

# SAOPĆENJE PRIOPĆENJE FIRST RELEASE



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

GODINA / YEAR XII

SARAJEVO, 10. 09. 2024.

BROJ / NUMBER: 26.1

## ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2023. GODINI RESEARCH AND DEVELOPMENT IN 2023

Na poslovima istraživanja i razvoja u 2023. godini bile su zaposlene 2.673 osobe, sa punim i kraćim od punog radnog vremena, od čega je 1.418 žena, odnosno 53,05%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažirano 2.016,85 osoba.

U istom periodu na poslovima istraživanja i razvoja, na osnovu ugovora o djelu ili autorskog ugovora, bilo je angažirano 371 osoba, od čega je 143 žena, odnosno 38,55%. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažirano 242,80 osoba.

Od ukupnog broja zaposlenih, najveće učešće imaju istraživači (84,36%), tehničko osoblje (8,79%), ostalo osoblje (6,85%).

Najveći broj istraživača zaposlen je u sektoru visokog obrazovanja (85,72%), poslovnom sektoru (6,92%), državnom sektoru (7,36%).

Kada se posmatra naučna oblast istraživačkog rada najveći broj istraživača zaposlen je u oblasti humanističkih nauka (24,48%).

Bruto izdaci za istraživanje i razvoj u 2023. godini iznosili su 55.237.820 KM, od toga su tekući izdaci iznosili 49.394.200 KM (89%), a investicioni izdaci 5.843.620 KM (11%).

Bruto izdaci su najveći bili u oblasti inženjerstva i tehnologije (43%). 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 (71%).

Ukupan broj istraživačko-razvojnih radova je 943, od čega je najveći broj radova iz inženjerstva i tehnologije (33%).

Od 58 posmatranih jedinica koje su u 2023. godini obavljale djelatnosti istraživanja i razvoja, 38 jedinica je iz sektora visokog obrazovanja, 16 jedinica iz poslovnog sektora, a 4 jedinice iz državnog sektora.

*There were 2.673 persons engaged in R&D in full-time and part - time employment, out of which 1.418 or 53.05% were women. It is also possible to display the total number of employees by full-time equivalent, thus, in 2023 there were 2.016,85 persons working full-time in research and development activities.*

*In the same period, 371 persons were hired under temporary service contracts and copyright agreements in research and development activities, out of which 143 were women, 38,55%. Expressed in full time equivalent, 242.80 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 (84,36%), technicians (8,79%), other supporting staff (6,85%).*

*Most researchers were hired in the sector of higher education (85,72%), followed by business sector (6,92%), and government sector (7,36%).*

*By field of science, the highest number of researches was engaged in the field of Humanities (24.48%).*

*Gross expenditure on R&D in 2023 was 55.237.820 KM, out of which current expenditures were 49.394.200 KM (89%), and investment expenditure 5.843.620 KM (11%).*

*Gross expenditures were the highest in the field of Engineering and Technology (43%). 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 (71%).*

*The total number of R&D works was 943, with the majority of work being part of Engineering and Technology (33%).*

*Out of the total number of R&D units, which was 58 in 2023, 38 were part of the higher education sector, 16 were part of the business sector and 4 units were part both of government sector and non-profit sector.*

