



PRIOPĆENJE

FIRST RELEASE



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

GODINA/YEAR X

SARAJEVO, 30.11.2021.

BROJ/NUMBER 10

ZNANOST, TEHNOLOGIJA I INOVACIJE *SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATIONS*

Proračunska izdvajanja za istraživanje i razvoj, 2020-2021. *Government budget allocations for R&D, 2019-2020*

U Bosni i Hercegovini proračunska izdvajanja za istraživanje i razvoj (IR) u 2020. godini iznosila su 32.210.892 KM.

In Bosnia and Herzegovina government budget allocations for research and development (R&D) in 2020 amounted to 32,210,892 BAM.

Prema sektoru, najviše sredstava utrošeno je u sektor visokog obrazovanja 81,1%, zatim poslovnom sektoru 10,6%, državnom sektoru 8% i neprofitnom sektoru 0,6%.

By sector, the most budget allocations were in the sector of Higher education 81.1%, followed by the Business sector 10.6%, the Government sector 8% and the Non-profit sector 0.6%.

Najviše proračunskih sredstava prema društveno-ekonomskim ciljevima utrošeno je u Opće unaprijeđenje znanja: IR financiran iz drugih izvora (66,7%).

According to the socio-economic objectives, the most budget allocations were to the General advancement of knowledge: R&D financed from GUF (66.7%).

Prema oblasti istraživanja, najviše sredstava utrošeno je na multidisciplinarnе znanosti (73,6%) i poljoprivredne znanosti (11%).

By the field of science, the most budget allocations were on Multidisciplinary sciences (73.6%) and Agricultural sciences (11%).

Planirana proračunska sredstva za istraživanje i razvoj u 2021. godini, iznose 34.861.090 KM. Prema društveno-ekonomskim ciljevima, većina sredstava planirana je u Opće unaprijeđenje znanja: IR financiran iz općih fondova sveučilišta (62,4%).

The planned budget allocations for research and development in 2021 amount to 34.861.090 BAM. According to the socio-economic objectives, most allocations are planned in General advancement of knowledge: R&D financed from General University Funds (GUF) (62.4%).

1. PRORAČUNSKA IZDVAJANJA U BOSNI I HERCEGOVINI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA I SEKTORU¹ (STVARNI IZDACI), 2020.

GOVERNMENT BUDGET ALLOCATIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES AND SECTOR (ACTUAL ALLOCATIONS)¹, 2020

KM/BAM

	Ukupno Total	Poslovni sektor Business sector	Državni sektor Government sector	Visoko obrazovanje Higher education	Neprofitni sektor Non-profit sector	
UKUPNO	32 210 892	3 429 912	2 472 657	26 117 490	190 833	TOTAL
Istraživanje i eksploracija Zemlje (01)	1 229 660	44 000	1 185 660	-	-	<i>Exploration and exploitation of the Earth (01)</i>
Očuvanje okoliša (02)	188 500	-	69 000	-	119 500	<i>Environment (02)</i>
Istraživanje i eksploracija svemira (03)	-	-	-	-	-	<i>Exploration and exploitation of space (03)</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture (04)	33 470	-	33 470	-	-	<i>Transport, telecommunication and other infrastructures (04)</i>
Energija (05)	-	-	-	-	-	<i>Energy (05)</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija (06)	-	-	-	-	-	<i>Industrial production and technology (06)</i>
Zdravstvo (07)	-	-	-	-	-	<i>Health (07)</i>
Poljoprivreda (08)	3 379 177	3 366 612	12 565	-	-	<i>Agriculture (08)</i>
Obrazovanje (09)	2 400 427	-	990 427	1 410 000	-	<i>Education (09)</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji (10)	-	-	-	-	-	<i>Culture, recreation, religion and mass media (10)</i>
Politički i društveni sistemi, strukture i procesi (11)	-	-	-	-	-	<i>Political and social systems, structures and processes (11)</i>
Opće unaprijeđenje znanja*: IR financiran iz općih fondova sveučilišta (12)	21 490 685	-	-	21 490 685	-	<i>General advancement of knowledge: R&D financed from GUF (12)</i>
Opće unaprijeđenje znanja*: IR financiran iz drugih izvora (13)	3 488 973	19 300	181 535	3 216 805	71 333	<i>General advancement of knowledge: R&D financed from other sources (13)</i>
Obrana (14)	-	-	-	-	-	<i>Defence (14)</i>

