, računalni softver i patente, licencije, studije i projekte.

Ukupno zaposleni na IR-u jesu sve osobe izravno uključene u IR, bez obzira na to jesu li zaposlenici izvještajne jedinice ili vanjski suradnici (angažirani na poslovima IR-a na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora) koji su potpuno integrirani u aktivnosti IR-a, kao i osobe koje pružaju izravne usluge aktivnostima IR-a (rukovođeće, administrativno, tehničko osoblje). Prema preporukama priručnika Frascati 2015., ne uzimaju se u obzir osobe koje na IR-u rade manje od 10% punoga radnog vremena.

Istraživači su stručnjaci koji se bave stvaranjem novog znanja. Oni provode istraživanje i poboljšavaju i razvijaju koncepte, teorije, modele, postupke, softver ili operativne metode.

Tehničko osoblje jesu zaposleni čiji glavni zadaci zahtijevaju tehničko znanje i iskustvo u jednome ili više područja tehničkih, prirodnih, društvenih i humanističkih znanosti i umjetnosti. Oni u IR-u obavljaju znanstvene i tehničke zadatke koji uključuju primjenu koncepata i operativnih metoda i korištenje istraživačke opreme, obično pod nadzorom istraživača.

Stručno osoblje jesu osobe u pravilu s visokim obrazovanjem zaposlene na stručnim radnim mjestima (knjižničari, informatičari, informacijski stručnjaci itd.) koje sudjeluju u znanstveno-istraživačkom i radu na IR-u, ali nisu nositelji projekata IR-a.

Ostalo pomoćno osoblje jesu zaposleni koji obavljaju sve aktivnosti koje izravno doprinose izvođenju IR-a, a ne obavljaju ih istraživači ili tehničko i stručno osoblje. Te aktivnosti uključuju tajničke i druge administrativne poslove, upravljanje materijalima ili uređajima potrebnima za izvođenje projekta IR-a, potporne aktivnosti povezane s IR-om, kao što su planiranje, informacijska i financijska potpora, pravne usluge, pomoć u sastavljanju, prilagodbi, održavanju i popravku znanstvene opreme i instrumenata. Ovdje je uključeno i rukovođeće i administrativno osoblje koje se uglavnom bavi financijskim i kadrovskim pitanjima i općom administracijom ako su njihove aktivnosti izravno povezane s projektima IR-a.

Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE) iskazuje se u čovjek-godinama, a predstavlja vrijeme kao udio punoga radnog vremena u kojem zaposleni obavljaju poslove iz područja IR-a (npr. ako je jedna osoba radila na poslovima IR-a šest mjeseci u punome radnom vremenu, to se prikazuje kao 0,5 ekvivalenta pune zaposlenosti).

Kratice

BDP	bruto domaći proizvod
EU	Europska unija
Eurostat	Statistički ured Europske unije
HAMAG-BICRO	Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije
IR	istraživanje i razvoj
NN	Narodne novine
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
tis.	tisuća

Znakovi

-	nema pojave
0,0	podatak je manji od 0,05 upotrijebljene mjerne jedinice

Objavljuje Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, Ilica 3, p. p. 80.

Telefon: (+385 1) 48 06 111
Novinarski upiti: press@dzs.hr

Odgovorne osobe:
Milenka Primorac Čačić, načelnica Sektora poslovnih statistika
Lidija Brković, glavna ravnateljica

Priredile:
Matija Škegro Vdović i Vesna Furjan

MOLIMO KORISNIKE DA PRI KORIŠTENJU PODATAKA NAVEDU IZVOR.

Služba za odnose s korisnicima i zaštitu podataka

Informacije i korisnički zahtjevi
Telefon: (+385 1) 48 06 138, 48 06 154
Elektronička pošta: stat.info@dzs.hr

Pretplata publikacija
Telefon: (+385 1) 48 06 115
Elektronička pošta: prodaja@dzs.hr