



PRIOPĆENJE

FIRST RELEASE



Obvezni ste da prilikom dozvoljenih radnji, u svom proizvodu ili aplikaciji navedete izvor podataka.
You are required to specify a data source when allowed in your product or application.

GODINA/YEAR XII

SARAJEVO, 28.12.2023.

BROJ/NUMBER 1

ZNANOST, TEHNOLOGIJA I DIGITALNO DRUŠTVO

SCIENCE, TECHNOLOGY AND DIGITAL SOCIETY

Istraživanje i razvoj, 2022.

Research and development, 2022

Na poslovima istraživanja i razvoja u Bosni i Hercegovini 2022. godine bile je zaposleno 2 793 osoba, sa punim i kraćim od punog radnog vremena, od čega je 1 403 žena (50,2%). Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja bilo je zaposleno 2 374,35 osoba.

Od ukupnog broja zaposlenih, najveće učešće imaju istraživači (73,8%), tehničko osoblje (15,7%) i ostalo osoblje (10,5%). Udio žena među istraživačima je 49,1%. Najveći broj istraživača zaposlen je u sektoru visokog obrazovanja (86,5%), poslovnom sektoru (11,5%), državnom sektoru (1,6%), dok u neprofitnom sektoru (0,4%).

Na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora na poslovima istraživanja i razvoja, angažirano je 505 osoba, od čega je udio žena 38,0%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja je angažirano 262 osoba. Od ukupnog broja angažiranih, 365 je istraživača (72,3%).

Bruto izdaci za istraživanje i razvoj u 2022. godini iznosili su 85 502 000 KM, od toga su tekući troškovi iznosili 69 945 000 KM (81,8%), a investicioni izdaci 15 558 000 KM (18,2%). Od sredstava za istraživanje i razvoj 28,9% su vlastita sredstava, dok je 45,5% sredstava dobiveno od države i ostalih razina uprave.

Ukupan broj istraživačkih radova je 1 129, od čega je najveći broj radova iz Inženjerstva i tehnologije sa udjelom od 30,0%.

Od ukupno broja promatranih jedinica koje su u 2022. godini obavljale djelatnost istraživanja i razvoja, 61,3% su iz sektora visokog obrazovanja, 30,7% su iz poslovnog sektora, 5,3% su iz državnog sektora i 2,7% su iz neprofitnog sektora.

In 2022, there were 2 793 persons employed in research and development in Bosnia and Herzegovina, in full-time and part-time employment, of which 1 403 were women (50.2%). Expressed by full-time equivalent, there were 2 374.35 persons employed in research and development.

Out of the total number of employees, the largest share belongs to researchers (73.8%), technical staff (15.7%), and other staff (10.5%). The share of women among researchers is 49.1%. The largest number of researchers are employed in the higher education sector (86.5%), the business sector (11.5%), the public sector (1.6%), while there are (0.4%) in the non-profit sector.

Under service contract and copyright agreement in research and development were hired 505 persons, out of 38.0% were women. Expressed in full-time equivalent, 262 people were engaged in research and development. Out of the total number of engaged, 365 are researchers (72.3%).

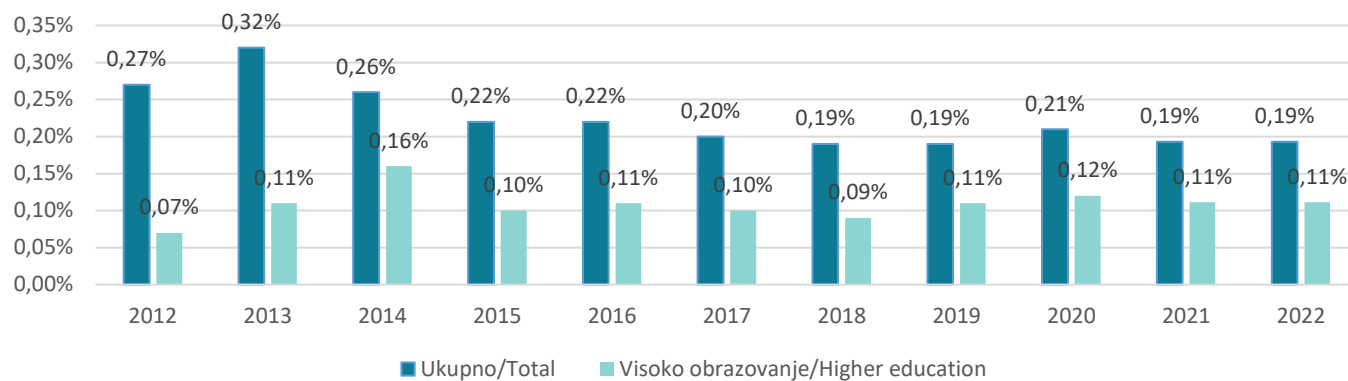
Gross domestic expenditures for research and development in 2022, amounted to 85 502 000 BAM, of which current expenses were 69 945 000 BAM (81.8%), and investment expenditures were 15 558 000 BAM (18.2%). From the funds for research and development, 28.9% are own funds, while 45.5% are funds received from the state and other levels of government.

The total number of research work is 1 129, of which the largest number of research work is from Engineering and Technology sciences with a share of 30.0%.

Out of the total number of observed units that performed research and development activities in 2022, 61.3% are from the higher education sector, 30.7% are from the business sector, 5.3% are from the government sector and 2.7% are from the non-profit sector.

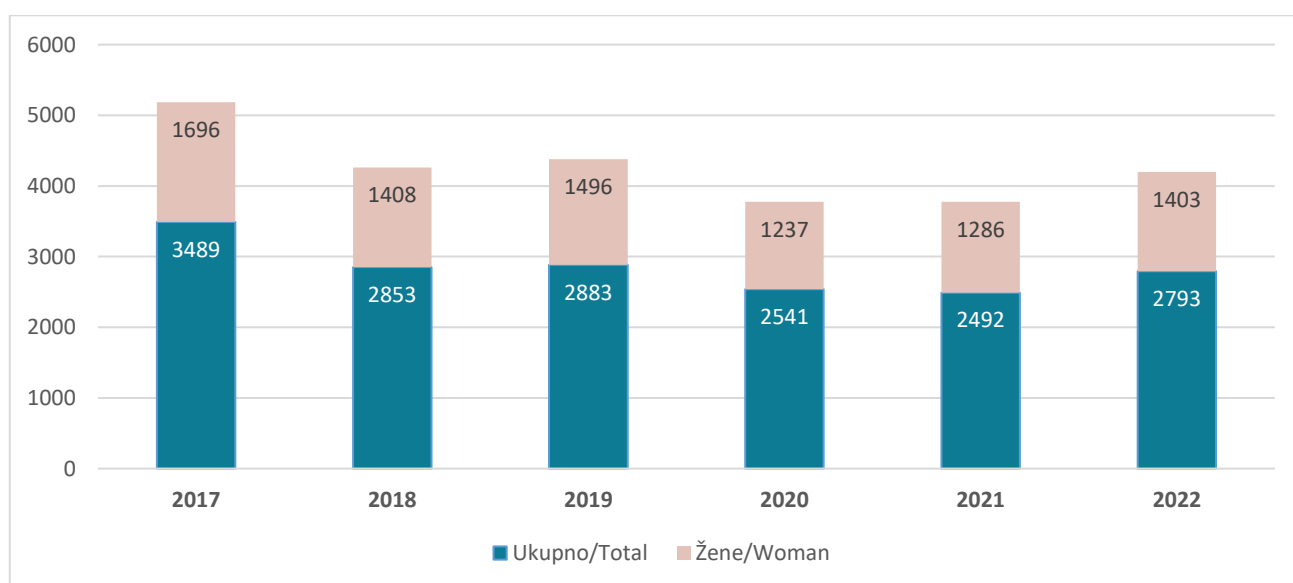
G1. Izdaci za istraživanje i razvoj kao udio u BDP-u (%), 2012-2022.

