



DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU
REPUBLIKE HRVATSKE
CROATIAN BUREAU OF STATISTICS



1689

Istraživanje i razvoj u 2019.

Research and Development, 2019

Statistička izvješća
Statistical Reports

ISSN 1337 – 8247

Zagreb, 2021.



DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU
REPUBLIKE HRVATSKE
CROATIAN BUREAU OF STATISTICS

1689

Istraživanje i razvoj u 2019.
Research and Development, 2019

Statistička izvješća
Statistical Reports
ISSN 1337 – 8247

Zagreb, 2021.

Objavljuje i tiska Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, Ilica 3, p. p. 80.
Published and printed by the Croatian Bureau of Statistics, Zagreb, Ilica 3, P. O. B. 80

Telefon/ Phone: +385 (0) 1 4806-111
Telefaks/ Fax: +385 (0) 1 4817-666

Elektronička pošta/ E-mail: stat.info@dzs.hr
Internetske stranice/ Web site: http://www.dzs.hr
Novinarski upiti/ Press corner: press@dzs.hr

Odgovorne osobe:
Persons responsible:

Milenka Primorac Čačić, načelnica Sektora poslovnih statistika
Milenka Primorac Čačić, Director of Business Statistics Directorate

Lidija Brković, glavna ravnateljica
Lidija Brković, Director General

Priredila: Vjera Duić
Prepared by:

Redaktorica: Matija Škegro Vdović
Sub-editors:

Urednica: Ljiljana Ostroški
Editor-in-Chief:

Lektorica za hrvatski jezik: Maja Gregorić
Language Editor for the Croatian Language:

Prevoditeljica i lektorica za engleski jezik: Gordana Štampar
Translator and Language Editor for the English Language:

Tehnička urednica: Ankica Bajzek Cesar
Technical Editor:

Statistička izvješća ISSN 1332-0297
Statistical Reports

MOLIMO KORISNIKE DA PRI KORIŠTENJU PODATAKA NAVEDU IZVOR.
USERS ARE KINDLY REQUESTED TO STATE THE SOURCE.

Tiskano u 30 primjeraka.
Printed in 30 copies

Služba za odnose s korisnicima i zaštitu podataka
Customer Relations and Data Protection Department

Informacije i korisnički zahtjevi
Information and user requests

Pretplata publikacija
Subscription

Telefon/ Phone: +385 (0) 1 4806-138, 4806-154
Elektronička pošta/ E-mail: stat.info@dzs.hr
Telefaks/ Fax: +385 (0) 1 4806-148

Telefon/ Phone: +385 (0) 1 4806-115
Elektronička pošta/ E-mail: prodaja@dzs.hr
Telefaks/ Fax: +385 (0) 1 4806-148

S A D R Ź A J C O N T E N T S

UVOD INTRODUCTION	5
KRATICE I ZNAKOVI ABBREVIATIONS AND SYMBOLS	6
METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA NOTES ON METHODOLOGY.....	7
KOMENTAR COMMENTARY	10
 1. FINANCIJSKI POKAZATELJI O ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU U 2019. FINANCIAL INDICATORS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT, 2019	 13
1.1. Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema sektorima, područjima znanosti i vrstama izdataka u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by sectors, fields of science and types of expenditures, 2019</i>	13
1.2. Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema sektorima, područjima znanosti istraživačko-razvojnog projekta/aktivnosti i vrstama istraživanja u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by sectors, fields of science of R&D project/activity and types of R&D, 2019</i>	14
G-1. Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema sektorima i područjima znanosti u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by sectors and fields of science, 2019</i>	15
G-2. Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema područjima znanosti istraživačko-razvojnog projekta/aktivnosti i vrstama istraživanja u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by fields of science of R&D project/activity and types of R&D, 2019</i>	15
1.3. Izvori sredstava za istraživanje i razvoj prema sektorima i područjima znanosti u 2019. <i>Sources of funds for R&D, by sectors and fields of science, 2019</i>	16
G-3. Izvori sredstava za istraživanje i razvoj u 2019. <i>Sources of funds for R&D, 2019</i>	17
1.4. Jedinice koje se bave istraživanjem i razvojem prema sektorima i područjima znanosti u 2019. <i>R&D performing units, by sectors and fields of science, 2019</i>	17
1.5. Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema sektorima, vrstama istraživanja i društveno-ekonomskom cilju u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by sectors, types of R&D and socio-economic objective, 2019</i>	18
G-4. Udio izdataka za istraživanje i razvoj prema društveno-ekonomskim ciljevima u ukupnim bruto domaćim izdacima za istraživanje i razvoj u 2019. <i>Share of expenditure on R&D by socio-economic objectives in total gross domestic expenditure on R&D, 2019</i>	19
1.6. Izvori sredstava za istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru prema veličini poduzeća prema broju zaposlenih u 2019. <i>Sources of funds for R&D in business enterprise sector, by enterprise size according to the number of employees, 2019</i>	20
1.7. Izdaci za istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru prema vrstama izdataka i glavnoj djelatnosti poduzeća grupiranoj u posebno formirane grupe djelatnosti u 2019. <i>Expenditure on R&D in business enterprise sector, by types of expenditures and main activity of enterprise classified into specially formed activity groups, 2019</i>	20
1.8. Izvori sredstava za istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru prema glavnoj djelatnosti poduzeća grupiranoj u posebno formirane grupe djelatnosti u 2019. <i>Sources of funds for R&D in business enterprise sector, by main activity of enterprise classified into specially formed activity groups, 2019</i>	22
1.9. Izdaci za istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru prema industrijskoj orijentaciji IR-a i vrstama istraživanja u 2019. <i>Expenditure on R&D in business enterprise sector, by industry orientation of R&D and types of R&D, 2019</i>	24
 2. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU U 2019. R&D PERSONNEL, 2019	 26
2.1. Zaposleni na istraživanju i razvoju prema vrsti zaposlenosti, sektorima, zanimanju na IR-u i spolu u 2019. <i>R&D personnel, by type of employment, sectors, occupation in R&D and sex, 2019</i>	26
2.2. Zaposleni na istraživanju i razvoju na temelju ugovora o radu prema sektorima, područjima znanosti, zanimanju na IR-u i spolu u 2019. <i>Persons working in R&D on employment contract basis, by sectors, fields of science, occupation in R&D and sex, 2019</i>	27

2.3.	Zaposleni na istraživanju i razvoju na temelju ugovora o radu izraženi ekvivalentom pune zaposlenosti (FTE) prema sektorima, područjima znanosti, zanimanju na IR-u i spolu u 2019. <i>Persons working in R&D on employment contract basis expressed in full-time equivalent (FTE), by sectors, fields of science, occupation in R&D and sex, 2019</i>	28
2.4.	Angažirani na istraživanju i razvoju na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora prema sektorima, područjima znanosti, zanimanju na IR-u i spolu u 2019. <i>Persons working in R&D hired under contractual agreement or author's contract, by sectors, fields of science, occupation in R&D and sex, 2019</i>	29
2.5.	Angažirani na istraživanju i razvoju na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora izraženi ekvivalentom pune zaposlenosti (FTE) prema sektorima, područjima znanosti, zanimanju na IR-u i spolu u 2019. <i>Persons working in R&D hired under contractual agreement or author's contract expressed in full-time equivalent (FTE), by sectors, fields of science, occupation in R&D and sex, 2019</i>	30
G-5.	Istraživači prema područjima znanosti i spolu u 2019. <i>Researchers, by fields of science and sex, 2019</i>	31
G-6.	Istraživači prema postignutom obrazovanju i broju osoba u 2019. <i>Researchers, by educational attainment and headcount, 2019</i>	31
2.6.	Istraživači prema vrsti zaposlenosti, sektorima, postignutom obrazovanju i spolu u 2019. <i>Researchers, by type of employment, sectors, educational attainment and sex, 2019</i>	32
2.7.	Istraživači zaposleni na temelju ugovora o radu prema sektorima, područjima znanosti, postignutom obrazovanju i spolu u 2019. <i>Researchers working on employment contract basis by sectors, fields of science, educational attainment and sex, 2019</i>	33
2.8.	Istraživači zaposleni na temelju ugovora o radu izraženi ekvivalentom pune zaposlenosti (FTE) prema sektorima, područjima znanosti, postignutom obrazovanju i spolu u 2019. <i>Researchers working on employment contract basis expressed in full-time equivalent (FTE), by sectors, fields of science, educational attainment and sex, 2019</i>	34
2.9.	Istraživači angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora prema sektorima, područjima znanosti, postignutom obrazovanju i spolu u 2019. <i>Researchers hired under contractual agreement or author's contract, by sectors, fields of science, educational attainment and sex, 2019</i>	35
2.10.	Istraživači angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora izraženi ekvivalentom pune zaposlenosti (FTE) prema sektorima, područjima znanosti, postignutom obrazovanju i spolu u 2019. <i>Researchers hired under contractual agreement or author's contract expressed in full-time equivalent (FTE), by sectors, fields of science, educational attainment and sex, 2019</i>	36
2.11.	Istraživači zaposleni na temelju ugovora o radu prema sektorima, dobnim skupinama i spolu u 2019. <i>Researchers working on employment contract basis, by sectors, age groups and sex, 2019</i>	37
2.12.	Istraživači zaposleni na temelju ugovora o radu prema sektorima, državljanstvu i spolu u 2019. <i>Researchers working on employment contract basis, by sectors, citizenship and sex, 2019</i>	37
2.13.	Zaposleni na istraživanju i razvoju na temelju ugovora o radu prema sektorima, radnom vremenu na području IR-a, zanimanju na IR-u i spolu u 2019. <i>Persons working in R&D on employment contract basis, by sectors, working time in R&D, occupation in R&D and sex, 2019</i>	38
2.14.	Zaposleni na istraživanju i razvoju i istraživači u poslovnom sektoru prema veličini poduzeća prema broju zaposlenih u 2019. <i>R&D personnel and researchers in business enterprise sector, by enterprise size according to the number of employees, 2019</i>	38
3.	ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2019. – PODACI PO REGIJAMA <i>RESEARCH AND DEVELOPMENT BY REGIONS, 2019</i>	39
3.1.	Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema sektorima, regijama i vrstama izdataka u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by sectors, regions and types of expenditures, 2019</i>	39
G-7.	Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj prema sektorima i regijama u 2019. <i>Gross domestic expenditure on R&D, by sectors and regions, 2019</i>	39
3.2.	Zaposleni na istraživanju i razvoju i istraživači prema sektorima i regijama u 2019. <i>R&D personnel and researchers, by sectors and regions, 2019</i>	40
	OBJAVLJENE PUBLIKACIJE IZ PODRUČJA STATISTIKE ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA <i>ISSUED PUBLICATIONS IN RESEARCH AND DEVELOPMENT STATISTICS</i>	41

UVOD

Statistička izvješća Državnog zavoda za statistiku publikacije su s detaljnim podacima iz različitih područja statističkih istraživanja, a svako sadržava cjelovit pregled podataka jednoga statističkog istraživanja ili više njih.

Serijska publikacija Statistička izvješća nastavak je serije Dokumentacije, koja se do 1965. objavljivala povremeno, i to kao Bilteni, Publikacije i Saopćenja. Od 1965. objavljuje se redovito, a od 1997. nosi sadašnje ime.

Statističko izvješće "Istraživanje i razvoj u 2019." izrađeno je na temelju obrade statističkih izvještaja pravnih jedinica koje obavljaju istraživanje i razvoj u Republici Hrvatskoj.

Rezultati istraživanja iz područja statistike istraživanja i razvoja objavljuju se i u drugim statističkim publikacijama: Statističkim informacijama i Priopćenju.

Statistička izvješća sadržavaju uvod, metodološka objašnjenja, komentar, tablični pregled i grafikone.

Na kraju Statističkih izvješća objavljuje se popis objavljenih publikacija iz obrađenog područja.

INTRODUCTION

Statistical reports of the Croatian Bureau of Statistics are publications with detailed data from different areas of statistical surveys, where each of them contains complete data of one or several statistical surveys.

The series entitled the Statistical Reports is a continuation of the series under the heading Documentations, which was published periodically as Bulletins, Publications and Releases until 1965. Since 1965, it has been published regularly and, since 1997, it has been published under the present heading.

The Statistical Report "Research and Development in 2019" is based on processed statistical reports on legal units engaged in the research and development in the Republic of Croatia.

Results of surveys from the research and development statistics are published in other statistical publications as well: the Statistical Information and the First Release.

The Statistical Reports contain introduction, notes on methodology, commentary, tables and graphs.

At the end of the Statistical Reports there is a list of issued publications from the surveyed area.

KRATICE

BDP	bruto domaći proizvod
EU	Europska unija
Eurostat	Statistički ured Europske unije
IR	istraživanje i razvoj
ISIC	Međunarodna standardna industrijska klasifikacija svih ekonomskih djelatnosti
HAMAG-BICRO	Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije
NACE	Statistička klasifikacija ekonomskih djelatnosti u Europskoj zajednici
NKD 2007.	Nacionalna klasifikacija djelatnosti, verzija 2007.
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
tis.	tisuća

ZNAKOVI

-	nema pojave
0,0	podatak je manji od 0,05 upotrijebljene mjerne jedinice

ABBREVIATIONS

<i>EU</i>	<i>European Union</i>
<i>Eurostat</i>	<i>Statistical Office of the European Communities</i>
<i>GDP</i>	<i>gross domestic product</i>
<i>GERD</i>	<i>gross domestic expenditure on R&D</i>
<i>HAMAG-BICRO</i>	<i>Croatian Agency for SMEs, Innovations and Investments</i>
<i>ISIC</i>	<i>International Standard Industrial Classification of All Economic Activities</i>
<i>NACE</i>	<i>Classification of Economic Activities in the European Community</i>
<i>NKD 2007.</i>	<i>National Classification of Activities, 2007 version</i>
<i>OECD</i>	<i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>
<i>R&D</i>	<i>research and development</i>

SYMBOLS

-	<i>no occurrence</i>
0,0	<i>value not zero but less than 0.05 of the unit of measure used</i>

METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Svrha istraživanja

Svrha istraživanja Istraživanje i razvoj jest praćenje djelatnosti IR-a u Republici Hrvatskoj. Istraživanje se provodi svake godine radi prikupljanja i objavljivanja podataka o zaposlenima koji se bave IR-om te izdacima i izvorima sredstava za IR. Rezultati istraživanja omogućuju mjerenje djelatnosti IR-a u Republici Hrvatskoj te predstavljaju dio podloge za donošenje nacionalne politike o djelatnosti IR-a i praćenje njezine provedbe. Također predstavljaju službene podatke o djelatnosti IR-a u Republici Hrvatskoj koji se objavljuju u domaćim i međunarodnim publikacijama i bazama podataka. Osim kontinuiranog praćenja aktivnosti IR-a, istraživanje je važno i za obračun bruto domaćeg proizvoda (BDP-a).

Istraživanje se provodi na temelju Zakona o službenoj statistici (NN, br. 25/20.). Pravna osnova Europske unije za provedbu istraživanja jest Odluka br. 1608/2003/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. srpnja 2003. o izradi i razvoju statistike Zajednice o znanosti i tehnologiji i Provedbena Uredba Komisije (EU) br. 995/2012 od 26. listopada 2012. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Odluke br. 1608/2003/EZ.

Izvori i metode prikupljanja podataka

Podaci su dobiveni statističkom obradom godišnjih izvještaja prikupljenih od pravnih jedinica koje su obavljale djelatnost istraživanja i razvoja u Republici Hrvatskoj u kalendarskoj godini 2019. Poslovni sektor ispunjavao je Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za poduzeća (obrazac IR-1), državni i privatni neprofitni sektor ispunjavali su Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za državni sektor i privatne neprofitne organizacije (obrazac IR-2), a visoka učilišta ispunjavala su Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za visoko obrazovanje (obrazac IR-3). Obrasci su poslani izvještajnim jedinicama elektroničkom poštom, zajedno s općim uputama i prilogima potrebnima za ispunjavanje obrasca. Izvještajne jedinice vraćale su ispunjene izvještaje na isti način.

Referentno razdoblje na koje se odnose podaci o zaposlenima i izdacima za istraživanje i razvoj jest cijela 2019.

Prema Zakonu o službenoj statistici (NN, br. 25/20.), zajamčena je tajnost svih podataka koje izvještajne jedinice daju u obrascu. Prikupljeni podaci upotrebljavaju se isključivo za statističke svrhe i objavljuju u agregiranom obliku.

Obuhvat i usporedivost

Statističkim istraživanjem Istraživanje i razvoj u 2019. obuhvaćaju se pravne jedinice u Republici Hrvatskoj za koje se zna ili pretpostavlja da se bave IR-om. Zbog važnosti IR-a, koji se smatra pokretačem gospodarskog rasta i inovacija, analizirani su različiti izvori podataka kako bi se poboljšao obuhvat istraživanja i identificirale pravne jedinice koje se bave IR-om, a koje su dosad bile nepoznate. To su sljedeći izvori: Upisnik znanstvenih organizacija Ministarstva znanosti i obrazovanja, Istraživanje o inovacijskim aktivnostima poduzeća (poduzeća koja su navela da se bave IR-om), Statistički poslovni registar Državnog zavoda za statistiku, prethodna istraživanja Istraživanje i razvoj, baza podataka projekata Obzor 2020. za Republiku Hrvatsku o dodijeljenim sredstvima po prijaviteljima (baza EU_CORDIS), informacije o dodijeljenim bespovratnim sredstvima poduzećima iz Europskih strukturalnih i investicijskih fondova, popis znanstvenih ustanova Hrvatske znanstvene bibliografije (CROSB), popis financiranih projekata HAMAG-BICRO-a i popis pravnih osoba koje su u Godišnjem izvještaju o

NOTES ON METHODOLOGY

Purpose of the survey

The purpose of the Research and Development survey is to monitor the research and development activity in the Republic of Croatia. The survey is conducted every year with the aim of collecting and publishing data on R&D personnel, as well as expenditure and sources of funds for R&D. The survey results enable the measurement of research and development activities in the Republic of Croatia and represent a part of the basis for adopting national policy on research and development activity and monitoring its implementation. They also represent official data on the research and development activity in the Republic of Croatia that are published in national and international publications and databases. In addition to continuous monitoring of research and development activities, the survey is important for the calculation of gross domestic product (GDP).