**1. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I POLU U 2023.**

PERSONS ENGAGED IN R&amp;D BY SECTOR AND SEX, 2023

	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	

<b>UKUPNO</b>	<b>2.673</b>	<b>1.418</b>	<b>2.016,85</b>	<b>1.114,90</b>	<b>1.638</b>	<b>959</b>	<b>1035</b>	<b>459</b>	<b>378,85</b>	<b>155,90</b>	<b>TOTAL</b>
Istraživači	2.255	1.163	1.663,75	898,90	1.320	763	935	400	343,75	135,90	Researchers
Tehničko osoblje	235	145	210,40	134,10	193	125	42	20	17,40	9,10	Technicians
Ostalo osoblje	183	110	142,70	81,90	125	71	58	39	17,70	10,90	Other supporting staff
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>258</b>	<b>157</b>	<b>218,30</b>	<b>137,00</b>	<b>175</b>	<b>115</b>	<b>83</b>	<b>42</b>	<b>43,30</b>	<b>22,00</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Istraživači	156	107	141,20	100,10	118	90	38	17	23,20	10,10	Researchers
Tehničko osoblje	41	26	30,80	19,70	23	14	18	12	7,80	5,70	Technicians
Ostalo osoblje	61	24	46,30	17,20	34	11	27	13	12,30	6,20	Other supporting staff
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>2.203</b>	<b>1.152</b>	<b>1.637,15</b>	<b>888,80</b>	<b>1.323</b>	<b>763</b>	<b>880</b>	<b>389</b>	<b>314,15</b>	<b>125,80</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Istraživači	1.933	973	1.399,75	732,10	1.097	613	836	360	302,75	119,10	Researchers
Tehničko osoblje	179	114	168,80	110,60	162	108	17	6	6,80	2,60	Technicians
Ostalo osoblje	91	65	68,60	46,10	64	42	27	23	4,60	4,10	Other supporting staff
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	<b>212</b>	<b>109</b>	<b>161,40</b>	<b>89,10</b>	<b>140</b>	<b>81</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>21,4</b>	<b>8,1</b>	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
Istraživači	166	83	122,80	66,70	105	60	61	23	17,8	6,7	Researchers
Tehničko osoblje	15	5	10,80	3,80	8	3	7	2	2,8	0,8	Technicians
Ostalo osoblje	31	21	27,80	18,60	27	18	4	3	0,8	0,6	Other supporting staff
<b>NEPROFITNI SEKTOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>NON-PROFIT SECTOR</b>
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Researchers
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Technicians
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Other supporting staff

**2. ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I POLU U 2023.**  
**PERSONS ENGAGED IN R&D BY SECTOR, FIELD OF SCIENCE AND SEX, 2023**

	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	
<b>UKUPNO</b>	<b>2,673</b>	<b>1,418</b>	<b>2,243</b>	<b>1,162</b>	<b>219</b>	<b>133</b>	<b>211</b>	<b>123</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	391	188	352	165	36	20	3	3	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	652	311	504	217	71	41	77	53	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	583	390	519	346	20	15	44	29	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	28	12	27	12	1	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	324	151	292	133	14	6	18	12	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	695	366	549	289	77	51	69	26	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>258</b>	<b>157</b>	<b>158</b>	<b>108</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>23</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Prirodne nauke	109	60	64	38	29	15	16	7	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	88	72	67	55	10	10	11	7	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	6	4	6	4	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	55	21	21	11	2	1	32	9	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>2,203</b>	<b>1,152</b>	<b>1,919</b>	<b>971</b>	<b>163</b>	<b>102</b>	<b>121</b>	<b>79</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Prirodne nauke	368	180	339	162	28	17	1	1	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	543	251	440	179	42	26	61	46	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	306	217	299	211	3	3	4	3	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	28	12	27	12	1	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	318	147	286	129	14	6	18	12	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	640	345	528	278	75	50	37	17	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	<b>212</b>	<b>109</b>	<b>166</b>	<b>83</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
Prirodne nauke	23	8	13	3	8	3	2	2	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	189	101	153	80	7	2	29	19	<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 IZ PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI, IZRAŽENI EKVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI U 2023.**

