

# SAOPĆENJE PRIOPĆENJE FIRST RELEASE



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

GODINA / YEAR VIII

SARAJEVO, 17. 10. 2022.

BROJ / NUMBER: 26.2

## **BUDŽETSKA IZDVAJANJA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ, 2021.-2022.** *GOVERNMENT BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS FOR R&D, 2021-2022*

Svrha sprovođenja istraživanja o budžetskim izdvajanjima za istraživanje i razvoj (obrazac BI-IR) je dobijanje podataka o sredstvima iz budžeta Federacije BiH i budžeta kantona koja su namjenjena za istraživanje i razvoj. Za razliku od istraživanja "Istraživanje i razvoj" koje tretira subjekte koji se bave istraživanjem i razvojem, ovo istraživanje se odnosi na subjekte koji finansiraju istraživanje i razvoj.

*U Federaciji Bosne i Hercegovine budžetska izdvajanja za istraživanje i razvoj u 2021. godini iznosila su 46.783.843 KM.*

Prema sektorima najviše sredstava je utrošeno u oblasti visokog obrazovanja (85,01%).

Prema društveno-ekonomskim ciljevima, najviše sredstava utrošeno je u oblasti obrazovanja (83,98%).

Planirana budžetska sredstva u Federaciji Bosne i Hercegovine i kantonima za istraživanje i razvoj u 2022. godini, prema usvojenim budžetima za 2022. godinu iznose 50.965.748 KM. Većina sredstava planirana je u cilju obrazovanja (84,71%).

The purpose of the survey on budget appropriations or outlays for research and development (form GBAORD) is to obtain data on budget funds of FB&H and cantons intended for research and development. Contrary to the research in organisations engaged in research and development, this research focuses on organisations that finance research and development.

*In the Federation of Bosnia and Herzegovina spending for research and development in 2021 amounted to 46.783.843 KM*

*By sector, the largest part of funds was intended for Higher Education (85.01%).*

*According to the socio-economic objectives, most funds were spent on Education (83.98%).*

*According to the adopted budget for 2022, planned budgets appropriations for research and development in 2022 amount to 50.965.748 KM. Most of the funds are planned for the objective of Education (84.71%).*

**1.BUDŽETSKA SREDSTVA FBIH I KANTONA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA, 2021. GODINA (USVOJENI BUDŽETI ZA 2021. GODINU)**

*FB&H AND CANTONS BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES (ACTUAL OUTLAYS), 2021*

u hilj./thousand KM

Društveno-ekonomski ciljevi	Ukupno <i>Total</i>	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>	Socio - economic objectives
<b>UKUPNO</b>	<b>46.784</b>	<b>5.049</b>	<b>1.064</b>	<b>39.771</b>	<b>900</b>	<b>TOTAL</b>
Istraživanje i eksploatacija Zemlje	1.028	-	1.009	-	19	<i>Exploration and exploitation of the Earth</i>
Očuvanje životne sredine	281	-	-	11	270	<i>Environment</i>
Istraživanje i eksploatacija svemira	-	-	-	-	-	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, komunikacije i ostale infrastrukture	2.511	1.605	-	295	611	<i>Transport, telecommunication and other infrastructures</i>
Energija	33	-	-	33	-	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	5	-	-	5	-	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	-	-	-	-	-	<i>Health</i>
Poljoprivreda	3.449	3.444	-	5	-	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje <sup>1</sup>	39.287	-	55	39.233	-	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	13	-	-	13	-	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički društveni sistemi, strukture i procesi	2	-	-	2	-	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja: IR finansiran iz općih fondova univerziteta	34	-	-	34	-	<i>General advancement of knowledge: R&amp;D financed from GUF</i>
Opće unapređenje znanja: IR finansiran iz drugih izvora	142	-	-	142	-	<i>General advancement of knowledge: R&amp;D financed from other sources</i>
Obrana/Obrana	-	-	-	-	-	<i>Defense</i>

<sup>1</sup> Od 2021. godine metodologija istraživanja usklađena je sa međunarodnim standardima koje je postavio OECD i objavio u Frascati priručniku 2015. godine. Prema metodološkim preporukama, javne visokoškolske ustanove prikazuju iznos sredstava isplaćen kroz plaće nastavnika i saradnika koji je namijenjen naučnoistraživačkim poslovima.

<sup>1</sup> Beginning with 2021, the survey methodology complies with the international standards set by OECD and published in the Frascati Manual in 2015. In accordance with the methodological recommendations, public higher education institutions show the amount of funds paid through salaries of teachers and associates which is intended for scientific research.