The survey is conducted on the basis of the Official Statistics Act (NN, No. 25/20). The legal basis of the European Union for the implementation of the survey is Decision No. 1608/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2003 concerning the production and development of Community statistics on science and technology and Commission Implementing Regulation (EU) No. 995/2012 of 26 October 2012 laying down detailed rules for the implementation of Decision No 1608/2003/EC.

Sources and methods of data collection

Data are the result of statistical processing of annual reports collected from legal units dealing with the R&D in the Republic of Croatia in the 2019 calendar year, from business enterprise sector on the Annual Report on R&D for Enterprises (IR-1 form), from government and private non-profit sector on the Annual Report on R&D for Government and Private Non-Profit Sector (IR-2 form) and from institutions of higher education on the Annual Report on R&D for Higher Education (IR-3 form). The forms were sent to the reporting units via electronic mail, along with general instructions and attachments required to fill out the forms. The reporting units returned the filled forms in the same way.

The reference period to which data on R&D personnel and expenditure refer is the entire 2019.

Pursuant to the Official Statistics Act (NN, No. 25/20), the confidentiality of all data provided by the reporting units in the form is guaranteed. The data collected are used solely for statistical purposes and are published in aggregate form.

Coverage and comparability

The statistical survey entitled Research and Development in 2019 covers legal units on the territory of the Republic of Croatia that are known or assumed to be engaged in the R&D activity. Due to the importance of R&D, which is seen as an initiator of economic growth and innovations, various data sources have been analysed in order to improve the survey coverage and to identify hitherto unknown legal units engaged in R&D. The following sources have been used: Register of Scientific Organisations of the Ministry of Science and Education, Survey on Innovation Activities in Croatian Enterprises (enterprises that indicated that they are engaged in R&D activities), Statistical Business Register of the Croatian Bureau of Statistics, previous Research and Development surveys and the project database within the Horizon 2020 programme for the Republic of Croatia for data on funds allocated by applicants (EU_CORDIS base), information on awarded grants to enterprises from the European Structural and Investment Funds, a list of scientific institutions of the Croatian Scientific Bibliography (CROSB), a list of funded

investicijama u dugotrajnu imovinu (obrazac INV-P) za 2018. prikazale investicije u istraživanje i razvoj. Na temelju analize navedenih izvora, sastavljen je adresar koji je sadržavao 781 jedinicu kojoj je poslan obrazac.

Ispunjen obrazac dostavilo je 389 jedinica, 313 jedinica odgovorilo je da se nisu bavile IR-om, a 79 jedinica nije poslalo nikakav odgovor. Podaci u ovoj publikaciji prikazuju agregirane rezultate za 389 jedinica koje se bave IR-om.

Podaci za 2019. objavljeni u ovoj publikaciji usporedivi su s podacima za prethodne tri godine. Podaci za 2016. nisu potpuno usporedivi s podacima iz prethodnih godina zbog unapređenja više procesa statističke proizvodnje te je došlo do prekida u vremenskoj seriji.

Do 1996. provodilo se istraživanje NIRO – Godišnji izvještaj za znanstveno-istraživačke i istraživačko-razvojne pravne osobe, koje je obuhvaćalo sve znanstveno-istraživačke pravne osobe i istraživačke jedinice u sastavu poduzeća i ustanova te sva visoka učilišta koja su u kalendarskoj godini bila upisana u Upisnik Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

Na temelju međunarodne metodologije – priručnika Frascati 2002. – počevši od 1997. uvodi se sektorski pristup kojem je cilj proširenje poslovnog sektora kao osnovnog nositelja istraživanja i razvoja u svijetu. Podaci za razdoblje od 1997. do 2003. prikupljeni su od poduzeća sa 100 i više zaposlenih, podaci za 2004. prikupljeni su od poduzeća s 10 i više zaposlenih, a od 2005. u obuhvat ulaze i poduzeća s manje od 10 zaposlenih i privatni neprofitni sektor. Zbog malog broja jedinica podaci za privatni neprofitni sektor od 2013. prikupljaju se i objavljuju zajedno s podacima za državni sektor.

Definicije i objašnjenja

Definicije područja istraživanja i razvoja temelje se na međunarodnoj metodologiji – priručniku Frascati 2015. (*Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, izdavač: OECD, Pariz, 2015.).

Istraživanje i razvoj jest kreativni sustavni stvaralački rad s ciljem uvećavanja količine znanja uključujući znanja o čovjeku, kulturi i društvu, kao i osmišljavanje novih primjena dostupnog znanja. Da bi neka aktivnost bila IR, mora zadovoljiti pet kriterija. Aktivnost mora biti originalna (nova), kreativna, neizvjesna, sustavna i prenosiva i/ili ponovno izvediva. Pojam IR obuhvaća sljedeće tri vrste aktivnosti: temeljna, primijenjena i razvojna istraživanja.

Temeljno istraživanje jest teorijski ili pokusni rad poduzet ponajprije radi postignuća novih znanja o osnovama pojava i činjenica bez konkretne praktične primjene.

Primijenjeno istraživanje jest teorijski ili pokusni rad poduzet ponajprije radi postignuća novih znanja i usmjeren prije svega na ostvarivanje praktičnog cilja.

Razvojno istraživanje jest sustavan rad temeljen na postojećim rezultatima znanstvenog istraživanja i praktičnog iskustva, usmjeren stvaranju novih materijala, proizvoda ili sustava te uvođenju novih procesa, sustava i usluga ili znatnom poboljšanju postojećih.

Poslovni sektor obuhvaća poduzeća i ustanove čija je glavna djelatnost proizvodnja roba i usluga za tržište po ekonomskoj cijeni. Poslovni sektor uključuje i javna poduzeća, kao i

HAMAG-BICRO projects as well as a list of legal entities that have reported investments in R&D in the Annual Report on Gross Investment in Fixed Assets (INV-P form) for 2018. The analysis of the mentioned sources resulted in the basic list of 781 reporting units, to which a form was sent.

The completed form was submitted by 389 units, 313 units responded that they were not engaged in the R&D activity and 79 units did not respond in any way. Data in this publication present aggregate results for 389 units engaged in the R&D activity.

The 2019 data published in this publication are comparable with data for the previous three years. Data for 2016 are not fully comparable with data from previous years due to the improvement of a number of statistical production processes, which resulted in the break in time series.

Until 1996, the statistics on scientific research was compiled by means of the Annual Report for Legal Entities Engaged in Science and Research and Legal Entities Engaged in Research and Development (NIRO form), which covered all legal entities engaged in science and research as well as research units within enterprises and institutions, and all institutions of higher education that were recorded with the Register of the Ministry of Science and Technology of the Republic of Croatia in the reference year.

Since 1997, the sector approach has been introduced, based on the international methodology – The Frascati Manual 2002 – and aimed at the expansion of the business enterprise sector as the principal domain of research and development in the world. Data for the period from 1997 to 2003 were collected from business enterprises employing more than 100 persons, the 2004 data were collected from business enterprises employing more than 10 persons and, since 2005, enterprises with less than 10 employees as well as private non-profit sector have been covered. Since 2013, the private non-profit sector has been presented together with the government sector due to the small number of units.

Definitions and explanations

Definitions of the R&D field are based on the international methodology – the Frascati Manual 2015 (Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, publisher: Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, Paris, 2015).

Research and development comprise systematic creative work aimed at increasing knowledge about man, culture and society and its application in practice. For an activity to be an R&D activity, it must satisfy five criteria. The activity must be novel, creative, uncertain, systematic and transferable and/or reproducible. There are three types of R&D: basic research, applied research and experimental development.

Basic research is a theoretical or experimental work, which mainly aims at attaining to new knowledge about basics of phenomena and facts with no practical application.

Applied research is a theoretical or experimental work, which mainly aims at attaining to new knowledge and which is primarily focused on achieving practical objectives.

Experimental development is a systematic work based on the results of scientific research and practical experience, aimed at creating new materials, products and systems as well as at introducing new or improving existing processes.

Business enterprise sector comprises enterprises and institutions the main activity of which is production of goods and services intended for market at commercial price. The business

neprofitne ustanove koje su usmjerene na tržište.

Državni sektor obuhvaća sve jedinice središnje i lokalne države, uključujući fondove socijalne sigurnosti, osim visokih učilišta, kao i sve neprofitne ustanove koje nisu usmjerene na tržište, a kontrolira ih država i nisu dio sektora visokog obrazovanja.

Privatni neprofitni sektor obuhvaća neprofitne ustanove koje pružaju netržišna dobra ili usluge kućanstvima, tj. široj javnosti, osim onih koje kontrolira i uglavnom financira država, a njihovo je osnovno obilježje da ne mogu biti izvor dohotka ili dobiti jedinicama koje ih kontroliraju.

Visoko obrazovanje obuhvaća sva visoka učilišta koja pružaju programe formalnoga tercijarnog obrazovanja bez obzira na izvor financiranja ili pravni status, kao i sve istraživačke institute i centre čije su aktivnosti IR-a pod izravnom kontrolom ili kojima upravljaju ustanove tercijarnog obrazovanja.

Bruto domaći izdaci za IR jesu ukupni unutarnji izdaci za IR na području države u promatranoj kalendarskoj godini. Uključuju IR proveden u zemlji financiran iz inozemstva, ali isključuju financiranje IR-a provedenog u inozemstvu. Unutarnji izdaci za IR jesu svi tekući izdaci i kapitalni izdaci u bruto iznosima za IR proveden u izvještajnoj jedinici, neovisno o izvoru sredstava.

Tekući izdaci obuhvaćaju troškove rada i troškove naknada zaposlenima te ostale tekuće troškove.

Troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima obuhvaćaju bruto plaće i naknade bruto plaća, socijalne doprinose koje plaća poslodavac, troškove obrazovanja i ostale troškove rada.

Ostali tekući troškovi obuhvaćaju materijalne troškove, isplate na temelju ugovora o djelu i autorskih ugovora, nabavu usluga povezanih s IR-om i druge izdatke (izdatke za indirektnu uslugu).

Kapitalni izdaci jesu godišnji bruto iznosi plaćeni za nabavu fiksnih dobara koja se upotrebljavaju u IR-u kontinuirano ili u više navrata više od jedne godine. Obuhvaćaju ulaganja u zemljišta i zgrade, postrojenja i opremu, računalni softver i patente, licencije, studije i projekte.

Ukupno zaposleni na IR-u jesu sve osobe izravno uključene u IR, bez obzira na to jesu li zaposlenici izvještajne jedinice ili vanjski suradnici (angažirani na poslovima IR-a na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora) koji su potpuno integrirani u aktivnosti IR-a, kao i osobe koje pružaju izravne usluge aktivnostima IR-a (rukovodeće, administrativno, tehničko osoblje). Prema preporukama priručnika Frascati 2015., ne uzimaju se u obzir osobe koje na IR-u rade manje od 10% punoga radnog vremena.

Istraživači su stručnjaci koji se bave stvaranjem novog znanja. Oni provode istraživanje i poboljšavaju i razvijaju koncepte, teorije, modele, postupke, softver ili operativne metode.

Tehničko osoblje jesu oni zaposleni čiji glavni zadaci zahtijevaju tehničko znanje i iskustvo u jednome ili više polja tehničkih, prirodnih, društvenih i humanističkih znanosti i umjetnosti. Oni u IR-u obavljaju znanstvene i tehničke zadatke koji uključuju primjenu koncepata i operativnih metoda i korištenje istraživačke opreme, obično pod nadzorom istraživača.

Stručno osoblje jesu osobe u pravilu s visokim obrazovanjem zaposlene na stručnim radnim mjestima (knjižničari, informatičari, informacijski stručnjaci itd.) koje sudjeluju u znanstveno-istraživačkom i radu na IR-u, ali nisu nositelji projekata IR-a.

enterprise sector includes public enterprises, as well as non-profit institutions that are market producers of goods or services.

Government sector comprises all units of central and local government, including social security funds, except institutions of higher education as well as all non-profit institutions that are controlled by government units, and that are not themselves part of the higher education sector.

Private non-profit sector comprises non-market, non-profit institutions serving households (that is, the general public), except those mainly controlled and financed by government, their main characteristic being that they should not be the source of revenue or profit to the institutions controlling them.

Higher education includes all institutions providing formal tertiary education programmes, whatever their source of finance or legal status, and all research institutes and centres that have their R&D activities under the direct control of, or administered by, tertiary education institutions.

Gross domestic expenditure on R&D (GERD) is the total intramural expenditure on R&D performed in the national territory during the reporting calendar year. GERD includes domestically performed R&D that is financed from abroad but excludes funding for R&D performed abroad. Intramural R&D expenditures are all current expenditures and gross fixed capital expenditures for R&D performed within reporting unit, irrespective of the source of funds.

Current expenditures comprise labour costs and other current costs used in R&D.

Labour costs include compensations of employees (wages and salaries and social contributions paid by an employer), vocational training costs and other labour costs.

Other current costs comprise material costs, costs of persons hired under contractual agreement of author's contract, acquiring services to support intramural R&D and other costs (costs of indirect services).

Capital expenditures are the annual gross amount paid for the acquisition of fixed assets that are used repeatedly or continuously in the performance of R&D for more than one year. They comprise investing in land and buildings, machinery and equipment, computer software and patents, licences, studies and projects.

Total R&D personnel include all persons engaged directly in R&D, whether employed by the reporting unit or external contributors (persons hired under contractual agreement or author's contract) fully integrated into the unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians). According to the recommendations of the Frascati Manual 2015, persons who work less than 10% of full-time hours are not included.

Researchers are professionals engaged in the conception or creation of new knowledge. They conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques, instrumentati on, software or operational methods.

Technicians and equivalent staff are persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts. They participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts and operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers.

Expert associates are persons with higher education employed to perform expert jobs (librarians, IT professionals, information specialists, etc.), who participate in the scientific and research and R&D work, but are not the managers of R&D projects.

Drugo osoblje (pomoćno) jesu oni zaposleni koji obavljaju sve aktivnosti koje izravno doprinose izvođenju IR-a, a koje ne obavljaju istraživači ili tehničko i stručno osoblje. Te aktivnosti uključuju tajničke i druge administrativne poslove, upravljanje materijalima ili uređajima potrebnima za izvođenje projekta IR-a, potporne aktivnosti povezane s IR-om, kao što su planiranje, informacijska i financijska potpora, pravne usluge, pomoć u sastavljanju, prilagodbi, održavanju i popravku znanstvene opreme i instrumenata. Ovdje je uključeno i rukovodeće i administrativno osoblje koje se uglavnom bavi financijskim i kadrovskim pitanjima i općom administracijom ako su njihove aktivnosti izravno povezane s projektima IR-a.

Ekvivalent pune zaposlenosti iskazuje se u čovjek-godinama, a predstavlja vrijeme kao udio punoga radnog vremena u kojem zaposleni obavljaju poslove iz područja IR-a (npr. ako je jedna osoba radila na poslovima IR-a šest mjeseci u punome radnom vremenu, to se prikazuje kao 0,5 ekvivalenta pune zaposlenosti).

Grupe djelatnosti – djelatnosti klasifikacije NKD 2007. za potrebe ovog istraživanja grupirane su u posebno formirane grupe na način da su neki odjeljci, skupine odnosno razredi grupirani zajedno. Na taj način formirano je 69 grupa djelatnosti, koje su usklađene s NKD-om 2007. te su tako usporedive s klasifikacijama NACE i ISIC.

Industrijska orijentacija IR-a odnosi se na grupu djelatnosti klasifikacije NKD 2007., u kojoj će se najvjerojatnije iskoristiti očekivani rezultat projekta IR-a. Budući da poduzeća mogu imati više proizvodnih linija ili opsluživati klijente koji pripadaju širokom spektru djelatnosti, jedno poduzeće može prikazati više grupa djelatnosti industrije na koju je orijentiran IR. Ako poduzeće provodi IR za vlastite potrebe, grupa djelatnosti industrije na koju je orijentiran IR jednaka je glavnoj djelatnosti poduzeća (ili sporednoj ako je primjenjivo). Ako se rezultatima rada na IR-u poduzeća koristi jedno ili više poduzeća koja pripadaju u jednu ili više različitih djelatnosti, korisnici tog rada identificiraju se svojom šifrom NKD-a.

Društveno-ekonomski cilj jest osnovna namjena sredstava za istraživanje i razvoj koje je postavio OECD, a ciljevi su razvrstani u 13 kategorija.

KOMENTAR

U Republici Hrvatskoj u 2019. na istraživačko-razvojnu (IR) djelatnost utrošeno je 4,5 milijardi kuna. Od ukupnih sredstava za IR, najviše je utrošeno u poslovnom sektoru (49,0%). Slijedi visoko obrazovanje s 32,3%, dok je najmanje sredstava utrošeno u državnome i privatnome neprofitnom sektoru (18,7%).

Najveći dio izdataka za IR odnosio se na troškove rada i troškove naknada zaposlenima (64,8%). Ostali tekući troškovi čine 25,8% ukupnih izdataka, a samo 9,4% odnosi se na kapitalne izdatke.

Ako promatramo izvore sredstava za IR za sektore ukupno, najveći dio financirale su jedinice vlastitim sredstvima (42,0%), a slijedi izvor državna i lokalna uprava (36,6%). Detaljnija analiza po sektorima pokazuje da poduzeća većinom (72,3%) financiraju IR vlastitim sredstvima, dok državni i privatni neprofitni sektor (69,6%) te visoko obrazovanje (70,0%) većinom financira državna i lokalna uprava.

Prema društveno-ekonomskim ciljevima, najviše izdataka za IR bilo je utrošeno za cilj Industrijska proizvodnja i tehnologija (31,1%). Slijedio je cilj Opće unapređenje znanja (17,0%), a najmanje izdataka bilo je utrošeno za cilj Istraživanje i iskorištavanje svemira (0,1%).

Other supporting staff consists of employees who perform all the activities that directly contribute to the R&D performance, which are not performed by researchers or technicians and expert associates. These activities include secretarial and other administrative tasks, the management of materials or equipment required for the R&D project implementation, supporting activities related to R&D such as planning, information and financial support, legal services, assistance in the assembly, adjustment, maintenance and repair of scientific equipment and instruments. Managerial and administrative staff who mainly deal with financial and personnel issues and general administration also perform the aforementioned activities if their activities are directly related to R&D projects.

