

БУЏЕТСКА ИЗДВАЈАЊА ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ

GOVERNMENT BUDGET ALLOCATIONS FOR R&D

У Републици Српској, буџетска издвајања за истраживање и развој у 2019. години износила су 24 768 466 КМ.

Према секторима, највише средстава било је намијењено високом образовању, 96,6%, затим државном сектору 2,7%, пословном сектору 0,4% и непрофитном сектору 0,3%. Издвајања за истраживање и развој за сектор иностранства није било.

С циљем Општег унапређења знања: Истраживање и развој финансиран из општих фондова универзитета било је издвојено највише средстава (69,7%).

Планирана буџетска средства за истраживање и развој у 2020. години, према усвојеном буџету за 2020. годину, износе 21 407 425 КМ. Већина средстава планирана је у циљу Општег унапређења знања: Истраживање и развој финансиран из општих фондова универзитета.

Од 2019. године методологија истраживања усклађена је са међународним стандардима које је поставио ОЕЦД и објавио у Фраскати приручнику 2015. године. Према методолошким препорукама, јавне високошколске установе приказују износ средстава исплаћен кроз плате наставника и сарадника који је намијењен научноистраживачким пословима у складу са Правилником о стандардима финансирања и нормативима за финансирање јавних високошколских установа.

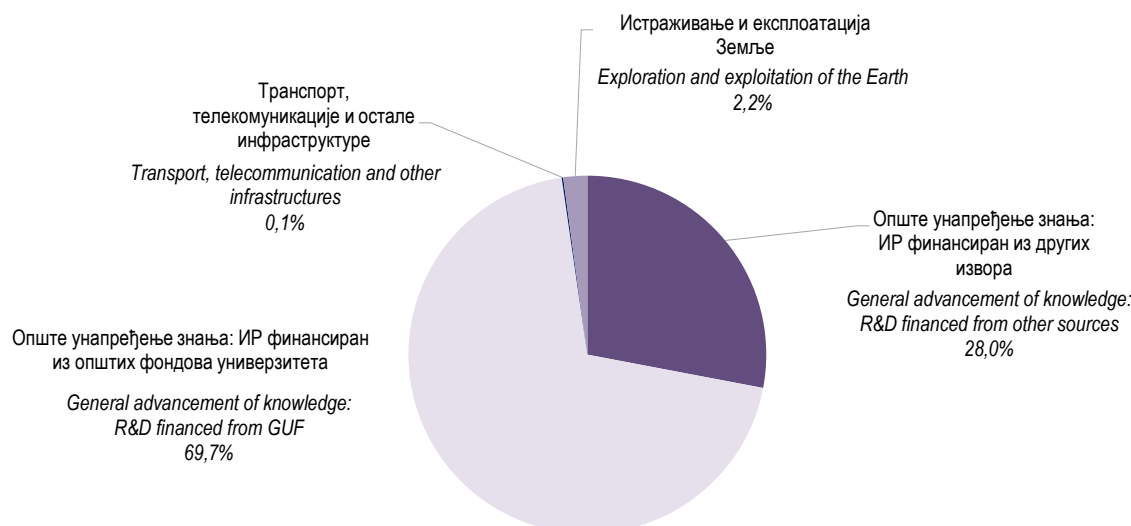
In 2019, government budget appropriations or outlays for Research and Development in Republika Srpska amounted to 24,768,466 KM.

By sector, the largest part of funds was intended for higher education 96.6%, followed by government sector with 2.7%, business sector with 0.4% and non-profit sector with 0.3%. There were no appropriations or outlays for the abroad sector.

The objective of General advancement of knowledge: Research and development financed from general university funds received the largest part of the appropriations (69.7%).

According to the adopted budget for 2020, planned budget appropriations for research and development in 2020 amount to 21,407,425 KM. Most of the funds are planned for the objective of General advancement of knowledge: Research and Development financed from general university funds.

Beginning with 2019, 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 pursuant to the Rules on funding standards and norms for financing public higher education institutions.