PERSONS ENGAGED IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, EXPRESSED IN FULL-TIME EQUIVALENT, 2023

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Tehničko osoblje <i>Technicians</i>		Ostalo osoblje <i>Other supporting</i>		
	svoga <i>all</i>	žene <i>female</i>	svoga <i>all</i>	žene <i>female</i>	svoga <i>all</i>	žene <i>female</i>	svoga <i>all</i>	žene <i>female</i>	
<b>UKUPNO</b>	<b>2,016.85</b>	<b>1,114.90</b>	<b>1,661.25</b>	<b>898.10</b>	<b>206.40</b>	<b>130.10</b>	<b>149.20</b>	<b>86.70</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	317.90	162.20	281.90	140.70	33.50	19.00	2.50	2.50	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	544.55	263.40	423.25	188.80	64.50	39.70	56.80	34.90	<i>Engineering and Technology</i>
Medicina i zdravstvo	415.10	301.70	368.50	269.30	10.80	8.80	35.80	23.60	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivreda	7.20	3.10	6.70	3.10	0.50	<b>0.00</b>	0.00	0.00	<i>Agricultural sciences</i>
Drustvene nauke	190.60	79.20	165.40	64.00	20.60	10.60	4.60	4.60	<i>Social sciences</i>
Humanisticke nauke	541.50	305.30	415.50	232.20	76.50	52.00	49.50	21.10	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>218.30</b>	<b>137.00</b>	<b>143.20</b>	<b>101.10</b>	<b>30.80</b>	<b>19.70</b>	<b>44.30</b>	<b>16.20</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	95.80	56.00	60.70	37.10	24.30	13.70	10.80	5.20	<i>Engineering and Technology</i>
Medicina i zdravstvo	74.50	61.00	63.50	52.00	5.00	5.00	6.00	4.00	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivreda	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Drustvene nauke	6.00	4.00	6.00	4.00	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanisticke nauke	42.00	16.00	13.00	8	1.50	1.00	27.5	7	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>VISOKOSKOLSKE USTANOVE</b>	<b>1,637.15</b>	<b>888.80</b>	<b>1,395.25</b>	<b>730.30</b>	<b>164.80</b>	<b>106.60</b>	<b>77.10</b>	<b>51.90</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Prirodne nauke	294.90	154.20	268.90	137.70	<b>25.50</b>	<b>16.00</b>	0.50	0.50	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	448.75	207.40	362.55	151.70	40.20	26.00	46.00	29.70	<i>Engineering and Technology</i>
Medicina i zdravstvo	202.20	159.60	195.20	153.60	3.00	3.00	4.00	3.00	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivreda	7.20	3.10	6.70	3.10	0.50	0.00	0.00	0.00	<i>Agricultural sciences</i>
Drustvene nauke	184.60	75.20	159.40	60.00	20.60	10.60	4.60	4.60	<i>Social sciences</i>
Humanisticke nauke	499.50	289.30	402.50	224.20	75.00	51.00	22.00	14.10	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>DRZAVNI SEKTOR</b>	<b>161.40</b>	<b>89.10</b>	<b>122.80</b>	<b>66.70</b>	<b>10.80</b>	<b>3.80</b>	<b>27.80</b>	<b>18.60</b>	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
Prirodne nauke	23.00	8.00	13.00	3.00	8.00	3.00	2.00	2.00	<i>Natural sciences</i>
Inženjering i tehnologija	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicina i zdravstvo	138.4	81.1	109.8	63.7	2.8	0.8	25.8	16.6	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivreda	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Drustvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanisticke nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>

**4. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA POSLOVIMA IR PREMA GODINAMA STAROSTI I POLU U 2023.**  
**RESEARCHERS ENGAGED IN R&D BY AGE AND SEX, 2023**

	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	
<b>UKUPNO</b>	<b>2,255</b>	<b>1,163</b>	<b>156</b>	<b>107</b>	<b>1,933</b>	<b>973</b>	<b>166</b>	<b>83</b>	-	-	<b>TOTAL</b>
manje od 25	22	14	5	5	17	9	-	-	-	-	<i>under 25</i>
25-29	190	114	32	28	145	86	13	-	-	-	<i>25-29</i>
30-34	234	122	21	16	192	98	21	8	-	-	<i>30-34</i>
35-39	303	165	24	17	247	130	32	18	-	-	<i>35-39</i>
40-44	330	189	29	19	286	161	15	9	-	-	<i>40-44</i>
45-49	414	211	17	10	363	183	34	18	-	-	<i>45-49</i>
50-54	312	136	10	3	285	123	17	10	-	-	<i>50-54</i>
55-59	232	118	8	4	207	103	17	11	-	-	<i>55-59</i>
60-64	184	85	10	5	158	71	16	9	-	-	<i>60-64</i>
65-69	31	9	-	-	30	9	1	-	-	-	<i>65-69</i>
70 i više	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	<i>70 and older</i>