**2.BUDŽETSKA SREDSTVA FBIH I KANTONA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA, 2022. GODINA (USVOJENI BUDŽETI ZA 2022. GODINU)**

*FB&H AND CANTONS BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES (ACTUAL OUTLAYS), 2022*

*u hilj./thousand KM*

Društveno-ekonomski ciljevi	Ukupno Total	Socio - economic objectives
-----------------------------	-----------------	-----------------------------

<b>UKUPNO</b>	<b>50.966</b>	<b>TOTAL</b>
Istraživanje i eksploatacija Zemlje	1.232	<i>Exploration and exploitation of the Earth</i>
Očuvanje životne sredine	910	<i>Environment</i>
Istraživanje i eksploatacija svemira	-	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, komunikacije i ostale infrastrukture	1.749	<i>Transport, telecommunication and other infrastructures</i>
Energija	20	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	20	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	-	<i>Health</i>
Poljoprivreda	3.500	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje <sup>1</sup>	43.174	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	6	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički društveni sistemi, strukture i procesi	-	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unaprjeđenje znanja: IR finansiran iz općih fondova univerziteta	27	<i>General advancement of knowledge: R&amp;D financed from GUF</i>
Opće unaprjeđenje znanja: IR finansiran iz drugih izvora	329	<i>General advancement of knowledge: R&amp;D financed from other sources</i>
Obrana/Obrana	-	<i>Defense</i>

<sup>1</sup> Od 2021. godine metodologija istraživanja usklađena je sa međunarodnim standardima koje je postavio OECD i objavio u Frascati priručniku 2015. godine. Prema metodološkim preporukama, javne visokoškolske ustanove prikazuju iznos sredstava isplaćen kroz plaće nastavnika i saradnika koji je namijenjen naučnoistraživačkim poslovima.

<sup>1</sup> Beginning with 2021, the survey methodology complies with the international standards set by OECD and published in the Frascati Manual in 2015. In accordance with the methodological recommendations, public higher education institutions show the amount of funds paid through salaries of teachers and associates which is intended for scientific research.

## METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

### Izvori podataka

Podaci su rezultat statističke obrade godišnjeg izvještaja Budžetska izdvajanja za istraživanje i razvoj (obrazac BI-IR).

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 revidirana izdanja 2007. i 2015. (izdavač: OECD).

Svrha sprovođenja istraživanja o budžetskim izdvajanjima za istraživanje i razvoj (obrazac BI-IR) je dobijanje podataka o sredstvima iz budžeta Federacije BiH i budžeta kantona koja su namijenjena za istraživanje i razvoj. To su sredstva koja su namijenjena za istraživanje i razvoj prema vrsti podsticaja i prema društveno-ekonomskom cilju koji se želi postići. Cilj istraživanja je omogućiti praćenje istraživačko-razvojne politike FBiH i kantona preko finansiranja istraživačko-razvojnih aktivnosti. Za razliku od istraživanja "Istraživanje i razvoj" koje tretira subjekte koji se bave istraživanjem i razvojem, ovo istraživanje se odnosi na subjekte koji finansiraju istraživanje i razvoj.

### Obuhvatnost podataka

Statistički izvještaj o budžetskim izdvajanjima za istraživanje i razvoj (BI-IR) popunjavaju svi direktni korisnici budžeta federacije BiH i kantonalnih budžeta koji učestvuju raspodjeli finansijskih sredstava za istraživanje i razvoj. Izvještajne jedinice (finansijeri istraživanja i razvoja) prikazuju realizovana budžetska sredstva (ukoliko postoji, nakon rebalansa budžeta) za istraživanje i razvoj i planirana budžetska sredstva za istraživanje i razvoj (ukoliko postoji, prije rebalansa).

### Definicije

Definicije područja istraživanja i razvoja temelje se na međunarodnoj metodologiji – Priručniku Frascati 2002. (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002; revidirana izdanja 2007. i 2015. (izdavač: OECD).

Termini koji se najčešće koriste kada se govori o naučnom i tehnološkom razvoju su „nauka i tehnološki razvoj“, „naučnoistraživački rad i istraživačko-razvojni rad“, na bazi anglosaksonske literature „istraživanje i razvoj“ (Research and Development – R&D) ili samo nauka, tehnologija i inovacije“ (Science, Technology and Innovation – STI).