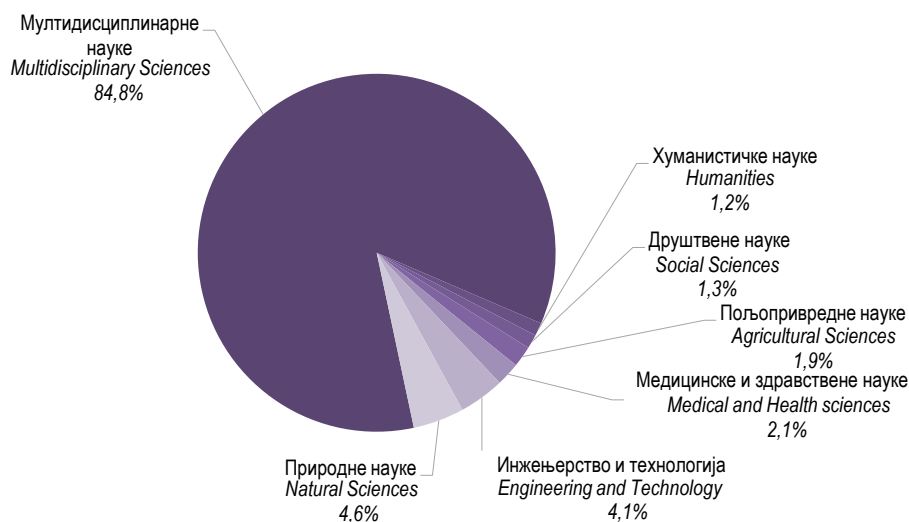


Графикон 1. Удио буџетских средстава за истраживање и развој према друштвено – економским циљевима у укупним буџетским средствима намијењеним за ИП (стварни издаци), 2019.
Graph 1. Share of budget allocations for research and development by socio-economic objective in the total budget allocations for R&D (actual outlays), 2019

1. БУЏЕТСКА СРЕДСТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ ПРЕМА ДРУШТВЕНО - ЕКОНОМСКИМ ЦИЉЕВИМА²⁾ (СТВАРНИ ИЗДАЦИ), 2019.
REPUBLIKA SRPSKA BUDGET ALLOCATIONS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES²⁾ (ACTUAL OUTLAYS), 2019

KM

| Друштвено - економски циљеви | Укупно Total | Пословни сектор Business sector | Државни сектор Government sector | Високо образовање Higher education | Непрофитни сектор Non profit sector | Иностранство Abroad | Socio - economic objectives |
|---|-----------------|--|---|---|--|------------------------|--|
| УКУПНО | 24 768 466 | 103 870 | 665 073 | 23 922 863 | 76 660 | - | TOTAL |
| Истраживање и експлоатација Земље | 536 452 | - | 536 452 | - | - | - | Exploration and exploitation of the Earth |
| Очување животне средине | - | - | - | - | - | - | Environment |
| Истраживање и експлоатација свемира | - | - | - | - | - | - | Exploration and exploitation of space |
| Транспорт, телекомуникације и остале инфраструктуре | 32 589 | - | 32 589 | - | - | - | Transport, telecommunication and other infrastructures |
| Енергија | - | - | - | - | - | - | Energy |
| Индустријска производња и технологија | - | - | - | - | - | - | Industrial production and technology |
| Здравство | - | - | - | - | - | - | Health |
| Пољопривреда | - | - | - | - | - | - | Agriculture |
| Образовање | - | - | - | - | - | - | Education |
| Култура, рекреација, религија и масовни медији | - | - | - | - | - | - | Culture, recreation, religion and mass media |
| Политички и друштвени системи, структуре и процеси | - | - | - | - | - | - | Political and social systems, structures and processes |
| Опште унапређење знања: ИП финансиран из општих фондова универзитета | 17 267 392 | - | - | 17 267 392 | - | - | General advancement of knowledge: R&D financed from GUF |
| Опште унапређење знања: ИП финансиран из других извора ¹⁾ | 6 932 033 | 103 870 | 96 032 | 6 655 471 | 76 660 | - | General advancement of knowledge: R&D financed from other sources ¹⁾ |
| Одбрана | - | - | - | - | - | - | Defense |



Графикон 2. Буџетска средства намијењена за ИП (стварни издаци) према пољу истраживања и развоја, 2019.
Graph 2. Budget appropriations or outlays for R&D (actual outlays) by field of research and development, 2019