**5. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I POLU U 2023.**

*PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND SEX, 2023*

	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 zaposlenost <i>in full-time equivalent</i>				ukupno <i>total</i>		u ekvivalentu pune zaposlenost <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	
<b>UKUPNO</b>	<b>371</b>	<b>143</b>	<b>242.80</b>	<b>92.00</b>	<b>160</b>	<b>62</b>	<b>211</b>	<b>81</b>	<b>82.80</b>	<b>30.00</b>	<b>TOTAL</b>
Istraživači	308	112	213.60	77.50	139	52	169	60	74.60	25.50	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	23	10	19.00	10.00	18	10	5	-	1.00	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	40	21	10.20	4.50	3	-	37	21	7.20	4.45	<i>Other supporting staff</i>
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>51</b>	<b>13</b>	<b>26.30</b>	<b>7.60</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>22.30</b>	<b>6.60</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Istraživači	47	13	25.50	7.60	4	1	43	12	21.50	6.60	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	4	-	0.80	-	-	-	4	-	0.80	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Other supporting staff</i>
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>320</b>	<b>130</b>	<b>216.50</b>	<b>84.40</b>	<b>156</b>	<b>61</b>	<b>164</b>	<b>69</b>	<b>60.50</b>	<b>23.40</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Istraživači	261	99	188.10	69.90	135	51	126	48	53.10	18.90	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	19	10	18.20	10.00	18	10	1	-	0.20	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	40	21	10.20	4.50	3	-	37	21	7.20	4.45	<i>Other supporting staff</i>
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
Istraživači	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Researchers</i>
Tehničko osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Technicians</i>
Ostalo osoblje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Other supporting staff</i>
<b>NEPROFITNI SEKTOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>NON-PROFIT SECTOR</b>
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 2023.**

*PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, 2023*

	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	
<b>UKUPNO</b>	<b>371</b>	<b>143</b>	<b>307</b>	<b>113</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	3	2	3	2	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	139	42	122	32	11	6	6	4	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	25	13	-	-	-	-	25	13	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	13	7	13	7	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	50	16	45	16	4	-	1	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	141	63	124	56	12	3	5	4	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>51</b>	<b>13</b>	<b>47</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	28	6	28	6	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	1	-	1	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	22	7	18	7	4	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>320</b>	<b>130</b>	<b>260</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Prirodne nauke	3	2	3	2	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	111	36	94	26	11	6	6	4	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	25	13	-	-	-	-	25	13	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	13	7	13	7	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	49	16	44	16	4	-	1	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	119	56	106	49	8	3	5	4	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
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>

**7. ANGAŽOVANI NA OSNOVU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA, NA POSLOVIMA IR PREMA SEKTORIMA I NAUČNOJ OBLASTI, IZRAŽENI EKVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI U 2023.**

*PERSONS HIRED UNDER TEMPORARY SERVICE CONTRACTS AND COPYRIGHT AGREEMENTS IN R&D BY SECTOR AND FIELD OF SCIENCE, IN FULL TIME EQUIVALENT, 2023*

	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>	
<b>UKUPNO</b>	<b>242.80</b>	<b>92.00</b>	<b>213.50</b>	<b>77.50</b>	<b>15.00</b>	<b>6.00</b>	<b>14.30</b>	<b>8.50</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	1.50	1.00	1.50	1.00	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	92.60	29.00	76.40	19.00	10.20	6.00	6.00	4.00	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	1.30	0.70	-	-	-	-	1.30	0.70	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	3.30	1.80	3.30	1.80	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	32.00	6.60	27.00	6.60	4.00	-	1.00	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	112.10	52.90	105.30	49.10	0.80	-	6.00	3.80	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>26.30</b>	<b>7.60</b>	<b>25.50</b>	<b>7.60</b>	<b>0.80</b>	-	-	-	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	13.70	3.00	13.70	3.00	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	1.00	-	1.00	-	-	-	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	11.60	4.60	10.80	4.60	0.80	-	-	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>216.50</b>	<b>84.40</b>	<b>188.00</b>	<b>69.90</b>	<b>14.20</b>	<b>6.00</b>	<b>14.30</b>	<b>8.50</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Prirodne nauke	1.50	1.00	1.50	1.00	-	-	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	78.90	26.00	62.70	16.00	10.20	6.00	6.00	4.00	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	1.30	0.70	-	-	-	-	1.30	0.70	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	3.30	1.80	3.30	1.80	-	-	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	31.00	6.60	26.00	6.60	4.00	-	1.00	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	100.50	48.30	94.50	44.50	-	-	6.00	3.80	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
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>



**8. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA IR PREMA SEKTORIMA, NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI TROŠKOVA U 2023.**

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE FOR R&amp;D BY SECTOR, FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF COSTS, 2023

