



INOVACIJE U PODUZEĆIMA U RAZDOBLJU 2020. – 2022.

U razdoblju 2020. – 2022. inovativno nešto više od trećine (36,4%) promatranih poduzeća u Republici Hrvatskoj

Prikazani podaci rezultat su istraživanja o inovacijskim aktivnostima u poduzećima u razdoblju 2020. – 2022., provedenoga na uzorku od 4 198 poduzeća (5 115 pravnih jedinica). Prema tom se istraživanju inovativna poduzeća definiraju kao poduzeća koja su u promatranom razdoblju uvela inovacije proizvoda (fizičkog proizvoda ili usluge) ili inovacije procesa.

Udio inovativnih poduzeća raste s njihovom veličinom. Inovativno je bilo 33,7% malih poduzeća, 45,6% srednje velikih, a 68,4% velikih poduzeća. Proizvodna poduzeća prednjače u inovacijskim aktivnostima, s udjelom od 39,1% inovativnih poduzeća, dok je inovativnih uslužnih poduzeća bilo 35,0%.

Inovativna poduzeća sudjeluju u ostvarenju 65,9% ukupnog prometa svih promatranih poduzeća u 2022. Taj trend primjećuje se i među zaposlenima te je 57,1% svih zaposlenih u 2022. bilo zaposleno u inovativnim poduzećima. Prema veličini inovativnih poduzeća, najveći udio u ukupnom prometu poduzeća ostvaruju velika poduzeća (85,0%). U ukupnom prometu poduzeća srednje velika poduzeća ostvaruju 62,3%, a udio malih poduzeća iznosi 40,4%.

Inovacijske izdatke imalo je 24,5% poduzeća, od čega su najčešći izdaci za inovacijske aktivnosti (izdvaja ih 9,5% poduzeća), dok manji broj poduzeća izdvaja za vlastite aktivnosti istraživanja i razvoja (9,3%) te za vanjske usluge istraživanja i razvoja (5,7%).

Poduzeća najčešće samostalno provode inovacije proizvoda (9,7%) i inovacije procesa (25,6%), dok manji broj poduzeća provodi inovacije proizvoda (6,5%) i inovacije procesa (10,3%) u suradnji s drugima. Najviše je poduzeća koja to čine na oba načina, samostalno i u suradnji s drugima, 31,9% poduzeća.

Inovativnih poduzeća koja su dobila bilo kakvu javnu financijsku potporu bilo je 42,5%, a onih koji su se njome koristili za istraživanje i razvoj ili druge inovacijske aktivnosti bilo je 31,0%.

Što se tiče suradnje inovativnih poduzeća na inovacijskim aktivnostima s partnerima prema geografskoj lokaciji, najviše je bilo suradnje s partnerima iz Hrvatske, i iz poslovnog sektora poduzeća i izvan njega. Inovativnih poduzeća koja su surađivala na inovacijskim aktivnostima s partnerima iz poslovnog sektora u Hrvatskoj bilo je 19,7%, onih koji su surađivali s ostalim zemljama članicama EU-a ili s članicama EFTA-e 14,3%, a onih koji su surađivali sa svim ostalim državama 6,9%. Partnere za suradnju izvan poslovnog sektora poduzeća imalo je 10,1% inovativnih poduzeća u Hrvatskoj, 1,8% u ostalim zemljama članicama EU-a ili EFTA-e i 0,6% inovativnih poduzeća u ostalim državama.

