



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine

Federalni zavod za statistiku

Referentni metapodaci u Euro SDMX Metadata Structure (ESMS)

	Istraživanje i razvoj u Federaciji BiH
1. Kontakt	
1.1 Nadležna institucija	FEDERALNI ZAVOD ZA STATISTIKU
1.2 Nadležna organizaciona jedinica	Sektor za statistiku stanovništva i društvene statistike - Odsjek za statistiku pravosuđa, kulture, inovacija, zdravstva i gender statistika
1.3 Kontakt osoba	1) Haris Karačić 2) Emir Oruč
1.4 Funkcija kontakt osobe	1) Šef odsjeka za statistiku pravosuđa, kulture, inovacija, zdravstva i gender statistika Stručni savjetnik 2)
1.5 Kontakt poštanska adresa	Zelenih beretki 26, 71 000 Sarajevo
1.6 Kontakt e-mail adresa	1) haris.karacic@fzs.ba 2) emir.oruc@fzs.ba
1.7 Broj telefona	+387 33 407 032
1.8 Broj faksa	+387 33 226 151
2. Podaci o ažuriranju metapodataka	
2.1 Datum posljednje potvrde validnosti metapodataka	
2.2 Datum posljednje objave metapodataka	
2.3 Datum posljednjeg ažuriranja metapodataka	
3. Prezentacija statistike	
3.1 Opis metapodataka	Godišnjim izvještajem o istraživanju i razvoju za subjekte prikupljaju se podaci o istraživanju i razvoju u poslovnom sektoru, visokoškolskim ustanovama (univerzitetima sa jedinicama u sastavu fakultetima, akademijama i naučnoistraživačkim institutima i visokim školama), bez obzira na izvore finansiranja i pravni status, državnom sektoru koji obuhvata organizacije, službe i druga tijela koja društvu pružaju one zajedničke usluge, osim visokog obrazovanja, koje se po tržišnim uslovima ne bi mogle obezbjediti, a predstavljaju izraz ekonomske i socijalne politike društva i sektoru neprofitnih organizacija koji obuhvata netržišne privatne neprofitne organizacije koje domaćinstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni, ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruženja građana (humanitarna, kulturna, društveno-politička, vjerska, sportska i slična udruženja) radi obezbjeđivanja robe i usluga za članove udruženja ili radi opšte svrhe u Federaciji Bosne i Hercegovine.
3.2 Klasifikacije koje se koriste u istraživanju	Međunarodna klasifikacija djelatnosti KDBiH2010, koja je usklađena sa Statističkom klasifikacijom ekonomskih djelatnosti u EU NACE Rev.2



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine

Federalni zavod za statistiku

Referentni metapodaci u Euro SDMX Metadata Structure (ESMS)

3.3 Sektor obuhvaćenog istraživanja	<p>Istraživanjem obuhvaćena preduzeća i organizacije čija je primarna aktivnost tržišna proizvodnja robe i usluga i njihova prodaja po ekonomski značajnim cijenama, kao i IR jedinice u sastavu preduzeća. Pored preduzeća, takođe su uključeni i centri od izuzetnih vrijednosti: centri za transfer tehnologije, inovacioni centri, poslovno-tehnološki inkubatori i naučno-tehnološki parkovi u Federaciji Bosne i Hercegovine koji su tokom referentne godine obavljali djelatnost IR.</p> <p>Godišnjim izvještajem o istraživanju i razvoju prikupljaju se podaci o istraživanju i razvoj (IR) na visokoškolskim ustanovama (univerzitetima sa jedinicama u sastavu fakultetima, akademijama i naučnoistraživačkim institutima i visokim školama), bez obzira na izvore finansiranja i pravni status. Ovom sektoru pripadaju i istraživački instituti i klinike koji su pod neposrednom kontrolom ili upravom visokoškolske organizacije u Federaciji Bosne i Hercegovine tokom referentne godine.</p>
	<p>Godišnjim izvještajem o istraživanju i razvoju za državni sektor i neprofitne organizacije prikupljaju se podaci o istraživanju i razvoju (IR) u referentnoj godini u državnom sektoru koji obuhvata organizacije, službe i druga tijela koja društvu pružaju one zajedničke usluge, osim visokog obrazovanja, koje se po tržišnim uslovima ne bi mogle obezbjediti, a predstavljaju izraz ekonomske i socijalne politike društva i sektoru neprofitnih organizacija koji obuhvata netržišne privatne neprofitne organizacije koje domaćinstvima pružaju usluge bez naplate ili po niskoj cijeni, ove organizacije mogu biti osnovane od strane udruženja građana (humanitarna, kulturna, društveno-politička, vjerska, sportska i slična udruženja) radi obezbjeđivanja robe i usluga za članove udruženja ili radi opšte svrhe u Federaciji Bosne i Hercegovine.</p>



