

ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2019. GODINI
RESEARCH AND DEVELOPMENT IN 2019

Na poslovima istraživanja i razvoja u 2019. godini bile su zaposlene 1.786 osobe, sa punim i kraćim od punog radnog vremena, od čega je 949 žena, odnosno 53,13%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažirano 1.331,65 osoba.

U istom periodu na poslovima istraživanja i razvoja, na osnovu ugovora o djelu ili autorskog ugovora, bilo je angažirano 152 osoba, od čega je 49 žena, odnosno 32,24%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažirano 72,00 osoba.

Od ukupnog broja zaposlenih, najveće učešće imaju istraživači (76,82%), tehničko osoblje (9,01%), ostalo osoblje (14,17%).

Najveći broj istraživača zaposlen je u sektoru visokog obrazovanja (92,05%), državnom sektoru (1,03%), poslovnom sektoru (6,92%) .

Kada se posmatra naučna oblast istraživačkog rada najveći broj istraživača zaposlen je u oblasti inženjstva i tehnologija (39,00%).

Bruto izdaci za istraživanje i razvoj u 2019. godini iznosili su 49.788.000 KM, od toga su tekući izdaci iznosili 40.196.000 KM (80,73%), a investicioni izdaci 9.592.000 KM (19,27%).

Bruto izdaci su najveći bili u oblasti inženjstva i tehnologije (44,01%). 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 (72,25%).

Ukupan broj istraživačko-razvojnih radova je 561, od čega je najveći broj radova iz inženjstva i tehnologija (33,87%).

Od 34 posmatranih jedinica koje su u 2019. godini obavljale djelatnosti istraživanja i razvoja, 23 jedinica je iz sektora visokog obrazovanja, 10 jedinica iz poslovnog sektora, a 1 jedinica iz državnog sektora.

There were 1.786 persons engaged in R&D in full-time and part - time employment, out of which 903 or 53.13% were women. It is also possible to display the total number of employees by full-time equivalent, thus, in 2019 there were 1.331,65 persons working full-time in research and development activities.

In the same period, 152 persons were hired under temporary service contracts and copyright agreements in research and development activities, out of which 49 were women, 32,24%. Expressed in full time equivalent, 72.00 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 (76,82%), technicians (9,01%), other supporting staff (14,17%).

Most researchers were hired in the sector of higher education (92,05%), followed by government sector (1,03%) and business sector (6,92%).

By field of science, the highest number of researches was engaged in the field of Engineering and Techonology (39.00%).

Gross expenditure on R&D in 2019 was 49.788.000 KM, out of which current expenditures were 40.196.000 KM (80,73%), and investment expenditure 9.592.000 KM (19,27%).

Gross expenditures were the highest in the field of Engineering and Technology (44,01%) . 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 (72,25%).

The total number of R&D works was 561, with the majority of work being part of Engineering and Technology (33,87%).

Out of the total number of R&D units, which was 34 in 2019, 23 were part of the higher education sector, 10 were part of the business sector and 1 units were part both of government sector and non-profit sector.

1. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I POLU U 2019.

PERSONS ENGAGED IN R&D BY SECTOR AND SEX, 2019

	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>		
	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	

