

## ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ, 2014. GODINA

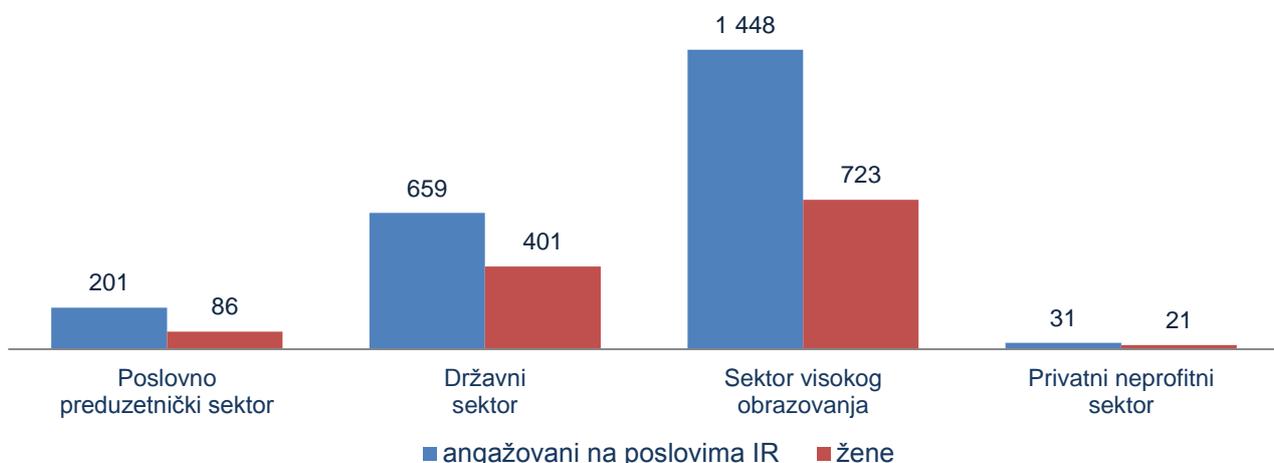
Podaci prezentovani u ovom saopštenju rezultat su obrade godišnjih izvještaja prikupljenih od subjekata koji su obavljali djelatnosti istraživanja i razvoja u Crnoj Gori, u 2014. godini, putem upitnika: Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju za naučnoistraživačke ustanove i istraživačko-razvojne jedinice u 2014. godini (IR-1).

Podaci su prikupljeni od 60 izvještajnih jedinica koje su u 2014. godini obavljale aktivnosti istraživanja i razvoja na teritoriji Crne Gore i to za četiri sektora: poslovno-preduzetnički sektor, državni sektor, sektor visokog obrazovanja i privatni neprofitni sektor. Od ukupnog broja jedinica, 35 pripadaju sektoru visokog obrazovanja, 11 poslovno-preduzetničkom sektoru, 11 državnom sektoru i 3 privatno neprofitnom sektoru.

Ključni rezultati ovog istraživanja pokazuju da je:

- Ukupna domaća potrošnja na istraživanje i razvoj za 2014. godinu (Gross Expenditure on Research and Development - GERD) iznosi 0,36 % BDP-a<sup>1</sup>, tj. bruto izdaci za IR iznosili su 12 558 653 EUR, od toga tekući izdaci su iznosili 76,2%, a kapitalni izdaci 23,8%.
- Od ukupnog broja angažovanih na poslovima istraživanja i razvoja u 2014. godini bilo je: 1 708 istraživača, stručnih i tehničkih saradnika 299, a pomoćnog osoblja 332. Imajući u vidu da su aktivnosti na poslovima istraživanja i razvoja pojedinih zaposlenih samo dio radnog vremena, izračunava se ekvivalent pune zaposlenosti. Izraženo ekvivalentom pune zaposlenosti, na poslovima istraživanja i razvoja puno radno vrijeme bilo je angažovano oko 600 lica.
- Godišnjim istraživanjem (IR-1) za 2014. godinu nije bilo pronalazaka i патената registrovanih od strane izvještajnih jedinica.