¹ Podaci su prikazani prema Nomenklaturi za analizu i poređenje naučnih programa i proračuna iz 2007. godine (NABS 2007)

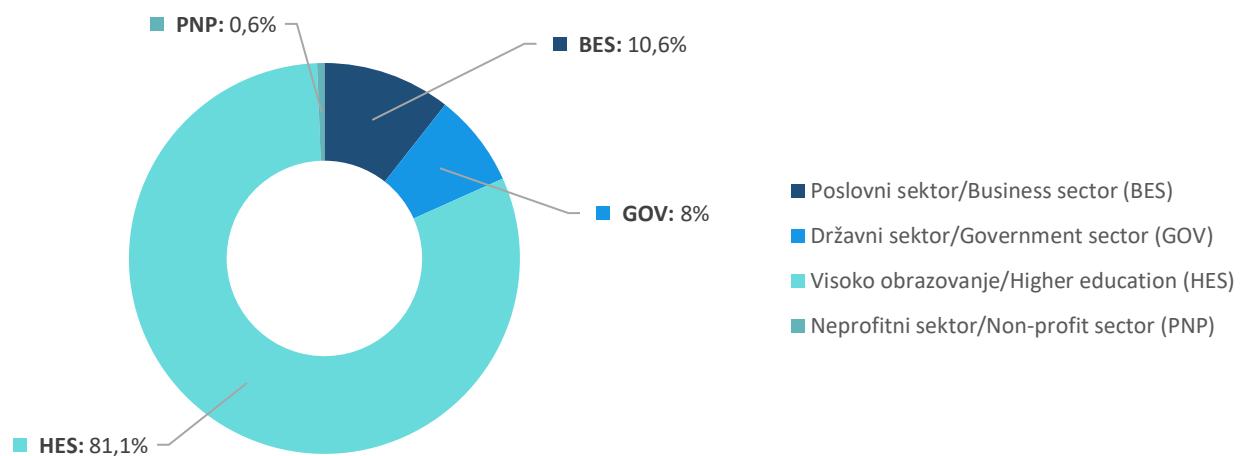
Data presented in accordance with the Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programme's and Budgets 2007 (NABS 2007).

* U okviru cilja Opće unaprijeđenje znanja: IR financiran iz drugih izvora uključena su i sredstva koja nije bilo moguće razvrstati prema društveno-ekonomskim ciljevima.

The objective General advancement of knowledge: R&D financed from other sources also includes funds which could not have been classified according to socio-economic objectives.

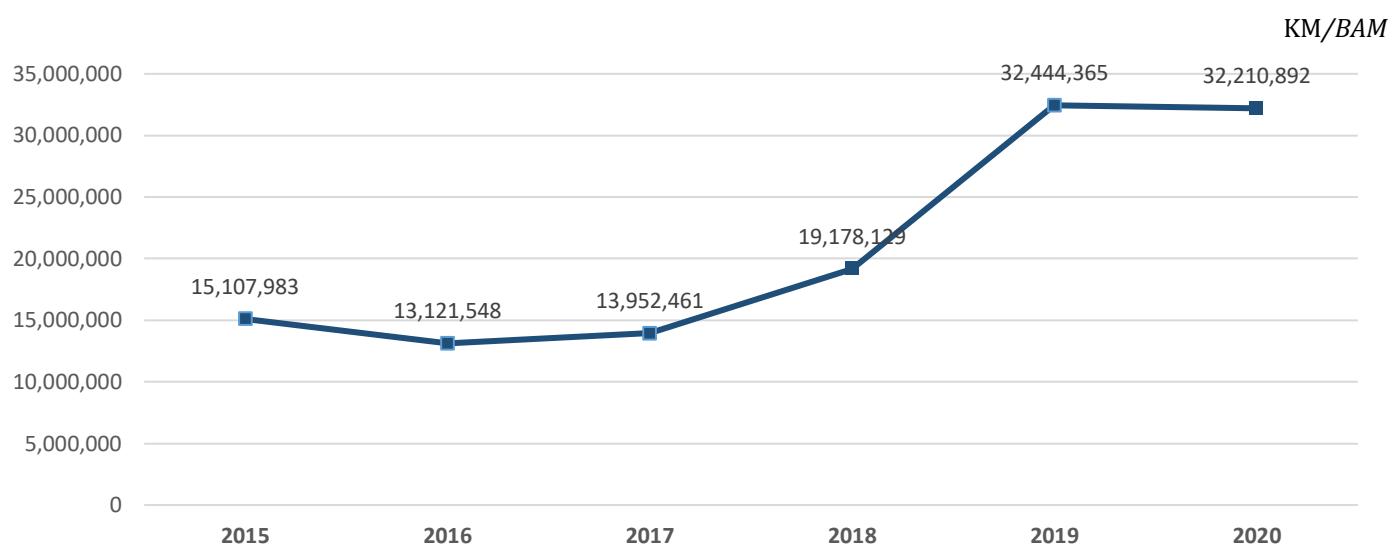
Grafikon 1. PRORAČUNSKA IZDVAJANJA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORU, 2020.