UKUPNO	1.786	949	1.331,65	712,70	1052	580	734	369	279,65	132,70	TOTAL
Istraživači	1.372	687	1.058,85	534,20	816	423	556	264	242,85	111,20	Researchers
Tehničko osoblje	161	107	109,00	74,00	94	64	67	43	15,00	10,00	Technicians
Ostalo osoblje	253	155	163,80	104,50	142	93	111	62	21,80	11,50	Other supporting staff
POSLOVNI SEKTOR	225	117	148,50	87,60	120	76	105	41	28,50	11,60	BUSINESS SECTOR
Istraživači	95	54	85,50	51,50	76	49	19	5	9,50	2,50	Researchers
Tehničko osoblje	49	30	25,80	16,00	19	11	30	19	6,80	5,00	Technicians
Ostalo osoblje	81	33	37,20	20,10	25	16	56	17	12,20	4,10	Other supporting staff
VISOKO OBRAZOVANJE	1.534	822	1156,15	615,10	905	494	629	328	251,15	121,10	HIGHER EDUCATION
Istraživači	1.263	629	959,35	478,70	726	370	537	259	233,35	108,70	Researchers
Tehničko osoblje	107	74	78,20	55,00	70	50	37	24	8,20	5,00	Technicians
Ostalo osoblje	164	119	118,60	81,40	109	74	55	45	9,60	7,40	Other supporting staff
DRŽAVNI SEKTOR	27	10	27,00	10,00	27	10	-	-	-	-	GOVERNMENT SECTOR
Istraživači	14	4	14,00	4,00	14	4	-	-	-	-	Researchers
Tehničko osoblje	5	3	5,00	3,00	5	3	-	-	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	8	3	8,00	3,00	8	3	-	-	-	-	Other supporting staff
NEPROFITNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Researchers
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Other supporting staff

2. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I POLU U 2019.

PERSONS ENGAGED IN R&D BY SECTOR, FIELD OF SCIENCE AND SEX, 2019

	Ukupno/ Total		Istraživači <i>Researchers</i>		Tehničko osoblje <i>Technicians</i>		Ostalo osoblje <i>Other supporting staff</i>		
	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	svega/ all	žene/ female	
UKUPNO	1.786	949	1.372	686	163	107	251	156	TOTAL
Prirodne nauke	73	19	59	12	5	3	9	4	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	699	295	536	215	40	15	123	65	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	132	100	82	61	30	22	20	17	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	97	47	97	47	0	0	0	0	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	416	252	300	164	70	55	46	33	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	369	236	298	187	18	12	53	37	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	225	117	95	53	49	30	81	34	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	2	-	2	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	179	90	75	46	25	12	79	32	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	44	27	18	7	24	18	2	2	<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>
VISOKO OBRAZOVANJE	1.534	822	1263	629	109	74	162	119	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	44	9	43	8	-	-	1	1	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	520	205	461	169	15	3	44	33	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	88	73	64	54	6	4	18	15	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	97	47	97	47	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	416	252	300	164	70	55	46	33	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	369	236	298	187	18	12	53	37	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	27	10	14	4	5	3	8	3	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	27	10	14	4	5	3	8	3	<i>Natural sciences</i>
Inženjering 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>
NEPROFITNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjering 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>

3. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI, IZRAŽENI EKVIVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI U 2019.