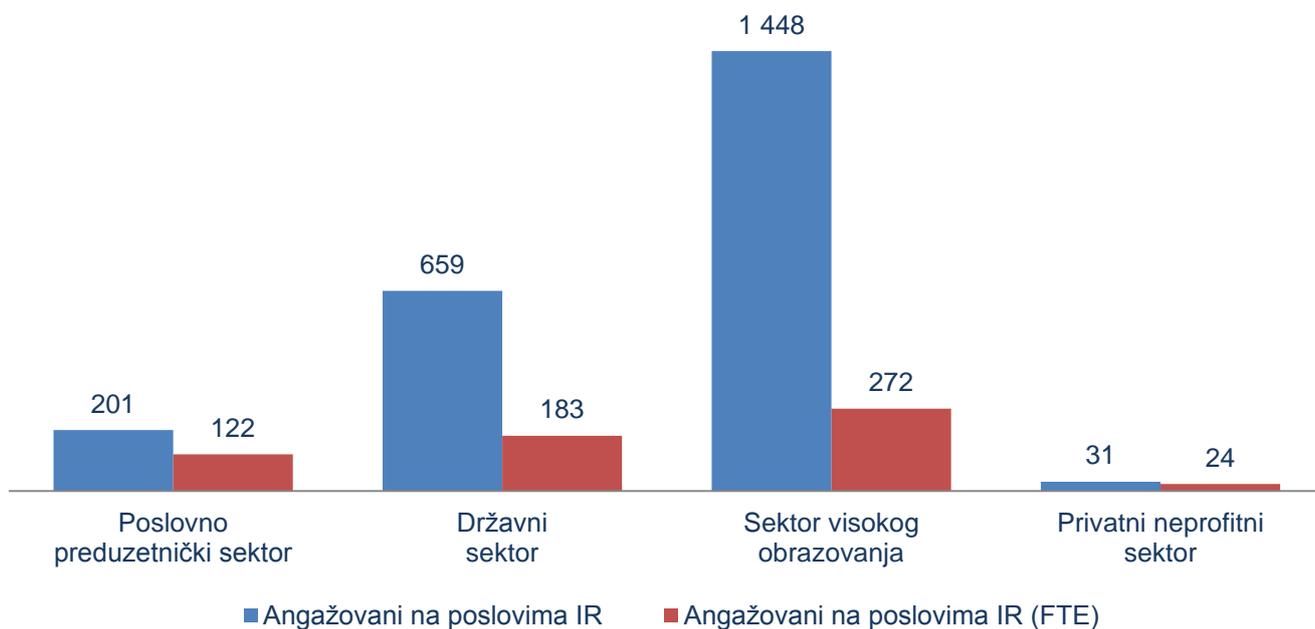
### Zaposleni na poslovima IR u 2014. godini - puno i kraće radno vrijeme prema sektoru realizacije i polu –



Na poslovima istraživanja i razvoja u 2014. godini bilo je angažovano 2 339 osoba, od čega 2 089 sa punim radnim vremenom i 250 osoba sa kraćim radnim vremenom.

<sup>1</sup>BDP za Crnu Goru u 2014. godini iznosi 3 457 922 000 EUR

**Zaposleni na poslovima IR u 2014 godini**  
**- puno i kraće radno vrijeme i ekvivalent punog radnog vremena (FTE) -**



Najveći broj istraživača sa punim radnim vremenom, zaposlen je u sektoru visokog obrazovanja (59,6%), zatim u državnom sektoru (31,7%), poslovnom sektoru (7,5%) i privatno neprofitnom sektoru (1,2%).