Graph 1. GOVERNMENT BUDGET ALLOCATIONS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SECTOR, 2020



Grafikon 2. PRORAČUNSKA IZDVAJANJA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U BiH, 2015-2020.

Graph 2. GOVERNMENT BUDGET ALLOCATIONS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN BiH, 2015-2020



2. PRORAČUNSKA IZDVAJANJA U BOSNI I HERCEGOVINI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA OBLASTIMA ISTRAŽIVANJA I SEKTORU², 2020.

GOVERNMENT BUDGET ALLOCATIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELD OF SCIENCE AND SECTOR², 2020

KM/BAM

	Ukupno Total	Poslovni sektor <i>Business sector</i>	Državni sektor <i>Government sector</i>	Visoko obrazovanje <i>Higher education</i>	Neprofitni sektor <i>Non-profit sector</i>	
UKUPNO	32 210 892	3 429 912	2 477 657	26 112 490	190 833	TOTAL
1. PRIRODNE ZNANOSTI	1 498 768	-	1 312 195	181 973	4 600	1. NATURAL SCIENCES
1.1 Matematika	40 684	-	-	40 684	-	1.1 Mathematics
1.2 Računarske i informacijske znanosti	13 400	-	-	13 400	-	1.2 Computer and information sciences
1.3 Fizičke znanosti	140 035	-	126 535	13 500	-	1.3 Physical sciences
1.4 Kemijске znanosti	48 967	-	-	48 967	-	1.4 Chemical sciences
1.5 Znanost o Zemlji i povezane znanosti o okolišu	1 216 282	-	1 185 660	26 022	4 600	1.5 Earth and related Environmental sciences
1.6 Biološke znanosti	29 800	-	-	29 800	-	1.6 Biological sciences
1.7 Ostale prirodne znanosti	9 600	-	-	9 600	-	1.7 Other natural sciences
2. INŽENJERSTVO I TEHNOLOGIJA	565 198	46 000	102 470	295 728	121 000	2. ENGINEERING AND TECHNOLOGY
2.1 Građevinarstvo i arhitektura	71 070	-	33 470	36 100	1 500	2.1 Civil engineering
2.2 Elektrotehnika, elektronika i informacijsko inženjerstvo	94 161	-	-	94 161	-	2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering
2.3 Mašinsko inženjerstvo	41 390	-	-	41 390	-	2.3 Mechanical engineering
2.4 Kemijsko inženjerstvo	18 500	-	-	18 500	-	2.4 Chemical engineering
2.5 Materijali	2 700	-	-	2 700	-	2.5 Materials engineering
2.6 Medicinsko inženjerstvo	9 000	-	-	9 000	-	2.6 Medical engineering