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		
<b>UKUPNO</b>	<b>55,238</b>	<b>49,394</b>	<b>41,809</b>	<b>7,586</b>	<b>5,844</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	13,289	12,407	11,148	1,259	882	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	23,991	20,147	16,647	3,500	3,844	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	4,991	4,617	3,276	1,342	374	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	222	183	124	58	39	Agricultural sciences
Društvene nauke	4,633	4,368	3,594	774	265	Social sciences
Humanističke nauke	8,112	7,672	7,019	653	440	Humanities
Multidisciplinarnе nauke	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>14,142</b>	<b>10,748</b>	<b>8,487</b>	<b>2,261</b>	<b>3,394</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Prirodne nauke	-	-	-	-	-	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	9,176	5,903	4,555	1,348	3,273	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	3,260	3,232	2,622	610	28	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Društvene nauke	575	575	329	247	0	Social sciences
Humanističke nauke	1,130	1,037	982	56	93	Humanities
Multidisciplinarnе nauke	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>39,194</b>	<b>37,068</b>	<b>32,091</b>	<b>4,977</b>	<b>2,126</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Prirodne nauke	11,954	11,366	10,264	1,102	588	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	14,814	14,244	12,092	2,152	571	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	1,164	848	307	542	316	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	222	183	124	58	39	Agricultural sciences
Društvene nauke	4,057	3,792	3,266	527	265	Social sciences
Humanističke nauke	6,982	6,635	6,038	597	347	Humanities
Multidisciplinarnе nauke	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	<b>1,902</b>	<b>1,579</b>	<b>1,231</b>	<b>348</b>	<b>323</b>	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
Prirodne nauke	1,335	1,042	884	158	293	Natural sciences
Inženjerstvo i tehnologija	567	537	347	190	30	Engineering and Technology
Medicinske i zdravstvene nauke	-	-	-	-	-	Medical and Health sciences
Poljoprivredne nauke	-	-	-	-	-	Agricultural sciences
Društvene nauke	-	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke nauke	-	-	-	-	-	Humanities
Multidisciplinarnе nauke	-	-	-	-	-	Multidisciplinary sciences

**9. IZVORI FINANSIJSKIH SREDSTAVA UTROŠENIH ZA IR U 2023.**

SOURCES OF FINANCIAL FUNDS SPENT ON R&amp;D, 2023

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>	
<b>UKUPNO</b>	<b>55,238</b>	<b>14,142</b>	<b>39,194</b>	<b>1,902</b>	<b>-</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Finansijska sredstva iz Federacije BiH</b>	<b>42,970</b>	<b>9,543</b>	<b>31,933</b>	<b>1,493</b>	<b>-</b>	<b>FUNDS OF FB&amp;H</b>
Budžetska sredstva namijenjena za IR	7,827	77	6,257	1,493	-	<i>Government funds intended for R&amp;D</i>
Sredstva za IR od fondova, agencija i fondacija FBiH	194	-	194	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in FB&amp;H</i>
Sredstva za IR od nižih nivoa vlasti u FBiH	25,287	531	24,757	-	-	<i>Funds of local communities</i>
Sredstva za IR od poslovnih subjekata	982	558	424	-	-	<i>Funds of business subjects</i>
Sredstva za IR od neprofitnih organizacija FBiH	92	-	92	-	-	<i>Funds of non-profit organisations in FB&amp;H</i>
Sredstva za IR od visokoškolskih ustanova	2	-	2	-	-	<i>Funds of higher education institutions in FB&amp;H</i>
Sredstva za IR od patenata, licenci i slično od prodaje u FBiH	8,586	8,378	208	-	-	<i>Funds from patents,licenses, etc.</i>
Ostala sopstvena sredstva	-	-	-	-	-	<i>Other own funds</i>
<b>Sredstva zajedničkih institucija BiH</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>FUNDS OF COMMON INSTITUTIONS OF BIH</b>
Sredstva od Ministarstava civilnih poslova	20	-	20	-	-	<i>Funds of Ministries of Civil Affairs B&amp;H</i>
Sredstva od Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih poslova	-	-	-	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in B&amp;H</i>
Sredstva od Ministarstva vanjskih poslova	-	-	-	-	-	<i>Funds of Ministry of foreing affairs in B&amp;H</i>
sredstva za IR od fondova, agencija i fondacija na nivou BiH	-	-	-	-	-	<i>Funds of funds, agencies and foundations in B&amp;H</i>
<b>Finansijska sredstva iz RS ili BD</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>FUNDS OF THE RS or BD</b>
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>
<b>Finansijska sredstva iz inozemstva</b>	<b>12,248</b>	<b>4,599</b>	<b>7,241</b>	<b>409</b>	<b>-</b>	<b>FUNDS FROM ABROAD</b>