Research and development expenditure as a proportion of GDP (%), 2012-2022



G2. Zaposleni na poslovima IR-a prema spolu, 2017-2022.

Persons employed in research and development by sex, 2017-2022.



1. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA (IR)

PERSONS EMPLOYED IN RESEARCH AND DEVELOPMENT (RiD)

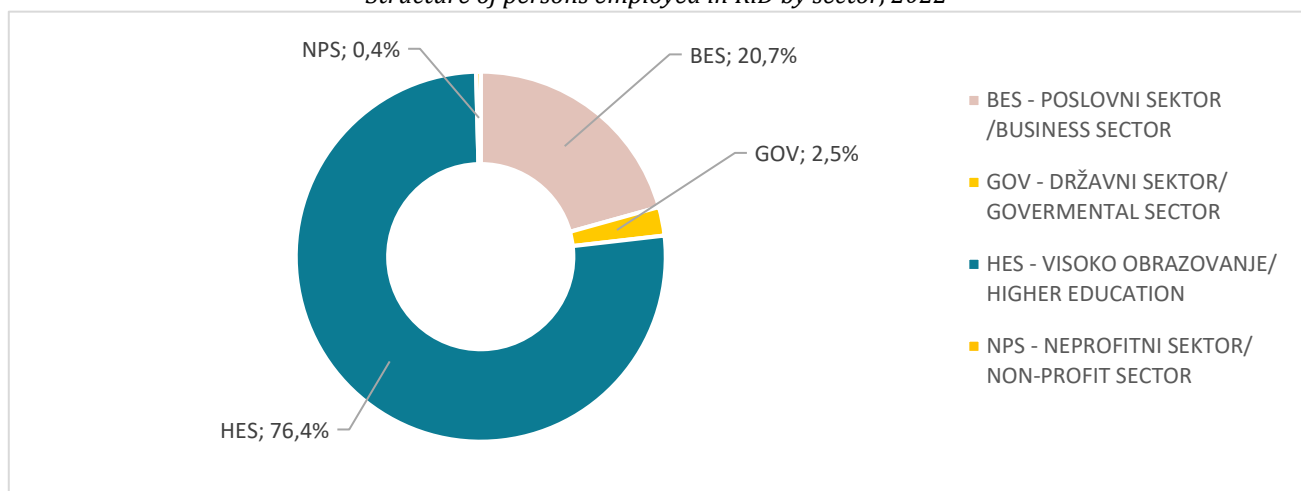
1.1. ZAPOSLENI SA PUNIM I KRAĆIM OD PUNOG RADNOG VREMENA NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORU I SPOLU, 2022. (broj osoba)

PERSONS EMPLOYED IN RiD WORKING FULL-TIME AND WORKING PART-TIME BY SECTOR AND SEX, 2022 (HC)

	Ukupno <i>Total</i>		Sa punim radnim vremenom <i>Working full-time</i>		Sa kraćim od punog radnog vremena <i>Working part-time</i>		
	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	
UKUPNO SEKTORI	2 793	1 403	2 057	1 084	736	319	TOTAL SECTORS
Istraživači	2 061	1 011	1 474	769	587	242	Researchers
Tehničko osoblje	439	226	379	204	60	22	Technicians
Ostalo osoblje	293	166	204	111	89	55	Other staff
POSLOVNI SEKTOR	577	292	515	274	62	18	BUSINESS SECTOR
Istraživači	236	130	212	123	24	7	Researchers
Tehničko osoblje	231	113	206	106	25	7	Technicians
Ostalo osoblje	110	49	97	45	13	4	Other staff
DRŽAVNI SEKTOR	69	33	35	14	34	19	GOVERNMENTAL SECTOR
Istraživači	34	15	21	7	13	8	Researchers
Tehničko osoblje	11	5	11	5	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	24	13	3	2	21	11	Other staff
VISOKO OBRAZOVANJE	2 136	1 074	1 496	792	640	282	HIGHER EDUCATION
Istraživači	1 782	864	1 232	637	550	227	Researchers
Tehničko osoblje	195	106	160	91	35	15	Technicians
Ostalo osoblje	159	104	104	64	55	40	Other staff
NEPROFITNI SEKTOR	11	4	11	4	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Istraživači	9	2	9	2	-	-	Researchers
Tehničko osoblje	2	2	2	2	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	Other staff

G3. Struktura zaposlenosti na poslovima IR-a prema sektorima, 2022.

Structure of persons employed in RiD by sector, 2022



1.2. ZAPOSLENI SA PUNIM I KRAĆIM OD PUNOG RADNOG VREMENA NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA I SPOLU, IZRAŽENI EKVIVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE), 2022.

PERSONS EMPLOYED IN R&D WORKING FULL-TIME AND WORKING PART-TIME BY SECTOR AND SEX, IN FULL-TIME EQUIVALENT (FTE), 2022

	Ukupno <i>Total</i>		Sa punim radnim vremenom <i>Working full-time</i>		Sa kraćim od punog radnog vremena <i>Working part-time</i>		
	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	
UKUPNO SEKTORI	2 374,35	1 217,6	2 057	1 084	317,35	133,6	TOTAL SECTORS
Istraživači	1736,65	875	1474	769	262,65	106	Researchers
Tehničko osoblje	398,6	211,6	379	204	19,6	7,6	Technicians
Ostalo osoblje	239,1	131	204	111	35,1	20	Other staff
POSLOVNI SEKTOR	542	281,4	515	274	27	7,4	BUSINESS SECTOR
Istraživači	226,4	126,1	212	123	14,4	3,1	Researchers
Tehničko osoblje	213,9	108,5	206	106	7,9	2,5	Technicians
Ostalo osoblje	101,7	46,8	97	45	4,7	1,8	Other staff
DRŽAVNI SEKTOR	60	27,3	35	14	25	13,3	GOVERNMENTAL SECTOR
Istraživači	30,1	12	21	7	9,1	5	Researchers
Tehničko osoblje	11	5	11	5	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	18,9	10,3	3	2	15,9	8,3	Other staff
VISOKO OBRAZOVANJE	1 761,35	904,9	1 496	792	265,35	112,9	HIGHER EDUCATION
Istraživači	1 471,15	734,9	1 232	637	239,15	97,9	Researchers
Tehničko osoblje	171,7	96,1	160	91	11,7	5,1	Technicians
Ostalo osoblje	118,5	73,9	104	64	14,5	9,9	Other staff
NEPROFITNI SEKTOR	11	4	11	4	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Istraživači	9	2	9	2	-	-	Researchers
Tehničko osoblje	2	2	2	2	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	Other staff

1.3. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I SPOLU, 2022.