Full-time equivalent (FTE) is expressed in person-years and presents time as a share of full working time in which persons in employment are engaged in the work related to R&D (for example, if a person was engaged in works related to R&D for six months in full working time, it is expressed as 0.5 full-time equivalent – 0.5 FTE).

Activity groups – for the purpose of this survey, the activities of the NKD 2007. classification have been classified into specially formed groups in such a manner that some sections, groups or classes are grouped together. As a result, 69 activity groups have been formed, which are in line with the NKD 2007. classification and are thus comparable with the NACE and ISIC classifications.

Industry orientation of R&D refers to the activity group from the NKD 2007. classification that is most likely to use the expected results of R&D project. Since enterprises can have several production lines or serve customers that belong to a broad spectrum of activities, one enterprise can report several activity groups to which R&D is oriented. If an enterprise conducts R&D for own needs, the activity group to which R&D is oriented is the same as the main activity of the enterprise (or the secondary, if applicable). If the results of the R&D activity of the enterprise are used by one or more enterprises belonging to one or more different activities, the users of these activity results are identified with their NKD code.

Socio-economic objective represents basic allocation of funds for the R&D set up by OECD and expressed in 13 categories.

COMMENTARY

In 2019, a total of 4.5 billion kuna was spent on R&D activity in the Republic of Croatia. Of the total funds intended for R&D, the largest amount of funds was spent in the business enterprise sector (49.0%). It was followed by higher education (32.3%), while the smallest amount of funds was spent in the government and private non-profit sector (18.7%).

The largest share of expenditure on R&D was accounted for by labour costs (64.8%). Other current costs accounted for 25.8% of total expenditure, while capital expenditure accounted for only 9.4%.

Observing the sources of R&D funds for total sectors, the largest amount was funded by units with internal funds (42.0%), followed by the central and local government (36.6%). A detailed analysis by sectors shows that enterprises mostly finance R&D with internal funds (72.3%), while government and private non-profit sector (69.6%) and higher education (70.0%) are mostly financed by the central and local government.

Regarding the socio-economic objectives, the highest amount (31.1%) of the expenditure on R&D was spent for the objective Industrial production and technology. The objective General advancement of knowledge followed (17.0%), while the smallest amount was spent for Exploration and exploitation of space (0.1%).

Ako promatramo raspodjelu izdataka za IR u poslovnom sektoru prema glavnoj djelatnosti poduzeća grupiranoj u posebno formirane grupe djelatnosti, najviše su utrošila poduzeća u Proizvodnji motornih vozila, prikolica i poluprikolica (22,1%), a slijede poduzeća u Proizvodnji komunikacijske opreme (17,8%) i Proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka (17,3%).

Distribucija ukupnih izdataka za IR u poslovnom sektoru prema industrijskoj orijentaciji, koja se odnosi na grupu djelatnosti u kojoj će se najvjerojatnije iskoristiti očekivani rezultat projekta IR-a, pokazuje da je najviše sredstava utrošeno na Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (26,4%). Slijedi Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka s 22,9%, a najmanje je izdataka izdvojeno za Tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem (manje od 0,1%).

Ukupno zaposlenih na IR-u u 2019. bilo je 23 859, od čega su polovicu činile žene. Taj broj prikazuje sve osobe izravno uključene u IR, bez obzira na to jesu li zaposlenici izvještajne jedinice ili vanjski suradnici (angažirani na poslovima IR-a na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora) koji su potpuno integrirani u aktivnosti IR-a, kao i osobe koje pružaju izravne usluge aktivnostima IR-a (rukovodeće, administrativno, tehničko osoblje).

Djelatnošću IR-a većinom su se bavili zaposlenici jedinica koje provode IR (94,9%), dok je 5,1% od ukupno zaposlenih bilo angažirano na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora. Udio istraživača u ukupnom broju zaposlenih bio je 65,6% (među njima je bilo 48,3% žena). Među istraživačima je bilo 63,7% doktora znanosti (udio žena među istraživačima s doktoratom bio je 50,1%).

Rad na IR-u može biti osnovna djelatnost zaposlenih ili je njihova dodatna djelatnost koju ne obavljaju puno radno vrijeme. Kako bi se realno prikazao stvarni angažman zaposlenih na IR-u, prema normama međunarodne statistike koristi se ekvivalent pune zaposlenosti (FTE). FTE se smatra glavnim pokazateljem o zaposlenima na IR-u za međunarodne usporedbe.

Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, u 2019. na IR-u je ukupno bilo zaposleno 14 491,7 čovjek-godina (tj. osoba koje su radile puno radno vrijeme na IR-u), od čega je gotovo polovica žena (47,6%). Bio je 8 820,1 istraživač izražen FTE-om.

U smislu sektorske raspodjele, od 389 promatranih jedinica, poslovnom sektoru pripadalo je 240 jedinica, državnome i privatnome neprofitnom sektoru 58, a visokom obrazovanju 91.

Observing the distribution of expenditure on R&D in the business enterprise sector according to the enterprise's main activity classified into specially formed activity groups, most resources were spent by enterprises in Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers (22.1%), followed by Manufacture of communication equipment (17.8%) and Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations (17.3%).

The distribution of total expenditure on R&D in the business enterprise sector according to industry orientation, which refers to the group of activities that are most likely to utilize the expected result of an R&D project, shows that most funds were spent on Computer programming, consultancy and related activities (26.4%). Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations followed with 22.9%, while the lowest amount of expenditure was accounted for Printing and service activities related to printing (less than 0.1%).

The total number of R&D personnel in 2019 was 23 859, of which half were women. That number shows all persons engaged directly in R&D, whether employed by the reporting unit or external contributors (persons hired under contractual agreement or author's contract) fully integrated into the unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians).

The employees of units performing the R&D were mostly engaged in the R&D activity, 94.9% of them, while 5.1% of the total R&D personnel were hired under contractual agreement or author's contract. The share of researchers in the total R&D personnel was 65.6% (out of which 48.3% were women). Among the researchers, there were 63.7% doctors of science (the share of women among the researchers with a doctoral degree was 50.1%).

The R&D work may be the employees' main activity or their additional activity in part-time employment. In order to present actual engagement of R&D employees, a full-time equivalent (FTE) is used in line with the standards of international statistics. The FTE is considered a main indicator of R&D personnel for the purpose of international comparison.

Expressed as a full-time equivalent, there were a total of 14 491.7 person-years employed in R&D in 2019 (i.e. persons in full-time employment in R&D), out of which nearly half were women (47.6%). There were 8 820.1 researchers expressed as FTE.

Regarding the sectoral distribution, 240 out of 389 observation units belonged to the business enterprise sector, 58 to the government and private non-profit sector and 91 to the higher education.

1. FINANCIJSKI POKAZATELJI O ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU U 2019.
FINANCIAL INDICATORS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT, 2019

1.1. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI I VRSTAMA IZDATAKA U 2019.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE AND TYPES OF EXPENDITURES, 2019

tis. kuna
 Thousand kuna

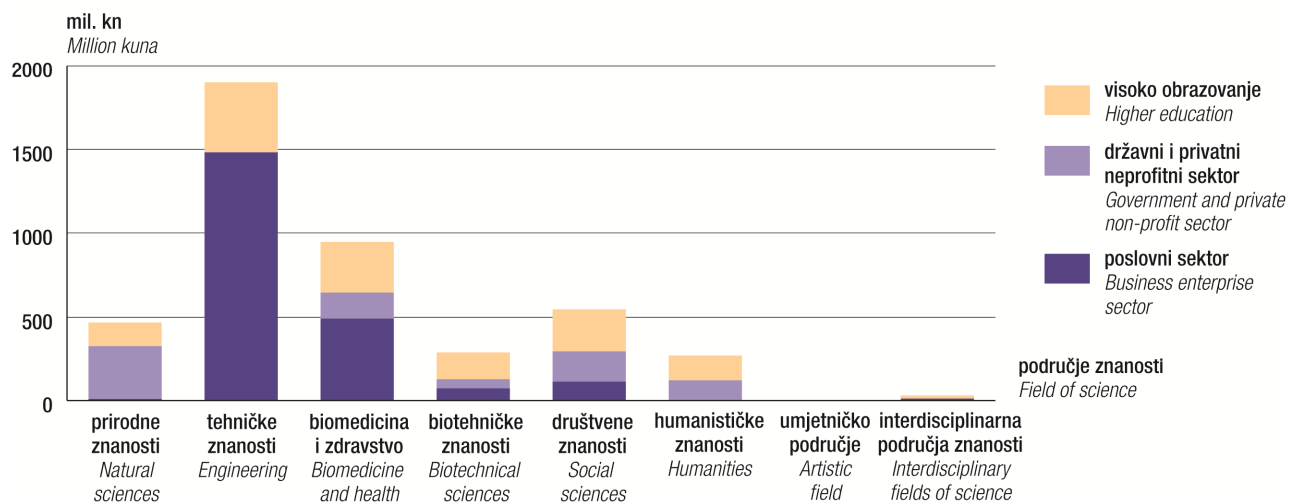
	Bruto domaći izdaci <i>Gross domestic expenditure</i>	Kapitalni izdaci <i>Capital expenditures</i>	Tekući izdaci <i>Current expenditures</i>			
			ukupno <i>Total</i>	troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima <i>Labour costs</i>	ostali tekući troškovi <i>Other current costs</i>	
Sektori – ukupno	4 456 393	418 148	4 038 245	2 888 285	1 149 960	<i>Sectors – total</i>
Prirodne znanosti	468 914	61 605	407 309	295 384	111 925	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	1 896 673	187 369	1 709 304	1 124 514	584 790	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	946 620	111 118	835 502	549 224	286 278	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	291 600	14 747	276 853	242 057	34 796	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	547 348	13 728	533 620	435 345	98 275	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	274 221	24 855	249 366	222 290	27 076	<i>Humanities</i>
Umjetničko područje	289	70	219	195	24	<i>Artistic field</i>
Interdisciplinarna područja znanosti	30 728	4 656	26 072	19 276	6 796	<i>Interdisciplinary fields of science</i>
Poslovni sektor	2 182 327	219 490	1 962 837	1 211 912	750 925	<i>Business enterprise sector</i>
Prirodne znanosti	9 105	780	8 325	5 859	2 466	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	1 482 422	141 683	1 340 739	863 720	477 019	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	492 131	60 533	431 598	216 572	215 026	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	71 500	6 026	65 474	51 619	13 855	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	112 619	5 996	106 623	66 974	39 649	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	3 095	102	2 993	1 959	1 034	<i>Humanities</i>
Umjetničko područje	206	68	138	128	10	<i>Artistic field</i>
Interdisciplinarna područja znanosti	11 249	4 302	6 947	5 081	1 866	<i>Interdisciplinary fields of science</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	832 625	79 072	753 553	592 724	160 829	<i>Government and private non-profit sector</i>
Prirodne znanosti	320 262	19 691	300 571	221 612	78 959	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	402	-	402	-	402	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	154 141	29 889	124 252	104 898	19 354	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	54 215	4 310	49 905	39 989	9 916	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	186 063	2 804	183 259	148 551	34 708	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	117 542	22 378	95 164	77 674	17 490	<i>Humanities</i>
Visoko obrazovanje	1 441 441	119 586	1 321 855	1 083 649	238 206	<i>Higher education</i>
Prirodne znanosti	139 547	41 134	98 413	67 913	30 500	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	413 849	45 686	368 163	260 794	107 369	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	300 348	20 696	279 652	227 754	51 898	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	165 885	4 411	161 474	150 449	11 025	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	248 666	4 928	243 738	219 820	23 918	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	153 584	2 375	151 209	142 657	8 552	<i>Humanities</i>
Umjetničko područje	83	2	81	67	14	<i>Artistic field</i>
Interdisciplinarna područja znanosti	19 479	354	19 125	14 195	4 930	<i>Interdisciplinary fields of science</i>

**1.2. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI
 ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNOG PROJEKTA/AKTIVNOSTI I VRSTAMA ISTRAŽIVANJA U 2019.
 GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE OF R&D PROJECT/ACTIVITY
 AND TYPES OF R&D, 2019**

tis. kuna
 Thousand kuna

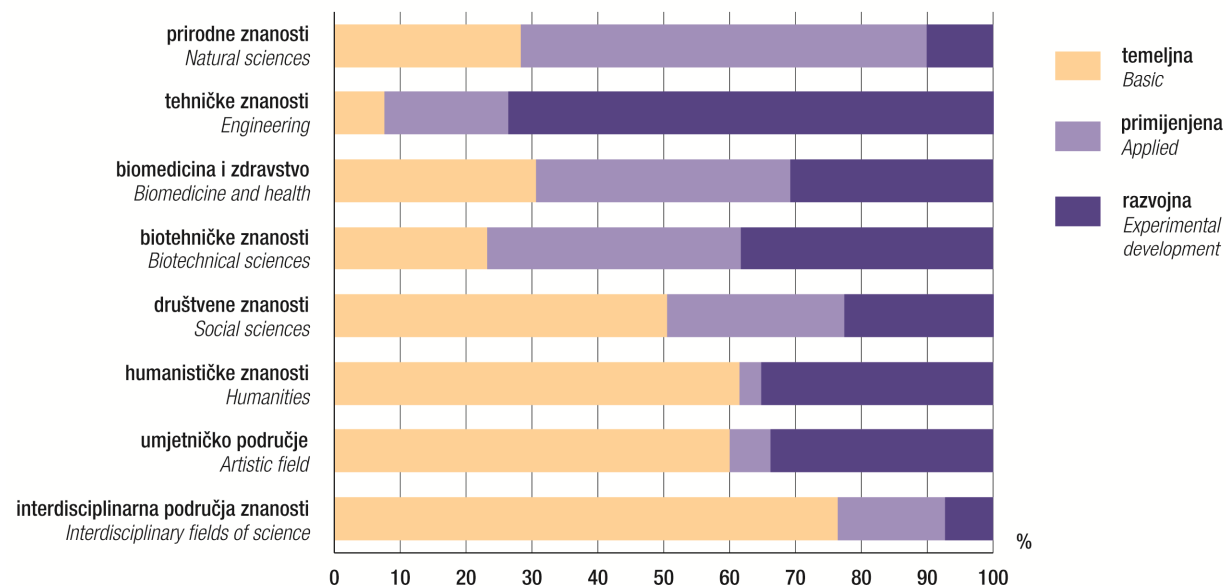
	Ukupno Total	Bruto domaći izdaci prema vrsti istraživanja Gross domestic expenditure by type of R&D			
		temeljna Basic	primijenjena Applied	razvojna Experimental development	
Sektori – ukupno	4 456 393	1 120 880	1 310 504	2 025 009	Sectors – total
Prirodne znanosti	629 459	178 293	387 808	63 358	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 884 150	142 376	353 696	1 388 078	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	782 871	239 827	301 901	241 143	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	262 153	60 917	100 901	100 335	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	548 919	277 060	147 514	124 345	Social sciences
Humanističke znanosti	289 310	177 879	9 597	101 834	Humanities
Umjetničko područje	5 963	3 580	370	2 013	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	53 568	40 948	8 717	3 903	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	2 182 327	17 716	574 427	1 590 184	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	129 494	9	123 360	6 125	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 479 090	10 638	194 992	1 273 460	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	375 834	184	214 665	160 985	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	67 544	850	16 843	49 851	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	116 490	-	17 420	99 070	Social sciences
Humanističke znanosti	3 095	1 690	1 405	-	Humanities
Umjetničko područje	206	-	206	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	10 574	4 345	5 536	693	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	832 625	347 868	427 307	57 450	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	341 945	84 608	253 328	4 009	Natural sciences
Tehničke znanosti	9 740	3 055	6 685	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	113 216	25 495	68 846	18 875	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	51 594	9 659	31 898	10 037	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	173 743	112 194	59 793	1 756	Social sciences
Humanističke znanosti	125 297	100 180	4 850	20 267	Humanities
Umjetničko područje	2 797	2 797	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	14 293	9 880	1 907	2 506	Interdisciplinary fields of science
Visoko obrazovanje	1 441 441	755 296	308 770	377 375	Higher education
Prirodne znanosti	158 020	93 676	11 120	53 224	Natural sciences
Tehničke znanosti	395 320	128 683	152 019	114 618	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	293 821	214 148	18 390	61 283	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	143 015	50 408	52 160	40 447	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	258 686	164 866	70 301	23 519	Social sciences
Humanističke znanosti	160 918	76 009	3 342	81 567	Humanities
Umjetničko područje	2 960	783	164	2 013	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	28 701	26 723	1 274	704	Interdisciplinary fields of science

G-1. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA I PODRUČJIMA ZNANOSTI U 2019.
GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS AND FIELDS OF SCIENCE, 2019



G-2. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA PODRUČJIMA ZNANOSTI ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNOG PROJEKTA/AKTIVNOSTI I VRSTAMA ISTRAŽIVANJA U 2019.
GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY FIELDS OF SCIENCE OF R&D PROJECT/ACTIVITY AND TYPES OF R&D, 2019