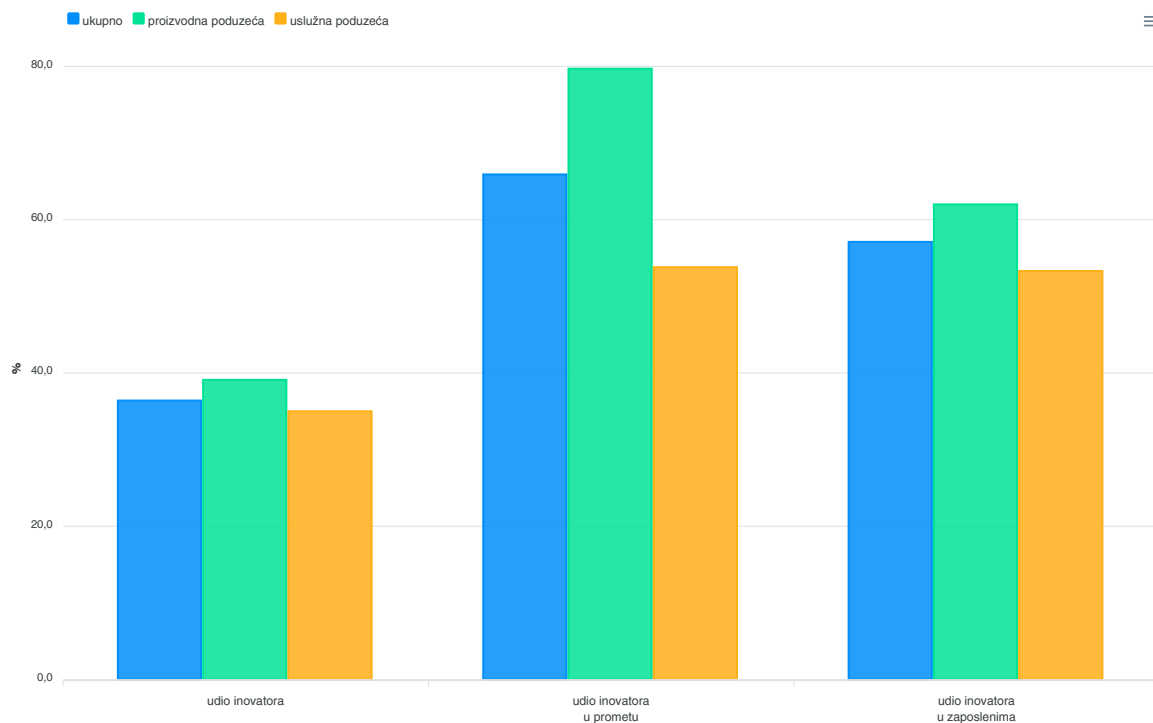
1. PODUZEĆA PREMA INOVATIVNOSTI, DJELATNOSTI I VELIČINI U RAZDOBLJU 2020. – 2022.¹⁾

	Ukupno	Inovatori	Poduzeća koja ne inoviraju	Udio inovatora, %	Udio inovatora u prometu ²⁾ , %	Udio inovatora u zaposlenima ²⁾ , %
Ukupno	11 465	4 172	7 293	36,4	65,9	57,1
Proizvodna poduzeća	3 820	1 494	2 325	39,1	79,7	62,0
Uslužna poduzeća	7 645	2 677	4 968	35,0	53,8	53,3
Mala poduzeća	9 470	3 192	6 278	33,7	40,4	34,6
Srednje velika poduzeća	1 687	769	918	45,6	62,3	48,0
Velika poduzeća	307	210	97	68,4	85,0	80,5

1) Katkad ukupno ne odgovara zbroju pojedinih stavki zbog zaokruživanja.

2) Podatak se odnosi samo na 2022.

G-1. UDIO INOVATIVNIH PODUZEĆA U PROMETU I ZAPOSLENIMA, PREMA DJELATNOSTI, U RAZDOBLJU 2020. – 2022.