**10. SREDSTVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA PRIMARNIM DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA U 2023.**

RESOURCES FOR R&D BY MAJOR SOCIO-ECONOMIC GOALS, 2023

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>	
<b>UKUPNO</b>	<b>55,238</b>	<b>14,142</b>	<b>39,194</b>	<b>1,902</b>	-	<b>TOTAL</b>
Istraživanje i eksploatacija Zemlje	1,335	-	-	1,335	-	<i>Exploration and exploitation of the Earth Environment</i>
Očuvanje životne sredine	1,058	-	1,058	-	-	<i>Environment</i>
Istraživanje i eksploatacija svemira	-	-	-	-	-	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture	3,554	494	3,060	-	-	<i>Transport, telecommunication and</i>
Energija	3,477	3,438	39	-	-	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	399	-	399	-	-	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	9,587	8,552	785	250	-	<i>Health</i>
Poljoprivreda	147	50	97	-	-	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje	16,449	-	16,449	-	-	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	712	701	11	-	-	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički i društveni sistemi, strukture i procesi	138	81	56	-	-	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja	18,383	826	17,239	317	-	<i>General advancement of knowledge</i>
Obrana	-	-	-	-	-	<i>Defense</i>

**11. BROJ ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNIH RADOVA PREMA NAUČNOJ OBLASTI I VRSTI ISTRAŽIVANJA, 2023.**

NUMBER OF R&amp;D WORKS BY FIELD OF SCIENCE AND TYPE OF RESEARCH, 2023

	Ukupno Total	Vrsta istraživanja Type of research			
		fundamentalna <i>fundamental</i>	primjenjena <i>applied</i>	razvojna <i>experimental development</i>	
<b>UKUPNO</b>	<b>943</b>	<b>270</b>	<b>403</b>	<b>270</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	130	64	35	31	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	308	35	160	113	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	151	81	15	55	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	20	8	5	7	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	188	20	117	51	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	119	48	66	5	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	27	14	5	8	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>POSLOVNI SEKTOR</b>	<b>133</b>	<b>50</b>	<b>21</b>	<b>62</b>	<b>BUSINESS SECTOR</b>
Prirodne nauke	1	1	-	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	42	19	5	18	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	59	16	-	43	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	6	6	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	8	-	8	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	8	1	7	-	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	9	7	1	1	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>VISOKO OBRAZOVANJE</b>	<b>747</b>	<b>174</b>	<b>371</b>	<b>202</b>	<b>HIGHER EDUCATION</b>
Prirodne nauke	106	51	28	27	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	266	16	155	95	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	52	31	11	10	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	14	2	5	7	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	180	20	109	51	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	111	47	59	5	<i>Humanities</i>
Multidisciplinarne nauke	18	7	4	7	<i>Multidisciplinary sciences</i>
<b>DRŽAVNI SEKTOR</b>	<b>63</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>GOVERNMENT SECTOR</b>
Prirodne nauke	23	12	7	4	<i>Natural sciences</i>
Inženjerstvo i tehnologija	-	-	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	40	34	4	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>
<b>NEPROFITNI SEKTOR</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>NON-PROFIT SECTOR</b>
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>

## 12. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM, 2023.

### R&D UNITS BY SECTOR, 2023

	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>	
<b>UKUPNO</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>TOTAL</b>
Prirodne nauke	4	-	3	1	-	<i>Natural sciences</i>
Inženjstvo i tehnologija	14	5	9	-	-	<i>Engineering and Technology</i>
Medicinske i zdravstvene nauke	13	4	6	3	-	<i>Medical and Health sciences</i>
Poljoprivredne nauke	2	-	2	-	-	<i>Agricultural sciences</i>
Društvene nauke	12	2	10	-	-	<i>Social sciences</i>
Humanističke nauke	13	5	8	-	-	<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).

*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).*

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 ).

*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).*

## DEFINICIJE

## DEFINITION

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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*

**Odgovorne osobe:**

*Person responsible:*

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

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

**Hidaeta Čolović, pomoćnik 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*