PERSONS ENGAGED IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, EXPRESSED IN FULL-TIME EQUIVALENT, 2019

	Ukupno		Istraživači		Tehničko osoblje		Ostalo osoblje		
	Total		Researchers		Technicians		Other supporting		
	svega all	žene female	svega all	žene female	svega all	žene female	svega all	žene female	
UKUPNO	1.331,70	712,70	1.058,90	534,20	109,00	74,00	163,80	104,50	TOTAL
Prirodne nauke	73,00	19,00	59,00	12,00	5,00	3,00	9,00	4,00	Natural sciences
Inženjering i tehnologija	508,70	226,20	412,90	174,70	30,00	12,00	65,80	39,50	Engineering and Technology
Medicina i zdravstvo	59,00	41,50	42,00	27,50	8,00	7,00	9,00	7,00	Medical and Health sciences
Poljoprivreda	73,00	35,00	73,00	35,00	-	-	-	-	Agricultural sciences
Drustvene nauke	250,00	155,00	175,00	98,00	48,00	40,00	27,00	17,00	Social sciences
Humanisticke nauke	368,00	236,00	297,00	187,00	18,00	12,00	53,00	37,00	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
POSLOVNI SEKTOR	148,50	87,60	85,50	51,50	25,80	16,00	37,20	20,10	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	2,00	-	2,00	-	-	-	-	-	Natural sciences
Inženjering i tehnologija	127,50	74,60	71,50	45,50	19,80	10,00	36,20	19,10	Engineering and Technology
Medicina i zdravstvo	19,00	13,00	12,00	6,00	6,00	6,00	1,00	1,00	Medical and Health sciences
Poljoprivreda	-	-	-	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Drustvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Social sciences
Humanisticke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
VISOKOSKOLSKE USTANOVE	1.156,20	615,10	959,40	478,70	78,20	55,00	118,60	81,40	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	44,00	9,00	43,00	8,00	-	-	1,00	1,00	Natural sciences
Inženjering i tehnologija	381,20	151,60	341,40	129,20	10,20	2,00	29,60	20,40	Engineering and Technology
Medicina i zdravstvo	40,00	28,50	30,00	21,50	2,00	1,00	8,00	6,00	Medical and Health sciences
Poljoprivreda	73,00	35,00	73,00	35,00	-	-	-	-	Agricultural sciences
Drustvene nauke	250,00	155,00	175,00	98,00	48,00	40,00	27,00	17,00	Social sciences
Humanisticke nauke	368,00	236,00	297,00	187,00	18,00	12,00	53,00	37,00	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
DRZAVNI SEKTOR	27,00	10,00	14,00	4,00	5,00	3,00	8,00	3,00	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	27,00	10,00	14,00	4,00	5,00	3,00	8,00	3,00	Natural sciences
Inženjering i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	Engineering and Technology
Medicina i zdravstvo	-	-	-	-	-	-	-	-	Medical and Health sciences
Poljoprivreda	-	-	-	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Drustvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Social sciences
Humanisticke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
NEPROFITNE ORGANIZACIJE	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Natural sciences
Inženjering i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	Engineering and Technology
Medicina i zdravstvo	-	-	-	-	-	-	-	-	Medical and Health sciences
Poljoprivreda	-	-	-	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Drustvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Social sciences
Humanisticke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences

4. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA GODINAMA STAROSTI I POLU U 2019.
RESEARCHERS ENGAGED IN R&D BY AGE AND SEX, 2019

	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	1.372	687	95	54	1.263	629	14	4	-	-	TOTAL
manje od 25	9	7	2	1	7	6	-	-	-	-	<i>under 25</i>
25-29	101	61	12	7	89	54	-	-	-	-	<i>25-29</i>
30-34	156	79	11	10	144	69	1	-	-	-	<i>30-34</i>
35-39	212	106	14	9	198	97	-	-	-	-	<i>35-39</i>
40-44	228	114	23	10	204	104	1	-	-	-	<i>40-44</i>
45-49	206	102	7	3	195	98	4	1	-	-	<i>45-49</i>
50-54	210	89	10	6	198	82	2	1	-	-	<i>50-54</i>
55-59	134	74	8	5	122	68	4	1	-	-	<i>55-59</i>
60-64	100	52	8	3	90	48	2	1	-	-	<i>60-64</i>
65-69	16	3	-	-	16	3	-	-	-	-	<i>65-69</i>
70 i više	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>70 and older</i>

5. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I POLU U 2019.

PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND SEX, 2019

	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	152	50	102,00	32,50	68	17	84	33	34,00	15,50	TOTAL
Istraživači	138	46	90,00	28,50	58	13	80	33	32,00	15,50	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	5	2	4,00	2,00	3	2	2	-	1,00	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	9	2	8,00	2,00	7	2	2	-	1,00	-	<i>Other supporting staff</i>
POSLOVNI SEKTOR	18	7	11,00	6,00	5	5	13	2	6,00	1,00	BUSINESS SECTOR
Istraživači	11	4	6,00	3,00	2	2	9	2	4,00	1,00	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	4	2	3,00	2,00	2	2	2	-	1,00	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	3	1	2,00	1,00	1	1	2	-	1,00	-	<i>Other supporting staff</i>
VISOKO OBRAZOVANJ	134	43	91,00	26,50	63	12	71	31	28,00	14,50	HIGHER EDUCATION
Istraživači	127	42	84,00	25,50	56	11	71	31	28,00	14,50	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	1	-	1,00	-	1	-	-	-	-	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	6	1	6,00	1,00	6	1	-	-	-	-	<i>Other supporting staff</i>
DRŽAVNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SECTOR
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Other supporting staff</i>
NEPROFITNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT SECTOR
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Other supporting staff</i>

6. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI U 2019.

PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, 2019

	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	152	50	138	46	5	2	9	2	TOTAL
Prirodne nauke	37	7	37	7	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	59	20	53	19	3	-	3	1	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	4	4	2	2	2	2	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	30	10	30	10	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	11	6	11	6	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	11	3	5	2	-	-	6	1	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	18	7	11	4	4	2	3	1	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	14	3	9	2	2	-	3	1	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	4	4	2	2	2	2	-	-	<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>
VISOKO OBRAZOVANJE	134	43	127	42	1	-	6	1	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	37	7	37	7	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	45	17	44	17	1	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	30	10	30	10	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	11	6	11	6	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	11	3	5	2	-	-	6	1	<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>
NEPROFITNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT 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>

7. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI, IZRAŽENI EKIVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI U 2019.

PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, IN FULL TIME EQUIVALENT, 2019

	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	102,00	32,50	90,00	28,50	4,00	2,00	8,00	2,00	TOTAL
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	79,00	23,50	72,00	19,50	4,00	2,00	2,00	1,00	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	12,00	6,00	12,00	6,00	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	10,00	2,00	5,00	2,00	-	-	6,00	1,00	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke									<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	11,00	6,00	6,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	11,00	6,00	6,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	<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>
VISOKO OBRAZOVANJE	91,00	26,50	84,00	25,50	1,00	-	6,00	1,00	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	68,00	17,50	66,00	16,50	1,00	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	12,00	6,00	12,00	6,00	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	10,00	2,00	5,00	2,00	-	-	6,00	1,00	<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>
NEPROFITNI SEKTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	NON-PROFIT 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>

8. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI TROŠKOVA U 2019.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE FOR R&D BY SECTOR, FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF COSTS, 2019

u hilj./thousand KM

	Bruto domaći izdaci <i>Gross domestic expenditure</i>	Tekući izdaci <i>Current expenditures</i>			Investicioni izdaci <i>Capital expenditure</i>	
		ukupno <i>total</i>	troškovi rada <i>labour costs</i>	ostali tekući troškovi <i>other current costs</i>		
UKUPNO	49.788	40.196	33.940	6.257	9.592	TOTAL
Prirodne nauke	11.026	10.914	9.767	1.147	112	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	21.913	13.576	10.161	3.415	8.338	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	983	857	608	249	125	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	904	663	307	356	241	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	4.311	3.722	3.200	521	589	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	10.652	10.465	9.897	568	187	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarnе nauke						<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	16.038	8.068	5.483	2.586	7.970	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	76	73	55	18	3	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	15.201	7.239	4.823	2.417	7.962	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	762	756	605	151	5	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarnе nauke	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	32.626	31.027	27.543	3.484	1.599	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	9.826	9.740	8.798	942	86	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	6.713	6.337	5.338	999	376	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	221	101	3	98	120	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	904	663	307	356	241	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	4.311	3.722	3.200	521	589	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	10.652	10.465	9.897	568	187	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarnе nauke						<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	1.124	1.101	914	187	23	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	1.124	1.101	914	187	23	<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>
Multidisciplinarnе nauke	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