3.4 Statistički koncepti i definicije	<p>Termini koji se najčešće koriste kada se govori o naučnom i tehnološkom razvoju su „nauka i tehnološki razvoj“, ali i „naučnoistraživački i istraživačko-razvojni rad“, odnosno na bazi anglosaksonske literature „istraživanje i razvoj“ (Research and Development – R&D) ili samo „nauka, tehnologija i inovacije“ (Science, Technology and Innovation – STI).</p> <p>Radi izbjegavanja mogućih nejasnoća, ali i zbog potreba poređenja sa situacijom u svijetu i upotrebe uobičajene terminologije koja se koristi u različitim izvještajima UNESCO-a, OECD-a, EUROSTAT-a i drugih sličnih organizacija, smatraće se da: razvoj nauke podrazumijeva razvoj naučnoistraživačke djelatnosti; tehnološki razvoj podrazumijeva, velikim dijelom, razvoj istraživačko-razvojne djelatnosti; razvoj tehnologije, odnosno izraz „istraživanje i razvoj“ (IR) na određeni način predstavlja sinonim „naučnom i tehnološkom razvoju“ i skraćenica „IR“ odgovara skraćenici „R&D“.</p> <p>Nauka je skup sistematizovanih i argumentovanih znanja, odnosno spoznajnih činjenica, pojmova, načela, podataka, informacija, teorija, zakona i zakonitosti u određenom istorijskom razdoblju o objektivnoj stvarnosti, tj. prirodi i društvu, do kojeg se došlo primjenom objektivnih naučnih metoda, a kojima je osnovna svrha i cilj spoznaja zakona i zakonitosti o prošlosti, sadašnjosti i budućnosti prirodnih i društvenih pojava i povećanje efikasnosti rada u svim domenima ljudskih aktivnosti.</p>
	<p>Osnovna (fundamentalna, bazična) istraživanja obuhvataju ona istraživanja koja povećavaju opšti fond naučnih činjenica i znanja i koja određuju nova područja ljudskog znanja i spoznaja, ali koja nemaju ili ne moraju imati direktnu praktičnu primjenu dobijenih rezultata. Osnovna istraživanja otkrivaju pojave, procese, uzročno-posljedične veze i zakonitosti u prirodi, društvu i ljudskom mišljenju, i to, prije svega, radi unapređenja ljudskog znanja i stvaranja bazičnog znanja, koja dalje služe kao osnova za primijenjena i razvojna istraživanja i ona nemaju direktne komercijalne ciljeve. Primijenjena (aplikativna) istraživanja su teorijski ili eksperimentalni rad koji se preduzima radi sticanja novih znanja, a koji je usmjeren na rješavanje nekog praktičnog zadatka, odnosno ostvarenje nekog praktičnog cilja. Primijenjena istraživanja proširuju i produbljuju postojeća znanja radi rješavanja određenih problema. Ono se preduzima ili radi ispitivanja moguće primjene rezultata fundamentalnih istraživanja ili utvrđivanja novih metoda ili postupaka za postizanje unaprijed određenog cilja. Primijenjena istraživanja su, prema tome, usmjerena na otkrivanje novih naučnih znanja, primjenu tih znanja u svrhu realizacije određenih komercijalnih ciljeva.</p>