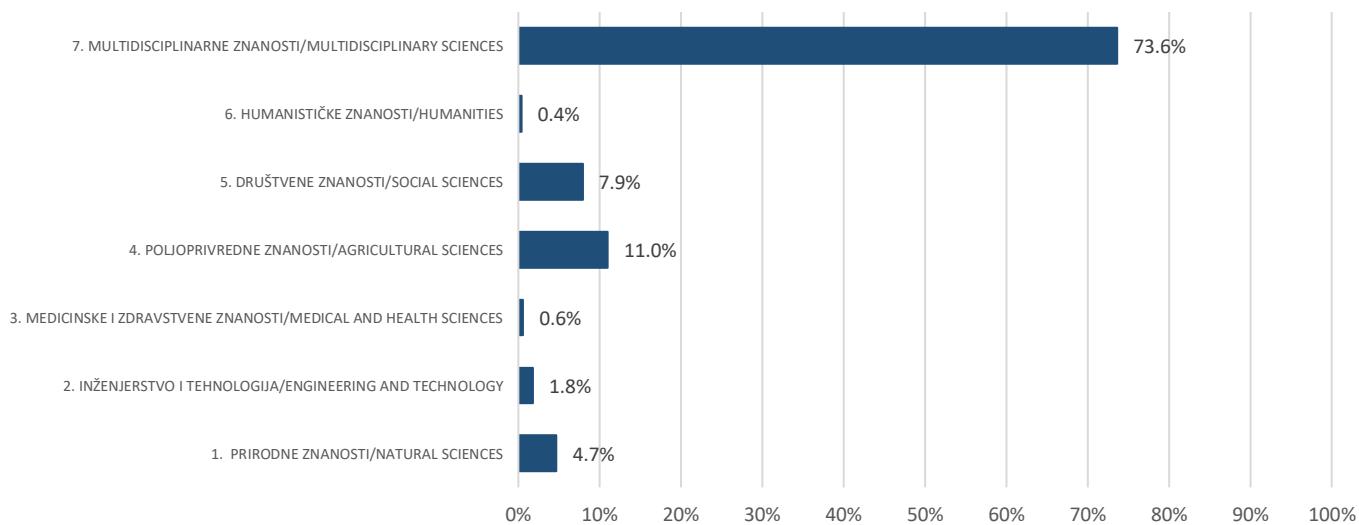
² Podaci su prikazani sukladno OECD metodološkim okvirom i Revidiranom klasifikacijom u području znanosti i tehnologije (FOS) u Priručniku Frascati.
Data are presented in accordance with the OECD methodology framework and Revised Field of Science and Technology (FOS) Classification in The Frascati Manual

2.7 Inženjerstvo okoliša	4 400	2 000	-	2 400	-	2.7 Environmental engineering
2.8 Biotehnologija okoliša	15 377	-	-	15 377	-	2.8 Environmental biotechnology
2.9 Industrijska biotehnologija	2 200	-	-	2 200	-	2.9 Industrial biotechnology
2.10 Nano-tehnologija	2 500	-	-	2 500	-	2.10 Nano-technology
2.11 Ostala inženjerstva i tehnologije	303 900	44 000	69 000	71 400	119 500	2.11 Other engineering and technologies
3. MEDICINSKE I ZDRAVSTVENE ZNANOSTI	183 577	5 500	3 000	175 077	-	3. MEDICAL AND HEALTH SCIENCES
3.1 Osnovna medicina	121 700	-	3 000	118 700	-	3.1 Basic medicine
3.2 Klinička medicina	11 000	-	-	11 000	-	3.2 Clinical medicine
3.3 Zdravstvene znanosti	19 300	4 000	-	15 300	-	3.3 Health sciences
3.4 Medicinska biotehnologija	16 377	-	-	16 377	-	3.4 Medical biotechnology
3.5 Ostale medicinske znanosti	15 200	1 500	-	13 700	-	3.5 Other medical sciences
4. POLJOPRIVREDNE ZNANOSTI	3 556 260	3 374 912	50 565	128 283	2 500	4. AGRICULTURAL SCIENCES
4.1 Poljoprivredne biljne znanosti, šumarstvo i ribarstvo	135 577	6 100	38 000	88 977	2 500	4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries
4.2 Znanost o životinjama i mlijeku	-	-	-	-	-	4.2 Animal and Dairy science
4.3 Veterinarska znanost	18 177	1 500	-	16 677	-	4.3 Veterinary science
4.4 Poljoprivredna biotehnologija	2 700	700	-	2 000	-	4.4 Agricultural biotechnology
4.5 Ostale poljoprivredne znanosti	3 399 806	3 366 612	12 565	20 629	-	4.5 Other agricultural sciences
5. DRUŠTVENE ZNANOSTI	2 536 902	3 500	997 427	1 530 075	5 900	5. SOCIAL SCIENCES
5.1 Psihologija	15 900	-	-	15 900	-	5.1 Psychology
5.2 Ekonomija i poslovanje	43 821	1 500	-	41 121	1 200	5.2 Economics and Business
5.3 Pedagoške znanosti	3 700	-	-	500	3 200	5.3 Educational sciences
5.4 Sociologija	3 600	-	-	3 600	-	5.4 Sociology