**Troškovi za IR u 2014. godini - prema sektoru realizacije**



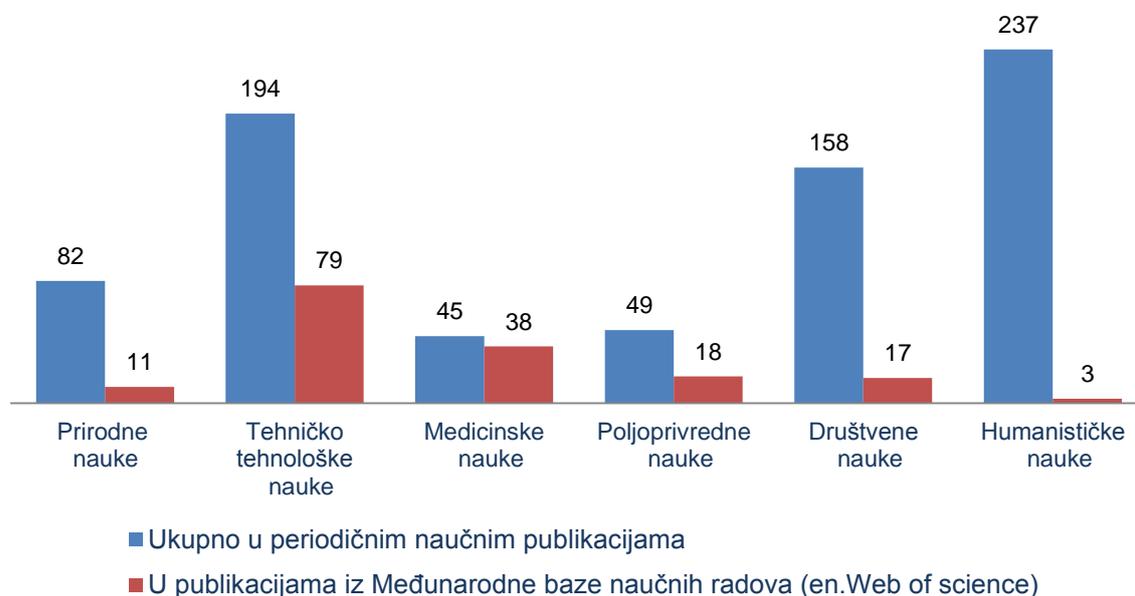
Najveći izdaci za istraživačko-razvojnu djelatnost ostvareni su u poslovno preduzetničkom sektoru i iznose 4 839 416 EUR, što čini 39% od ukupnih izdataka.

## Troškovi za IR u 2014. godini - prema izvorima finansijskih sredstava



Od navedenih izdataka, za istraživačko-razvojnu djelatnost, 46% je pokriveno iz budžeta, 33% iz poslovnog sektora i 21% iz inostranstva (većinom iz sredstava EU i međunarodnih organizacija). Iz privatnog neprofitnog sektora pokriveno je manje od 1% izdataka za istraživačko-razvojnu djelatnost što nije prikazano u grafikonu.

## Objavljeni naučni radovi u 2014. godini - ukupno i u publikacijama iz Međunarodne baze naučnih radova (en. Web of science) -



Ukupan broj objavljenih naučnih radova je 765, od čega 391 u Crnoj Gori i 374 u inostranstvu.

Od ukupnog broja naučnih radova, 166 je objavljeno u časopisima iz Međunarodne baze naučnih radova (en. Web of Science), i to iz oblasti: tehničko-tehnoloških nauka (79), medicinskih (38), poljoprivrednih (18), društvenih (17), prirodnih (11), i humanističkih (3).

Objavljeno je 48 naučnih monografija (40 u Crnoj Gori, a 8 u inostranstvu).

## METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

Ovo istraživanje pripremljeno je u skladu sa EU regulativom o statistici nauke (Uredba Komisije (EC) Br. 753/2004). Metodologija za sprovođenje istraživanja je usklađena sa međunarodnim standardima koje je postavio OECD i objavio u priručniku Frascati Manual (The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, 2002 i 2007; izdavač: OECD ).

Cilj statistike Istraživanja i razvoja je da da podatke o stanju, strukturi razvoja naučnih organizacija, kretanju naučnih radnika, o naučnim radovima i činiocima koji na njih utiču. Osnovni izvori podataka su: dokumentacija kadrovskih službi zaposlenih na poslovima IR, računovodstvene evidencije o izdacima, ostvarenim prihodima, planovima i obračunatim ulaganjima u IR, projektima, radovima, prijavljenim patentima i sl.

Statističkim istraživanjem se dolazi do podataka o intenzitetu istraživačko-razvojne djelatnosti u Crnoj Gori, mjereći **inpute za istraživanje i razvoj** (ljudski resursi i izdaci za IR). Indikatori do kojih se dolazi uz pomoć ovog istraživanja su: ukupna potrošnja na istraživanje i razvoj (GERD - Gross expenditure on research and development), broj zaposlenih i broj zaposlenih izražen ekvivalentom punog radnog vremena.