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY FIELDS OF SCIENCE OF R&D PROJECT/ACTIVITY AND TYPES OF R&D, 2019

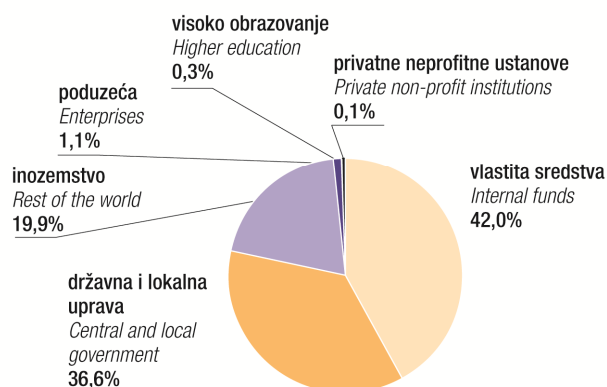


1.3. IZVORI SREDSTAVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA I PODRUČJIMA ZNANOSTI U 2019.
SOURCES OF FUNDS FOR R&D, BY SECTORS AND FIELDS OF SCIENCE, 2019

tis. kuna
 Thousand kuna

	Ukupno Total	Vlastita sredstva Internal funds	Državna i lokalna uprava Central and local government	Poduzeća Enterprises	Visoko obrazovanje Higher education	Privatne neprofitne ustanove Private non-profit institutions	Inozemstvo Rest of the world	
Sektori – ukupno	4 456 393	1 871 494	1 632 143	50 205	14 038	3 276	885 237	Sectors – total
%	100,0	42,0	36,6	1,1	0,3	0,1	19,9	%
Prirodne znanosti	468 914	44 136	318 295	9 555	-	1 731	95 197	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 896 673	1 320 787	292 228	20 457	5 948	165	257 088	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	946 620	209 245	310 416	12 050	1 345	291	413 273	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	291 600	118 455	143 707	4 087	2 835	1	22 515	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	547 348	167 247	306 728	3 131	2 547	1 058	66 637	Social sciences
Humanističke znanosti	274 221	7 126	240 885	486	1 329	15	24 380	Humanities
Umjetničko područje	289	99	132	-	-	-	58	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	30 728	4 399	19 752	439	34	15	6 089	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	2 182 327	1 578 638	43 317	18 607	653	4	541 108	Business enterprise sector
%	100,0	72,3	2,0	0,9	0,0	0,0	24,8	%
Prirodne znanosti	9 105	7 430	-	11	-	-	1 664	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 482 422	1 261 887	38 395	18 026	31	-	164 083	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	492 131	170 618	375	-	-	-	321 138	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	71 500	60 686	1 734	555	606	-	7 919	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	112 619	71 057	1 300	-	-	-	40 262	Social sciences
Humanističke znanosti	3 095	2 462	613	-	16	4	-	Humanities
Umjetničko područje	206	99	107	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	11 249	4 399	793	15	-	-	6 042	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	832 625	111 215	579 338	24 608	434	2 433	114 597	Government and private non-profit sector
%	100,0	13,4	69,6	3,0	0,0	0,2	13,8	%
Prirodne znanosti	320 262	25 364	241 083	8 997	-	1 402	43 416	Natural sciences
Tehničke znanosti	402	-	-	-	-	-	402	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	154 141	8 731	97 842	11 215	181	-	36 172	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	54 215	3 698	45 214	1 939	123	-	3 241	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	186 063	70 787	102 781	2 239	118	1 030	9 108	Social sciences
Humanističke znanosti	117 542	2 635	92 418	218	12	1	22 258	Humanities
Visoko obrazovanje	1 441 441	181 641	1 009 488	6 990	12 951	839	229 532	Higher education
%	100,0	12,6	70,0	0,5	0,9	0,1	15,9	%
Prirodne znanosti	139 547	11 342	77 212	547	-	329	50 117	Natural sciences
Tehničke znanosti	413 849	58 900	253 833	2 431	5 917	165	92 603	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	300 348	29 896	212 199	835	1 164	291	55 963	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	165 885	54 071	96 759	1 593	2 106	1	11 355	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	248 666	25 403	202 647	892	2 429	28	17 267	Social sciences
Humanističke znanosti	153 584	2 029	147 854	268	1 301	10	2 122	Humanities
Umjetničko područje	83	-	25	-	-	-	58	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	19 479	-	18 959	424	34	15	47	Interdisciplinary fields of science

G-3. IZVORI SREDSTAVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2019.
SOURCES OF FUNDS FOR R&D, 2019



1.4. JEDINICE KOJE SE BAVE ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM PREMA SEKTORIMA I PODRUČJIMA ZNANOSTI U 2019.
R&D PERFORMING UNITS, BY SECTORS AND FIELDS OF SCIENCE, 2019

	Ukupno Total	Prirodne znanosti Natural sciences	Tehničke znanosti Engineering	Biomedicina i zdravlje Biomedicine and health	Biotehničke znanosti Biotechnical sciences	Društvene znanosti Social sciences	Huma- nističke znanosti Humanities	Umjetničko područje Artistic field	Interdiscipli- narna područja Interdiscipli- nary fields	
Sektori – ukupno	389	27	192	42	43	50	24	2	9	Sectors – total
%	100,0	6,9	49,4	10,8	11,1	12,9	6,2	0,4	2,3	%
Poslovni sektor	240	5	165	14	31	14	4	1	6	Business enterprise sector
%	100,0	2,1	68,8	5,8	12,9	5,8	1,7	0,4	2,5	%
Državni i privatni neprofitni sektor	58	13	1	17	4	11	12	-	-	Government and private non-profit sector
%	100,0	22,4	1,7	29,3	6,9	19,0	20,7	-	-	%
Visoko obrazovanje	91	9	26	11	8	25	8	1	3	Higher education
%	100,0	9,9	28,6	12,1	8,8	27,5	8,8	1,0	3,3	%

1.5. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA, VRSTAMA ISTRAŽIVANJA I DRUŠTVENO-EKONOMSKOM CILJU U 2019.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS, TYPES OF R&D AND SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVE, 2019

tis. kuna
Thousand kuna

	Ukupno <i>Total</i>	Bruto domaći izdaci prema vrsti istraživanja <i>Gross domestic expenditure by type of R&D</i>			
		temeljna <i>Basic</i>	primijenjena <i>Applied</i>	razvojna <i>Experimental development</i>	
Sektori – ukupno	4 456 393	1 120 880	1 310 504	2 025 009	<i>Sectors – total</i>
Istraživanje i iskorištavanje zemlje	89 409	58 767	25 647	4 995	<i>Exploration and exploitation of the Earth</i>
Očuvanje okoliša	117 943	7 582	68 121	42 240	<i>Environment</i>
Istraživanje i iskorištavanje svemira	5 149	1 389	-	3 760	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture	467 884	51 039	32 820	384 025	<i>Transport, telecommunication and other infrastructures</i>
Energija	121 386	19 895	36 583	64 908	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	1 386 611	18 451	500 949	867 211	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	422 662	160 099	87 249	175 314	<i>Health</i>
Poljoprivreda	186 891	58 070	72 609	56 212	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje	719 924	422 287	136 946	160 691	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	117 794	50 212	7 657	59 925	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički i društveni sustavi, strukture i procesi	52 170	6 386	40 282	5 502	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja	755 843	266 703	296 622	192 518	<i>General advancement of knowledge</i>
Obrana	12 727	-	5 019	7 708	<i>Defence</i>
Poslovni sektor	2 182 327	17 716	574 427	1 590 184	<i>Business enterprise sector</i>
Istraživanje i iskorištavanje zemlje	3 892	716	1 954	1 222	<i>Exploration and exploitation of the Earth</i>
Očuvanje okoliša	29 141	9	5 595	23 537	<i>Environment</i>
Istraživanje i iskorištavanje svemira	3 760	-	-	3 760	<i>Exploration and exploitation of space</i>
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture	413 042	2 189	32 820	378 033	<i>Transport, telecommunication and other infrastructures</i>
Energija	98 802	4 345	31 902	62 555	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	1 313 792	6 362	478 356	829 074	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	151 321	184	8 080	143 057	<i>Health</i>
Poljoprivreda	18 631	486	2 282	15 863	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje	2 523	-	1 043	1 480	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	20 700	73	-	20 627	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički i društveni sustavi, strukture i procesi	586	-	-	586	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja	113 410	3 352	7 376	102 682	<i>General advancement of knowledge</i>
Obrana	12 727	-	5 019	7 708	<i>Defence</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	832 625	347 868	427 307	57 450	<i>Government and private non-profit sector</i>
Istraživanje i iskorištavanje zemlje	67 417	46 000	21 417	-	<i>Exploration and exploitation of the Earth</i>
Očuvanje okoliša	48 918	2 349	42 560	4 009	<i>Environment</i>
Energija	402	-	402	-	<i>Energy</i>
Industrijska proizvodnja i tehnologija	8 450	2 425	6 025	-	<i>Industrial production and technology</i>
Zdravstvo	122 194	42 379	60 940	18 875	<i>Health</i>
Poljoprivreda	53 350	11 180	32 133	10 037	<i>Agriculture</i>
Obrazovanje	30 540	28 633	1 907	-	<i>Education</i>
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	57 680	31 239	6 174	20 267	<i>Culture, recreation, religion and mass media</i>
Politički i društveni sustavi, strukture i procesi	42 342	2 586	39 756	-	<i>Political and social systems, structures and processes</i>
Opće unapređenje znanja	401 332	181 077	215 993	4 262	<i>General advancement of knowledge</i>

1.5. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA, VRSTAMA ISTRAŽIVANJA I DRUŠTVENO-EKONOMSKOM CILJU U 2019.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS, TYPES OF R&D AND SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVE, 2019

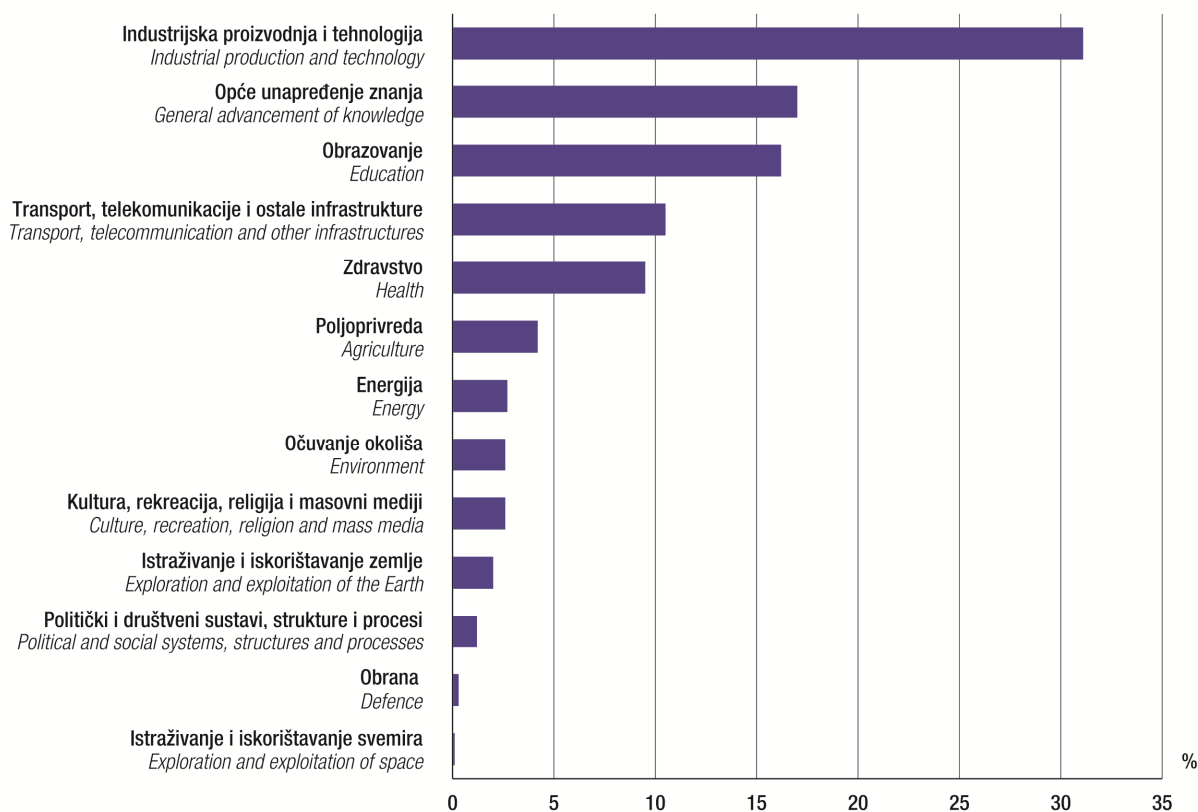
(nastavak)
(continued)

tis. kuna
Thousand kuna

	Ukupno Total	Bruto domaći izdaci prema vrsti istraživanja Gross domestic expenditure by type of R&D			
		temeljna Basic	primijenjena Applied	razvojna Experimental development	
Visoko obrazovanje	1 441 441	755 296	308 770	377 375	Higher education
Istraživanje i iskorištavanje zemlje	18 100	12 051	2 276	3 773	Exploration and exploitation of the Earth
Očuvanje okoliša	39 884	5 224	19 966	14 694	Environment
Istraživanje i iskorištavanje svemira	1 389	1 389	-	-	Exploration and exploitation of space
Transport, telekomunikacije i ostale infrastrukture	54 842	48 850	-	5 992	Transport, telecommunication and other infrastructures
Energija	22 182	15 550	4 279	2 353	Energy
Industrijska proizvodnja i tehnologija	64 369	9 664	16 568	38 137	Industrial production and technology
Zdravstvo	149 147	117 536	18 229	13 382	Health
Poljoprivreda	114 910	46 404	38 194	30 312	Agriculture
Obrazovanje	686 861	393 654	133 996	159 211	Education
Kultura, rekreacija, religija i masovni mediji	39 414	18 900	1 483	19 031	Culture, recreation, religion and mass media
Politički i društveni sustavi, strukture i procesi	9 242	3 800	526	4 916	Political and social systems, structures and processes
Opće unapređenje znanja	241 101	82 274	73 253	85 574	General advancement of knowledge

G-4. UDIO IZDATAKA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA DRUŠTVENO-EKONOMSKIM CILJEVIMA U UKUPNIM BRUTO DOMAĆIM IZDACIMA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2019.

SHARE OF EXPENDITURE ON R&D, BY SOCIO-ECONOMIC OBJECTIVES IN TOTAL GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, 2019



1.6. IZVORI SREDSTAVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA VELIČINI PODUZEĆA PREMA BROJU ZAPOSLENIH U 2019.
SOURCES OF FUNDS FOR R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY ENTERPRISE SIZE ACCORDING TO THE NUMBER OF EMPLOYEES, 2019

tis. kuna
 Thousand kuna

	Ukupno <i>Total</i>	Vlastita sredstva <i>Internal funds</i>	Državna i lokalna uprava <i>Central and local government</i>	Poduzeća <i>Enterprises</i>	Visoko obrazovanje <i>Higher education</i>	Privatne neprofitne ustanove <i>Private non-profit institutions</i>	Inozemstvo <i>Rest of the world</i>	
Poslovni sektor – ukupno	2 182 327	1 578 638	43 317	18 607	653	4	541 108	<i>Business enterprise sector – total</i>
do 9	42 491	31 391	2 898	11	16	4	8 171	<i>Up to 9</i>
10 – 49	183 780	93 689	14 384	9 230	637	-	65 840	<i>10 – 49</i>
50 – 249	560 131	424 235	16 585	6 385	-	-	112 926	<i>50 – 249</i>
250 – 499	84 280	75 588	-	555	-	-	8 137	<i>250 – 499</i>
500 – 999	315 748	305 711	-	2 426	-	-	7 611	<i>500 – 999</i>
1 000 i više	995 897	648 024	9 450	-	-	-	338 423	<i>1 000 and more</i>

1.7. IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA VRSTAMA IZDATAKA I GLAVNOJ DJELATNOSTI PODUZEĆA GRUPIRANOJ U POSEBNO FORMIRANE GRUPE DJELATNOSTI U 2019.
EXPENDITURE ON R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY TYPES OF EXPENDITURES AND MAIN ACTIVITY OF ENTERPRISE CLASSIFIED INTO SPECIALLY FORMED ACTIVITY GROUPS, 2019

tis. kuna
 Thousand kuna

	Izdaci za istraživanje i razvoj <i>Expenditure on R&D</i>	Kapitalni izdaci <i>Capital expenditures</i>	Tekući izdaci <i>Current expenditures</i>			
			ukupno <i>Total</i>	troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima <i>Labour costs</i>	ostali tekući troškovi <i>Other current costs</i>	
Poslovni sektor – ukupno	2 182 327	219 490	1 962 837	1 211 912	750 925	<i>Business enterprise sector – total</i>
Proizvodnja prehrambenih proizvoda i pića (10, 11)	39 175	422	38 753	29 751	9 002	<i>Manufacture of food products and beverages (10, 11)</i>
Proizvodnja duhanskih proizvoda (12)	620	-	620	507	113	<i>Manufacture of tobacco products (12)</i>
Proizvodnja odjeće (14)	613	-	613	448	165	<i>Manufacture of wearing apparel (14)</i>
Tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem (18.1)	1 105	870	235	140	95	<i>Printing and service activities related to printing (18.1)</i>
Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (19)	9 442	4 730	4 712	4 602	110	<i>Manufacture of coke and refined petroleum products (19)</i>
Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (20)	17 817	991	16 826	13 917	2 909	<i>Manufacture of chemicals and chemical products (20)</i>
Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka (21)	377 475	59 591	317 884	126 041	191 843	<i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations (21)</i>
Proizvodnja proizvoda od gume i plastike (22)	6 352	1 909	4 443	2 134	2 309	<i>Manufacture of rubber and plastic products (22)</i>
Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (23)	7 436	790	6 646	5 010	1 636	<i>Manufacture of other non-metallic mineral products (23)</i>
Proizvodnja sirovog željeza, čelika i ferolegura; proizvodnja čeličnih cijevi i pribora; proizvodnja ostalih proizvoda primarne prerade čelika; lijevanje željeza i čelika (24.1, 24.2, 24.3, 24.51, 24.52)	3 180	754	-	2 426	-	<i>Manufacture of basic iron and steel and of ferro-alloys; Manufacture of tubes, pipes, hollow profiles and related fittings, of steel; Manufacture of other products of first processing of steel; Casting of iron and steel (24.1, 24.2, 24.3, 24.51, 24.52)</i>
Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (25, osim 25.4)	17 621	2 926	14 695	10 637	4 058	<i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment (25, except 25.4)</i>
Proizvodnja elektroničkih komponenata i ploča (26.1)	4 542	2 902	1 640	1 640	-	<i>Manufacture of electronic components and boards (26.1)</i>

**1.7. IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA VRSTAMA IZDATAKA I GLAVNOJ DJELATNOSTI
 PODUZEĆA GRUPIRANOJ U POSEBNO FORMIRANE GRUPE DJELATNOSTI U 2019.
 EXPENDITURE ON R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY TYPES OF EXPENDITURES AND MAIN ACTIVITY
 OF ENTERPRISE CLASSIFIED INTO SPECIALLY FORMED ACTIVITY GROUPS, 2019**