5.5 Pravo	31 477	-	-	31 477	-	5.5 Law
5.6 Političke znanosti	24 100	-	-	24 100	-	5.6 Political science
5.7 Društvena i ekonomска zemljopis	1 000	-	-	1 000	-	5.7 Social and economic geography
5.8 Mediji i komunikacije	9600	-	-	9 600	-	5.8 Media and communications
5.9 Ostale društvene znanosti	2 403 704	2 000	997 427	1 402 777	1 500	5.9 Other social sciences
6. HUMANISTIČKE ZNANOSTI	144 069	-	12 000	128 569	3 500	6. HUMANITIES
6.1 Povijest i arheologija	6 700	-	-	6 700	-	6.1 History and Archaeology
6.2 Jezici i književnost	48 438	-	-	45 938	2 500	6.2 Languages and Literature
6.3 Filozofija, etika i religija	14 300	-	-	14 300	-	6.3 Philosophy, Ethics and Religion
6.4 Umjetnost	62 631	-	-	61 631	1 000	6.4 Arts (arts, history of arts, performing arts, music)
6.5 Ostale humanističke znanosti	12 000	-	12 000	-	-	6.5 Other humanities
7. MULTIDISCIPLINARNE ZNANOSTI*	23 726 118	-	-	23672785	53 333	7. MULTIDISCIPLINARY SCIENCES*

Grafikon 3. PRORAČUNSKA IZDVAJANJA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA OBLASTIMA ISTRAŽIVANJA, 2020.

Graph 3. GOVERNMENT BUDGET APPROPRIATIONS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELD OF SCIENCE, 2020



* Multidisciplinary znanosti koristimo u slučajevima kada jedinice izvješća ne raspolažu točnim podatkom za koju oblast istraživanja su sredstva namijenjena.

We use multidisciplinary sciences in cases when reporting units do not have accurate data for which area of research the funds are intended.

3. PRORAČUNSKA SREDSTVA BOSNE I HERCEGOVINE ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA³ (USVOJENI PRORAČUN ZA 2021.)⁴

BUDGET APPROPRIATIONS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES (ADOPTED BUDGET FOR 2021)

KM/BAM

UKUPNO	Ukupno Total	TOTAL
Istraživanje i eksploatacija Zemlje (01)	1 291 000	<i>Exploration and exploitation of the Earth (01)</i>
Očuvanje okoliša (02)	550 000	<i>Environment (02)</i>
Istraživanje i eksploatacija svemira (03)	-	<i>Exploration and exploitation of space (03)</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture (04)	333 470	<i>Transport, telecommunication and other infrastructures (04)</i>
Energija (05)	-	<i>Energy (05)</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija (06)	40 000	<i>Industrial production and technology (06)</i>
Zdravstvo (07)	3 425 260	<i>Health (07)</i>
Poljoprivreda (08)	2 907 601	<i>Agriculture (08)</i>
Obrazovanje (09)	-	<i>Education (09)</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji (10)	-	<i>Culture, recreation, religion and mass media (10)</i>
Politički i društveni sistemi, strukture i procesi (11)	-	<i>Political and social systems, structures and processes (11)</i>
Opće unaprijeđenje znanja: IR financiran iz općih fondova sveučilišta (12)	21 770 124	<i>General advancement of knowledge*: R&D financed from GUF (12)</i>
Opće unaprijeđenje znanja*: IR financiran iz drugih izvora (13)	4 543 635	<i>General advancement of knowledge*: R&D financed from other sources (13)</i>
Obrana (14)	-	<i>Defense (14)</i>