PERSONS EMPLOYED IN R&D BY SECTORS, FIELD OF SCIENCE AND SEX, 2022

	Zaposleni na poslovima IR-a, izraženi brojem osoba <i>Persons engaged in R&D, number of persons</i>				Zaposleni na poslovima IR-a, izraženi ekvivalentom pune zaposlenosti <i>Persons engaged in R&D, in full time equivalent (FTE)</i>				
	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		
	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	
UKUPNO SEKTORI	2793	1403	2061	1011	2374,35	1217,6	1736,65	875	TOTAL SECTORS
Prirodne znanosti	359	187	272	134	284,6	141,6	199,1	102,9	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	1296	582	889	390	1115,15	526,3	774,95	352	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	157	124	124	102	86,1	9,5	72,8	66,8	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	221	120	117	60	213,8	115,5	110,4	55,5	Agricultural sciences
Društvene znanosti	307	134	274	111	231,1	107,1	202,9	87,3	Social sciences
Humanističke znanosti	374	217	310	178	366,1	213,1	303	175	Humanities

Multidisciplinarne znanosti	79	39	75	36	77,5	38,5	73,5	35,5	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	577	292	236	130	542	281,4	226,4	126,1	BUSINESS SECTOR
Prirodne znanosti	43	11	34	4	37,1	4,4	10,4	1,4	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	389	183	123	68	359,9	179	137	66,7	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	55	51	47	46	55	51	47	46	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	71	39	21	7	71	39	21	7	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	5	4	5	4	5	4	5	4	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	14	4	6	1	14	4	6	1	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	69	33	34	15	60	27,3	30,1	12	GOVERNMENTAL SECTOR
Prirodne znanosti	52	26	27	12	43,9	21,2	23,1	9	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	17	7	7	3	16,1	6,1	7	3	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	2136	1074	1782	864	1761,35	904,9	1471,15	734,9	HIGHER EDUCATION
Prirodne znanosti	264	150	211	118	203,6	116	165,6	92,5	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	907	399	766	322	755,25	347,3	637,95	285,3	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	102	73	77	56	31,1	24,5	25,8	20,8	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	150	81	96	53	142,8	76,5	89,4	48,5	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	291	126	260	105	215,1	99,1	188,9	81,3	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	343	206	297	174	336	203	290	171	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	79	39	75	36	77,5	38,5	73,5	35,5	<i>Multidisciplinary sciences</i>
NEPROFITNI SEKTOR	11	4	9	2	11	4	9	2	NON-PROFIT SECTOR
Prirodne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	11	4	9	2	11	4	9	2	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

1.4. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA I POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU, EKIVALENT PUNE ZAPOSLENOSTI, 2022.

PERSONS EMPLOYED IN RiD BY SECTORS AND ACHIEVED EDUCATION, IN FULL TIME EQUIVALENT (FTE), 2022

	Ukupno <i>Total</i>	Doktoranti <i>Doctoral</i>	Diplomanti i magistranti ili ekvivalent <i>Bachelor and master or equivalent</i>	Drugi stupanj obrazovanja <i>Other level of education</i>	
UKUPNO SEKTORI	2374,35	1200,35	1054,3	119,7	TOTAL SECTORS
POSLOVNI SEKTOR	542	37,3	500,7	4	<i>BUSINESS SECTOR</i>
DRŽAVNI SEKTOR	60	4,7	46,3	9	<i>GOVERNMENTAL SECTOR</i>

VISOKO OBRAZOVANJE	1761,35	1152,35	502,3	106,7	HIGHER EDUCATION
NEPROFITNI SEKTOR	11	6	5	-	NON-PROFIT SECTOR

1.5. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA I POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU, EKVALENT PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE), 2022.

PERSONS EMPLOYED IN R&D BY SECTORS AND ACHIEVED EDUCATION, IN FULL TIME EQUIVALENT (FTE), 2022

	Ukupno Total	Doktoranti Doctoral	Diplomanti i magistranti ili ekvivalent Bachelor and master or equivalent	Drugi stupanj obrazovanja Other level of education	
UKUPNO SEKTORI	1 736,65	1 179,35	555,5	1,8	TOTAL SECTORS
POSLOVNI SEKTOR	226,4	33,3	193,1	-	BUSINESS SECTOR
DRŽAVNI SEKTOR	30,1	4,7	23,6	1,8	GOVERNMENTAL SECTOR
VISOKO OBRAZOVANJE	1 471,15	1 136,35	334,8	-	HIGHER EDUCATION
NEPROFITNI SEKTOR	9	5	4	-	NON-PROFIT SECTOR

1.6. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA I POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU, 2022. (broj osoba)

RESEARCHERS EMPLOYED IN R&D BY SECTORS AND ACHIVED EDUCATION, 2022 (HC)

	Ukupno Total		Doktoranti Doctoral		Diplomanti i magistranti ili ekvivalent Bachelor and master or equivalent		Drugi stupanj obrazovanja Other level of education		
	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	
UKUPNO SEKTORI	2 061	1 011	1 375	624	665	386	21	1	TOTAL SECTORS
POSLOVNI SEKTOR	236	130	38	18	177	111	21	1	BUSINESS SECTOR
DRŽAVNI SEKTOR	34	15	5	2	29	13	-	-	GOVERNMENTAL SECTOR
VISOKO OBRAZOVANJE	1 782	864	1 327	603	455	261	-	-	HIGHER EDUCATION
NEPROFITNI SEKTOR	9	2	5	1	4	1	-	-	NON-PROFIT SECTOR

1.7. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA IR-a PREMA GODINAMA STAROSTI I SPOLU, 2022.

RESEARCHERS EMPLOYED IN R&D BY AGE AND SEX, 2022

	Ukupno Total		Poslovni sektor Business sector		Državni sektor Governmental sector		Visoko obrazovanje Higher education		Neprofitni sektor Non-profit sector		
	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	Svega All	Žene Women	
UKUPNO	2 061	1 011	236	130	34	15	1 782	864	9	2	TOTAL
manje od 25	21	15	5	4	-	-	16	11	-	-	under 25
25-34	545	295	75	51	5	2	464	242	1	-	25-29
35-44	662	334	65	31	9	3	583	300	5	-	35-39
45-54	479	241	50	30	10	6	418	204	1	1	45-49
55-64	320	121	39	14	10	4	269	102	2	1	55-59

65 i više	34	5	2	-	-	-	32	5	-	-	65 and older
-----------	----	---	---	---	---	---	----	---	---	---	--------------