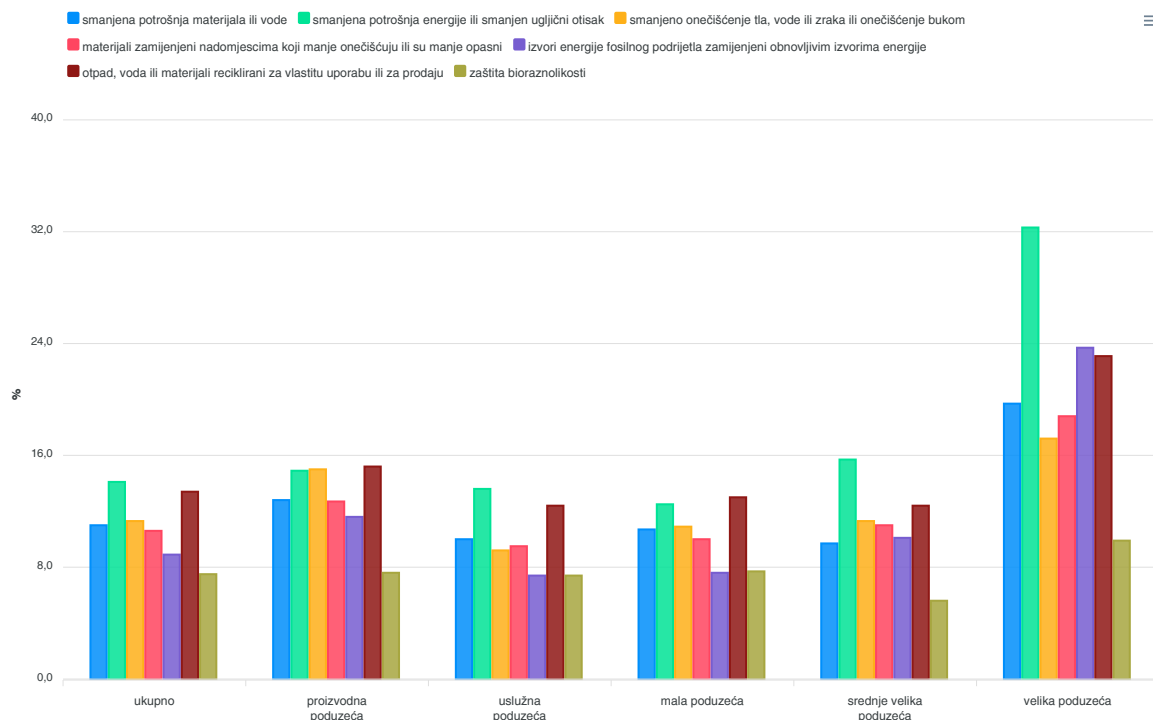
2. PODUZEĆA S INOVACIJSKIM IZDACIMA PREMA VRSTI INOVACIJSKIH IZDATAKA, DJELATNOSTI I VELIČINI U 2022.¹⁾

	Ukupno	Poduzeća s inovacijskim izdacima ²⁾			
		ukupno, %	vrsta inovacijskih izdataka		
			vlastite aktivnosti IR-a, %	vanjske usluge IR-a, %	ostali izdaci za inovacijske aktivnosti, %
Ukupno	11 465	24,5	9,3	5,7	9,5
Proizvodna poduzeća	3 820	28,7	11,3	6,8	10,6
Uslužna poduzeća	7 645	22,4	8,3	5,1	8,9
Mala poduzeća	9 470	20,2	7,5	4,6	8,1
Srednje velika poduzeća	1 687	36,4	14,5	8,5	13,3
Velika poduzeća	307	92,2	36,3	22,8	33,2

1) Katkad ukupno ne odgovara zbroju pojedinih stavki zbog zaokruživanja.

2) Podatak se odnosi samo na 2022.

G-2. INOVATIVNA PODUZEĆA PREMA DJELATNOSTI, VELIČINI I UVEDENOJ INOVACIJI SA ZNATNIM EKOLOŠKIM DOPRINOSOM UNUTAR PODUZEĆA U RAZDOBLJU 2020. – 2022.



3. INOVATIVNA PODUZEĆA KOJA SU RAZVILA INOVACIJE PROIZVODA ILI PROCESA SAMA ILI U SURADNJI S DRUGIM PODUZEĆIMA ILI USTANOVAMA, PREMA DJELATNOSTI I VELIČINI PODUZEĆA, U RAZDOBLJU 2020. – 2022.¹⁾

	Ukupno	Inovacije proizvoda		Inovacije procesa		Samostalno ili u suradnji s drugima, %
		samostalno, %	u suradnji s drugima, %	samostalno, %	u suradnji s drugima, %	
Ukupno	11 465	9,7	6,5	25,6	10,3	31,9
Proizvodna poduzeća	3 820	11,8	7,0	27,6	11,4	35,5
Uslužna poduzeća	7 645	8,7	6,2	24,6	9,7	30,1
Mala poduzeća	9 470	8,3	5,2	24,5	8,3	29,4
Srednje velika poduzeća	1 687	13,5	9,9	28,2	15,9	40,0
Velika poduzeća	307	33,8	28,8	47,0	41,0	62,9

1) Katkad ukupno ne odgovara zbroju pojedinih stavki zbog zaokruživanja.