³ Podaci su prikazani prema Nomenklaturi za analizu i podređenje znanstvenih programa i proračuna iz 2007. godine (NABS 2007)
Data are presented in accordance with the Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programme's and Budgets 2007 (NABS 2007).

⁴ Prethodni podaci

Preliminary results

* U okviru cilja Opće unaprijeđenje znanja: IR financiran iz drugih izvora uključena su i sredstva koja nije bilo moguće razvrstati prema društveno-ekonomskim ciljevima.

The objective General advancement of knowledge: R&D financed from other sources also includes funds which could not have been classified according to socio-economic objectives

METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Izvori i metode prikupljanja podataka

Podaci priopćenja su rezultat statističke obrade godišnjeg izvješća „Proračunskih izdvajanja za istraživanje i razvoj, 2020-2021.”.

Za razliku od statističkog istraživanja gdje su jedinice izvješća institucije koje provode aktivnosti istraživanja i razvoja, ovo istraživanje se odnosi na institucije koje financiraju aktivnosti istraživanja i razvoja.

Ovim istraživanjem prikupljaju se podaci o izdvajanjima za istraživanje i razvoj iz proračuna institucija Bosne i Hercegovine i proračuna entitetskih institucija i Distrikta Brčko prema društveno-ekonomskim ciljevima, oblastima istraživanja i sektoru. Cilj istraživanja je praćenje istraživačko-razvojne politike države preko njenog financiranja istraživačko-razvojnih aktivnosti.

Jedinice izvješća (financijeri istraživanja i razvoja) prikazuju realizirana proračunska sredstva (ukoliko postoje, nakon rebalansa proračuna) za istraživanje i razvoj i planirana proračunska sredstva za istraživanje i razvoj (ukoliko postoje, prije rebalansa).

Metodologija za provođenje istraživanja je usklađena sa međunarodnim standardima koje je postavio OECD i objavio u Frascati priručniku (*The Measurement of Scientific and Technological Activities – Frascati Manual, 2015; izdavač: OECD*).

Definicije

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

Istraživanje i razvoj (IR) obuhvaća kreativan i sistematičan rad koji se poduzima u cilju povećanja znanja – uključujući znanje o čovjeku, kulturi i društvu – i osmišljavanju novih primjena raspoloživog znanja. Dijeli se na: temeljna istraživanja, primjenjena istraživanja i eksperimentalni razvoj.

Temeljna istraživanja obuhvaćaju eksperimentalni ili teorijski rad koji se prvenstveno poduzima radi sticanja novih znanja o temeljnim pojava i vidljivih činjenica, bez ikakve posebne primjene ili upotrebe u vidu.

Primjenjena istraživanja obuhvaćaju svojstvena istraživanja koja se poduzimaju u cilju sticanja novih znanja, te su prvenstveno usmjerena ka specifičnom, praktičnom cilju ili predmetu.

NOTES ON METHODOLOGY

Sources and methods of data collection

The data of release are result of the statistical processing of the annual report of the "Government Budget Appropriations for Research and Development 2020-2021".

As opposed to the research imposed to institutions engaged in the research and development (R&D) activities, this survey focuses on institutions that finance the R&D activity.

This research collects data on research and development allocations from the budgets of the institutions of Bosnia and Herzegovina and the budgets of the entity institutions as well as the Brčko District according to socio-economic objectives, field of science and sector. The aim of the research is to monitor the research and development policy of the state through its financing of research and development activities.

Reporting units (R&D financiers) show the realised budget funds (if any, after the budget rebalance) for research and development and the planned budget funds for research and development (if any, before the rebalance).