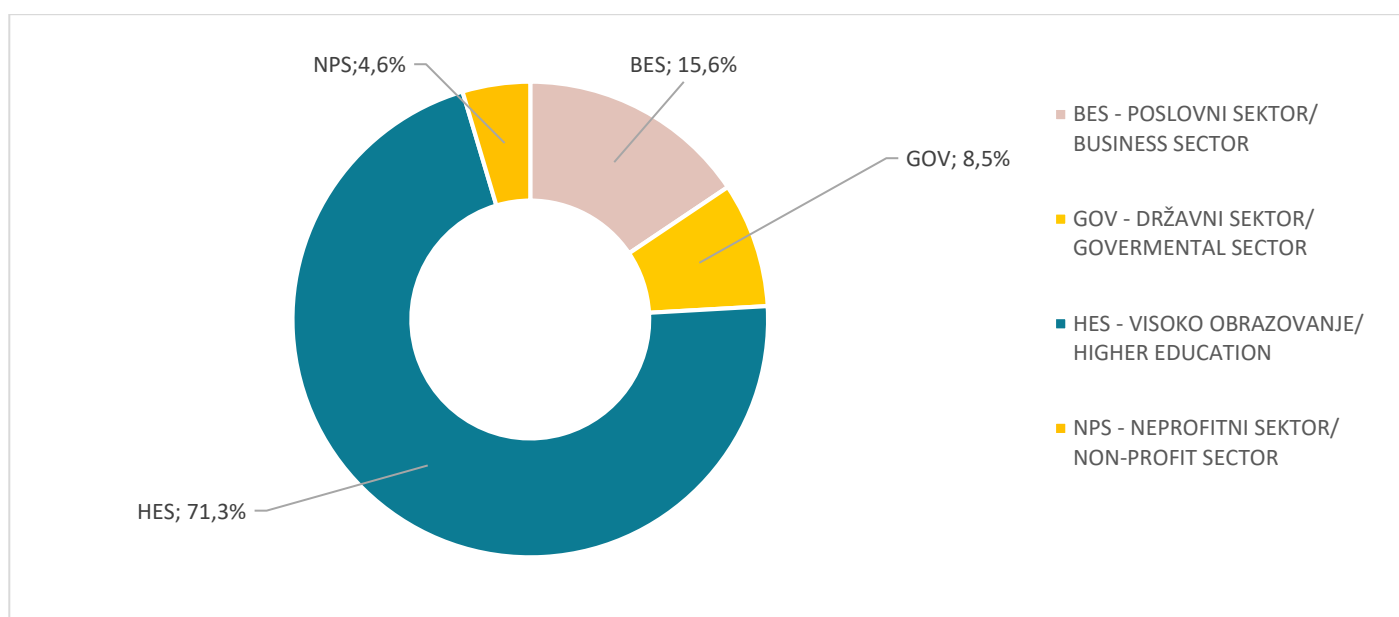
1.8. ANGAŽIRANI NA TEMELJU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA I SPOLU, 2022. (broj osoba)

EXTERNAL CONTRIBUTORS – RESEARCHERS HIRED IN RiD BY AGE AND SEX, 2022 (HC)

	Ukupno <i>Total</i>		Sa punim radnim vremenom <i>Working full-time</i>		Sa kraćim od punog radnog vremena <i>Working part-time</i>		
	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	
UKUPNO SEKTORI	505	192	132	38	373	154	TOTAL SECTORS
Istraživači	365	148	81	21	284	127	Researchers
Tehničko osoblje	83	22	24	12	59	10	Technicians
Ostalo osoblje	57	22	27	5	30	17	Other staff
POSLOVNI SEKTOR	79	20	13	7	66	13	BUSINESS SECTOR
Istraživači	22	8	6	4	16	4	Researchers
Tehničko osoblje	47	6	4	1	43	5	Technicians
Ostalo osoblje	10	6	3	2	7	4	Other staff
DRŽAVNI SEKTOR	43	8	20	-	23	8	GOVERNMENTAL SECTOR
Istraživači	12	5	-	-	12	5	Researchers
Tehničko osoblje	6	1	-	-	6	1	Technicians
Ostalo osoblje	25	2	20	-	5	2	Other staff
VISOKO OBRAZOVANJE	360	156	99	31	261	125	HIGHER EDUCATION
Istraživači	309	128	75	17	234	111	Researchers
Tehničko osoblje	30	15	20	11	10	4	Technicians
Ostalo osoblje	21	13	4	3	17	10	Other staff
NEPROFITNI SEKTOR	23	8	-	-	23	8	NON-PROFIT SECTOR
Istraživači	22	7	-	-	22	7	Researchers
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	1	1	-	-	1	1	Other staff

G4. Struktura angažiranih na poslovima IR-a prema sektorima, 2022.

Structure of persons hired in RiD by sector, 2022



1.9. ANGAŽIRANI NA TEMELJU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR-a PREMA SEKTORIMA, ZNANSTVENOJ OBLASTI I SPOLU, 2022.

EXTERNAL CONTRIBUTORS – PERSONS HIRED IN RiD BY SECTORS, FIELD OF DEVELOPMENT AND SEX, 2022

	Angažovani na poslovima IR-a, izraženi brojem osoba <i>Persons hired in RiD, number of persons</i>				Angažovani na poslovima IR-a, izraženi ekvivalentom pune zaposlenosti <i>Persons hired in RiD, in full time equivalent (FTE)</i>				
	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		
	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	Svega <i>All</i>	Žene <i>Women</i>	
UKUPNO SEKTORI	505	192	365	148	261,8	79,2	177,8	53,7	TOTAL SECTORS
Prirodne znanosti	186	56	37	10	41,5	8,5	18,7	4,7	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	30	8	109	35	97,9	33,2	82,4	25,2	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	113	74	87	60	21,4	14,3	13	9,3	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	71	28	50	21	16	6	13,8	5,1	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	62	18	65	17	48,4	15	38,4	9	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	43	8	17	5	36,2	2,6	11,5	0,4	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	27	11	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	79	20	22	8	46,1	13,5	16	5,7	BUSINESS SECTOR
Prirodne znanosti	50	9	2	1	24	4	1,2	0,2	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	16	7	14	7	10,5	5,5	9,5	5,5	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	5	3	-	-	5	3	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	2	-	1	-	0,6	-	0,3	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	6	1	5	-	6	1	5	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	43	8	12	5	30,6	1,2	6,5	0,4	GOVERNMENTAL SECTOR
Prirodne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	43	8	12	5	30,6	1,2	6,5	0,4	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	360	156	309	128	178,6	62,2	149	45,5	HIGHER EDUCATION
Prirodne znanosti	35	9	35	9	17,5	4,5	17,5	4,5	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	110	36	95	28	87,4	27,7	72,9	19,7	<i>Engineering and Technology</i>

Medicinske i zdravstvene znanosti	104	70	87	60	16,4	11,3	13	9,3	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	55	25	46	21	14,6	5,8	12,9	5,1	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	56	16	46	10	42,7	12,9	32,7	6,9	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
NEPROFITNI SEKTOR	23	8	22	7	6,5	2,3	6,3	2,1	NON-PROFIT SECTOR
Prirodne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	4	1	3	-	0,8	0,2	0,6	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	19	7	19	7	5,7	2,1	5,7	2,1	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

2. NOVČANA SREDSTVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ (IR)

FINANCIAL EXPENSES FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT (RiD)

2.1. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI TROŠKOVA, 2022.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE FOR R&D BY SECTOR, FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF COSTS, 2022