(nastavak)
 (continued)

tis. kuna
 Thousand kuna

	Izdaci za istraživanje i razvoj Expenditure on R&D	Kapitalni izdaci Capital expenditures	Tekući izdaci Current expenditures			
			ukupno Total	troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima Labour costs	ostali tekući troškovi Other current costs	
Proizvodnja računala i periferne opreme (26.2)	8 914	1 443	7 471	6 655	816	Manufacture of computers and peripheral equipment (26.2)
Proizvodnja komunikacijske opreme (26.3)	389 496	19 030	370 466	323 748	46 718	Manufacture of communication equipment (26.3)
Proizvodnja instrumenata i aparata za mjerenje, ispitivanje i navigaciju; proizvodnja satova (26.5)	1 673	24	1 649	1 574	75	Manufacture of instruments and appliances for measuring, testing and navigation; watches and clocks (26.5)
Proizvodnja opreme za zračenje, elektromedicinske i elektroterapeutske opreme (26.6)	128	-	128	16	112	Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment (26.6)
Proizvodnja električne opreme (27)	61 503	1 344	60 159	41 204	18 955	Manufacture of electrical equipment (27)
Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n. (28)	37 057	1 827	35 230	22 194	13 036	Manufacture of machinery and equipment n. e. c. (28)
Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (29)	483 160	85 757	397 403	82 716	314 687	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers (29)
Gradnja brodova i čamaca (30.1)	4 934	4 392	542	542	-	Building of ships and boats (30.1)
Proizvodnja željezničkih lokomotiva i tračničkih vozila (30.2)	6 084	-	6 084	2 041	4 043	Manufacture of railway locomotives and rolling stock (30.2)
Proizvodnja prijevoznih sredstava, d. n. (30.9)	8 266	1 570	6 696	6 433	263	Manufacture of transport equipment n.e.c. (30.9)
Proizvodnja namještaja (31)	2 777	68	2 709	2 595	114	Manufacture of furniture (31)
Ostala prerađivačka industrija (32, osim 32.5)	5 019	2 613	2 406	1 810	596	Other manufacturing (32, except 32.5)
Popravak i instaliranje strojeva i opreme (33)	2 132	199	1 933	1 714	219	Repair and installation of machinery and equipment (33)
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija; skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom (35, 36)	17 869	1 527	16 342	16 046	296	Electricity, gas, steam and air conditioning supply; Water collection, treatment and supply (35, 36)
Građevinarstvo (41, 42, 43)	8 552	163	8 389	7 256	1 133	Construction (41, 42, 43)
Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikala (45, 46, 47, osim 46.5)	3 568	226	3 342	3 066	276	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles (45, 46, 47, except 46.5)
Trgovina na veliko informacijsko-komunikacijskom opremom (46.5)	18 266	316	17 950	17 478	472	Wholesale of information and communication equipment (46.5)
Prijevoz i skladištenje (49, 50, 51, 52, 53)	331	-	331	-	331	Transportation and storage (49, 50, 51, 52, 53)
Telekomunikacije (61)	2 248	-	2 248	2 236	12	Telecommunications (61)
Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (62)	225 931	9 667	216 264	178 593	37 671	Computer programming, consultancy and related activities (62)
Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima; internetski portali (63.1)	3 216	1 611	1 605	1 506	99	Data processing, hosting and related activities; web portals (63.1)
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (64, 65, 66)	39 724	-	39 724	36 086	3 638	Financial and insurance activities (64, 65, 66)
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (69, 70, 73, 74, 75)	4 067	46	4 021	3 147	874	Professional, scientific and technical activities (69, 70, 73, 74, 75)
Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza (71)	2 245	10	2 235	1 542	693	Architectural and engineering activities; technical testing and analysis (71)
Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim znanostima (72.1)	353 675	11 984	341 691	251 319	90 372	Research and experimental development on natural sciences and engineering (72.1)
Istraživanje i eksperimentalni razvoj u društvenim i humanističkim znanostima (72.2)	3 095	102	2 993	1 959	1 034	Research and experimental development on social sciences and humanities (72.2)
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (77, 78, 79, 80, 81, 82)	3019	-	3019	1229	1790	Administrative and support service (77, 78, 79, 80, 81, 82)

1.8. IZVORI SREDSTAVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA GLAVNOJ DJELATNOSTI PODUZEĆA GRUPIRANOJ U POSEBNO FORMIRANE GRUPE DJELATNOSTI U 2019.
SOURCES OF FUNDS FOR R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY MAIN ACTIVITY OF ENTERPRISE CLASSIFIED INTO SPECIALLY FORMED ACTIVITY GROUPS, 2019

tis. kuna
 Thousand kuna

	Ukupno Total	Vlastita sredstva Internal funds	Državna i lokalna uprava Central and local government	Poduzeća Enterprises	Visoko obrazovanje Higher education	Privatne neprofitne ustanove Private non-profit institutions	Inozemstvo Rest of the world	
Poslovni sektor – ukupno	2 182 327	1 578 638	43 317	18 607	653	4	541 108	<i>Business enterprise sector – total</i>
Proizvodnja prehrambenih proizvoda i pića (10, 11)	39 175	37 823	54	555	-	-	743	<i>Manufacture of food products and beverages (10, 11)</i>
Proizvodnja duhanskih proizvoda (12)	620	620	-	-	-	-	-	<i>Manufacture of tobacco products (12)</i>
Proizvodnja odjeće (14)	613	613	-	-	-	-	-	<i>Manufacture of wearing apparel (14)</i>
Tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem (18.1)	1 105	716	389	-	-	-	-	<i>Printing and service activities related to printing (18.1)</i>
Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (19)	9 442	9 442	-	-	-	-	-	<i>Manufacture of coke and refined petroleum products (19)</i>
Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (20)	17 817	16 153	-	-	-	-	1 664	<i>Manufacture of chemicals and chemical products (20)</i>
Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka (21)	377 475	56 329	375	-	-	-	320 771	<i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations (21)</i>
Proizvodnja proizvoda od gume i plastike (22)	6 352	4 340	-	-	-	-	2 012	<i>Manufacture of rubber and plastic products (22)</i>
Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (23)	7 436	4 738	-	-	-	-	2 698	<i>Manufacture of other non-metallic mineral products (23)</i>
Proizvodnja sirovog željeza, čelika i ferolegura; proizvodnja čeličnih cijevi i pribora; proizvodnja ostalih proizvoda primarne prerade čelika; lijevanje željeza i čelika (24.1, 24.2, 24.3, 24.51, 24.52)	3 180	754	-	2 426	-	-	-	<i>Manufacture of basic iron and steel and of ferro-alloys; Manufacture of tubes, pipes, hollow profiles and related fittings, of steel; Manufacture of other products of first processing of steel; Casting of iron and steel (24.1, 24.2, 24.3, 24.51, 24.52)</i>
Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (25, osim 25.4)	17 621	14 763	1 475	-	-	-	1 383	<i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment (25, except 25.4)</i>
Proizvodnja elektroničkih komponenta i ploča (26.1)	4 542	2 982	-	-	-	-	1 560	<i>Manufacture of electronic components and boards (26.1)</i>
Proizvodnja računala i periferne opreme (26.2)	8 914	7 426	-	-	-	-	1 488	<i>Manufacture of computers and peripheral equipment (26.2)</i>
Proizvodnja komunikacijske opreme (26.3)	389 496	377 631	9 450	-	-	-	2 415	<i>Manufacture of communication equipment (26.3)</i>
Proizvodnja instrumenata i aparata za mjerenje, ispitivanje i navigaciju; proizvodnja satova (26.5)	1 673	1 673	-	-	-	-	-	<i>Manufacture of instruments and appliances for measuring, testing and navigation; watches and clocks (26.5)</i>
Proizvodnja opreme za zračenje, elektromedicinske i elektroterapeutske opreme (26.6)	128	128	-	-	-	-	-	<i>Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment (26.6)</i>
Proizvodnja električne opreme (27)	61 503	52 330	2 566	2 600	-	-	4 007	<i>Manufacture of electrical equipment (27)</i>
Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n. (28)	37 057	27 899	2 143	-	-	-	7 015	<i>Manufacture of machinery and equipment n. e. c. (28)</i>
Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (29)	483 160	467 924	-	-	-	-	15 236	<i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers (29)</i>
Gradnja brodova i čamaca (30.1)	4 934	4 934	-	-	-	-	-	<i>Building of ships and boats (30.1)</i>

1.8. IZVORI SREDSTAVA ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA GLAVNOJ DJELATNOSTI PODUZEĆA GRUPIRANOJ U POSEBNO FORMIRANE GRUPE DJELATNOSTI U 2019.

SOURCES OF FUNDS FOR R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY MAIN ACTIVITY OF ENTERPRISE CLASSIFIED INTO SPECIALLY FORMED ACTIVITY GROUPS, 2019

(nastavak)
(continued)

tis. kuna
Thousand kuna

	Ukupno <i>Total</i>	Vlastita sredstva <i>Internal funds</i>	Državna i lokalna uprava <i>Central and local government</i>	Poduzeća <i>Enterprises</i>	Visoko obrazovanje <i>Higher education</i>	Privatne neprofitne ustanove <i>Private non-profit institutions</i>	Inozemstvo <i>Rest of the world</i>	
Proizvodnja željezničkih lokomotiva i tračničkih vozila (30.2)	6 084	6 084	-	-	-	-	-	<i>Manufacture of railway locomotives and rolling stock (30.2)</i>
Proizvodnja prijevoznih sredstava, d. n. (30.9)	8 266	6 995	1 271	-	-	-	-	<i>Manufacture of transport equipment n.e.c. (30.9)</i>
Proizvodnja namještaja (31)	2 777	2 670	107	-	-	-	-	<i>Manufacture of furniture (31)</i>
Ostala prerađivačka industrija (32, osim 32.5)	5 019	3 632	-	-	-	-	1 387	<i>Other manufacturing (32, except 32.5)</i>
Popravak i instaliranje strojeva i opreme (33)	2 132	1 252	519	-	-	-	361	<i>Repair and installation of machinery and equipment (33)</i>
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija; skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom (35, 36)	17 869	17 228	641	-	-	-	-	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply; Water collection, treatment and supply (35, 36)</i>
Građevinarstvo (41, 42, 43)	8 552	-	-	5 333	-	-	3 219	<i>Construction (41, 42, 43)</i>
Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikala (45, 46, 47, osim 46.5)	3 568	1 928	-	-	-	-	1 640	<i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles (45, 46, 47, except 46.5)</i>
Trgovina na veliko informacijsko-komunikacijskom opremom (46.5)	18 266	16 315	1 951	-	-	-	-	<i>Wholesale of information and communication equipment (46.5)</i>
Prijevoz i skladištenje (49, 50, 51, 52, 53)	331	331	-	-	-	-	-	<i>Transportation and storage (49, 50, 51, 52, 53)</i>
Telekomunikacije (61)	2 248	2 248	-	-	-	-	-	<i>Telecommunications (61)</i>
Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (62)	225 931	151 442	10 551	5 970	31	-	57 937	<i>Computer programming, consultancy and related activities (62)</i>
Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima; internetski portali (63.1)	3 216	3 216	-	-	-	-	-	<i>Data processing, hosting and related activities; web portals (63.1)</i>
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (64, 65, 66)	39 724	20 710	-	-	-	-	19 014	<i>Financial and insurance activities (64, 65, 66)</i>
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (69, 70, 73, 74, 75)	4 067	3 467	233	-	-	-	367	<i>Professional, scientific and technical activities (69, 70, 73, 74, 75)</i>
Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza (71)	2 245	1 048	12	1 052	-	-	133	<i>Architectural and engineering activities; technical testing and analysis (71)</i>
Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim znanostima (72.1)	353 675	245 373	10 967	671	606	-	96 058	<i>Research and experimental development on natural sciences and engineering (72.1)</i>
Istraživanje i eksperimentalni razvoj u društvenim i humanističkim znanostima (72.2)	3 095	2 462	613	-	16	4	-	<i>Research and experimental development on social sciences and humanities (72.2)</i>
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (77, 78, 79, 80, 81, 82)	3019	3019	-	-	-	-	-	<i>Administrative and support service (77, 78, 79, 80, 81, 82)</i>

1.9. IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA INDUSTRIJSKOJ ORIJENTACIJI IR-a I VRSTAMA ISTRAŽIVANJA U 2019.
EXPENDITURE ON R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY INDUSTRY ORIENTATION OF R&D AND TYPES OF R&D, 2019

tis. kuna
 Thousand kuna

	Ukupno Total	Izdaci prema vrstama istraživanja Expenditure, by type of R&D			
		temeljna Basic	primijenjena Applied	razvojna Experimental development	
Poslovni sektor – ukupno	2 182 327	17 716	574 427	1 590 184	Business enterprise sector – total
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (01, 02, 03)	20 016	533	5 766	13 717	Agriculture, forestry and fishing (01, 02, 03)
Rudarstvo i vađenje (05, 06, 07, 08, 09)	9 373	-	2 125	7 248	Mining and quarrying (05, 06, 07, 08, 09)
Proizvodnja prehrambenih proizvoda i pića (10, 11)	48 035	42	8 739	39 254	Manufacture of food products and beverages (10, 11)
Proizvodnja duhanskih proizvoda (12)	620	-	-	620	Manufacture of tobacco products (12)
Proizvodnja odjeće (14)	613	-	-	613	Manufacture of wearing apparel (14)
Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala (16)	761	761	-	-	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials (16)
Tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem (18.1)	126	-	-	126	Printing and service activities related to printing (18.1)
Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (19)	381	-	-	381	Manufacture of coke and refined petroleum products (19)
Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (20)	22 237	-	230	22 007	Manufacture of chemicals and chemical products (20)
Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka (21)	498 795	184	335 143	163 468	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations (21)
Proizvodnja proizvoda od gume i plastike (22)	10 884	-	6 940	3 944	Manufacture of rubber and plastic products (22)
Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (23)	2 698	-	-	2 698	Manufacture of other non-metallic mineral products (23)
Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (25, osim 25.4)	15 644	602	-	15 042	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment (25, except 25.4)
Proizvodnja oružja i streljiva (25.4)	3 897	-	-	3 897	Manufacture of weapons and ammunition (25.4)
Proizvodnja elektroničkih komponenata i ploča (26.1)	1 397	-	-	1 397	Manufacture of electronic components and boards (26.1)
Proizvodnja računala i periferne opreme (26.2)	8 914	-	-	8 914	Manufacture of computers and peripheral equipment (26.2)
Proizvodnja komunikacijske opreme (26.3)	7 557	-	-	7 557	Manufacture of communication equipment (26.3)
Proizvodnja elektroničkih uređaja za široku potrošnju (26.4)	17 580	-	14 605	2 975	Manufacture of consumer electronics (26.4)
Proizvodnja instrumenata i aparata za mjerenje, ispitivanje i navigaciju; proizvodnja satova (26.5)	7 379	-	-	7 379	Manufacture of instruments and appliances for measuring, testing and navigation; watches and clocks (26.5)
Proizvodnja opreme za zračenje, elektromedicinske i elektroterapeutske opreme (26.6)	128	-	128	-	Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment (26.6)
Proizvodnja električne opreme (27)	63 537	-	17 899	45 638	Manufacture of electrical equipment (27)
Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n. (28)	44 431	-	3 397	41 034	Manufacture of machinery and equipment n. e. c. (28)
Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (29)	477 361	1 289	-	476 072	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers (29)
Gradnja brodova i čamaca (30.1)	4 934	-	4 934	-	Building of ships and boats (30.1)
Proizvodnja željezničkih lokomotiva i tračničkih vozila (30.2)	8 564	-	6 084	2 480	Manufacture of railway locomotives and rolling stock (30.2)
Proizvodnja namještaja (31)	2 016	-	206	1 810	Manufacture of furniture (31)

1.9. IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U POSLOVNOM SEKTORU PREMA INDUSTRIJSKOJ ORIJENTACIJI IR-a I VRSTAMA ISTRAŽIVANJA U 2019.
EXPENDITURE ON R&D IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY INDUSTRY ORIENTATION OF R&D AND TYPES OF R&D, 2019

(nastavak)
(continued)

tis. kuna
Thousand kuna

	Ukupno Total	Izdaci prema vrstama istraživanja Expenditure, by type of R&D			
		temeljna Basic	primijenjena Applied	razvojna Experimental development	
Ostala prerađivačka industrija (32, osim 32.5)	2 491	-	2 491	-	Other manufacturing (32, except 32.5)
Proizvodnja medicinskih i stomatoloških instrumenata i pribora (32.5)	1 431	-	-	1 431	Manufacture of medical and dental instruments and supplies (32.5)
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija; skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom (35, 36)	110 472	-	28 571	81 901	Electricity, gas, steam and air conditioning supply; Water collection, treatment and supply (35, 36)
Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnost obrade i zbrinjavanje otpada; uporaba materijala; djelatnost sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom (37, 38, 39)	465	-	142	323	Sewerage; Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; Remediation activities and other waste management services (37, 38, 39)
Gradevinarstvo (41, 42, 43)	6 848	-	-	6 848	Construction (41, 42, 43)
Prijevoz i skladištenje (49, 50, 51, 52, 53)	331	-	-	331	Transportation and storage (49, 50, 51, 52, 53)
Izdavanje softvera (58.2)	28 781	-	10 089	18 692	Software publishing (58.2)
Emitiranje programa (60)	493	-	493	-	Programming and broadcasting activities (60)
Telekomunikacije (61)	3 470	-	1 384	2 086	Telecommunications (61)
Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (62)	575 483	5 810	35 517	534 156	Computer programming, consultancy and related activities (62)
Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima; internetski portali (63.1)	3 365	-	-	3 365	Data processing, hosting and related activities; web portals (63.1)
Ostale informacijske uslužne djelatnosti (63.9)	9 181	4 345	3 400	1 436	Other information service activities (63.9)
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (64, 65, 66)	40 310	-	-	40 310	Financial and insurance activities (64, 65, 66)
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (69, 70, 73, 74, 75)	11 631	1 626	8 380	1 625	Professional, scientific and technical activities (69, 70, 73, 74, 75)
Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza (71)	75 560	73	74 618	869	Architectural and engineering activities; technical testing and analysis (71)
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (77, 78, 79, 80, 81, 82)	21 964	2 451	103	19 410	Administrative and support service activities (77, 78, 79, 80, 81, 82)
Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje (84)	7 708	-	-	7 708	Public administration and defence; compulsory social security (84)
Obrazovanje (85)	1 043	-	1 043	-	Education (85)
Djelatnost zdravstvene zaštite (86)	3 022	-	2 000	1 022	Human health activities (86)
Popravak računala i komunikacijske opreme (95.1)	400	-	-	400	Repair of computers and communication equipment (95.1)

2. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU U 2019.