9. IZVORI FINANSIJSKIH SREDSTAVA UTROŠENIH ZA IR U 2019.
SOURCES OF FINANCIAL FUNDS SPENT ON R&D, 2019

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	49.788	16.038	32.626	1.124	-	TOTAL
Finansijska sredstva iz Federacije BiH	45.610	15.008	29.604	998	-	FUNDS OF FB&H
Budžetska sredstva namijenjena za IR	17.491	-	16.493	998	-	<i>Government funds intended for R&D</i>
Sredstva za IR od fondova, agencija i fondacija FBiH	99	24	75	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in FB&H</i>
Sredstva za IR od nižih nivoa vlasti u FBiH	9.828	495	9.333	-	-	<i>Funds of local communities</i>
Sredstva za IR od poslovnih subjekata	1.252	863	389	-	-	<i>Funds of business subjects</i>
Sredstva za IR od neprofitnih organizacija FBiH	124	-	124	-	-	<i>Funds of non-profit organisations in FB&H</i>
Sredstva za IR od visokoškolskih ustanova	972	-	972	-	-	<i>Funds of higher education institutions in FB&H</i>
Sredstva za IR od patenata, licenci i slično od prodaje u FBiH	15.844	13.626	2.218	-	-	<i>Funds from patents,licenses, etc.</i>
Ostala sopstvena sredstva	-	-	-	-	-	<i>Other own funds</i>
Sredstva zajedničkih insitucija BiH	50	-	50	-	-	FUNDS OF COMMON INSTITUTIONS OF BIH
Sredstva od Ministarstava civilnih poslova	40	-	40	-	-	<i>Funds of Ministries of Civil Affairs B&H</i>
Sredstva od Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih poslova	10	-	10	-	-	<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	4.129	1.030	2.972	126	-	FUNDS FROM ABROAD

10. SREDSTVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA PRIMARNIM DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA U 2019.

RESOURCES FOR R&D BY MAJOR SOCIO-ECONOMIC GOALS, 2019

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	49.788	16.038	32.626	1.124	-	TOTAL
Istraživanje i eksploatacija Zemlje	1.461	-	337	1.124	-	<i>Exploration and exploitation of the Earth</i>
Očuvanje životne sredine	643	228	415	-	-	<i>Environment</i>
Istraživanje i eksploatacija svemira	-	-	-	-	-	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture	1.245	1.155	90	-	-	<i>Transport, telecommunication and</i>
Energija	2.901	2.901	-	-	-	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	1.386	76	1.310	-	-	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	11.889	11.613	276	-	-	<i>Health</i>
Poljoprivreda	718	66	652	-	-	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje	28.339	-	28.339	-	-	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	25	-	25	-	-	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički i društveni sistemi, strukture i procesi	1.182	-	1.182	-	-	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja	-	-	-	-	-	<i>General advancement of knowledge</i>
Obrana	-	-	-	-	-	<i>Defense</i>

11. BROJ ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNIH RADOVA PREMA NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI ISTRAŽIVANJA, 2019.

NUMBER OF R&D WORKS BY FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF RESEARCH, 2019

	Ukupno Total	Vrsta istraživanja Type of research			
		fundamentalna <i>fundamental</i>	primjenjena <i>applied</i>	razvojna <i>experimental development</i>	
UKUPNO	561	188	201	172	TOTAL
Prirodne nauke	64	22	22	20	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	190	108	55	27	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	165	20	54	91	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	84	3	55	26	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	14	5	6	3	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	36	28	6	2	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	8	2	4	2	<i>Multidisciplinary sciences</i>
POSLOVNI SEKTOR	195	31	65	99	BUSINESS SECTOR
Prirodne nauke	10	10	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	18	-	5	13	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	152	20	52	80	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	9	1	4	4	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	1	-	1	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	5	-	4	1	<i>Multidisciplinary sciences</i>
VISOKO OBRAZOVANJE	353	153	127	73	HIGHER EDUCATION
Prirodne nauke	41	8	13	20	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	172	108	50	14	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	13	-	2	11	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	75	2	51	22	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	13	5	5	3	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	36	28	6	2	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	3	2	-	1	<i>Multidisciplinary sciences</i>
DRŽAVNI SEKTOR	13	4	9	-	GOVERNMENT SECTOR
Prirodne nauke	13	4	9	-	<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>

12. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM, 2019.

R&D UNITS BY SECTOR, 2019

	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	34	10	23	1	-	TOTAL
Prirodne nauke	4	1	2	1	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjersvo i tehnologija	14	6	8	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	6	3	3	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	2	-	2	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	3	-	3	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	5	-	5	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

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.

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.

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 kadrovskim 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>

Odgovara: Doc.dr. Emir Kremić, direktor
Person responsible: Assist.Prof. Dr.Emir Kremić, Director General

Saopćenje pripremili: Emir Oruč i Haris Karačić
Prepared by: Emir Oruč and Haris Karačić

Podaci iz ovog saopćenja objavljuju se na internetu
First Release data are published on the Internet