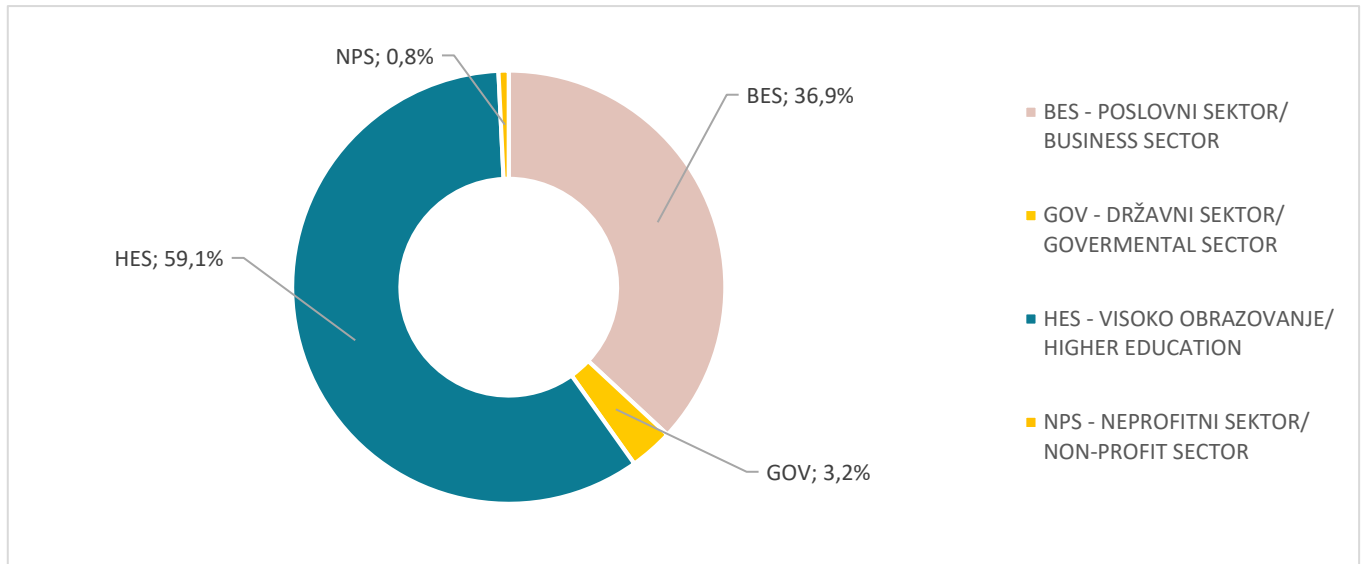
u tisućama KM/in thousands of BAM

	Ukupno Total	Tekući troškovi Current expenditures			Investicioni izdaci Capital expenditures	
		Ukupno Total	Troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima Labour costs	Ostali tekući troškovi Other current costs		
UKUPNO SEKTORI	85502	69945	58854	11092	15558	TOTAL SECTORS
Prirodne nauke	18144	16531	15133	1398	1613	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	39197	26282	21933	4349	12915	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	3357	3087	2311	776	270	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	4984	4481	2360	2122	503	Agricultural sciences
Društvene znanosti	5976	5884	4779	1105	92	Social sciences
Humanističke znanosti	12032	11868	10696	1172	165	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	1812	1812	1642	170	-	Multidisciplinary sciences
POSLOVNI SEKTOR	31564	19753	16179	3574	11812	BUSINESS SECTOR
Prirodne znanosti	1770	1442	1431	11	328	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	23503	12254	10177	2077	11249	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	2751	2727	2289	438	25	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	2579	2424	1895	529	155	Agricultural sciences
Društvene znanosti	575	575	258	317	-	Social sciences
Humanističke znanosti	386	331	129	202	55	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
DRŽAVNI SEKTOR	2774	2657	2029	628	117	GOVERNMENTAL SECTOR
Prirodne znanosti	1963	1929	1758	171	34	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	-	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Društvene znanosti	-	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	811	728	271	457	83	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
VISOKO OBRAZOVANJE	50513	46883	40086	6798	3630	HIGHER EDUCATION
Prirodne znanosti	14411	13160	11944	1216	1251	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	15694	14028	11756	2272	1666	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	606	360	22	338	246	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	2400	2052	465	1588	348	Agricultural sciences
Društvene znanosti	4755	4663	3961	701	92	Social sciences
Humanističke znanosti	10835	10808	10296	513	27	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	1812	1812	1642	170	-	Multidisciplinary sciences
NEPROFITNI SEKTOR	651	651	559	92	-	NON-PROFIT SECTOR
Prirodne znanosti	-	-	-	-	-	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	-	Medical and Health sciences

Poljoprivredne znanosti	5	5	-	5	-	Agricultural sciences
Društvene znanosti	646	646	559	87	-	Social sciences
Humanističke znanosti	-	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences

G5. Bruto domaći izdaci za IR prema sektorima i znanstvenoj oblasti, 2022.

Gross domestic expenditure for RiD, by sectors and field of science, 2022



2.2. IZVORI FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA IR, 2022.

SOURCE OF FINANCIAL FUNDS SPENT ON RiD, 2022

u tisućama KM/in thousands of BAM

	Ukupno <i>Total</i>	Vlastita sredstva <i>Own resources</i>	Državna javna sredstva <i>Government resources</i>	Sveučilišna sredstva (visoko školske ustanove) <i>Higher education resources</i>	Sredstva privatnog neprofitnog sektora <i>Resources from private non-profit sector</i>	Financijska sredstva iz inozemstva <i>Founds from abroad</i>	
UKUPNO SEKTORI	85 502	24 755	38 894	9 129	4	12 720	TOTAL SECTORS
Udio (%)	100%	29,0%	45,5%	10,7%	0,0%	14,9%	Contribution (%)
POSLOVNI SEKTOR	31 564	24 418,0	1 661	-	-	5 485	BUSINESS SECTOR
Udio (%)	100%	77,4%	5,3%	0,0%	0,0%	17,4%	Contribution (%)
DRŽAVNI SEKTOR	2 774	-	2 518	-	-	256	GOVERNMENTAL SECTOR
Udio (%)	100%	0,0%	90,8%	0,0%	0,0%	9,2%	Contribution (%)
VISOKO OBRAZOVANJE	50 513	337	34 064	9 129	4	6 979	HIGHER EDUCATION
Udio (%)	100%	0,7%	67,4%	18,1%	0,0%	13,8%	Contribution (%)
NEPROFITNI SEKTOR	651	-	651	-	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Udio (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Contribution (%)