4. INOVATIVNA PODUZEĆA KOJA SU DOBILA BILO KAKVU JAVNU FINANCIJSKU POTPORU I NJOME SE KORISTILA ZA IR ILI DRUGE INOVACIJSKE AKTIVNOSTI U RAZDOBLJU 2020. – 2022.¹⁾

	Inovativna poduzeća	Inovativna poduzeća koja su dobila bilo kakvu javnu financijsku potporu, %	Dobivena sredstva djelomično ili u cijelosti korištena za IR ili druge inovacijske aktivnosti, %
Ukupno	4 172	42,5	31,0
Proizvodna poduzeća	1 494	52,2	36,1
Uslužna poduzeća	2 677	37,2	26,9
Mala poduzeća	3 192	40,9	28,1
Srednje velika poduzeća	769	46,4	36,7
Velika poduzeća	210	53,7	45,2

1) Katkad ukupno ne odgovara zbroju pojedinih stavki zbog zaokruživanja.

5. INOVATIVNA PODUZEĆA KOJA SU SURAĐIVALA NA OSTALIM INOVACIJSKIM AKTIVNOSTIMA S DRUGIM PODUZEĆIMA ILI ORGANIZACIJAMA, PREMA LOKACIJI PARTNERA ZA SURADNJU, U RAZDOBLJU 2020. – 2022.¹⁾

	Inovativna poduzeća	Partneri za suradnju iz poslovnog sektora poduzeća			Partneri za suradnju izvan poslovnog sektora poduzeća		
		Hrvatska, %	ostatak EU-a ili EFTA-e, %	sve ostale države, %	Hrvatska, %	ostatak EU-a ili EFTA-e, %	sve ostale države, %
Ukupno	4 172	19,7	14,3	6,9	10,1	1,8	0,6
Proizvodna poduzeća	1 494	20,1	14,3	7,3	11,8	2,3	0,8
Uslužna poduzeća	2 677	19,5	14,4	6,7	9,2	1,5	0,6
Mala poduzeća	3 192	16,7	12,1	5,7	7,5	1,2	0,4
Srednje velika poduzeća	769	24,7	17,8	7,2	14,6	2,3	0,8
Velika poduzeća	210	47,8	36,2	24,1	32,6	9,4	3,8

1) Katkad ukupno ne odgovara zbroju pojedinih stavki zbog zaokruživanja.

METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

Izvor podataka

Podaci su rezultat obrade istraživanja o inovacijskim aktivnostima poduzeća u razdoblju 2020. – 2022., koje je provedeno na uzorku od 4 198 poduzeća (5 115 pravnih jedinica). Istraživanje je provedeno u Državnom zavodu za statistiku i potpuno je usklađeno s istraživanjem koje se u Europskoj uniji provodi svake dvije godine pod naslovom *Community Innovation Survey*.

Jedinice promatranja

Počevši od ovog vala istraživanja (Istraživanje o inovacijskim aktivnostima poduzeća u razdoblju 2020. – 2022.) glavna jedinica promatranja/statistička jedinica jest poduzeće, u skladu s Uredbom Vijeća 696/1993 o statističkim jedinicama za promatranje i analizu proizvodnog sustava unutar Zajednice i prema Prilogu II Uredbe EU 2019/2152 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. studenoga 2019. o europskim poslovnim statistikama i stavljanju izvan snage deset pravnih akata u području poslovnih statistika. Ovaj val istraživanja reguliran je Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2022/1092 od 30. lipnja 2022. o utvrđivanju tehničkih specifikacija zahtjeva u pogledu podataka za temu "Inovacije".

Obuhvat i usporedivost

Osnovni skup za statističko istraživanje o inovacijskim aktivnostima poduzeća u razdoblju 2020. – 2022. izdvojen je iz Statističkoga poslovnog registra (SPR) Državnog zavoda za statistiku (stanje na kraju 2022.). SPR-u su poslana dva zahtjeva – jedan za izdvajanjem pravnih jedinica, a drugi za izdvajanjem poduzeća. Jedno poduzeće može činiti jedna ili više pravnih jedinica. Osnovni skup sadržava 11 674 jedinice (10 376 poduzeća i 1 298 obrtnika) s deset ili više zaposlenih i s glavnom djelatnošću navedenom među sljedećim djelatnostima:

Odjeljak	Naziv
05 – 09	Rudarstvo i vađenje
10 – 33	Prerađivačka industrija
35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija
36 – 39	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša
46	Trgovina na veliko, osim vozila i motocikla
49 – 53	Prijevoz i skladištenje
58 – 63	Informacije i komunikacije
64 – 66	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
71	Arhitektonske djelatnosti i inženjstvo; tehničko ispitivanje i analiza
72	Znanstveno istraživanje i razvoj
73	Promidžba i istraživanje tržišta
41 – 43	Građevinarstvo
55 – 56	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
68	Poslovanje nekretninama.

