

SAOPĆENJE PRIOPĆENJE FIRST RELEASE



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Federalni zavod za statistiku
Institute for Statistics of F BiH

GODINA / YEAR X

SARAJEVO, 12. 09. 2022.

BROJ / NUMBER: 26.1

ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2021. GODINI RESEARCH AND DEVELOPMENT IN 2021

Na poslovima istraživanja i razvoja u 2021. godini bile su zaposlene 1.417 osoba, sa punim i kraćim od punog radnog vremena, od čega je 747 žena, odnosno 52,71%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažirano 1.200,00 osoba.

U istom periodu na poslovima istraživanja i razvoja, na osnovu ugovora o djelu ili autorskog ugovora, bilo je angažirano 89 osoba, od čega je 29 žena, odnosno 32,58%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažirano 26,80 osoba.

Od ukupnog broja zaposlenih, najveće učešće imaju istraživači (80,80%), tehničko osoblje (8,68%), ostalo osoblje (10,52%).

Najveći broj istraživača zaposlen je u sektoru visokog obrazovanja (84,72%), državnom sektoru (8,21%), poslovnom sektoru (7,07%).

Kada se posmatra naučna oblast istraživačkog rada najveći broj istraživača zaposlen je u oblasti inženjstva i tehnologija (51,09%).

Bruto izdaci za istraživanje i razvoj u 2021. godini iznosili su 48.862.000 KM, od toga su tekući izdaci iznosili 41.421.000 KM (84,78%), a investicioni izdaci 7.441.000 KM (15,22%).

Bruto izdaci su najveći bili u oblasti inženjstva i tehnologije (50,86%). Naučna oblast određena je prema pretežnoj oblasti, odnosno oblasti u kojoj radi najveći broj zaposlenih na poslovima istraživanja i razvoja.

Najviše utrošenih sredstava za naučnoistraživački rad je u oblasti obrazovanja (67,20%).

Ukupan broj istraživačko-razvojnih radova je 391, od čega je najveći broj radova iz društvenih nauka (30,43%).

Od 26 posmatranih jedinica koje su u 2021. godini obavljale djelatnosti istraživanja i razvoja, 15 jedinica je iz sektora visokog obrazovanja, 8 jedinica iz poslovnog sektora, a 3 jedinica iz državnog sektora.

There were 1.417 persons engaged in R&D in full-time and part - time employment, out of which 747 or 52.71% were women. It is also possible to display the total number of employees by full-time equivalent, thus, in 2021 there were 1.200,00 persons working full-time in research and development activities.

In the same period, 89 persons were hired under temporary service contracts and copyright agreements in research and development activities, out of which 29 were women, 32,58%. Expressed in full time equivalent, 26,80 persons were hired under temporary service contracts and copyright agreements in research and development activities.

Out of the total number of employees, the largest share is that of researchers (80,80%), technicians (8,68%), other supporting staff (10,52%).

Most researchers were hired in the sector of higher education (84,72%), followed by government sector (8,21%) and business sector (7,07%).

By field of science, the highest number of researches was engaged in the field of Engineering and Techonology (51.09%).

Gross expenditure on R&D in 2021 was 48.862.000 KM, out of which current expenditures were 41.210.000 KM (84,78%), and investment expenditure 7.441.000 KM (15,22%).

Gross expenditures were the highest in the field of Engineering and Technology (50,86%) . The field of science is determined according to predominance. The predominant field is the one in which most personnel work in research and development.

The highest share of funds for R&D was intended for Education (67,20%).

The total number of R&D works was 391, with the majority of work being part of Social sciences (30,43%).

Out of the total number of R&D units, which was 26 in 2021, 15 were part of the higher education sector, 8 were part of the business sector and 3 units were part both of government sector and non-profit sector.

1. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I POLU U 2021.