R&D PERSONNEL, 2019

2.1. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU PREMA VRSTI ZAPOSLENOSTI, SEKTORIMA, ZANIMANJU NA IR-u I SPOLU U 2019.

R&D PERSONNEL, BY TYPE OF EMPLOYMENT, SECTORS, OCCUPATION IN R&D AND SEX, 2019

	Ukupno Total		Istraživači Researchers		Stručno osoblje Expert associates		Tehničko osoblje Technicians		Ostalo osoblje Other supporting staff		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Broj osoba Headcount											
Ukupno zaposleni na istraživanju i razvoju	23 859	11 784	15 653	7 558	4 266	1 841	1 898	921	2 042	1 464	Total R&D personnel
Poslovni sektor	6 268	2 156	2 595	833	2 445	817	846	319	382	187	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	4 588	2 611	2 960	1 634	789	459	357	192	482	326	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	13 003	7 017	10 098	5 091	1 032	565	695	410	1 178	951	Higher education
Zaposleni na temelju ugovora o radu	22 642	11 246	14 837	7 206	3 994	1 731	1 838	886	1 973	1 423	Persons working on employment contract basis
Poslovni sektor	6 067	2 102	2 497	811	2 367	797	833	314	370	180	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	4 166	2 417	2 718	1 525	663	401	349	190	436	301	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	12 409	6 727	9 622	4 870	964	533	656	382	1 167	942	Higher education
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	1 217	538	816	352	272	110	60	35	69	41	Persons hired under contractual agreement or author's contract
Poslovni sektor	201	54	98	22	78	20	13	5	12	7	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	422	194	242	109	126	58	8	2	46	25	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	594	290	476	221	68	32	39	28	11	9	Higher education
Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE) Full-time equivalent (FTE)											
Ukupno zaposleni na istraživanju i razvoju	14 491,7	6 893,3	8 820,1	4 192,8	3 253,8	1 299,3	1 281,5	631,2	1 136,3	770,0	Total R&D personnel
Poslovni sektor	5 235,4	1 803,0	2 187,5	707,9	2 135,4	693,4	652,7	280,6	259,8	121,1	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	3 204,4	1 868,0	1 873,8	1 067,9	591,9	346,9	318,5	169,4	420,2	283,8	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	6 051,9	3 222,3	4 758,8	2 417,0	526,5	259,0	310,3	181,2	456,3	365,1	Higher education
Zaposleni na temelju ugovora o radu	13 982,4	6 665,2	8 508,8	4 054,6	3 118,1	1 242,9	1 258,1	615,8	1 097,4	751,9	Persons working on employment contract basis
Poslovni sektor	5 131,1	1 778,0	2 151,4	702,2	2 073,6	677,6	648,6	278,7	257,5	119,5	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	3 027,8	1 774,6	1 780,3	1 016,4	541,1	318,4	318,0	169,3	388,4	270,5	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	5 823,5	3 112,6	4 577,1	2 336,0	503,4	246,9	291,5	167,8	451,5	361,9	Higher education
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	509,3	228,1	311,3	138,2	135,7	56,4	23,4	15,4	38,9	18,1	Persons hired under contractual agreement or author's contract
Poslovni sektor	104,3	25,0	36,1	5,7	61,8	15,8	4,1	1,9	2,3	1,6	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	176,6	93,4	93,5	51,5	50,8	28,5	0,5	0,1	31,8	13,3	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	228,4	109,7	181,7	81,0	23,1	12,1	18,8	13,4	4,8	3,2	Higher education

2.2. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU NA TEMELJU UGOVORA O RADU PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, ZANIMANJU NA IR-U I SPOLU U 2019.

PERSONS WORKING IN R&D ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS, BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, OCCUPATION IN R&D AND SEX, 2019

broj osoba
Headcount

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Stručno osoblje <i>Expert associates</i>		Tehničko osoblje <i>Technicians</i>		Ostalo osoblje <i>Other supporting staff</i>		
	<i>svega All</i>	<i>žene Women</i>	<i>svega All</i>	<i>žene Women</i>	<i>svega All</i>	<i>žene Women</i>	<i>svega All</i>	<i>žene Women</i>	<i>svega All</i>	<i>žene Women</i>	
Sektori – ukupno	22 642	11 246	14 837	7 206	3 994	1 731	1 838	886	1 973	1 423	<i>Sectors – total</i>
Prirodne znanosti	2 527	1 408	1 585	851	381	198	187	90	374	269	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	7 540	2 281	4 358	1 274	2 058	534	644	153	480	320	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	4 871	3 027	3 604	2 075	379	282	433	319	455	351	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	2 450	1 465	1 540	873	355	213	319	203	236	176	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	3 272	1 887	2 216	1 244	541	323	223	113	292	207	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	1 828	1 089	1 423	821	250	167	24	5	131	96	<i>Humanities</i>
Umjetničko područje	7	3	3	1	2	1	1	-	1	1	<i>Artistic field</i>
Interdisciplinarna područja znanosti	147	86	108	67	28	13	7	3	4	3	<i>Interdisciplinary fields of science</i>
Poslovni sektor	6 067	2 102	2 497	811	2 367	797	833	314	370	180	<i>Business enterprise sector</i>
Prirodne znanosti	48	24	25	9	21	14	2	1	-	-	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	4 219	983	1 796	380	1 812	456	444	80	167	67	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	756	568	347	265	160	134	155	103	94	66	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	468	321	187	126	85	56	161	116	35	23	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	509	180	119	18	260	127	66	13	64	22	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	24	7	9	5	5	1	1	-	9	1	<i>Humanities</i>
Umjetničko područje	5	2	1	-	2	1	1	-	1	1	<i>Artistic field</i>
Interdisciplinarna područja znanosti	38	17	13	8	22	8	3	1	-	-	<i>Interdisciplinary fields of science</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	4 166	2 417	2 718	1 525	663	401	349	190	436	301	<i>Government and private non-profit sector</i>
Prirodne znanosti	1 365	744	786	435	295	154	128	55	156	100	<i>Natural sciences</i>
Biomedicina i zdravstvo	1 386	796	1 224	678	67	48	51	41	44	29	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	314	178	127	67	40	22	50	25	97	64	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	701	472	320	198	183	134	108	66	90	74	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	400	227	261	147	78	43	12	3	49	34	<i>Humanities</i>
Visoko obrazovanje	12 409	6 727	9 622	4 870	964	533	656	382	1 167	942	<i>Higher education</i>
Prirodne znanosti	1 114	640	774	407	65	30	57	34	218	169	<i>Natural sciences</i>
Tehničke znanosti	3 321	1 298	2 562	894	246	78	200	73	313	253	<i>Engineering</i>
Biomedicina i zdravstvo	2 729	1 663	2 033	1 132	152	100	227	175	317	256	<i>Biomedicine and health</i>
Biotehničke znanosti	1 668	966	1 226	680	230	135	108	62	104	89	<i>Biotechnical sciences</i>
Društvene znanosti	2 062	1 235	1 777	1 028	98	62	49	34	138	111	<i>Social sciences</i>
Humanističke znanosti	1 404	855	1 153	669	167	123	11	2	73	61	<i>Humanities</i>
Umjetničko područje	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	<i>Artistic field</i>
Interdisciplinarna područja znanosti	109	69	95	59	6	5	4	2	4	3	<i>Interdisciplinary fields of science</i>

2.3. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU NA TEMELJU UGOVORA O RADU IZRAŽENI EKVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE) PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, ZANIMANJU NA IR-U I SPOLU U 2019.

PERSONS WORKING IN R&D ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS EXPRESSED IN FULL-TIME EQUIVALENT (FTE), BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, OCCUPATION IN R&D AND SEX, 2019

ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)
Full-time equivalent (FTE)

	Ukupno Total		Istraživači Researchers		Stručno osoblje Expert associates		Tehničko osoblje Technicians		Ostalo osoblje Other supporting staff		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektori – ukupno	13 982,4	6 665,2	8 508,8	4 054,6	3 118,1	1 242,9	1 258,1	615,8	1 097,4	751,9	Sectors – total
Prirodne znanosti	1 776,5	965,2	1 147,2	617,7	293,3	154,0	130,4	56,5	205,6	137,0	Natural sciences
Tehničke znanosti	5 248,1	1 420,5	2 785,3	742,4	1 842,4	458,3	395,8	92,9	224,6	126,9	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	2 565,6	1 701,5	1 730,2	1 079,2	260,6	201,4	302,8	220,0	272,0	200,9	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	1 371,9	835,8	819,3	466,6	186,3	113,3	229,9	154,1	136,4	101,8	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	1 866,6	1 057,4	1 139,1	628,6	368,9	210,9	177,3	86,1	181,3	131,8	Social sciences
Humanističke znanosti	1 064,7	626,4	828,8	477,8	145,8	94,6	16,1	3,7	74,0	50,3	Humanities
Umjetničko područje	1,6	0,6	0,5	0,1	0,6	0,3	0,3	-	0,2	0,2	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	87,4	57,8	58,4	42,2	20,2	10,1	5,5	2,5	3,3	3,0	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	5 131,1	1 778,0	2 151,4	702,2	2 073,6	677,6	648,6	278,7	257,5	119,5	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	38,4	20,5	15,4	5,5	21,0	14,0	2,0	1,0	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	3 597,9	832,3	1 524,0	312,9	1 651,3	412,1	305,5	65,2	117,1	42,1	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	707,9	529,9	346,5	265,0	151,5	128,7	146,5	96,3	63,4	39,9	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	381,6	273,8	140,1	95,5	69,5	49,3	142,6	107,0	29,4	22,0	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	357,9	103,5	109,3	14,3	159,5	66,2	49,2	8,7	39,9	14,3	Social sciences
Humanističke znanosti	20,5	6,0	7,8	4,0	4,2	1,0	1,0	-	7,5	1,0	Humanities
Umjetničko područje	1,4	0,5	0,3	-	0,6	0,3	0,3	-	0,2	0,2	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	25,5	11,5	8,0	5,0	16,0	6,0	1,5	0,5	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	3 027,8	1 774,6	1 780,3	1 016,4	541,1	318,4	318,0	169,3	388,4	270,5	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	1 232,2	665,8	712,5	389,3	250,5	129,1	118,0	50,0	151,2	97,4	Natural sciences
Biomedicina i zdravstvo	503,2	303,7	410,8	240,1	29,9	19,6	33,4	26,9	29,1	17,1	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	294,4	167,6	126,5	67,0	39,4	21,4	50,0	25,0	78,5	54,2	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	638,1	428,2	283,0	177,0	160,8	114,9	106,4	64,4	87,9	71,9	Social sciences
Humanističke znanosti	359,9	209,3	247,5	143,0	60,5	33,4	10,2	3,0	41,7	29,9	Humanities
Visoko obrazovanje	5 823,5	3 112,6	4 577,1	2 336,0	503,4	246,9	291,5	167,8	451,5	361,9	Higher education
Prirodne znanosti	505,9	278,9	419,3	222,9	21,8	10,9	10,4	5,5	54,4	39,6	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 650,2	588,2	1 261,3	429,5	191,1	46,2	90,3	27,7	107,5	84,8	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	1 354,5	867,9	972,9	574,1	79,2	53,1	122,9	96,8	179,5	143,9	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	695,9	394,4	552,7	304,1	77,4	42,6	37,3	22,1	28,5	25,6	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	870,6	525,7	746,8	437,3	48,6	29,8	21,7	13,0	53,5	45,6	Social sciences
Humanističke znanosti	684,3	411,1	573,5	330,8	81,1	60,2	4,9	0,7	24,8	19,4	Humanities
Umjetničko područje	0,2	0,1	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	61,9	46,3	50,4	37,2	4,2	4,1	4,0	2,0	3,3	3,0	Interdisciplinary fields of science

2.4. ANGAŽIRANI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU NA TEMELJU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, ZANIMANJU NA IR-U I SPOLU U 2019.
PERSONS WORKING IN R&D HIRED UNDER CONTRACTUAL AGREEMENT OR AUTHOR'S CONTRACT, BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, OCCUPATION IN R&D AND SEX, 2019

broj osoba
Headcount

	Ukupno Total		Istraživači Researchers		Stručno osoblje Expert associates		Tehničko osoblje Technicians		Ostalo osoblje Other supporting staff		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektori – ukupno	1 217	538	816	352	272	110	60	35	69	41	Sectors – total
Prirodne znanosti	160	59	71	28	80	27	7	2	2	2	Natural sciences
Tehničke znanosti	302	98	216	58	55	25	25	11	6	4	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	247	151	180	109	12	7	20	18	35	17	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	26	6	17	4	8	1	-	-	1	1	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	249	118	175	80	67	34	1	-	6	4	Social sciences
Humanističke znanosti	210	96	143	66	43	15	5	2	19	13	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	23	10	14	7	7	1	2	2	-	-	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	201	54	98	22	78	20	13	5	12	7	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	33	10	3	2	30	8	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	94	21	67	11	18	7	6	1	3	2	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	10	3	5	-	5	3	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	17	4	12	4	5	-	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	12	1	-	-	12	1	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	22	12	5	4	3	1	5	2	9	5	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	13	3	6	1	5	-	2	2	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	422	194	242	109	126	58	8	2	46	25	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	121	46	63	24	50	19	7	2	1	1	Natural sciences
Tehničke znanosti	9	1	8	-	1	1	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	44	22	14	10	1	1	-	-	29	11	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	9	2	5	-	3	1	-	-	1	1	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	132	72	77	39	49	29	1	-	5	4	Social sciences
Humanističke znanosti	107	51	75	36	22	7	-	-	10	8	Humanities
Visoko obrazovanje	594	290	476	221	68	32	39	28	11	9	Higher education
Prirodne znanosti	6	3	5	2	-	-	-	-	1	1	Natural sciences
Tehničke znanosti	199	76	141	47	36	17	19	10	3	2	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	193	126	161	99	6	3	20	18	6	6	Biomedicine and health
Društvene znanosti	105	45	98	41	6	4	-	-	1	-	Social sciences
Humanističke znanosti	81	33	63	26	18	7	-	-	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	10	7	8	6	2	1	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science

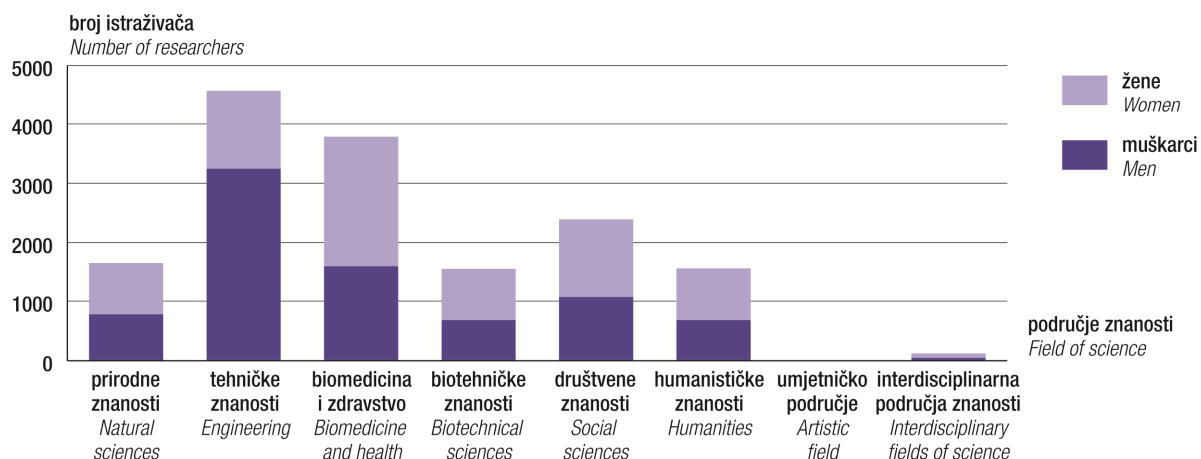
2.5. ANGAŽIRANI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU NA TEMELJU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA IZRAŽEN EKVIVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE) PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, ZANIMANJU NA IR-U I SPOLU U 2019.