Okvir za izbor uzorka stratificiran je s obzirom na djelatnost poduzeća i veličinu poduzeća (broj zaposlenih). S obzirom na djelatnost, poduzeća su grupirana na razini odjeljaka NKD-a 2007., a s obzirom na veličinu razreda, podijeljena su na:

mala poduzeća (10 – 49 zaposlenih)
srednje velika poduzeća (50 – 249 zaposlenih)
velika poduzeća (250 + zaposlenih).

Ukupna veličina uzorka za istraživanje o inovacijskim aktivnostima poduzeća u razdoblju 2020. – 2022. jest 4 198 poduzeća (5 115 pravnih jedinica). U uzorak su uključena sva srednje velika i velika poduzeća i stratificirani slučajni uzorak malih poduzeća. Minimalna veličina uzorka u stratumima malih poduzeća je deset. Ako je u stratumu u populaciji manje od deset jedinica, u uzorak su uključene sve. Alokacija uzorka po stratumima optimalna je s obzirom na varijablu Promet2022 (promet poduzeća u 2022. godini). U nekim stratumima u kojima bi se optimalnom alokacijom dobilo više jedinica u uzorku nego u drugim stratumima, a njihova je važnost u istraživanju o inovacijskim aktivnostima poduzeća u razdoblju 2020. – 2022. manja i/ili pripadaju dodatnoj ciljnoj populaciji, optimalna alokacija bila bi narušena te se u takvim stratumima broj jedinica u uzorku smanjuje.

Stopa odgovora poduzeća koja su ispunila upitnik iznosila je 76,1%.

Podaci nisu usporedivi s podacima iz prošlog vala istraživanja jer se istraživanje za razdoblje 2018. – 2020. provodilo na pravnim jedinicama. Nisu usporedivi ni s podacima iz prethodnih razdoblja zbog promjena u metodologiji (u definiciji inovacija) koje su provedene u valu istraživanja za razdoblje 2016. – 2018.

Statistička klasifikacija djelatnosti primijenjena u ovom istraživanju jest Nacionalna klasifikacija djelatnosti, verzija 2007. – NKD 2007.

Sljedeća tablica prikazuje procjene, standardne pogreške procjena, intervale pouzdanosti (95%) i koeficijente varijacije za udio inovativnih poduzeća prema veličini i djelatnosti.

	Udio inovativnih poduzeća			
	procjena	standardna pogreška	interval pouzdanosti	koeficijent varijacije
Ukupno	36,4%	1,3%	33,9% : 38,9%	3,5%
Prema veličini				
Mala	33,7%	1,5%	30,7% : 36,7%	4,5%
Srednje velika	45,6%	0,7%	44,3% : 46,9%	1,4%
Velika	68,3%	1,3%	65,7% : 70,9%	1,9%
Prema djelatnosti				
Proizvodna	39,1%	1,3%	36,5% : 41,7%	3,4%
Uslužna	35,0%	1,8%	31,5% : 38,5%	5,1%

Definicije i objašnjenja

Inovativna poduzeća su ona poduzeća koja su u svoje poslovanje u razdoblju 2020. – 2022. uvela novi ili poboljšani proizvod (robu ili uslugu) ili poslovni proces (ili njihovu kombinaciju) koji se znatno razlikuje od prethodnih proizvoda ili poslovnih procesa u poduzeću i uveden je na tržište (proizvod) ili se počeo primjenjivati u poduzeću (proces). Inovacija proizvoda mora biti dostupna potencijalnim korisnicima, ali ne mora nužno utjecati na prodaju. Inovacija poslovnog procesa uvedena je kad se poduzeće počne kontinuirano njome koristiti u svojim operacijama (poslovnim aktivnostima).