PERSONS ENGAGED IN R&D BY SECTOR AND SEX, 2021

	Ukupno <i>Total</i>				Sa punim radnim vremenom <i>Working full - time</i>		Sa kraćim od punog radnog vremena <i>Working part - time</i>				
	Ukupno Total		u ekvivalentu pune zaposlenosti <i>in full-time equivalent</i>				ukupno <i>total</i>		u ekvivalentu pune zaposlenosti <i>in full-time equivalent</i>		
	svoga/ all	žene/ female	svoga/ all	žene/ female	svoga/ all	žene/ female	svoga/ all	žene/ female	svoga/ all	žene/ female	
UKUPNO	1.417	747	1.200,00	641,30	1113	609	304	138	87,00	32,30	TOTAL
Istraživači	1.145	580	958,60	493,30	882	465	263	115	76,60	28,30	Researchers
Tehničko osoblje	123	65	115,10	63,00	112	62	11	3	3,10	1,00	Technicians
Ostalo osoblje	149	102	126,30	85,00	119	82	30	20	7,30	3,00	Other supporting staff
POSLOVNI SEKTOR	164	97	145,90	90,90	135	87	29	10	10,90	3,90	BUSINESS SECTOR
Istraživači	81	47	74,60	45,50	70	44	11	3	4,60	1,50	Researchers
Tehničko osoblje	32	17	26,80	15,00	24	14	8	3	2,80	1,00	Technicians
Ostalo osoblje	51	33	44,50	30,40	41	29	10	4	3,50	1,40	Other supporting staff
VISOKO OBRAZOVANJE	1.139	579	941,60	479,40	867	451	272	128	74,60	28,40	HIGHER EDUCATION
Istraživači	970	474	791,50	388,80	721	362	249	112	70,50	26,80	Researchers
Tehničko osoblje	82	43	79,30	43,00	79	43	3	-	0,30	0,00	Technicians
Ostalo osoblje	87	62	70,80	47,60	67	46	20	16	3,80	1,60	Other supporting staff
DRŽAVNI SEKTOR	114	71	112,50	71,00	111	71	3	-	1,5	-	GOVERNMENT SECTOR
Istraživači	94	59	92,50	59,00	91	59	3	-	1,5	-	Researchers
Tehničko osoblje	9	5	9,00	5,00	9	5	-	-	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	11	7	11,00	7,00	11	7	-	-	-	-	Other supporting staff
NEPROFITNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Researchers
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Other supporting staff

2. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA GODINAMA STAROSTI I POLU U 2021.
RESEARCHERS ENGAGED IN R&D BY AGE AND SEX, 2021

	Ukupno/ Total		Poslovni sektor <i>Business sector</i>		Visoko obrazovanje <i>Higher education</i>		Državni sektor Government sector		Neprofitni sektor <i>Non - profit sector</i>		
	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	
UKUPNO	1.145	580	77	47	974	474	94	59	-	-	TOTAL
manje od 25	15	12	3	3	12	9	-	-	-	-	<i>under 25</i>
25-29	81	42	6	2	70	36	5	4	-	-	<i>25-29</i>
30-34	113	55	8	8	99	44	6	3	-	-	<i>30-34</i>
35-39	159	90	5	10	148	76	6	4	-	-	<i>35-39</i>
40-44	172	83	21	5	132	67	19	11	-	-	<i>40-44</i>
45-49	175	87	10	5	146	72	19	10	-	-	<i>45-49</i>
50-54	174	91	14	8	149	74	11	9	-	-	<i>50-54</i>
55-59	137	61	6	4	115	49	16	8	-	-	<i>55-59</i>
60-64	97	51	4	2	81	39	12	10	-	-	<i>60-64</i>
65-69	20	7	-	-	20	7	-	-	-	-	<i>65-69</i>
70 i više	2	1	-	-	2	1	-	-	-	-	<i>70 and older</i>

3. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I POLU U 2021.

PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND SEX, 2021

	Ukupno <i>Total</i>				Sa punim radnim vremenom <i>Working full - time</i>		Sa kraćim od punog radnog vremena <i>Working part - time</i>				
	ukupno <i>total</i>		u ekvivalentu pune zaposlenosti <i>in full-time equivalent</i>				ukupno <i>total</i>		u ekvivalentu pune zaposlenosti <i>in full-time equivalent</i>		
	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ / all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	
UKUPNO	89	29	53,90	15,90	26	8	63	21	31,90	11,90	TOTAL
Istraživači	80	25	51,40	15,90	20	4	60	21	29,40	11,90	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	3	1	0,50	-	2	1	1	-	0,50	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	6	3	2,00	-	4	3	2	-	2,00	-	<i>Other supporting staff</i>
POSLOVNI SEKTOR	12	4	4,80	0,00	8	4	4	-	0,80	0,00	BUSINESS SECTOR
Istraživači	6	-	4,80	0,00	2	-	4	-	0,80	0,00	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	2	1	-	0,00	2	1	-	-	0,00	0,00	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	4	3	-	0,00	4	3	-	-	0,00	0,00	<i>Other supporting staff</i>
VISOKO OBRAZOVANJ	77	25	49,10	15,90	18	4	59	21	31,10	11,90	HIGHER EDUCATION
Istraživači	74	25	46,60	15,90	18	4	56	21	28,60	11,90	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	1	-	0,50	-	-	-	1	-	0,50	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	2	-	2,00	-	-	-	2	-	2,00	-	<i>Other supporting staff</i>
DRŽAVNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SECTOR
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Other supporting staff</i>

4. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI U 2021.

PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, 2021

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Tehničko osoblje <i>Technicians</i>		Ostalo osoblje <i>Other supporting staff</i>		
	sv ega/ all	žene/ female	sv ega/ all	žene/ female	sv ega/ all	žene/ female	sv ega/ all	žene/ female	
UKUPNO	89	29	80	25	3	1	6	3	TOTAL
Prirodne nauke	6	4	-	-	2	1	4	3	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	36	11	35	11	1	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	23	7	23	7	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	19	7	17	7	-	-	2	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	5	-	5	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	12	4	6	-	2	1	4	3	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	6	4	-	-	2	1	4	3	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	5	-	5	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	1	-	1	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	5	-	5	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	77	25	74	25	1	-	2	-	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	36	11	35	11	1	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	23	7	23	7	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	18	7	16	7	-	-	2	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	14	6	14	6	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

5. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI, IZRAŽENI EKVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI U 2021.

PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, IN FULL TIME EQUIVALENT, 2021

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Tehničko osoblje <i>Technicians</i>		Ostalo osoblje <i>Other supporting staff</i>		
	svega <i>all</i>	žene <i>female</i>	svega <i>all</i>	žene <i>female</i>	svega <i>all</i>	žene <i>female</i>	svega <i>all</i>	žene <i>female</i>	
UKUPNO	54,90	15,90	54,40	15,90	0,50	-	-	-	TOTAL
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	27,50	7,50	27,00	7,50	0,50	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	4,60	1,40	4,60	1,40	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	18,00	7,00	18,00	7,00	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	4,80	-	4,80	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	4,80	-	4,80	-	-	-	-	-	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	4,80	-	4,80	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	50,10	15,90	49,60	15,90	0,50	-	-	-	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	27,50	7,50	27,00	7,50	0,50	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	4,60	1,40	4,60	1,40	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	18,00	7,00	18,00	7,00	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

6. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI TROŠKOVA U 2021.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE FOR R&D BY SECTOR, FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF COSTS, 2021

u hilj./thousand KM

	Bruto domaći izdaci Gross domestic expenditure	Tekući izdaci Current expenditures			Investicioni izdaci Capital expenditure	
		ukupno total	troškovi rada labour costs	ostali tekući troškovi other current costs		
UKUPNO	48.862	41.421	36.424	4.997	7.441	TOTAL
Prirodne nauke	10.665	10.262	9.332	930	403	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	24.850	18.032	15.489	2.543	6.818	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	1.861	1.807	1.519	288	54	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	483	424	271	153	59	Agricultural sciences
Društvene nauke	9.550	9.454	8.547	907	96	Social sciences
Humanističke nauke	1.454	1.443	1.266	177	11	Humanities
Multidisciplinarne nauke						Multidisciplinary sciences
POSLOVNI SEKTOR	14.263	8.569	6.688	1.881	5.694	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	528	528	377	151	-	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	12.340	6.646	5.212	1.434	5.694	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	1.098	1.098	928	170	-	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Društvene nauke	116	116	96	20	-	Social sciences
Humanističke nauke	181	181	75	106	-	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
VISOKO OBRAZOVANJE	32.834	31.271	28.314	2.956	1.563	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	8.956	8.736	8.093	643	220	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	12.510	11.386	10.278	1.108	1.124	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	179	125	31	94	54	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	483	424	271	153	59	Agricultural sciences
Društvene nauke	9.434	9.338	8.451	887	96	Social sciences
Humanističke nauke	1.273	1.262	1.191	71	11	Humanities
Multidisciplinarne nauke						Multidisciplinary sciences
DRŽAVNI SEKTOR	1.765	1.582	1.422	160	183	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	1.181	998	862	136	183	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	-	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	584	584	560	24	-	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Društvene nauke	-	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences

7. IZVORI FINANSIJSKIH SREDSTAVA UTROŠENIH ZA IR U 2021.
SOURCES OF FINANCIAL FUNDS SPENT ON R&D, 2021

u hilj./thousand KM

	Ukupno <i>Total</i>	Poslovni sektor <i>Business sector</i>	Visoko obrazovanj e Higher education	Državni sektor <i>Governme nt sector</i>	Neprofitni sektor <i>Non - profit sector</i>	
UKUPNO	48.862	14.263	32.834	1.765	-	TOTAL
Finansijska sredstva iz Federacije BiH	45.322	12.341	31.908	1.073	-	FUNDS OF FB&H
Budžetska sredstva namjenjena za IR	14.787	-	13.714	1.073	-	<i>Government funds intended for R&D</i>
Sredstva za IR od fondova, agencija i fondacija FBiH	62	-	62	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in FB&H</i>
Sredstva za IR od nižih nivoa vlasti u FBiH	12.855	1	12.854	-	-	<i>Funds of local communities</i>
Sredstva za IR od poslovnih subjekata	5.533	1.077	4.456	-	-	<i>Funds of business subjects</i>
Sredstva za IR od neprofitnih organizacija FBiH	169	-	169	-	-	<i>Funds of non-profit organisations in FB&H</i>
Sredstva za IR od visokoškolskih ustanova	-	-	-	-	-	<i>Funds of higher education institutions in FB&H</i>
Sredstva za IR od patenata, licenci i slično od prodaje u FBiH	11.916	11.263	653	-	-	<i>Funds from patents,licenses, etc.</i>
Ostala sopstvena sredstva	-	-	-	-	-	<i>Other own funds</i>
Sredstva zajedničkih institucija BiH	75	-	75	-	-	FUNDS OF COMMON INSTITUTIONS OF BIH
Sredstva od Ministarstava civilnih poslova	75	-	75	-	-	<i>Funds of Ministries of Civil Affairs B&H</i>
Sredstva od Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih poslova	-	-	-	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in B&H</i>
Sredstva od Ministarstva vanjskih poslova	-	-	-	-	-	<i>Funds of Ministry of foreing affairs in B&H</i>
sredstva za IR od fondova, agencija i fondacija na nivou BiH	-	-	-	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in B&H</i>
Finansijska sredstva iz RS ili BD	-	-	-	-	-	FUNDS OF THE RS or BD
Sredstva od ministarstava, agencija, fondova iz RS ili DB	-	-	-	-	-	<i>Funds of Ministries of the Republika Srpska or BD</i>
Sredstva od poslovnih subjekata iz RS ili DB	-	-	-	-	-	<i>Funds of business subjects</i>
Ostali izvori sredstava iz RS ili DB	-	-	-	-	-	<i>Other sources of funds from RS or DB</i>
Finansijska sredstva iz inozemstva	3.465	1.922	851	692	-	FUNDS FROM ABROAD

8. SREDSTVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA PRIMARNIM DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA U 2021.

RESOURCES FOR R&D BY MAJOR SOCIO-ECONOMIC GOALS, 2021

u hilj./thousand KM

	Ukupno <i>Total</i>	Poslovni sektor <i>Business sector</i>	Visoko obrazova nje <i>Higher education</i>	Državni sektor <i>Government sector</i>	Neprofitni sektor <i>Non - profit sector</i>	
Ukupno	48.862	14.263	32.834	1.765	-	TOTAL
Istraživanje i eksploatacija Zemlje	1.181	-	-	1.181	-	<i>Exploration and exploitation of the Earth Environment</i>
Očuvanje životne sredine	480	-	480	-	-	
Istraživanje i eksploatacija svemira	-	-	-	-	-	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture	2.103	2.103	-	-	-	<i>Transport, telecommunication and</i>
Energija	2.061	2.061	-	-	-	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	360	-	360	-	-	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	8.767	8.704	-	63	-	<i>Health</i>
Poljoprivreda	213	-	213	-	-	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje	18.900	-	18.900	-	-	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	-	-	-	-	-	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički i društveni sistemi, strukture i procesi	-	-	-	-	-	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja	14.797	1.395	12.881	521	-	<i>General advancement of knowledge</i>
Obrana	-	-	-	-	-	<i>Defense</i>

9. BROJ ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNIH RADOVA PREMA NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI ISTRAŽIVANJA, 2021.