2.3. SREDSTVA ZA IR PREMA DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA (PRIRUČNIK FRASCATI), 2022.

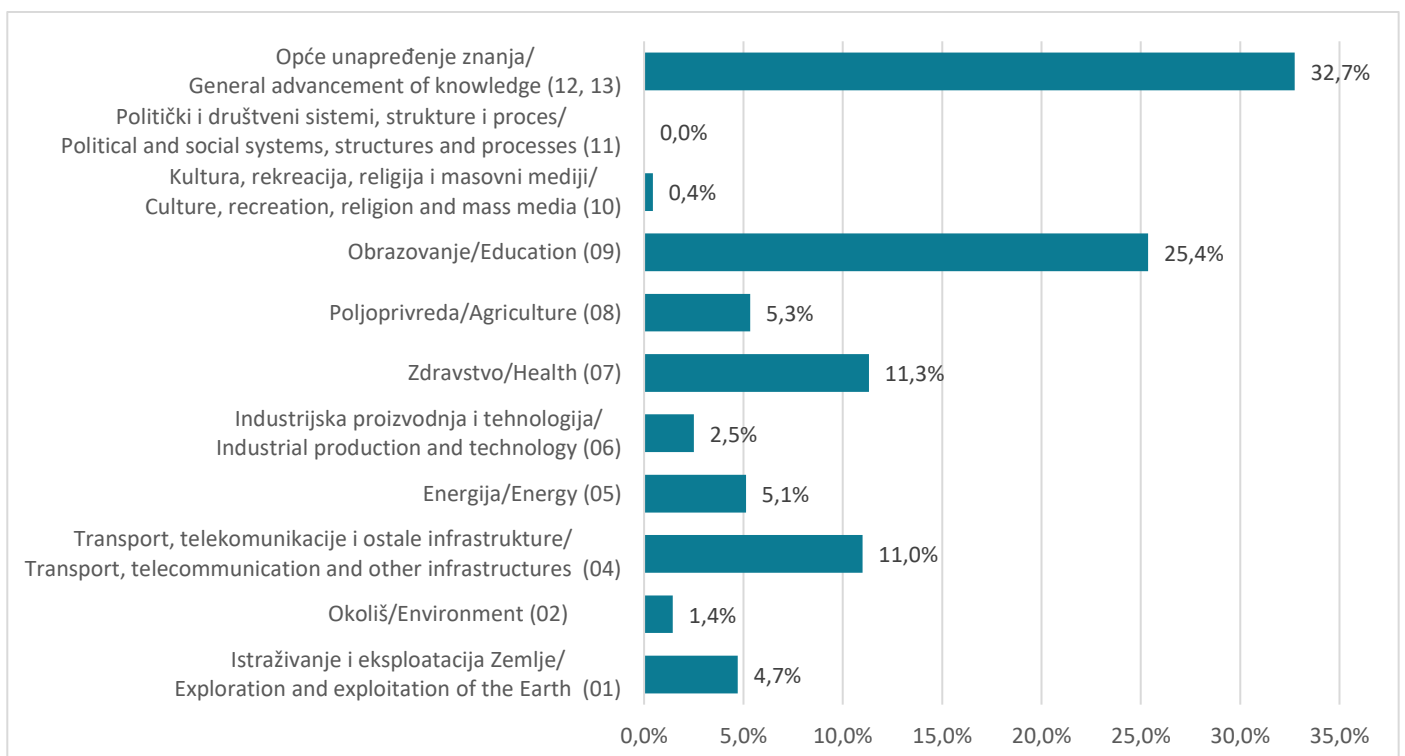
RESOURCES FOR RiD BY SOCIO-ECONOMIC GOALS (FRASCATI MANUAL), 2022

u tisućama KM/in thousands of BAM

	Ukupno	Poslovni sektor	Državni sektor	Visoko obrazovanje	Neprofitni sektor	
	Total	Business sector	Governmental sector	Higher education	Non-profit sector	
UKUPNO SEKTORI	85 502	31 564	2 774	50 513	651	TOTAL SECTORS
Istraživanje i eksploatacija Zemlje (01)	4 035	3 005	1 030	-	-	Exploration and exploitation of the Earth (01)
Okoliš (02)	1 239	53	560	626	-	Environment (02)
Istraživanje i eksploatacija svemira (03)	-	-	-	-	-	Exploration and exploitation of space (03)
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture (04)	9 399	9 399	-	-	-	Transport, telecommunication and other infrastructures (04)
Energija (05)	4 382	4 368	-	14	-	Energy (05)
Industrijska proizvodnja i tehnologija (06)	2 145	1 271	-	874	-	Industrial production and technology (06)
Zdravstvo (07)	9 674	9 641	-	33	-	Health (07)
Poljoprivreda (08)	4 569	2 579	-	1 985	5	Agriculture (08)
Obrazovanje (09)	21 691	-	-	21 691	-	Education (09)
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji (10)	373	-	373	-	-	Culture, recreation, religion and mass media (10)
Politički i društveni sistemi, strukture i proces (11)	-	-	-	-	-	Political and social systems, structures and processes (11)
Opće unapređenje znanja (12, 13)	27 995	1 248	811	25 290	646	General advancement of knowledge (12, 13)
Obrana (14)	-	-	-	-	-	Defence (14)

G6. Sredstva za IR prema društveno-ekonomskim ciljevima (Priručnik FRASCATI), 2022.

Resources for RiD by socio-economic goals (FRASCATI Manual), 2022



2.4. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR U POSLOVNOM SEKTORU PREMA GLAVNOJ DJELANOSTI (KD BIH 2010), 2022.

GROSSE DOMESTIC EXPENDITURE FOR RiD IN BUSINESS SECTOR BY MAIN ACTIVITY (NACE Rev, 2), 2022

u tisućama KM/in thousands of BAM

	Ukupno <i>Total</i>	Tekući troškovi <i>Current expenditures</i>			Investicijski izdaci <i>Capital expenditures</i>	
		Ukupno <i>Total</i>	Troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima <i>Labour costs</i>	Ostali tekući troškovi <i>Other current costs</i>		
UKUPNO	31 564	19 752	16 179,1	3 572,9	11 812	TOTAL
A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribolov	2 564	2 409	1 895	514	155	A - Agriculture, forestry and fishing
B – Vađenje ruda i kamena	3 005	2 677	2 181	496	328	B - Mining and quarrying
C - Prerađivačka industrija	8 272	4 687	3 292	1 395	3 585	C - Manufacturing
D-E – Proizvodnja i opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	4 767	3 472	3 395	77	1 295	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply
J – Informacije i komunikacije	575	575	258,1	316,9	-	J - Information and communication
K – Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	8 716	2 361	2 361	-	6 355	K - Financial and insurance activities
M – Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	3 665	3 571	2 797	774	94	M - Professional, scientific and technical activities
Q - Djelatnosti zdravstvene i socijalne skrbi	-	-	-	-	-	Q - Human health and social work activities

2.5. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR PREMA SEKTORIMA I VRSTAMA ISTRAŽIVANJA, 2022.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE FOR RiD BY SECTOR AND TYPE OF RESEARCH, 2022

u tisućama KM/in thousands of BAM

	Ukupno <i>Total</i>	Osnovna (temeljna) istraživanja <i>Basic research</i>	Primijenjena istraživanja <i>Applied research</i>	Eksperimentalna (razvojna) istraživanja <i>Experimental development</i>	
SEKTORI – UKUPNO	85 503	35 437	31 752	18 314	SECTORS – TOTAL
POSLOVNI SEKTOR	31 564	2 144	14 542	14 878	BUSINESS SECTOR
DRŽAVNI SEKTOR	2 774	1 008	1 766	-	GOVERNMENT SECTOR
VISOKO OBRAZOVANJE	50 514	32 282	15 442	2 790	HIGHER EDUCATION
NEPROFITNI SEKTOR	651	3	2	646	NON-PROFIT SECTOR

2.6. IZVORI SREDSTAVA ZA IR U POSLOVNOM SEKTORU PREMA VELIČINI PODUZEĆA, 2022.

RESOURCES FOR RiD IN BUSINESS SECTOR ACTIVITY BY COMPANY SIZE, 2022

u tisućama KM/in thousands of BAM

	Ukupno <i>Total</i>	Poslovni sektor <i>Business enterprise sector</i>	Državni sektor <i>Government sector</i>	Sveučilišna sredstva (Visoko školske ustanove) <i>Higher education sector</i>	Sredstva privatnog neprofitnog sektora <i>Private non-profit sector</i>	Financijska sredstva iz inozemstva <i>Funds from abroad</i>	
DO 9 ZAPOSLENIH	1 441	262	-	-	-	1 179	TO 9 EMPLOYEES
OD 10 DO 49 ZAPOSLENIH	4 031	2 137	-	-	-	1 894	FROM 10 TO 49 EMPLOYEES
OD 50 DO 249 ZAPOSLENIH	6 529	2 475	1 656	-	-	2 398	FROM 50 TO 249 EMPLOYEES
OD 250 DO 499 ZAPOSLENIH	10 647	10 647	-	-	-	-	FROM 250 TO 499 EMPLOYEES
OD 500 I VIŠE ZAPOSLENIH	8 901	8 901	-	-	-	-	FROM 500 AND MORE EMPLOYEES

3. BROJ ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJINIH RADOVA PREMA NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI ISTRAŽIVANJA, 2022.