Zbog izbjegavanja mogućih nejasnoća, ali i zbog potreba uporedbe sa terminologijom koja se koristi izvještajima UNESCO-a, OECD-a, EUROSTAT-a i drugih međunarodnih organizacija, smatraće se da: razvoj nauke podrazumjeva razvoj naučnoistraživačke djelatnosti; tehnološki razvoj podrazumjeva, velikim dijelom, razvoj istraživačko-razvojne djelatnosti, razvoj tehnologije, odnosno izraz „istraživanje i razvoj“ (IR) na određeni način predstavlja sinonim naučnom i tehnološkom razvoju“ i skraćenica "IR" odgovara skraćenici „R&D“.

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.

## NOTES ON METHODOLOGY

### Source of data

The data were obtained through surveys on the Government Budget appropriations or outlays for the R&D activity (BI-IR).

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 2007; publisher: OECD).

The purpose of the survey on budget appropriations or outlays for research and development (form GBAORD) is to obtain data on budget funds of FB&H and cantons intended for research and development. These are funds intended for research and development, by type of subsidies and by socio-economic objective to be achieved. The aim of the survey is to allow for monitoring of the research and development policy of the FB&H and cantons through its financing of research and development activities. Contrary to the research in organisations engaged in research and development, this research focuses on organisations that finance research and development.

### Data coverage

Statistical report on budget appropriations and outlays for research and development (GBAORD) is completed by all direct users of government budget, that participate in the allocation of funds for research and development in FB&H and cantons Reporting units (funders of research and development) show realised budget funds (if these exist after the revision of the budget) for research and development, as well as planned budget funds for research and development (if these exist, before the revision of the budget).

### Definitions

Definitions covering R&D area are based on the international methodology – the Frascati Manual 2002 (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002; published by OECD, Paris, 2002).

Terms that are commonly used when referring to scientific and technological development are "science and technological development", as well as "scientific research and research and development work", which are based on the Anglo-Saxon literature (Research and Development - R&D), or simply "science, technology and innovation" (Science, technology and Innovation - STI).

To avoid possible confusion, but also because of the need to compare with the situation in the world and to use a common terminology used in the different reports by the UNESCO, OECD, Eurostat and other similar organisations, the following shall be considered: the development of science involves the development of scientific research; technological development is, in large part, the development of research and development activities, development of technology, and the term "research and development" (R&D) in a certain way, is a synonym for "scientific and technological development" and the abbreviation "RD" fits the abbreviation " R&D".

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.

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.

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: eksperimentisanja 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

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.

Prema Frascati priručniku sektori kojima pripadaju izvještajne jedinice, određuju se prema ekonomskoj aktivnosti u kojoj se realizuje naučnoistraživački rad. Definicije sektora se uglavnom zasnivaju na Sistemu nacionalnih računa s tim što se sektor visokog obrazovanja promatra kao odvojeni sektor, dok su domaćinstva spojena sa neprofitnim sektorom. Odlučujući kriteriji za razvrstavanje u pojedini sektor je većinski izvor sredstava kojima se finansira promatrana izvještajna jedinica.

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 univerzitetne jedinice u sastavu, fakultetima, akademijama, naučno-istraživačkim institutima bez obzira na izvore finansiranja i pravni status. Ovom sektoru pripadaju i istraživački instituti i klinike koje su pod neposrednom kontrolom ili upravom visokoškolske ustanove.

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

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 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.

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. This research has 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 whose goal is 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.

In accordance with the Frascati Manual, sectors are defined by economic activity of the reporting unit engaged in research and development. Sector definitions are generally based on the System of National Accounts (SNA), provided that the higher education sector is observed as separate sector, while households are connected with the non-profit sector. The decisive criterion for the classification into a particular sector is the major source of funds of the reporting unit.

Business sector covers enterprises (business entities) and organisations whose primary activity is 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.

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.

Izdaci za istraživanje i razvoj prema vrsti dijele se na tekuće izdatke (troškove) i investicijske izdatke.

- 1) tekući izdaci (troškovi) koji obuhvataju:
  - a) troškove rada i troškove naknada zaposlenima (bruto plate i naknade bruto plata 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.

## ZNAKOVI

- nema pojave
- ... ne raspolaže se podatkom
- 0 podatak je manji od 0,5 upotrebene jedinice mjere
- Ø prosjek
- 1) oznaka za napomenu
- \* ispravljen podatak

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

*Expenditures for research and development, by type, are classified into current expenditures (costs) and capital expenditures.*

*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.*

## SYMBOLS

- no entry
- ... data not available
- 0 value is less than 0.5 units of measure used
- Ø average
- 1) footnote
- \* corrected data

**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*

<p><b>Molimo korisnike da prilikom korištenja podataka navedu izvor</b> <i>Users are kindly requested to state the source</i></p>
---

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