NUMBER OF R&D WORKS BY FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF RESEARCH, 2021

	Ukupno Total	Vrsta istraživanja Type of research			
		fundamentalna <i>fundamental</i>	primjenjena <i>applied</i>	razvojna <i>experimental development</i>	
UKUPNO	391	46	220	125	TOTAL
Prirodne nauke	37	16	21	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	93	2	79	12	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	105	-	17	88	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	35	-	21	14	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	119	27	82	10	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	2	1	-	1	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	85	1	9	75	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	12	-	-	12	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	71	-	9	62	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	2	1	-	1	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	283	45	210	28	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	37	16	21	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	81	2	79	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	11	-	7	4	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	35	-	21	14	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	119	27	82	10	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	23	-	1	22	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	23	-	1	22	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

10. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM, 2021.

R&D UNITS BY SECTOR, 2021

	Ukupno <i>Total</i>	Poslovni sektor <i>Business sector</i>	Visoko obrazovanje <i>Higher education</i>	Državni sektor <i>Government sector</i>	Neprofitni sektor <i>Non - profit sector</i>	
--	------------------------	--	--	--	--	--

UKUPNO	26	8	15	3	-	TOTAL
Prirodne nauke	3	1	1	1	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	11	4	7	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	4	1	1	2	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	1	-	1	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	5	1	4	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	2	1	1	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

Podaci su rezultat statističke obrade godišnjih izvještaja prikupljenih od poslovnih subjekata koji su obavljali djelatnosti istraživanja i razvoja u Federaciji Bosne i Hercegovine u referentnoj godini i to od poslovnog sektora na godišnjem izvještaju o istraživanju i razvoju za poslovni sektor (obrazac IR-1) , od visokoškolskih ustanova na godišnjem izvještaju o istraživanju i razvoju (obrazac IR-2) i od državnog sektora i neprofitnih organizacija (obrazac IR-3).

Metodologija za sprovođenje istraživanja je usklađena sa međunarodnim standardima koje je postavio OECD i objavio u priručniku Frascati Manual (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002 i revidirana izdanja 2007 i 2015.godine; izdavač: OECD).

DEFINICIJE

Naučna istraživanja su teorijski ili eksperimentalni rad koji se preduzima radi sticanja novih naučnih saznanja i povećanja sveukupnog ljudskog znanja. Naučnim istraživanjima se smatraju osnovna i primijenjena istraživanja.

Osnovna (fundamentalna, bazična) istraživanja obuhvataju ona istraživanja koja povećavaju opšti fond naučnih činjenica i znanja i koja određuju nova područja ljudskog znanja i spoznaja, ali koja nemaju ili ne moraju imati direktnu praktičnu primjenu dobijenih 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 direktne komercijalne ciljeve.

Primijenjena (aplikativna) istraživanja su teorijski ili eksperimentalni rad koji se preduzima radi sticanja novih znanja, a koji je usmjeren na rješavanje nekog praktičnog zadatka, odnosno ostvarenje nekog praktičnog cilja. Primijenjena istraživanja proširuju i produbljuju postojeća znanja radi rješavanja određenih problema. Ono se preduzima ili radi ispitivanja moguće primjene rezultata fundamentalnih istraživanja ili utvrđivanja novih metoda ili postupaka za postizanje unaprijed određenog cilja. Primijenjena istraživanja su, prema tome, usmjerena na otkrivanje novih naučnih znanja, primjenu tih znanja u svrhu realizacije određenih komercijalnih ciljeva.

EXPLANATION AND NOTE

Data issued here are the result of statistical processing of annual reports collected from business entities engaged in the research and development activity in Federation of B&H during reference year, as follows: from business sector through the Annual Report on Research and Development for Business Entities (form IR-1), from institutions of higher education through the Annual Report on Research and Development for Higher Education Institutions (form IR-2), and from government and non-profit sector (form IR-3).

Methodology used while conducting this survey is harmonised with the international standards which the OECD established and published in the Frascati Manual (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development–Frascati Manual, 2002 and revised editions 2007 and 2015; publisher: Organisation for Economic Cooperation and Development).

DEFINITION

Scientific research activity refers to theoretical or experimental work undertaken to acquire new scientific knowledge and to increase overall human knowledge. Scientific research refers to basic and applied research.