NUMBER OF RiD PAPERS BY FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF RESEARCH, 2022

	Ukupno <i>Total</i>	Vrsta istraživanja <i>Type research</i>			
		Fundamentalna <i>Fundamental</i>	Primijenjena <i>Applied</i>	Eksperimentalna (razvojna) <i>Experimental development</i>	
SEKTORI - UKUPNO	1 129	476	443	210	SECTORS - TOTAL
Prirodne znanosti	193	66	117	10	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	337	150	139	48	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	123	8	26	89	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	75	35	65	9	Agricultural sciences
Društvene znanosti	217	102	81	54	Social sciences
Humanističke znanosti	163	115	3	-	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	21	-	12	-	Multidisciplinary sciences
POSLOVNI SEKTOR	163	5	62	96	BUSINESS SECTOR
Prirodne znanosti	4	4	-	-	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	60	1	32	27	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene znanosti	82	-	14	68	Medical and Health sciences
Poljoprivredne znanosti	7	-	6	1	Agricultural sciences
Društvene znanosti	1	-	1	-	Social sciences
Humanističke znanosti	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarne znanosti	9	-	9	-	Multidisciplinary sciences
DRŽAVNI SEKTOR	126	104	22	-	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne znanosti	11	3	8	-	Natural sciences

Inženjerstvo i tehnologija	7	-	7	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	7	-	7	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	101	101	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	828	366	358	104	HIGHER EDUCATION
Prirodne znanosti	178	59	109	10	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	270	149	100	21	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	41	8	12	21	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	66	-	58	8	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	199	82	73	44	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	62	59	3	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	12	9	3	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
NEPROFITNI SEKTOR	12	1	1	10	NON-PROFIT SECTOR
Prirodne znanosti	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	2	1	1	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	10	-	-	10	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

4. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM PREMA SEKTORIMA, 2022.

RESEARCH AND DEVELOPMENT UNITES BY SECTORS, 2022

	Ukupno	Poslovni sektor	Državni sektor	Visoko obrazovanje	Neprofitni sektor	
	<i>Total</i>	<i>Business sector</i>	<i>Governmental sector</i>	<i>Higher education</i>	<i>Non-profit sector</i>	
UKUPNO	75	23	4	46	2	TOTAL
Prirodne znanosti	8	4	2	2	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	29	12	-	17	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene znanosti	6	2	-	4	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne znanosti	10	2	-	7	1	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene znanosti	12	1	-	10	1	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	9	2	2	5	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne znanosti	1	-	-	1	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

Izvori i metode prikupljanja podatka

Svrha statističkog istraživanja „Istraživanje i razvoj“ jeste praćenje djelatnosti IR-a u Bosni i Hercegovini. Istraživanje se provodi godišnje radi prikupljanja i objavljivanja podataka o zaposlenima koji se bave IR-om, izdacima i izvorima sredstava za IR i o rezultatima aktivnosti IR-a.

Podaci su dobiveni na temelju provedenog godišnjeg statističkog istraživanja. Poslovni subjekti su ispunjavali upitnik IR-1, visokoškolske ustanove upitnik IR-2, a državni i neprofitni sektor su ispunjavali upitnik IR-3.

Definicije

Definicije područja istraživanja i razvoja se temelje na međunarodnim standardima koje je postavio OECD i objavio u Frascati priručniku (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Frascati Manual, 2015; izdavač: OECD).

Istraživanje i razvoj jeste sistemski stvaralački rad usmjeren povećanju znanja o prirodi, čovjeku, kulturi i društvu te primjeni nastalih otkrića u praksi. Dijeli se na osnovna, primijenjena i razvojna istraživanja.

Osnovna (temeljna, bazična) istraživanja obuhvaćaju ona istraživanja koja povećavaju opći fond naučnih činjenica i znanja i koja određuju nova područja ljudskog znanja i spoznaja, ali koja nemaju ili ne moraju imati izravnu praktičnu primjenu odbijenih rezultata. Osnovna istraživanja otkrivaju pojave, procese, uzročno-posljedične veze i zakonitosti u prirodi, društvu i ljudskom mišljenju, i to, prije svega, radi unapređenja ljudskog znanja i stvaranja bazičnog znanja, koja dalje služe kao osnova za primijenjena i razvojna istraživanja i ona nemaju izravnu komercijalne ciljeve,.

Primijenjena (aplikativna) istraživanja su teorijski ili eksperimentalni rad koji se podrazumijeva radi sticanja novih znanja, a koji je usmjeren na rješavanje nekog praktičnog zadatka, odnosno ostvarenje praktičnog cilja,. Primijenjena istraživanja proširuju i produbljuju postojeća znanja radi rješavanja određenih problema. Primijenjena istraživanja su usmjerena na otkrivanje novih naučnih znanja, primjenu tih znanja u svrhu realizacije određenih praktičnih ciljeva.

NOTES ON METHODOLOGY

Sources and methods of data collection

The purpose of the Research and development statistical survey is to monitor the research and development activity in Bosnia and Hercegovina. The survey is conducted annually with aim of collecting and publishing data on RiD employees, expenditure and sources of the funds for RiD, as well as the results of the RiD activity.

Data are obtained from the conducted annual statistical survey. Businesses enterprises filled the questionnaire IR-1, institutions of higher education IR-2, government and non-profit sector filled the questionnaire IR-3.

Definitions

Definitions of the field of research and development are based on international standards set by the OECD and published in the Frascati Manual (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Frascati Manual, 2015; publisher: OECD).

Research and development (RiD) comprise systematic creative work aimed at increasing knowledge about nature, man, culture and society and its application in practice. It is divided into three activities: basic research, applied research and experimental development.

The basic (fundamental) researches include researches that increases the general fund of scientific facts and knowledge that define new areas of human knowledge and understanding, but who do not have a direct practical application of the results obtained. Basic researches reveal phenomena, processes, causality and the laws of nature, society and human thinking, and, above all, to advance human knowledge and creation of the knowledge base, which continues to serve as a basis for applied researches and development, and they have no direct commercial objectives.

Applied (application) researches are experimental or theoretical work undertaken to acquire new knowledge, which is aimed at solving a practical task or achievement of a practical goal, Applied researches expand and deepen exiting knowledge to solve specific problems. Applied researches are focused on the discovery of new scientific knowledge, application of such knowledge in order to realize specific commercial goals.

Razvojna (stručna) istraživanja, odnosno eksperimentalni razvoj je sistematski rad, utemeljen na znanjima stečenim osnovnim ili primijenjenim istraživanjima, odnosno praktičnom iskustvu, koje je, prije svega, usmjereno na uvođenje novih ili znatno poboljšanje postojećih postupaka, proizvoda i usluga. Razvojna istraživanja se još nazivaju i tehnološka usavršavanja.

Naučnoistraživački rad je sistematska stvaralačka aktivnost kojom se primjenom naučnih metoda stiču nove naučne spoznaje, odnosno stvaralačke koristi postojećeg znanja za nove primjene.

Poslovni sektor obuhvata poduzeća (privredne subjekte) i organizacije čija je primarna aktivnost tržišna proizvodnja robe i usluga i njihova prodaja po ekonomskim značajnim cijenama, kao i istraživačko-razvojne jedinice u sastavu poduzeća.