PERSONS WORKING IN R&D HIRED UNDER CONTRACTUAL AGREEMENT OR AUTHOR'S CONTRACT EXPRESSED IN FULL-TIME EQUIVALENT (FTE), BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, OCCUPATION IN R&D AND SEX, 2019

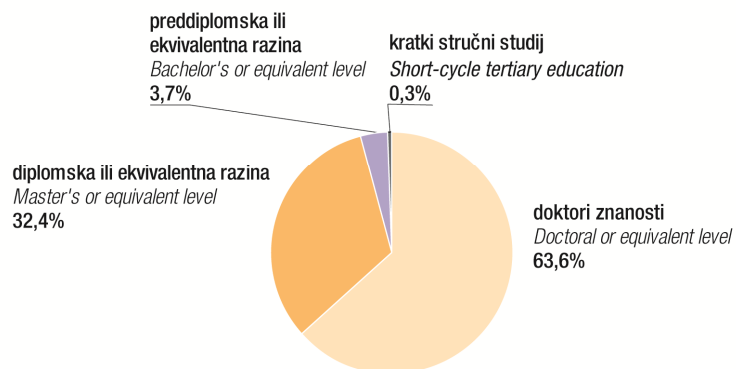
ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)
Full-time equivalent (FTE)

	Ukupno Total		Istraživači Researchers		Stručno osoblje Expert associates		Tehničko osoblje Technicians		Ostalo osoblje Other supporting staff		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektor – ukupno	509,3	228,1	311,3	138,2	135,7	56,4	23,4	15,4	38,9	18,1	Sectors – total
Prirodne znanosti	54,8	22,1	18,1	6,6	34,3	13,4	0,4	0,1	2,0	2,0	Natural sciences
Tehničke znanosti	145,7	45,2	97,7	24,1	33,7	15,1	10,8	4,0	3,5	2,0	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	112,7	67,0	68,8	42,8	4,8	3,3	9,7	9,5	29,4	11,4	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	12,6	2,4	5,3	1,2	7,1	1,0	-	-	0,2	0,2	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	111,5	58,3	64,9	35,8	45,1	21,5	0,1	-	1,4	1,0	Social sciences
Humanističke znanosti	57,4	29,0	48,6	25,2	5,5	2,0	0,9	0,3	2,4	1,5	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	14,6	4,1	7,9	2,5	5,2	0,1	1,5	1,5	-	-	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	104,3	25,0	36,1	5,7	61,8	15,8	4,1	1,9	2,3	1,6	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	22,4	8,2	0,4	0,2	22,0	8,0	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	45,3	10,0	25,7	2,5	16,9	6,4	1,7	0,1	1,0	1,0	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	1,5	1,1	0,1	-	1,4	1,1	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	8,0	1,2	3,0	1,2	5,0	-	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	11,1	0,1	-	-	11,1	0,1	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	3,5	1,9	0,9	0,8	0,4	0,2	0,9	0,3	1,3	0,6	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	12,5	2,5	6,0	1,0	5,0	-	1,5	1,5	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	176,6	93,4	93,5	51,5	50,8	28,5	0,5	0,1	31,8	13,3	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	26,4	10,9	12,7	4,4	12,3	5,4	0,4	0,1	1,0	1,0	Natural sciences
Tehničke znanosti	0,8	0,1	0,7	-	0,1	0,1	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	34,3	14,9	6,0	4,6	0,1	0,1	-	-	28,2	10,2	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	4,6	1,2	2,3	-	2,1	1,0	-	-	0,2	0,2	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	77,1	47,4	42,5	25,6	33,2	20,8	0,1	-	1,3	1,0	Social sciences
Humanističke znanosti	33,4	18,9	29,3	16,9	3,0	1,1	-	-	1,1	0,9	Humanities
Visoko obrazovanje	228,4	109,7	181,7	81,0	23,1	12,1	18,8	13,4	4,8	3,2	Higher education
Prirodne znanosti	6,0	3,0	5,0	2,0	-	-	-	-	1,0	1,0	Natural sciences
Tehničke znanosti	99,6	35,1	71,3	21,6	16,7	8,6	9,1	3,9	2,5	1,0	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	76,9	51,0	62,7	38,2	3,3	2,1	9,7	9,5	1,2	1,2	Biomedicine and health
Društvene znanosti	23,3	10,8	22,4	10,2	0,8	0,6	-	-	0,1	-	Social sciences
Humanističke znanosti	20,5	8,2	18,4	7,5	2,1	0,7	-	-	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	2,1	1,6	1,9	1,5	0,2	0,1	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science

G-5. ISTRAŽIVAČI PREMA PODRUČJIMA ZNANOSTI I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS, BY FIELDS OF SCIENCE AND SEX, 2019



G-6. ISTRAŽIVAČI PREMA POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU, BROJ OSOBA, U 2019.
RESEARCHERS, BY EDUCATIONAL ATTAINMENT, HEADCOUNT, 2019



2.6. ISTRAŽIVAČI PREMA VRSTI ZAPOSLENOSTI, SEKTORIMA, POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS, BY TYPE OF EMPLOYMENT, SECTORS, EDUCATIONAL ATTAINMENT AND SEX, 2019

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači prema postignutom obrazovanju <i>Researchers by educational attainment</i>								
			doktorat znanosti <i>Doctoral or equivalent level</i>		diplomska ili ekvivalentna razina <i>Master's or equivalent level</i>		preddiplomska ili ekvivalentna razina <i>Bachelor's or equivalent level</i>		kratki stručni studij <i>Short-cycle tertiary education</i>		
	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	
Broj osoba <i>Headcount</i>											
Istraživači – ukupno	15 653	7 558	9 966	4 989	5 070	2 363	577	203	40	3	<i>Researchers – total</i>
Poslovni sektor	2 595	833	291	116	1 906	647	358	67	40	3	<i>Business enterprise sector</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	2 960	1 634	2 263	1 219	508	298	189	117	-	-	<i>Government and private non-profit sector</i>
Visoko obrazovanje	10 098	5 091	7 412	3 654	2 656	1 418	30	19	-	-	<i>Higher education</i>
Zaposleni na temelju ugovora o radu	14 837	7 206	9 425	4 769	4 801	2 233	574	201	37	3	<i>Persons working on employment contract basis</i>
Poslovni sektor	2 497	811	243	105	1 862	638	355	65	37	3	<i>Business enterprise sector</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	2 718	1 525	2 053	1 122	476	286	189	117	-	-	<i>Government and private non-profit sector</i>
Visoko obrazovanje	9 622	4 870	7 129	3 542	2 463	1 309	30	19	-	-	<i>Higher education</i>
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	816	352	541	220	269	130	3	2	3	-	<i>Persons hired under contractual agreement or author's contract</i>
Poslovni sektor	98	22	48	11	44	9	3	2	3	-	<i>Business enterprise sector</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	242	109	210	97	32	12	-	-	-	-	<i>Government and private non-profit sector</i>
Visoko obrazovanje	476	221	283	112	193	109	-	-	-	-	<i>Higher education</i>
Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE) <i>Full-time equivalent (FTE)</i>											
Istraživači – ukupno	8 820,1	4 192,8	5 006,2	2 571,3	3 257,9	1 443,3	523,6	176,0	32,4	2,2	<i>Researchers – total</i>
Poslovni sektor	2 187,5	707,9	215,1	90,3	1 596,7	550,4	343,3	65,0	32,4	2,2	<i>Business enterprise sector</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	1 873,8	1 067,9	1 501,3	846,4	207,0	119,8	165,5	101,7	-	-	<i>Government and private non-profit sector</i>
Visoko obrazovanje	4 758,8	2 417,0	3 289,8	1 634,6	1 454,2	773,1	14,8	9,3	-	-	<i>Higher education</i>
Zaposleni na temelju ugovora o radu	8 508,8	4 054,6	4 818,1	2 488,6	3 137,2	1 388,0	523,3	175,8	30,2	2,2	<i>Persons working on employment contract basis</i>
Poslovni sektor	2 151,4	702,2	205,9	88,4	1 572,3	546,8	343,0	64,8	30,2	2,2	<i>Business enterprise sector</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	1 780,3	1 016,4	1 417,9	800,0	196,9	114,7	165,5	101,7	-	-	<i>Government and private non-profit sector</i>
Visoko obrazovanje	4 577,1	2 336,0	3 194,3	1 600,2	1 368,0	726,5	14,8	9,3	-	-	<i>Higher education</i>
Angažirani na temelju ugovora o djelu ili autorskog ugovora	311,3	138,2	188,1	82,7	120,7	55,3	0,3	0,2	2,2	-	<i>Persons hired under contractual agreement or author's contract</i>
Poslovni sektor	36,1	5,7	9,2	1,9	24,4	3,6	0,3	0,2	2,2	-	<i>Business enterprise sector</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	93,5	51,5	83,4	46,4	10,1	5,1	-	-	-	-	<i>Government and private non-profit sector</i>
Visoko obrazovanje	181,7	81,0	95,5	34,4	86,2	46,6	-	-	-	-	<i>Higher education</i>

2.7. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA TEMELJU UGOVORA O RADU PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS WORKING ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS, BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, EDUCATIONAL ATTAINMENT AND SEX, 2019

broj osoba
Headcount

	Ukupno Total		Istraživači prema postignutom obrazovanju Researchers by educational attainment								
			doktorat znanosti Doctoral or equivalent level		diplomska ili ekvivalentna razina Master's or equivalent level		preddiplomska ili ekvivalentna razina Bachelor's or equivalent level		kratki stručni studij Short-cycle tertiary education		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektori – ukupno	14 837	7 206	9 425	4 769	4 801	2 233	574	201	37	3	Sectors – total
Prirodne znanosti	1 585	851	1 129	590	263	144	189	117	4	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	4 358	1 274	1 808	588	2 197	632	326	53	27	1	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	3 604	2 075	2 572	1 379	1 027	692	4	3	1	1	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	1 540	873	1 087	582	438	281	14	9	1	1	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	2 216	1 244	1 706	970	465	255	41	19	4	-	Social sciences
Humanističke znanosti	1 423	821	1 057	617	366	204	-	-	-	-	Humanities
Umjetničko područje	3	1	1	1	2	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	108	67	65	42	43	25	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	2 497	811	243	105	1 862	638	355	65	37	3	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	25	9	3	1	18	8	-	-	4	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 796	380	124	24	1 319	302	326	53	27	1	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	347	265	64	47	278	214	4	3	1	1	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	187	126	43	27	129	89	14	9	1	1	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	119	18	3	1	101	17	11	-	4	-	Social sciences
Humanističke znanosti	9	5	1	1	8	4	-	-	-	-	Humanities
Umjetničko područje	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	13	8	5	4	8	4	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	2 718	1 525	2 053	1 122	476	286	189	117	-	-	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	786	435	553	302	44	16	189	117	-	-	Natural sciences
Biomedicina i zdravstvo	1 224	678	888	468	336	210	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	127	67	100	47	27	20	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	320	198	282	175	38	23	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	261	147	230	130	31	17	-	-	-	-	Humanities
Visoko obrazovanje	9 622	4 870	7 129	3 542	2 463	1 309	30	19	-	-	Higher education
Prirodne znanosti	774	407	573	287	201	120	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	2 562	894	1 684	564	878	330	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	2 033	1 132	1 620	864	413	268	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	1 226	680	944	508	282	172	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	1 777	1 028	1 421	794	326	215	30	19	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	1 153	669	826	486	327	183	-	-	-	-	Humanities
Umjetničko područje	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	95	59	60	38	35	21	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science

2.8. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA TEMELJU UGOVORA O RADU IZRAŽENI EKVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE) PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS WORKING ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS EXPRESSED IN FULL-TIME EQUIVALENT (FTE), BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, EDUCATIONAL ATTAINMENT AND SEX, 2019

ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)
Full-time equivalent (FTE)

	Ukupno Total		Istraživači prema postignutom obrazovanju Researchers by educational attainment								
			doktorat znanosti Doctoral or equivalent level		diplomska ili ekvivalentna razina Master's or equivalent level		preddiplomska ili ekvivalentna razina Bachelor's or equivalent level		kratki stručni studij Short-cycle tertiary education		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektor – ukupno	8 508,8	4 054,6	4 818,1	2 488,6	3 137,2	1 388,0	523,3	175,8	30,2	2,2	Sectors – total
Prirodne znanosti	1 147,2	617,7	792,2	417,0	186,8	99,0	165,5	101,7	2,7	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	2 785,3	742,4	883,6	276,2	1 566,2	413,2	314,0	52,8	21,5	0,2	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	1 730,2	1 079,2	1 118,7	644,4	606,5	430,8	4,0	3,0	1,0	1,0	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	819,3	466,6	522,5	271,8	281,8	184,8	14,0	9,0	1,0	1,0	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	1 139,1	628,6	848,0	497,0	261,3	122,3	25,8	9,3	4,0	-	Social sciences
Humanističke znanosti	828,8	477,8	623,9	361,3	204,9	116,5	-	-	-	-	Humanities
Umjetničko područje	0,5	0,1	0,1	0,1	0,4	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	58,4	42,2	29,1	20,8	29,3	21,4	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	2 151,4	702,2	205,9	88,4	1 572,3	546,8	343,0	64,8	30,2	2,2	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	15,4	5,5	2,4	1,0	10,3	4,5	-	-	2,7	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 524,0	312,9	113,2	24,0	1 075,3	235,9	314,0	52,8	21,5	0,2	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	346,5	265,0	64,0	47,0	277,5	214,0	4,0	3,0	1,0	1,0	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	140,1	95,5	20,7	12,4	104,4	73,1	14,0	9,0	1,0	1,0	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	109,3	14,3	1,5	0,4	92,8	13,9	11,0	-	4,0	-	Social sciences
Humanističke znanosti	7,8	4,0	1,0	1,0	6,8	3,0	-	-	-	-	Humanities
Umjetničko područje	0,3	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	8,0	5,0	3,1	2,6	4,9	2,4	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	1 780,3	1 016,4	1 417,9	800,0	196,9	114,7	165,5	101,7	-	-	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	712,5	389,3	503,0	271,6	44,0	16,0	165,5	101,7	-	-	Natural sciences
Biomedicina i zdravstvo	410,8	240,1	333,0	189,5	77,8	50,6	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	126,5	67,0	99,5	47,0	27,0	20,0	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	283,0	177,0	262,1	165,6	20,9	11,4	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	247,5	143,0	220,3	126,3	27,2	16,7	-	-	-	-	Humanities
Visoko obrazovanje	4 577,1	2 336,0	3 194,3	1 600,2	1 368,0	726,5	14,8	9,3	-	-	Higher education
Prirodne znanosti	419,3	222,9	286,8	144,4	132,5	78,5	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	1 261,3	429,5	770,4	252,2	490,9	177,3	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	972,9	574,1	721,7	407,9	251,2	166,2	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	552,7	304,1	402,3	212,4	150,4	91,7	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	746,8	437,3	584,4	331,0	147,6	97,0	14,8	9,3	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	573,5	330,8	402,6	234,0	170,9	96,8	-	-	-	-	Humanities
Umjetničko područje	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	Artistic field
Interdisciplinarna područja znanosti	50,4	37,2	26,0	18,2	24,4	19,0	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science

2.9. ISTRAŽIVAČI ANGAŽIRANI NA TEMELJU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS HIRED UNDER CONTRACTUAL AGREEMENT OR AUTHOR'S CONTRACT, BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, EDUCATIONAL ATTAINMENT AND SEX, 2019

broj osoba
Headcount

	Ukupno Total		Istraživači prema postignutom obrazovanju Researchers by educational attainment								
			doktorat znanosti Doctoral or equivalent level		diplomska ili ekvivalentna razina Master's or equivalent level		preddiplomska ili ekvivalentna razina Bachelor's or equivalent level		kratki stručni studij Short-cycle tertiary education		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektori – ukupno	816	352	541	220	269	130	3	2	3	-	Sectors – total
Prirodne znanosti	71	28	64	25	7	3	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	216	58	129	28	85	30	-	-	2	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	180	109	100	58	80	51	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	17	4	11	3	5	1	-	-	1	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	175	80	133	60	42	20	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	143	66	98	42	42	22	3	2	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	14	7	6	4	8	3	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	98	22	48	11	44	9	3	2	3	-	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	3	2	1	1	2	1	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	67	11	34	7	31	4	-	-	2	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	12	4	8	3	3	1	-	-	1	-	Biotechnical sciences
Humanističke znanosti	5	4	-	-	2	2	3	2	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	242	109	210	97	32	12	-	-	-	-	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	63	24	59	22	4	2	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	8	-	6	-	2	-	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	14	10	11	8	3	2	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	5	-	3	-	2	-	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	77	39	73	37	4	2	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	75	36	58	30	17	6	-	-	-	-	Humanities
Visoko obrazovanje	476	221	283	112	193	109	-	-	-	-	Higher education
Prirodne znanosti	5	2	4	2	1	-	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	141	47	89	21	52	26	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	161	99	84	50	77	49	-	-	-	-	Biomedicine and health
Društvene znanosti	98	41	60	23	38	18	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	63	26	40	12	23	14	-	-	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	8	6	6	4	2	2	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science

2.10. ISTRAŽIVAČI ANGAŽIRANI NA TEMELJU UGOVORA O DJELU ILI AUTORSKOG UGOVORA IZRAŽENI EKVALENTOM PUNE ZAPOSLENOSTI (FTE) PREMA SEKTORIMA, PODRUČJIMA ZNANOSTI, POSTIGNUTOM OBRAZOVANJU I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS HIRED UNDER CONTRACTUAL AGREEMENT OR AUTHOR'S CONTRACT EXPRESSED IN FULL-TIME EQUIVALENT (FTE), BY SECTORS, FIELDS OF SCIENCE, EDUCATIONAL ATTAINMENT AND SEX, 2019

ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)
 Full-time equivalent (FTE)

	Ukupno Total		Istraživači prema postignutom obrazovanju Researchers by educational attainment								
			doktorat znanosti Doctoral or equivalent level		diplomska ili ekvivalentna razina Master's or equivalent level		preddiplomska ili ekvivalentna razina Bachelor's or equivalent level		kratki stručni studij Short-cycle tertiary education		
	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	svega All	žene Women	
Sektor – ukupno	311,3	138,2	188,1	82,7	120,7	55,3	0,3	0,2	2,2	-	Sectors – total
Prirodne znanosti	18,1	6,6	14,5	5,4	3,6	1,2	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	97,7	24,1	51,9	10,8	43,8	13,3	-	-	2,0	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	68,8	42,8	32,6	19,5	36,2	23,3	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	5,3	1,2	2,7	0,2	2,4	1,0	-	-	0,2	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	64,9	35,8	51,6	28,5	13,3	7,3	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	48,6	25,2	33,5	17,4	14,8	7,6	0,3	0,2	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	7,9	2,5	1,3	0,9	6,6	1,6	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Poslovni sektor	36,1	5,7	9,2	1,9	24,4	3,6	0,3	0,2	2,2	-	Business enterprise sector
Prirodne znanosti	0,4	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	25,7	2,5	8,4	1,6	15,3	0,9	-	-	2,0	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	3,0	1,2	0,6	0,2	2,2	1,0	-	-	0,2	-	Biotechnical sciences
Humanističke znanosti	0,9	0,8	-	-	0,6	0,6	0,3	0,2	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	6,0	1,0	-	-	6,0	1,0	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science
Državni i privatni neprofitni sektor	93,5	51,5	83,4	46,4	10,1	5,1	-	-	-	-	Government and private non-profit sector
Prirodne znanosti	12,7	4,4	10,4	3,3	2,3	1,1	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	0,7	-	0,6	-	0,1	-	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	6,0	4,6	4,8	3,5	1,2	1,1	-	-	-	-	Biomedicine and health
Biotehničke znanosti	2,3	-	2,1	-	0,2	-	-	-	-	-	Biotechnical sciences
Društvene znanosti	42,5	25,6	39,7	24,2	2,8	1,4	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	29,3	16,9	25,8	15,4	3,5	1,5	-	-	-	-	Humanities
Visoko obrazovanje	181,7	81,0	95,5	34,4	86,2	46,6	-	-	-	-	Higher education
Prirodne znanosti	5,0	2,0	4,0	2,0	1,0	-	-	-	-	-	Natural sciences
Tehničke znanosti	71,3	21,6	42,9	9,2	28,4	12,4	-	-	-	-	Engineering
Biomedicina i zdravstvo	62,7	38,2	27,7	16,0	35,0	22,2	-	-	-	-	Biomedicine and health
Društvene znanosti	22,4	10,2	11,9	4,3	10,5	5,9	-	-	-	-	Social sciences
Humanističke znanosti	18,4	7,5	7,7	2,0	10,7	5,5	-	-	-	-	Humanities
Interdisciplinarna područja znanosti	1,9	1,5	1,3	0,9	0,6	0,6	-	-	-	-	Interdisciplinary fields of science