2. БУЏЕТСКА СРЕДСТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ ПРЕМА ДРУШТВЕНО - ЕКОНОМСКИМ ЦИЉЕВИМА²⁾ (УСВОЈЕНИ БУЏЕТ ЗА 2020.)
REPUBLICA SRPSKA BUDGET ALLOCATIONS FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES²⁾ (ADOPTED BUDGET FOR 2020)

KM

| Друштвено - економски циљеви | УКУПНО TOTAL | Socio - economic objectives |
|--|-----------------|---|
| УКУПНО | 21 407 425 | TOTAL |
| Истраживање и експлоатација Земље | 536 452 | Exploration and exploitation of the Earth |
| Очување животне средине | - | Environment |
| Истраживање и експлоатација свемира | - | Exploration and exploitation of space |
| Транспорт, телекомуникације и остале инфраструктуре | 40 281 | Transport, telecommunication and other infrastructures |
| Енергија | - | Energy |
| Индустријска производња и технологија | - | Industrial production and technology |
| Здравство | - | Health |
| Пољопривреда | - | Agriculture |
| Образовање | - | Education |
| Култура, рекреација, религија и масовни медији | - | Culture, recreation, religion and mass media |
| Политички и друштвени системи, структуре и процеси | - | Political and social systems, structures and processes |
| Опште унапређење знања: ИР финансиран из општих фондова универзитета | 17 267 392 | General advancement of knowledge: R&D financed from GUF |
| Опште унапређење знања: ИР финансиран из других извора ¹⁾ | 3 563 300 | General advancement of knowledge: R&D financed from other sources ¹⁾ |
| Одбрана | - | Defense |

МЕТОДОЛОШКА ОБЈАШЊЕЊА

Подаци су резултат статистичке обраде годишњег извјештаја *Буџетска издвајања за истраживање и развој, 2019–2020* прикупљеног од директних корисника буџета Републике Српске.

Републички завод за статистику Републике Српске истраживање је први пут спровео у 2012. години, као пилот истраживање.

Методологија за провођење истраживања усклађена је са међународним стандардима које је поставио OECD и објавио у приручнику Фраскати 2015. године (*The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities – Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2015*; издавач: OECD).

Сврха спровођења истраживања о буџетским издвајањима за истраживање и развој (образак БИИР) је добијање податка о средствима из буџета Републике Српске која су намијењена за истраживање и развој. То су средства која је република намијенила за истраживање и развој према врсти подстицаја и према друштвено – економском циљу који се жели постићи. Циљ истраживања је да се омогући праћење истраживачко – развојне политике републике преко њеног финансирања истраживачко – развојних активности. За разлику од истраживања у организацијама које се баве истраживањем и развојем, ово истраживање је усмјерено на организације које финансирају истраживање и развој.

Статистички извјештај о буџетским издвајањима за истраживање и развој (БИИР) попуњавају сви директни корисници републичког буџета који учествују у расподјели финансијских средстава за истраживање и развој у Републици Српској. Извјештајне јединице (финансијери истраживања и развоја) приказују реализована буџетска средства (уколико постоји, након ребаланса буџета) за истраживање и развој и планирана буџетска средства за истраживање и развој (уколико постоји, прије ребаланса).

ДЕФИНИЦИЈЕ И ОБЈАШЊЕЊА

Истраживање и експериментални развој обухватају креативан и систематичан рад који се предузима у циљу повећања корпуса знања, укључујући знање о човјечанству, култури и друштву и осмишљавања нових примјена постојећег знања. Научноистраживачки рад је систематска стваралачка активност; то је рад у којем се, примјеном научних метода, стичу нова научна сазнања, односно стваралачки користи постојеће знање за нове примјене. То је стваралачки рад на усвајању нових знања, с циљем подизања општег цивилизацијског нивоа друштва и коришћење тих знања у свим областима друштвено-економског развоја.

Истраживање и развој обухвата три врсте активности: основно истраживање, примјено истраживање и експериментални развој (развојно истраживање).