Basic (fundamental) research refers to research that increases the general fund of scientific facts and knowledge, also defining new areas of human knowledge and understanding, but which does not have or does not have to have direct practical application of the results obtained. Basic research reveals phenomena, processes, causal relationships and laws of nature, society and human thinking, and, above all, which aim to advance human knowledge and creation of the basic knowledge, which further serve as a basis for applied and development research. It has no direct commercial objectives.

Applied (application) research refers to experimental or theoretical work undertaken in order to acquire new knowledge, aimed at solving a practical task or achieving a practical goal. Applied research expands and deepens the existing knowledge in order to solve specific problems. It is carried out in order to investigate possible application of results of fundamental research or to establish new methods or procedures to be used to achieve a predefined goal. Therefore, applied research is focused towards the discovery of new scientific knowledge and application of the knowledge in order to achieve certain commercial objectives.

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. To su svi postupci koji se javljaju između izuma i proizvodnje: eksperimentiranja na crtežu i razvoj prototipova, eksperimenti, pilot-projekti, modeli, nova rješenja. Ova istraživanja imaju izrazito praktični cilj, njihovo osnovno obilježje je jasna namjena, te direktna i brzo postignuta korist u nekom uskom području. Razvojna istraživanja se još nazivaju i tehnološka usavršavanja.

Naučnoistraživački rad je sistematska stvaralačka aktivnost kojom se primjenom naučnih metoda stiču nove naučne spoznaje, odnosno stvaralački koristi postojeće znanje za nove primjene. To je stvaralački rad na osvajanju novih znanja, a cilj mu je podizanje opšteg civilizacijskog nivoa društva i korišćenje tih znanja u svim oblastima društveno-ekonomskog razvoja. Naučnoistraživačkim radom se bave naučnici i istraživači koji su izabrani u odgovarajuća naučna, naučno-nastavna i istraživačka zvanja.

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

Visoko obrazovanje obuhvata univerzitete sa jedinicama u sastavu, fakultetima, akademijama, naučno-istraživačkim institutima bez obzira na izvore finansiranja/financiranja i pravni status. Ovom sektoru pripadaju i istraživački instituti i klinike koje su pod neposrednom kontrolom ili upravom visokoškolske ustanove.

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

Sektor neprofitnih organizacija obuhvata netržišne privatne neprofitne organizacije koje domaćinstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni. Ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruženja građana radi obezbjeđenja robe i usluga za članstvo udruženja ili radi opće svrhe.

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

Development (professional) research, that is, experimental development, represents systematic work, based on the knowledge acquired through basic or applied research or practical experience, which is primarily focused on the introduction of new or significantly improved existing processes, products and services. These are all actions that occur between invention and production: experiments on drafts and development of prototypes, experiments, pilot projects, models, new solutions. These researches have a very practical objective, their main feature is a clear purpose and direct benefit achieved quickly and in a very narrow field. Developmental research is also called technological advancement.

Scientific research is a systematic creative activity that aims to gain new scientific insights through the application of scientific methods, that is, creative use of the existing knowledge for new applications. This is creative work on the acquirement of new knowledge, and the goal is to raise the general level of civilisation of society and to use this knowledge in all areas of socio-economic development. Scientific research is carried out by scientists and researchers who were elected in the appropriate scientific, scientific-teaching and research positions.

Business sector covers enterprises (business entities) and organisations whose primary activity is the market production of goods and services and their sale at economically significant prices, as well as research and development units in the composition of enterprises.

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 organisations, 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.

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 associations of citizens in order to provide association members with goods and services or for the general purpose.

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

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. To su svi postupci koji se javljaju između izuma i proizvodnje: eksperimentiranja na crtežu i razvoj prototipova, eksperimenti, pilot-projekti, modeli, nova rješenja. Ova istraživanja imaju izrazito praktični cilj, njihovo osnovno obilježje je jasna namjena, te direktna i brzo postignuta korist u nekom uskom području. Razvojna istraživanja se još nazivaju i tehnološka usavršavanja.

Naučnoistraživački rad je sistematska stvaralačka aktivnost kojom se primjenom naučnih metoda stiču nove naučne spoznaje, odnosno stvaralački koristi postojeće znanje za nove primjene. To je stvaralački rad na osvajanju novih znanja, a cilj mu je podizanje opšteg civilizacijskog nivoa društva i korišćenje tih znanja u svim oblastima društveno-ekonomskog razvoja. Naučnoistraživačkim radom se bave naučnici i istraživači koji su izabrani u odgovarajuća naučna, naučno-nastavna i istraživačka zvanja.