Pod naučnoistraživačkom djelatnošću smatra se stvaralačka aktivnost na naučnim otkrićima, primjena i korišćenje rezultata nauke, osposobljavanje istraživača za naučnoistraživački rad i usavršavanje istraživača. Naučnoistraživačka djelatnost je djelatnost od javnog interesa. Obavljanje naučnoistraživačke djelatnosti je slobodno i dostupno svim domaćim i stranim fizičkim i pravnim licima.

Podaci se prikupljaju za četiri sektora i to: poslovno-preduzetnički sektor, državni sektor, sektor visokog obrazovanja i privatni neprofitni sektor. Prema Frascati priručniku, sektori kojima pripadaju izvještajne jedinice, određuju se prema ekonomskoj aktivnosti u kojoj se realizuje istraživačko-razvojni rad.

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

**Državni sektor** obuhvata organizacije, službe i druga tijela, osim visokog obrazovanja, koja društvu pružaju besplatne zajedničke usluge koje se po tržišnim uslovima ne bi mogle obezbijediti, a predstavljaju izraz ekonomske i socijalne politike društva; prema definiciji, ovaj sektor obuhvata aktivnosti administracije, zdravstva, obrazovanja, kulture, rekreacije i druge usluge.

**Sektor visokog obrazovanja** obuhvata univerzitete sa jedinicama u sastavu (fakulteti, akademije i naučno-istraživački instituti), kao i ostale visokoškolske ustanove bez obzira na izvore finansiranja i pravni status.

**Sektor neprofitnih organizacija** obuhvata netržišne privatne neprofitne organizacije koje domaćinstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni. Ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruženja građana radi obezbjeđivanja robe i usluga za članove udruženja ili za opšte svrhe.

U zaposlene na poslovima istraživanja i razvoja su uračunati svi koji su direktno angažovani na ovim poslovima, kao i oni koji obezbjeđuju direktne usluge podrške istraživanju i razvoju.

**Istraživači** su stručnjaci angažovani na stvaranju novih znanja, metoda i sistema, sprovođenju istraživačkih projekata. To su lica sa istraživačkim ili naučnim zvanjem, u skladu sa Zakonom o naučnoistraživačkoj djelatnosti, kao i lica izabrana u akademska i saradnička zvanja u ustanovama visokog obrazovanja. Naučno-istraživačku djelatnost može obavljati lice koje ima visoku školsku spremu, magistraturu i doktorat nauka, a koje nije birano u istraživačko ili naučno zvanje, u smislu pomenutog zakona, a ima reference po osnovu objavljenih naučnih radova koje mu omogućavaju obavljanje naučnoistraživačke djelatnosti.

**Stručni i tehnički saradnici** nemaju naučna ili istraživačka zvanja, neposredno saraduju sa istraživačima obavljajući stručne ili tehničke poslove vezane za naučnoistraživačke i istraživačko-razvojne zadatke (laboratorijski tehničari, inženjeri i tehničari tehničkih nauka, crtači, bibliotekari, kustosi, dokumentaristi, informatičari, lektori itd.).

**Pomoćno osoblje** se isključivo ili pretežno bavi organizacionim, upravnim, pravnim, administrativnim ili finansijskim poslovima (menadžeri, pravnici, blagajnici itd) vezano za istraživačko-razvojne aktivnosti.

**Ekvivalent pune zaposlenosti** predstavlja vrijeme kao udio punog radnog vremena u kojem zaposleni obavljaju poslove iz područja istraživanja i razvoja.

Zaposleni sa punim radnim vremenom koji radi puno radno vrijeme na poslovima istraživanja i razvoja, odgovara jedinici ekvivalenta pune zaposlenosti (= 1 FTE).

**Izdaci za istraživanje i razvoj** su ukupni unutrašnji izdaci za istraživanje i razvoj na području države u posmatranoj kalendarskoj godini, a sastoje se od tekućih i kapitalnih izdataka u bruto iznosima.

**Objavljeni istraživački radovi** su radovi objavljeni u publikacijama i monografijama, tokom izvještajne godine.

**Izdaje i štampa Zavod za statistiku Crne Gore (MONSTAT)  
81000 Podgorica, IV Proleterske br.2, telefon (+382) 20 230-811, faks (+382) 20 230-814**

Saopštenje pripremila:

**Dragana KALEZIĆ**

**Tel. +382-20-231 004**

[contact@monstat.org](mailto:contact@monstat.org)