Основно (фундаментално, базично) истраживање је експериментални или теоријски рад који се предузима преваходно у циљу стицања нових знања о основама на којима почивају појаве и видљиве чињенице, без предвиђања неке посебне примјене или употребе. Усмјерено је ка тражењу нових општих спознаја и законитости.

Основним истраживањима анализирају се својства, структуре и односи у циљу формулисања и тестирања хипотеза, теорија или закона. Резултати основних истраживања се обично не продају, већ се објављују у научним часописима, или прослеђују другим заинтересованим стручњацима. Из сигурносних разлога основна истраживања су често тајна. Основна истраживања у правилу проводе истраживачи који сами постављају циљеве и у великој мјери организују рад. Таква истраживања се обично обављају у сектору високог образовања, али у одређеној мјери и у сектору државе. Предузећа у приватном сектору такође могу вршити основна истраживања, иако можда нема никакве посебне комерцијалне примјене предвиђене у кратком року.

Примјено истраживање је оригинално истраживање предузето у циљу стицања нових знања, међутим, усмјерено је преваходно на конкретном практичном циљу и сврси. Примјено истраживање предузимају се или да утврде могуће употребе резултата основних истраживања или да утврде нове методе или начине постизања конкретних унапријед одређених циљева. Овакав вид истраживања подразумева разматрање доступног знања и његово ширење у циљу рјешавања стварних проблема. Резултати примјеног истраживања првенствено треба да буду валидни у смислу могуће примјене на производе, операције, методе или системе.

Експериментални развој (развојно истраживање) је систематичан рад којим се за добијање додатних знања користе постојећа знања стечена из истраживања и практичног искуства, а који се усмјерава ка производњи нових производа или процеса или ка побољшању постојећих производа или процеса.

METHODOLOGICAL EXPLANATIONS

The data are result of the statistical processing of the annual report *Government Budget Allocations for Research and Development 2019-2020* collected from direct budget users in Republika Srpska.

The Republika Srpska Institute of Statistics carried out this survey in 2012 for the first time, as a pilot survey.

Methodology used while conducting this survey is harmonised with the international standards which the OECD established and published in the *Frascati Manual 2015 (The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities – Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2015; published by: OECD)*.

The purpose of the survey on budget allocations for research and development (form GBARD) is to obtain data on budget funds of Republika Srpska intended for research and development. These are funds that the republic earmarked 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 republic 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.

Statistical report on budget allocations for research and development (GBARD) is completed by all direct users of government budget, that participate in the allocation of funds for research and development in Republika Srpska. 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 AND EXPLANATIONS

Research and experimental 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. 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.

The term R&D covers three types of activity: basic research, applied research and experimental development.

Basic (fundamental) 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. It is intended for seeking new general knowledge and laws.

Basic research analyses properties, structures and relationships with a view to formulating and testing hypotheses, theories or laws. The results of basic research are not generally sold but are usually published in scientific journals or circulated to interested colleagues. For security reasons, basic research is often secret. In basic research, the researcher is expected to have some freedom to set goals and organise the work. Such research is usually performed in the Higher education sector but also to some extent in the Government sector. Business enterprises in the private sector may also undertake basic research even though there may be no specific commercial applications anticipated in the short term.

Applied research is original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific, practical aim or objective. Applied research is undertaken either to determine possible uses for the findings of basic research or to determine new methods or ways of achieving specific and predetermined objectives. It involves considering the available knowledge and its extension in order to solve actual problems. The results of applied research are intended primarily to be valid for possible applications to products, operations, methods or systems.

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.

Издаци за истраживање и развој према врсти дијеле се на текуће издатке (трошкове) и инвестиционе издатке.

Текући трошкови (издаци) обухватају:

а) трошкове рада и трошкове накнада запосленима (брuto плате и накнаде брутo плата за све запослене у ИР дјелатности; друге накнаде запосленима у ИР, нпр. стипендије, награде итд., и остало).

б) остале текуће трошкове (материјалне трошкове за истраживачко-развојни рад – сировине, материјал, енергија; исплате на основу уговора о дјелу и ауторских уговора; дневнице, путне трошкове, репрезентацију и слично; и друге издатке).