2.11. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA TEMELJU UGOVORA O RADU PREMA SEKTORIMA, DOBNIM SKUPINAMA I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS WORKING ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS, BY SECTORS, AGE GROUPS AND SEX, 2019

broj osoba
Headcount

	Ukupno Total	Dobne skupine Age groups										
		manje od 25 Less than 25	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50 – 54	55 – 59	60 – 64	65 – 69	70 i više 70 and over
Sektori – ukupno Sectors – total	14 837	159	1 757	1 905	2 359	2 297	2 014	1 679	1 408	962	281	16
Muškarci/ Men	7 631	97	918	960	1 158	1 159	967	854	757	549	199	13
Žene/ Women	7 206	62	839	945	1 201	1 138	1 047	825	651	413	82	3
Poslovni sektor Business enterprise sector	2 497	88	526	528	464	317	222	179	94	61	15	3
Muškarci/ Men	1 686	67	355	343	314	213	145	118	63	51	14	3
Žene/ Women	811	21	171	185	150	104	77	61	31	10	1	-
Državni i privatni neprofitni sektor Government and private non-profit sector	2 718	10	239	255	361	386	446	397	329	233	59	3
Muškarci/ Men	1 193	5	92	94	142	173	183	176	165	126	34	3
Žene/ Women	1 525	5	147	161	219	213	263	221	164	107	25	-
Visoko obrazovanje Higher education	9 622	61	992	1 122	1 534	1 594	1 346	1 103	985	668	207	10
Muškarci/ Men	4 752	25	471	523	702	773	639	560	529	372	151	7
Žene/ Women	4 870	36	521	599	832	821	707	543	456	296	56	3

2.12. ISTRAŽIVAČI ZAPOSLENI NA TEMELJU UGOVORA O RADU PREMA SEKTORIMA, DRŽAVLJANSTVU I SPOLU U 2019.
RESEARCHERS WORKING ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS, BY SECTORS, CITIZENSHIP AND SEX, 2019

broj osoba
Headcount

	Ukupno Total			Hrvatska Croatia			Države članice EU-a EU Member States			Ostale države Other countries			
	svega All	muškarci Men	žene Women	svega All	muškarci Men	žene Women	svega All	muškarci Men	žene Women	svega All	muškarci Men	žene Women	
Sektori – ukupno	14 837	7 631	7 206	14 669	7 518	7 151	93	65	28	75	48	27	Sectors – total
Poslovni sektor	2 497	1 686	811	2 461	1 652	809	15	15	-	21	19	2	Business enterprise sector
Državni i privatni neprofitni sektor	2 718	1 193	1 525	2 661	1 154	1 507	41	30	11	16	9	7	Government and private non-profit sector
Visoko obrazovanje	9 622	4 752	4 870	9 547	4 712	4 835	37	20	17	38	20	18	Higher education

2.13. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU NA TEMELJU UGOVORA O RADU PREMA SEKTORIMA, RADNOM VREMENU NA PODRUČJU IR-A, ZANIMANJU NA IR-U I SPOLU U 2019.

PERSONS WORKING IN R&D ON EMPLOYMENT CONTRACT BASIS, BY SECTORS, WORKING TIME IN R&D, OCCUPATION IN R&D AND SEX, 2019

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		Stručno osoblje <i>Expert associates</i>		Tehničko osoblje <i>Technicians</i>		Ostalo osoblje <i>Other supporting staff</i>		
	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	
Sektori – ukupno	22 642	11 246	14 837	7 206	3 994	1 731	1 838	886	1 973	1 423	<i>Sectors – total</i>
S punim radnim vremenom	7 823	3 503	3 814	1 723	2 492	917	881	449	636	414	<i>Full-time</i>
S kraćim od punoga radnog vremena	14 819	7 743	11 023	5 483	1 502	814	957	437	1 337	1 009	<i>Part-time</i>
U ekvivalentu pune zaposlenosti	6 159,4	3 162,2	4 694,8	2 331,6	626,1	325,9	377,1	166,8	461,4	337,9	<i>In full-time equivalent</i>
Poslovni sektor	6 067	2 102	2 497	811	2 367	797	833	314	370	180	<i>Business enterprise sector</i>
S punim radnim vremenom	4 458	1 588	1 890	635	1 822	592	540	263	206	98	<i>Full-time</i>
S kraćim od punoga radnog vremena	1 609	514	607	176	545	205	293	51	164	82	<i>Part-time</i>
U ekvivalentu pune zaposlenosti	673,1	190,0	261,4	67,2	251,6	85,6	108,6	15,7	51,5	21,5	<i>In full-time equivalent</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	4 166	2 417	2 718	1 525	663	401	349	190	436	301	<i>Government and private non-profit sector</i>
S punim radnim vremenom	2 595	1 538	1 466	853	481	281	307	163	341	241	<i>Full-time</i>
S kraćim od punoga radnog vremena	1 571	879	1 252	672	182	120	42	27	95	60	<i>Part-time</i>
U ekvivalentu pune zaposlenosti	432,8	236,6	314,3	163,4	60,1	37,4	11,0	6,3	47,4	29,5	<i>In full-time equivalent</i>
Visoko obrazovanje	12 409	6 727	9 622	4 870	964	533	656	382	1 167	942	<i>Higher education</i>
S punim radnim vremenom	770	377	458	235	189	44	34	23	89	75	<i>Full-time</i>
S kraćim od punoga radnog vremena	11 639	6 350	9 164	4 635	775	489	622	359	1 078	867	<i>Part-time</i>
U ekvivalentu pune zaposlenosti	5 053,5	2 735,6	4 119,1	2 101,0	314,4	202,9	257,5	144,8	362,5	286,9	<i>In full-time equivalent</i>

2.14. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU I ISTRAŽIVAČI U POSLOVNOM SEKTORU PREMA VELIČINI PODUZEĆA PREMA BROJU ZAPOSLENIH U 2019.

R&D PERSONNEL AND RESEARCHERS IN BUSINESS ENTERPRISE SECTOR, BY ENTERPRISE SIZE ACCORDING TO THE NUMBER OF EMPLOYEES, 2019

	Broj osoba <i>Headcount</i>				Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE) <i>Full-time equivalent (FTE)</i>				
	ukupno <i>Total</i>		istraživači <i>Researchers</i>		ukupno <i>Total</i>		istraživači <i>Researchers</i>		
	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svoga <i>All</i>	žene <i>Women</i>	
Poslovni sektor – ukupno	6 268	2 156	2 595	833	5 235,4	1 803,0	2 187,5	707,9	<i>Business enterprise sector – total</i>
do 9	170	54	95	27	104,9	28,9	61,9	14,8	<i>Up to 9</i>
10 – 49	799	195	336	73	599,6	147,0	270,5	56,6	<i>10 – 49</i>
50 – 249	2 080	663	1 060	250	1 745,2	551,7	930,2	216,5	<i>50 – 249</i>
250 – 499	366	131	187	76	258,1	99,4	121,8	62,2	<i>250 – 499</i>
500 – 999	589	169	362	100	565,1	161,2	355,6	97,8	<i>500 – 999</i>
1 000 i više	2 264	944	555	307	1 962,5	814,8	447,5	260,0	<i>1 000 and more</i>

3. ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ U 2019. – PODACI PO REGIJAMA

RESEARCH AND DEVELOPMENT, BY REGIONS, 2019

3.1. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA, REGIJAMA I VRSTAMA IZDATAKA U 2019.

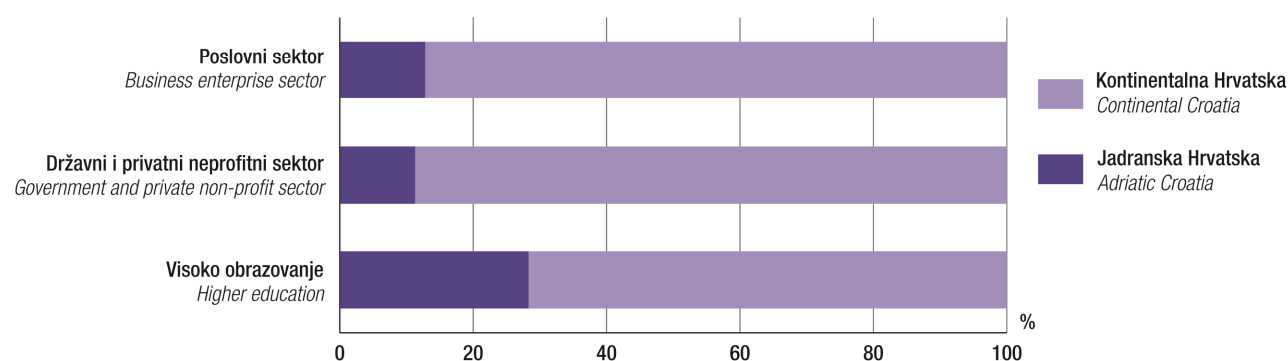
GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS, REGIONS AND TYPES OF EXPENDITURES, 2019

tis. kuna
Thousand kuna

	Bruto domaći izdaci Gross domestic expenditure	Kapitalni izdaci Capital expenditures	Tekući izdaci Current expenditures			
			ukupno Total	troškovi rada i troškovi naknada zaposlenima Labour costs	ostali tekući troškovi Other current costs	
Sektori – ukupno	4 456 393	418 148	4 038 245	2 888 285	1 149 960	Sectors – total
Jadranska Hrvatska	781 811	130 876	650 935	451 887	199 048	Adriatic Croatia
Kontinentalna Hrvatska	3 674 582	287 272	3 387 310	2 436 398	950 912	Continental Croatia
Poslovni sektor	2 182 327	219 490	1 962 837	1 211 912	750 925	Business enterprise sector
Jadranska Hrvatska	279 870	70 670	209 200	74 727	134 473	Adriatic Croatia
Kontinentalna Hrvatska	1 902 457	148 820	1 753 637	1 137 185	616 452	Continental Croatia
Državni i privatni neprofitni sektor	832 625	79 072	753 553	592 724	160 829	Government and private non-profit sector
Jadranska Hrvatska	93 807	9 769	84 038	64 525	19 513	Adriatic Croatia
Kontinentalna Hrvatska	738 818	69 303	669 515	528 199	141 316	Continental Croatia
Visoko obrazovanje	1 441 441	119 586	1 321 855	1 083 649	238 206	Higher education
Jadranska Hrvatska	408 134	50 437	357 697	312 635	45 062	Adriatic Croatia
Kontinentalna Hrvatska	1 033 307	69 149	964 158	771 014	193 144	Continental Croatia

G-7. BRUTO DOMAĆI IZDACI ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ PREMA SEKTORIMA I REGIJAMA U 2019.

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D, BY SECTORS AND REGIONS, 2019



3.2. ZAPOSLENI NA ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU I ISTRAŽIVAČI PREMA SEKTORIMA I REGIJAMA U 2019.
R&D PERSONNEL AND RESEARCHERS, BY SECTORS AND REGIONS, 2019

	Ukupno <i>Total</i>		Istraživači <i>Researchers</i>		
	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	svega <i>All</i>	žene <i>Women</i>	

Broj osoba
Headcount

Sektori – ukupno	23 859	11 784	15 653	7 558	<i>Sectors – total</i>
Jadranska Hrvatska	5 261	2 855	3 943	2 066	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	18 598	8 929	11 710	5 492	<i>Continental Croatia</i>
Poslovni sektor	6 268	2 156	2 595	833	<i>Business enterprise sector</i>
Jadranska Hrvatska	476	156	185	64	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	5 792	2 000	2 410	769	<i>Continental Croatia</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	4 588	2 611	2 960	1 634	<i>Government and private non-profit sector</i>
Jadranska Hrvatska	694	342	489	233	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	3 894	2 269	2 471	1 401	<i>Continental Croatia</i>
Visoko obrazovanje	13 003	7 017	10 098	5 091	<i>Higher education</i>
Jadranska Hrvatska	4 091	2 357	3 269	1 769	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	8 912	4 660	6 829	3 322	<i>Continental Croatia</i>

Ekvivalent pune zaposlenosti (FTE)
Full-time equivalent (FTE)

Sektori – ukupno	14 491,7	6 893,3	8 820,1	4 192,8	<i>Sectors – total</i>
Jadranska Hrvatska	2 610,0	1 407,5	1 855,6	990,7	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	11 881,7	5 485,8	6 964,5	3 202,1	<i>Continental Croatia</i>
Poslovni sektor	5 235,4	1 803,0	2 187,5	707,9	<i>Business enterprise sector</i>
Jadranska Hrvatska	387,5	126,4	140,4	47,7	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	4 847,9	1 676,6	2 047,1	660,2	<i>Continental Croatia</i>
Državni i privatni neprofitni sektor	3 204,4	1 868,0	1 873,8	1 067,9	<i>Government and private non-profit sector</i>
Jadranska Hrvatska	367,5	199,4	203,4	110,5	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	2 836,9	1 668,6	1 670,4	957,4	<i>Continental Croatia</i>
Visoko obrazovanje	6 051,9	3 222,3	4 758,8	2 417,0	<i>Higher education</i>
Jadranska Hrvatska	1 855,0	1 081,7	1 511,8	832,5	<i>Adriatic Croatia</i>
Kontinentalna Hrvatska	4 196,9	2 140,6	3 247,0	1 584,5	<i>Continental Croatia</i>

OBJAVLJENE PUBLIKACIJE IZ PODRUČJA STATISTIKE ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA ISSUED PUBLICATIONS IN RESEARCH AND DEVELOPMENT STATISTICS

I. STATISTIČKA IZVJEŠĆA

- *161. Znanstvenoistraživačke i razvojne organizacije u 1972. godini
- *192. Znanstvenoistraživačke i razvojne organizacije u 1973. godini
- *220. Znanstvenoistraživačke i razvojne organizacije u 1974.
- *259. Znanstvenoistraživačke i razvojne organizacije u 1975.
- *294. Znanstvenoistraživačke i razvojne organizacije u 1976.
- *336. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije u 1977.
- *370. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije u 1978.
- *412. Znanstvenoistraživačke organizacije 1979.
- *454. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1980.
- *489. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1981.
- *535. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1982.
- *618. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1983.
- *659. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1984.
- *677. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1985.
- *725. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1986.
- *738. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1987.
- *772. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1988.
- *808. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1989.
- *846. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1990.
- *896. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1991.
- *936. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1992.
- *958. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1993.
- *992. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1994.
- *1038. Znanstvenoistraživačke i istraživačko-razvojne organizacije 1995.
- *1087. Istraživanje i razvoj u 1997.
- *1113. Istraživanje i razvoj u 1998.
- *1144. Istraživanje i razvoj u 1999.
- *1174. Istraživanje i razvoj u 2000.
- *1207. Istraživanje i razvoj u 2001.
- *1241. Istraživanje i razvoj u 2002.
- *1273. Istraživanje i razvoj u 2003.
- *1305. Istraživanje i razvoj u 2004.
- *1334. Istraživanje i razvoj u 2005.
- *1362. Istraživanje i razvoj u 2006.
- *1389. Istraživanje i razvoj u 2007.
- *1417. Istraživanje i razvoj u 2008.
- *1446. Istraživanje i razvoj u 2009.
- 1474. Istraživanje i razvoj u 2010.
- 1500. Istraživanje i razvoj u 2011.
- 1524. Istraživanje i razvoj u 2012.
- 1547. Istraživanje i razvoj u 2013.
- 1572. Istraživanje i razvoj u 2014.
- 1601. Istraživanje i razvoj u 2015.
- 1623. Istraživanje i razvoj u 2016.
- 1646. Istraživanje i razvoj u 2017.
- 1667. Istraživanje i razvoj u 2018.

III. METODOLOŠKE UPUTE

- *43. Godišnji izvještaj o razvoju i istraživanju

* Rasprodano

I. STATISTICAL REPORTS

- *161 *Scientific Research and Development Organisations in 1972*
- *192 *Scientific Research and Development Organisations in 1973*
- *220 *Scientific Research and Development Organisations in 1974*
- *259 *Scientific Research and Development Organisations in 1975*
- *294 *Scientific Research and Development Organisations in 1976*
- *336 *Scientific Research and Development Organisations in 1977*
- *370 *Scientific Research and Development Organisations in 1978*
- *412 *Scientific Research and Development Organisations in 1979*
- *454 *Scientific Research and Development Organisations in 1980*
- *489 *Scientific Research and Development Organisations in 1981*
- *535 *Scientific Research and Development Organisations in 1982*
- *618 *Scientific Research and Development Organisations in 1983*
- *659 *Scientific Research and Development Organisations in 1984*
- *677 *Scientific Research and Development Organisations in 1985*
- *725 *Scientific Research and Development Organisations in 1986*
- *738 *Scientific Research and Development Organisations in 1987*
- *772 *Scientific Research and Development Organisations in 1988*
- *808 *Scientific Research and Development Organisations in 1989*
- *846 *Scientific Research and Development Organisations in 1990*
- *896 *Scientific Research and Development Organisations in 1991*
- *936 *Scientific Research and Development Organisations in 1992*
- *958 *Scientific Research and Development Organisations in 1993*
- *992 *Scientific Research and Development Organisations in 1994*
- *1038 *Scientific Research and Development Organisations in 1995*
- *1087 *Research and Development in 1997*
- *1113 *Research and Development in 1998*
- *1144 *Research and Development in 1999*
- *1174 *Research and Development in 2000*
- *1207 *Research and Development in 2001*
- *1241 *Research and Development in 2002*
- *1273 *Research and Development in 2003*
- *1305 *Research and Development, 2004*
- *1334 *Research and Development, 2005*
- *1362 *Research and Development, 2006*
- *1389 *Research and Development, 2007*
- *1417 *Research and Development, 2008*
- *1446 *Research and Development, 2009*
- 1474 *Research and Development, 2010*
- 1500 *Research and Development, 2011*
- 1524 *Research and Development, 2012*
- 1547 *Research and Development, 2013*
- 1572 *Research and Development, 2014*
- 1601 *Research and Development, 2015*
- 1623 *Research and Development, 2016*
- 1646 *Research and Development, 2017*
- 1667 *Research and Development, 2018*

III. METHODOLOGICAL GUIDELINES

- *43 *Annual Report on Development and Research*

* Sold out