Visoko obrazovanje obuhvaća sveučilišta sa jedinicama u sastavu, fakultetima, akademijama i znanstvenoistraživačkim institutima, bez obzira na izvore financiranja i pravni status. Ovom sektoru pripadaju i istraživački instituti i klinike koji pod neposrednom kontrolom ili upravom visokoškolske organizacije.

Državni sektor obuhvaća organizacije, službe i druga tijela, osim visokog obrazovanja, koja društvu pružaju one besplatne zajedničke usluge koje se po tržišnim uslovima ne bi mogle osigurati, a predstavljaju izraz ekonomske i socijalne politike društva; prema definiciji, ovaj sektor obuhvata aktivnosti administracije, odbrane i regulisanja javnog reda; zdravstvo, obrazovanje, kulturu i rekreaciju i druge društvene usluge, Javna poduzeća pripadaju javnom sektoru.

Sektor neprofitnih organizacija obuhvaća netržišne privatne neprofitne organizacije koje kućanstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni, ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruge građana radi osiguranja robe i usluga za članove udruženja ili radi opće svrhe.

Istraživači su stručnjaci angažovani na stvaranju novih znanja, metoda i sistema, te provođenju istraživačkih projekata.

Stručni saradnici su zaposleni sa visokim obrazovanjem koji izravno sudjeluju sa istraživačima pri izvršavanju istraživačko-razvojnih zadataka.

Tehničko osoblje su zaposleni koji obavljaju tehnički dio istraživačko-razvojnog zadatka, pod nadzorom istraživača, Stupanj obrazovanja je po pravilu srednji, ali može biti i viša i visoka škola u zavisnosti od standardizacije tehničkih zadataka.

Development (professional) researches respectively experimental development is systematic work, based on the knowledge acquired on basic or applied researches or practical experience, which is, primarily, focused on the introduction of new or significantly improved exiting processes, products and services. Developmental researches are also called technological advancement.

Scientific researchers are a systematic creative activity which goal is application of scientific insights, and creative use of exiting knowledge for new applications.

Business sectors that includes companies (enterprises) and organizations whose primary activity is the market production of goods and services and to be sold at economically significant prices, as well as researches and development units within the company.

Higher education covers universities with units in composition, faculties, academies and scientific research institutes, regardless of their funding sources and legal status. This sector also covers research institutes and clinics that are under the direct control or administration of higher education institutions.

Government sector covers organisation, services and other bodies, except higher education, that provide the society with free common services, which could not be provided under market conditions and which represent an expression of the socio-economic policy of the society; by definition, this sector covers activities of administration, defense and public order; health care, education, culture, recreation and other social services, Public companies belonging to the public sector.

Sector of non-profit organisations covers non-market private non-profit organisations which provide households with services free of charge or at low prices; these organisations may be established by citizens associations in order to provide association members with goods and services or for the general purpose.

Researches are professionals engaged in the creation of new knowledge, methods and systems, and also in the management of the projects concerned.

Researches associates are employees with higher education who participate directly with researches in carrying out researches and development tasks.

Technicians are employees who perform the technical part of the research and development task, under the supervision of researches. Education level is generally secondary, but may be higher; depending on the standardization of technical tasks.

Rukovodeće osoblje su zaposleni koji se veći dio radnog vremena bave upravljačko-organizacijskim poslovima; u suprotnom ih treba razvrstati u kategoriju „istraživači“ ili „stručni saradnici“.

Drugo osoblje (pomoćno) su zaposleni koji obavljaju sekretarske i druge administrativne poslove, ako je njihov rad izravno povezan sa istraživačko- razvojnim projektima. Tu se uključuju pod istim uvjetima i rukovodioci mašina i uređaja i industrijski proizvođači i sastavljači.

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

Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj jesu ukupni unutarnji izdaci za istraživanje i razvoj na području države u promatranoj kalendarskoj godini, a sastoje se od tekućih i investicijskih izdataka u bruto iznosima.

Tekući izdaci (troškovi) obuhvaćaju:

1) troškove rada i troškove naknada zaposlenima (bruto plaće i naknade bruto plaća za sve zaposlene u IR djelatnosti; druge naknade zaposlenima u IR, npr, stipendije, nagrade i slično i ostalo.

2) ostale tekuće troškove (materijalne troškove na istraživačko-razvojni rad – sirovine, materijal, energija; isplate na osnovu ugovora o djelu i autorskih ugovora; dnevnice, putne troškove, reprezentaciju i slično; i druge izdatke).

Investicijski izdaci koji obuhvaćaju izdatke za zemljište i građevinske objekte; strojevi i opremu; patente, licence, studije i projekte; softver i hardver (koji podrazumijeva ukupne troškove vezane za nabavu računala, uređaja, sustava, komponenata i opreme, kao i troškove nabave i razvijanja softvera za vlastite potrebe); i ostale izdatke.

Objavljeni istraživački radovi jesu radovi objavljeni tijekom kalendarske godine.

Management are employees who are more part-time engaged in managerial and organizational practices, Otherwise they should be classified in the category or „researches“ or „professional staff“.

Other supporting staff are employees who perform secretarial and other administrative tasks, if their work is directly related to research and development projects. There are included under the same conditions and executives of machine and equipment and industrial manufacturers and assemblers.

Full-time equivalent (FTE) is expressed in person-years and presents time as a share of full working time in which persons in employment are engaged in the work related to researches and development (for example, if a person was engaged in works related to research and development for six months in full working time, it is expressed as 0,5 full-time equivalent – 0,5 FTE).

Gross domestic expenditure on R&D (GERD) is the total intramural expenditure on R&D performed on the national territory during the reporting calendar year, and consists of gross current and investment expenditures.

Current expenditures (costs) that include:

1) labour costs and the costs of compensation for employees (gross salary and allowances of gross wages for all employees in R&D activities, other compensation of employees in R&D, for example, fellowships, awards, etc.; and another expenses.

2) other current costs (material costs based on research and development- raw material, energy and payable on work contracts and copyright, contracts, salaries, travel costs representation etc., and other expenses).

Investment expenditures include expenditures for land and buildings, machinery and equipment, patents, licences, studies and projects, software and hardware (which including the total costs of the purchase of computers, devices, systems, components and equipment, and acquisitions costs or developing software for its own purposes) and other expenditures.

Published research works are those published during the reporting year.

Kratice

FTE – ekvivalent pune zaposlenosti

IR – istraživanje i razvoj

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

UNESCO - Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu

EUROSTAT – Statistički ured Europske unije

Abbreviations

FTE – full-time equivalent

R&D – Research and Development

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

EUROSTAT – Statistical office of the European Union

Publikuje Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26
Published by the Agency for Statistics of the Bosnia and Herzegovina, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26

Telefon/Phone: +387 (33) 911 911 | Telefaks/Telefax: +387 (33) 220 622
Elektronska pošta/E-mail: bhas@bhas.gov.ba | Internetska stranica/Web site: www.bhas.gov.ba

Odgovorne osobe/Responsible persons:

Velimir Jukić, pomoćnik ravnateljice za poslovne statistike
Velimir Jukić, Assistant Director of Business Statistics

Fahir Kanlić, šef Odsjeka za statistiku industrije i građevinarstva
Fahir Kanlić, Head of Department for Industry and Construction Statistics

Vesna Čužić, ravnateljica
Vesna Čužić, Director

Priopćenje priredila: Dženita Babić
Prepared by: Dženita Babić



Razmislite o očuvanju okoliša prije tiskanja dokumenta.
Please consider the environment before printing this document.