*Methodology used while conducting this survey is harmonised with the international standards established by OECD and published in the Frascati Manual (*The Measurement of Scientific and Technological Activities – Frascati Manual, 2015; publisher: OECD*).*

Definitions

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

Research and development (R&D) comprise creative and systematic work undertaken in order to increase the stock of knowledge – including knowledge of humankind, culture and society – and to devise new applications of available knowledge. It is divided into three activities: basic research, applied research and experimental development.

Basic research is experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view.

Applied research is original investigation undertaken in order to acquire new knowledge, however, it is directed primarily towards a specific, practical aim or objective.

Eksperimentalni razvoj je sistematski rad, utemeljen na znanjima stečenim iz istraživanja i praktičnog iskustva, koje je, prije svega, usmjereni na uvođenje novih ili znatno poboljšanje postojećih postupaka, proizvoda i usluga.

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

Sektor visokog obrazovanja obuhvaća sva sveučilišta, visoke tehnološke i druge institucije koje pružaju formalne programe tercijarnog obrazovanja, bez obzira na njihov izvor financiranja ili pravni status, kao i sve istraživačke institute, centre, eksperimentalne stanice i klinike koje svoje istraživačko-razvojne aktivnosti imaju pod izravnom kontrolom ili kojima upravljaju ustanove visokog obrazovanja.

Državni sektor se sastoji od svih jedinica centralne (federalne), regionalne (državne) ili lokalne (općinske) vlasti, uključujući fondove socijalnog osiguranja, osim onih jedinica koje pružaju usluge visokog obrazovanja ili odgovaraju opisu visokoškolskih ustanova datim u Frascati priručniku, kao i sve neprofitne nevladine organizacije koje kontroliraju vladine jedinice, a koje nisu dio sektora visokog obrazovanja. Državni sektor ne uključuje javna poduzeća, čak i kada je sav kapital takvih korporacija u vlasništvu državnih jedinica. Javna poduzeća su uključena u sektor poslovnih poduzeća.

Sektor neprofitnih organizacija obuhvaća pravne osobe, registrirana u svrhu proizvodnje dobara i usluga, čiji status im ne dozvoljava da budu izvor prihoda, zarade ili druge finansijske dobiti za jedinice koje osnivaju, kontroliraju ili financiraju njima. Mogu se baviti tržišnom ili netržišnom proizvodnjom.

Kratice:

IR – istraživanje i razvoj

BES – poslovni sektor

GOV – državni sektor

HES – visoko obrazovanje

PNP – neprofitni sektor

Experimental development is systematic work, drawing on knowledge gained from research and practical experience and producing additional knowledge, which is directed to producing new products or processes or to improving existing products or processes.

Business sectors includes companies (enterprises) and organizations 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 within the company.

The **Higher education sector** comprises all universities, colleges of technology and other institutions providing formal tertiary education programs, whatever their source of finance or legal status, and all research institutes, centers, experimental stations and clinics that have their R&D activities under direct control of, or are administered by, tertiary education institutions.

The **Government sector** consists of all units of central (federal), regional (state) or local (municipal) government, including social security funds, except those units that provide higher education services or fit the description of higher education institutions provided in Frascati manual, as well as all non-profit organisations that are controlled by government units that are not part of the Higher education sector. The sector does not include public corporations, even when all the equity of such corporations is owned by government units. Public enterprises are included in the Business enterprise sector.

Sector of non-profit organizations covers legal entities, created for the purpose of producing goods and services, whose status does not permit them to be a source of income, profit or other financial gain for the units that establish, control or finance them. They can be engaged in market or non-market production.

Abbreviations:

R&D – Research and Development

BES – Business sector

GOV – Government sector

HES – Higher education

PNP – Non-profit sector

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

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

Odgovorne osobe/Responsible persons:

Ševala Korajčević, šefica odsjeka za transport, okoliš, energiju i regionalne statistike
Ševala Korajčević, Head of the Department for Transport, Environment, Energy and Regional Statistics

Vesna Ćužić, ravnateljica
Vesna Ćužić, Director

Priopćenje priredila: Azra Bećirović
Prepared by: Azra Bećirović



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