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

Visoko obrazovanje obuhvata univerzitete sa jedinicama u sastavu, fakultetima, akademijama, naučno-istraživačkim institutima bez obzira na izvore finansiranja/finansiranja i pravni status. Ovom sektoru pripadaju i istraživački instituti i klinike koje su pod neposrednom kontrolom ili upravom visokoškolske ustanove.

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

Sektor neprofitnih organizacija obuhvata netržišne privatne neprofitne organizacije koje domaćinstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni. Ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruženja građana radi obezbjeđenja robe i usluga za članstvo udruženja ili radi opće svrhe.

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

Development (professional) research, that is, experimental development, represents systematic work, based on the knowledge acquired through basic or applied research or practical experience, which is primarily focused on the introduction of new or significantly improved existing processes, products and services. These are all actions that occur between invention and production: experiments on drafts and development of prototypes, experiments, pilot projects, models, new solutions. These researches have a very practical objective, their main feature is a clear purpose and direct benefit achieved quickly and in a very narrow field. Developmental research is also called technological advancement.

Scientific research is a systematic creative activity that aims to gain new scientific insights through the application of scientific methods, that is, creative use of the existing knowledge for new applications. This is creative work on the acquirement of new knowledge, and the goal is to raise the general level of civilisation of society and to use this knowledge in all areas of socio-economic development. Scientific research is carried out by scientists and researchers who were elected in the appropriate scientific, scientific-teaching and research positions.

Business sector covers enterprises (business entities) and organisations whose primary activity is the market production of goods and services and their sale at economically significant prices, as well as research and development units in the composition of enterprises.

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 organisations, 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.

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 associations of citizens in order to provide association members with goods and services or for the general purpose.

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

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. To su svi postupci koji se javljaju između izuma i proizvodnje: eksperimentiranja na crtežu i razvoj prototipova, eksperimenti, pilot-projekti, modeli, nova rješenja. Ova istraživanja imaju izrazito praktični cilj, njihovo osnovno obilježje je jasna namjena, te direktna i brzo postignuta korist u nekom uskom području. Razvojna istraživanja se još nazivaju i tehnološka usavršavanja.

Naučnoistraživački rad je sistematska stvaralačka aktivnost kojom se primjenom naučnih metoda stiču nove naučne spoznaje, odnosno stvaralački koristi postojeće znanje za nove primjene. To je stvaralački rad na osvajanju novih znanja, a cilj mu je podizanje opšteg civilizacijskog nivoa društva i korišćenje tih znanja u svim oblastima društveno-ekonomskog razvoja. Naučnoistraživačkim radom se bave naučnici i istraživači koji su izabrani u odgovarajuća naučna, naučno-nastavna i istraživačka zvanja.

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

Visoko obrazovanje obuhvata univerzitete sa jedinicama u sastavu, fakultetima, akademijama, naučno-istraživačkim institutima bez obzira na izvore finansiranja/financiranja i pravni status. Ovom sektoru pripadaju i istraživački instituti i klinike koje su pod neposrednom kontrolom ili upravom visokoškolske ustanove.

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

Sektor neprofitnih organizacija obuhvata netržišne privatne neprofitne organizacije koje domaćinstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni. Ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruženja građana radi obezbjeđenja robe i usluga za članstvo udruženja ili radi opće svrhe.

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

Development (professional) research, that is, experimental development, represents systematic work, based on the knowledge acquired through basic or applied research or practical experience, which is primarily focused on the introduction of new or significantly improved existing processes, products and services. These are all actions that occur between invention and production: experiments on drafts and development of prototypes, experiments, pilot projects, models, new solutions. These researches have a very practical objective, their main feature is a clear purpose and direct benefit achieved quickly and in a very narrow field. Developmental research is also called technological advancement.

Scientific research is a systematic creative activity that aims to gain new scientific insights through the application of scientific methods, that is, creative use of the existing knowledge for new applications. This is creative work on the acquirement of new knowledge, and the goal is to raise the general level of civilisation of society and to use this knowledge in all areas of socio-economic development. Scientific research is carried out by scientists and researchers who were elected in the appropriate scientific, scientific-teaching and research positions.

Business sector covers enterprises (business entities) and organisations whose primary activity is the market production of goods and services and their sale at economically significant prices, as well as research and development units in the composition of enterprises.