Inovacija proizvoda je novi ili poboljšani proizvod (roba ili usluga) uveden na tržište koji se znatno razlikuje od prethodnih proizvoda ili usluga poduzeća. Proizvodi su opipljivi predmeti i digitalni proizvodi te softver. Usluge su neopipljive aktivnosti koje se proizvode i konzumiraju istodobno, npr. maloprodaja, bankarske usluge, hotelski smještaj, osiguranje, obrazovni tečajevi, zračni prijevoz, savjetodavne usluge itd. Inovacija proizvoda **uključuje** znatne promjene u dizajnu proizvoda (robe ili usluge) i digitalnog proizvoda ili usluge. Ona **isključuje** čistu preprodaju novih proizvoda i usluga te promjene estetske prirode.

Inovacija poslovnog procesa jest novi ili poboljšani poslovni proces uveden u poduzeću za jednu ili više poslovnih funkcija koji se znatno razlikuje od dotadašnjih poslovnih procesa poduzeća.

Inovacijska aktivnost obuhvaća sve razvojne, financijske i komercijalne aktivnosti koje poduzeće poduzima s namjerom razvijanja ili uvođenja inovacije.

Inovatori proizvoda su poduzeća koja su u razdoblju 2020. – 2022. uvela inovaciju proizvoda i/ili usluge.

Inovatori procesa su poduzeća koja su u razdoblju 2020. – 2022. uvela inovaciju poslovnog procesa.

Proizvodne djelatnosti u ovom su istraživanju Rudarstvo i vađenje (05 – 09), Prerađivačka industrija (10 – 33), Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija (35) i Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (36 – 39).

Uslužne djelatnosti u ovom su istraživanju Građevinarstvo* (41 – 43), Trgovina na veliko, osim vozila i motocikla (46)*, Prijevoz i skladištenje (49 – 53), Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane* (55 – 56), Informacije i komunikacije (58 – 63), Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (64 – 66), Poslovanje nekretninama* (68), Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza (71), Znanstveno istraživanje i razvoj (72) te Promidžba i istraživanje tržišta (73).

Djelatnosti označene zvjezdicom uključene su u analizu inovacijskih aktivnosti zbog važnosti koju imaju u gospodarstvu Republike Hrvatske.

Mala poduzeća su poduzeća s deset do 49 zaposlenih.

Srednje velika poduzeća su poduzeća s 50 do 249 zaposlenih.

Velika poduzeća su poduzeća s 250 i više zaposlenih.

Istraživanje i razvoj (IR) jest kreativni sustavni stvaralački rad s ciljem uvećavanja količine znanja, uključujući znanja o čovječanstvu, kulturi i društvu, te razvoj novih primjena dostupnog znanja.

Vlastite aktivnosti istraživanja i razvoja podrazumijevaju aktivnosti istraživanja i razvoja koje je poduzeće obavilo za stvaranje novog znanja ili rješavanje znanstvenih ili tehničkih problema (uključen je razvoj softvera unutar poduzeća). Također su uključeni tekući izdaci, troškovi rada i kapitalni izdaci na zgrade i opremu posebno namijenjen za istraživanje i razvoj.

Vanjske usluge istraživanja i razvoja obuhvaćaju iste aktivnosti kao što je spomenuto u gornjoj definiciji, koje je poduzeće ugovorilo s drugim poduzećima (uključujući druga poduzeća unutar svoje grupe poduzeća) ili s javnim ili privatnim istraživačkim ustanovama.

Ostali izdaci za inovacijske aktivnosti uključuju nabavu pogona, softvera, prava intelektualnog vlasništva ili zgrada za inovacijske aktivnosti osim IR-a; nabavu znanja od drugih poduzeća ili ustanova za inovacijske aktivnosti osim IR-a (npr. patente, licencije ili žigove); dizajn proizvoda ili usluge te pripremu proizvodnje/distribucije za inovacijske aktivnosti osim IR-a; osposobljavanje i profesionalni razvoj zaposlenika za inovacijske aktivnosti osim IR-a (npr. za obuku zaposlenika ili kontinuiranu izobrazbu); marketing inovacija (marketinške aktivnosti izravno povezane s inovacijama, uključujući istraživanje tržišta).

Kratice

NKD 2007. Nacionalna klasifikacija djelatnosti, verzija 2007.

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 Nikolina Vincent Štavalj

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, 48 06 115
Elektronička pošta: stat.info@dzs.hr

Pretplata na publikacije
Telefon: (+385 1) 21 00 455
Elektronička pošta: prodaja@dzs.hr