Инвестициони издаци који обухватају издатке за земљиште и грађевинске објекте; машине и опрему; патенте, лиценце, студије и пројекте; софтвер и хардвер (који подразумева укупне трошкове везане за набавку рачунара, уређаја, система, компонената и опреме, као и трошкове набавке или развијања софтвера за сопствене потребе); и остале издатке.

Према Фраскати приручнику сектори се одређују према економској активности субјекта који се бави истраживачко-развојним радом. Дефиниције сектора се углавном заснивају на Систему националних рачуна (SNA), с тим што се сектор високог образовања посматра као одвојени сектор, док су домаћинства спојена са непрофитним сектором. Одлучујући критеријум за разврставање у поједини сектор је већински извор средстава којима се финансира дата извјештајна јединица.

Пословни сектор обухвата предузећа (привредне субјекте) и организације чија је примарна активност тржишна производња робе и услуга и њихова продаја по економски значајним цијенама, као и истраживачко-развојне јединице у саставу предузећа.

Високо образовање обухвата високе школе и универзитете са јединицама у саставу, факултетима, академијама и научно-истраживачким институтима, без обзира на изворе финансирања и правни статус. Овом сектору припадају и истраживачки институти и клинике који су под непосредном контролом или управом високошколске организације.

Државни сектор обухвата организације, службе и друга тијела, осим високог образовања, која друштву пружају оне бесплатне заједничке услуге које се по тржишним условима не би могле обезбиједити, а представљају израз економске и социјалне политике друштва; према дефиницији, овај сектор обухвата активности администрације, одбране и регулисања јавног реда; здравство, образовање, културу, рекреацију и друге друштвене услуге.

Сектор непрофитних организација обухвата нетржишне приватне непрофитне организације које домаћинствима пружају услуге без наплате или по ниској цени, ове организације могу бити основане од стране удружења грађана ради обезбјеђивања робе и услуга за чланове удружења или ради опште сврхе.

Сектор иностранства обухвата организације и појединце који се налазе изван политичких граница земље, као и одговарајуће земљиште у посједу тих организација. Обухвата и све међународне организације, укључујући и њихове објекте на домаћој територији. У сектор иностранства не треба укључивати опште доприносе организацијама као што су UN, OECD, EU и слично, док треба укључити издвајања за све остале организације као што су између осталог CERN, ESA, CGIAR, ESRF, EMBO, IAEA, COST и EUREKA.

ЗНАКОВИ И СКРАЋЕНИЦЕ

- нема појаве
ИР – истраживање и развој

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

Current costs (expenditure) that include:

a) labour 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).

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.

In accordance with the Frascati Manual, sectors are defined by economic activity of the entity 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.

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.

The abroad sector covers organisations and individuals located outside the political borders of the country, as well as the corresponding land owned by these organisations. It includes all international organisations, including their facilities in the domestic territory. The abroad sector should not include general contributions to organisations such as the UN, OECD, EU and the like, while allocations for all other organisations such as CERN, ESA, CGIAR, ESRF, EMBO, IAEA, COST and EUREKA should be included.

SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

- no occurrence
R&D – Research and Development

¹⁾ У оквиру циља *Опште унапређење знања: ИР финансиран из других извора* укључена су и средства која није било могуће разврстати према друштвено – економским циљевима. *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*

²⁾ Подаци су приказани према Номенклатури за анализу и поређење научних програма и буџета из 2007. године (NABS 2007). *Data are presented in accordance with the Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets 2007 (NABS 2007).*

Припрема саопштења: Долорес Пеулић
e-mail: dolores.peulic@rzs.rs.ba

Prepared by: Dolores Peulić
e-mail: dolores.peulic@rzs.rs.ba

Издаје Републички завод за статистику, Република Српска, Бања Лука, Велјка Млађеновића 12d – Тел. +387 51 332 700 - Проф. др Јасмин Комић, главни уредник – Излази годишње – Саопштење је објављено на Интернету на адреси: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – Приликом коришћења података обавезно навести извор

Published by Republika Srpska Institute of Statistics, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12d – Tel. +387 51 332 700 – Prof. Dr Jasmin Komic, Editor in chief – Annual periodicity – Release is available on the Internet at: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – **These data can be used provided the source is acknowledged**