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 organisations, 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.

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 associations of citizens in order to provide association members with goods and services or for the general purpose.

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

Stručni saradnici su zaposleni sa visokim obrazovanjem, koji direktno učestvuju sa istraživačima pri izvršavanju istraživačko - razvojnih zadataka, ali nisu nosioci istraživačko – razvojnih projekata.

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

Rukovodeće osoblje su zaposleni koji se veći dio radnog vremena bave upravljačko – organizacijskim poslovima; u suprotnom se razvrstavaju među istraživače ili stručno osoblje.

Drugo osoblje (pomoćno) su zaposleni koji obavljaju sekretarske i druge administrativne poslove (administrativno osoblje koje se uglavnom bavi finansijskim/financijskim i kadrovrskim poslovima i uopće administracijom), ako je njihov rad direktno povezan sa istraživačko - razvojnim projektima. Tu se uključuju pod istim uslovima i rukovodioci mašina i uređaja i industrijski proizvođači i sastavljači.

Ekvivalent pune zaposlenosti se izračunava za osobe koje rade kraće od punog radnog vremena na poslovima istraživanja i razvoja. Zaposleni sa punim radnim vremenom odgovaraju jedinici ekvivalenta pune zaposlenosti.

Ukupni izdaci za istraživanje i razvoj koji obuhvataju sva finansijska/financijska sredstva potrošena za istraživanje i razvoj čine:

1) tekući izdaci (troškovi) koji obuhvataju:

a) 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 ostalo.

b) 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 druge izdatke.

2) investicijski izdaci koji obuhvataju izdatke za zemljište i građevinske objekte; mašine i opremu; patente, licence, studije i projekte; softver i hardver (koji podrazumijeva ukupne troškove vezane za nabavku računara, uređaja, sistema, komponenti i opreme, kao i troškove nabavke ili razvijanja softvera za vlastite potrebe) i ostale izdatke.

Research associates are employees with completed higher education, who directly participate alongside researchers in the performing research and development activities.

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

Management refers to employees dealing mainly with managerial and organisational tasks. Otherwise, they should be classified in the category of "researchers" or "research associates".

Other supporting personnel are employees performing secretarial and other administrative tasks, insofar as their activities are a direct service to research and development projects. This category includes also, under the same provisions, plant and machine operators, and industrial manufacturers and assemblers.

Full-time equivalent was calculated for persons who were engaged shorter than full-time employment on research and development jobs. Full-time equivalent for persons engaged in full-time employment on R&D is equal to the unit of full time equivalent.

Total expenditures for research and development, which includes all funds expended for research and development, are:

1) current expenditures (costs) that include:

a) labor costs and costs of compensation of employees (gross salaries and allowances of gross salaries for all those employed on R&D activities, other compensation of those employed in R&D, such as fellowships, awards, and other costs).

b) other current costs (material costs of research and development activities – raw material, energy, payments based on temporary service contracts and copyright agreements, daily wages, travelling allowances, representation and similar, and other costs).

2) Capital expenditures which cover expenditures on land and buildings, machinery and equipment, patents, licences, studies and projects, software and hardware (which means total expenditure on purchase of computers, devices, systems, components and equipment, as well as expenditure on acquisition or development of software for own needs), and other expenditures.

Izdaje Federalni zavod za statistiku, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26
Published by the Institute for Statistics of FBiH, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26

Telefon/Phone: +387 (33) 20 64 52, Fax: +387 (33) 22 61 51
Elektronska pošta/E-mail: fedstat@fzs.ba, Internetska stranica/Web site: http://www.fzs.ba

Odgovorne osobe:

Person responsible:

Haris Karačić, šef odsjeka za statistiku pravosuđa, kulture, inovacija, zdravlja i gender statistika

Head of department for justice, culture, innovation, health and gender statistics

Hidaeta Čolović, poćnik direktora Sektora za statistiku stanovništva i društvene statistike

Assistant director of Department for Population and Social Statistics

Doc.dr. Emir Kremić, direktor

Assist.Prof. Dr.Emir Kremić, Director General

Saopćenje pripremio: Emir Oruč

Prepared by: Emir Oruč

Molimo korisnike da prilikom korištenja podataka navedu izvor

Users are kindly requested to state the source

Podaci iz ovog saopćenja objavljuju se na internetu

First Release data are published on the Internet