	<p>Razvojna (stručna) istraživanja, odnosno eksperimentalni razvoj je sistematski rad, utemeljen na znanjima stečenim osnovnim ili primijenjenim istraživanjima, odnosno praktičnom iskustvu, koje je, prije svega, usmjereno na uvođenje novih ili znatno poboljšanje postojećih postupaka, proizvoda i usluga. To su svi postupci koji se javljaju između izuma i proizvodnje: eksperimentisanja na crtežu i razvoj prototipova, eksperimenti, pilot-projekti, modeli, nova rješenja. Ova istraživanja imaju izrazito praktični cilj, njihovo osnovno obilježje je jasna namjena, te direktna i brzo postignuta korist u nekom uskom području. Razvojna istraživanja se još nazivaju i tehnološka usavršavanja. Naučnoistraživački rad je sistematska stvaralačka aktivnost kojom se primjenom naučnih metoda stiču nove naučne spoznaje, odnosno stvaralački koristi postojeće znanje za nove primjene. To je stvaralački rad na osvajanju novih znanja, a cilj mu je podizanje opšteg civilizacijskog nivoa društva i korišćenje tih znanja u svim oblastima društveno-ekonomskog razvoja. Naučnoistraživačkim radom se bave naučnici i istraživači koji su izabrani u odgovarajuća naučna, naučno-nastavna i istraživačka zvanja.</p>
3.5 Statistička jedinica	
3.6 Statistička populacija	<p>Jedinice posmatranja, odnosno izvori podataka su sve jedinice koje su registrirane za obavljanje djelatnosti prema KD BiH 2010 za oblast istraživanja i razvoja, sve visokoškolske ustanove, subjekti iz državnog sektora i neprofitne organizacije koje se bave poslovima istraživanja i razvoja.</p>
3.7 Referentno geografsko područje	<p>Federacija Bosne i Hercegovine Podaci proizvedeni iz oblasti Istraživanja i razvoja u Federaciji BiH, agregirani na nivou BiH, međunarodno su uporedivi.</p>
3.8 Vremenska pokrivenost	<p>Podaci o subjektima iz oblasti istraživanja i razvoja su rezultat agregiranja podataka, uporedivih godišnjih istraživanja. Federalni zavod za statistiku prikuplja podatke iz oblasti istraživanja i razvoja, prema Metodološkim osnovama OECD-a, objavljenih u Priručniku FRASCATI 2002 i revidirana izdanja iz 2007. i 2015. godine, na godišnjem nivou kontinuirano od 2014. godine.</p>
3.9 Bazni period	<p>Referentna godina, tj. godina posmatranja je prethodna kalendarska godina.</p>
4. Jedinica mjere	<p>Rezultati istraživanja su izraženi brojem zaposlenih osoba, utrošenim sredstvima, brojem naučnih radova i sl.</p>
5. Referentni period	<p>Referentni period je kalendarska godina, koja prethodi godini u kojoj se prikupljaju podaci. Broj zaposlenih, struktura zaposlenih se prati sa stanjem na dan 31.12.</p>
6. Institucionalni mandat (ovlaštenje)	



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
**Federalni zavod
za statistiku**

Referentni metapodaci u Euro SDMX Metadata Structure (ESMS)

6.1 Pravni akti i drugi sporazumi	Zakonski i pravni temelj za provođenje predmetnih aktivnosti je sadržan u Zakonu o statistici u Federaciji BiH ("Službene novine FBiH" br. 63/03 i 9/09), te u Planu provođenja statističkih istraživanja od interesa za Federaciju BiH i u Četvrogodišnjem Programu. Članom 17. Zakona o statistici je propisano da se statistička istraživanja provode u vremenu određenom četvrogodišnjem Programom i razrađenim godišnjim Planom rada za budžetsku godinu.
6.2 Razmjena (posredovanje) podataka	Federalni zavod za statistiku u skladu sa Zakonom, dostavlja podatke iz oblasti statistike Istraživanja i razvoja za područje Federacije Bosne i Hercegovine, Agenciji za statistiku Bosne i Hercegovine (BHAS).
7. Povjerljivost	
7.1 Povjerljivost - politika	Statističku povjerljivost određuju članovi 36-42 Zakona o statistici U FBiH (Sl.novine FBiH, br.63/03 i 9/09). Navedena oblast je u potpunosti usklađena sa EU regulativama kojima se reguliše povjerljivost statističkih podataka.
7.2 Povjerljivost - postupanje sa podacima	U publikacijama koji su dostupni široj javnosti, krisnici podataka se mole da prilikom korištenja podataka navedu izvor. Zaštita podataka ostvarena je Zakonom o statistici u Federaciji BiH ("Službene novine FBiH" br. 63/03 i 9/09), član 37. i 38.
8. Politika diseminacije	
8.1 Kalendar objavljivanja	Kalendar objavljivanja je dostupan na web stranici Federalnog zavoda za statistiku krajem decembra tekuće godine za cijelu narednu godinu. U njemu korisnici mogu naći informacije o datumu objavljivanja podataka, broju statističkog izdanja, nazivu publikacije, vrsti statističkog izdanja i razdoblje na koje se odnosi.
8.2 Pristup kalendaru objavljivanja (link)	http://fzs.ba/wp-content/uploads/2019/01/KALENDAR-PUBLICIRANJA-2019.pdf
8.3 Pristup korisnika	Postojeći pravni okvir, definiran Zakonom o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine, određuje osnovne ciljeve i principe funkcioniranja zvanične statistike, kojima se Zavod ovlašćuje da proizvodi visokokvalitetnu zvaničnu statistiku i da je nepristrasno, nezavisno i blagovremeno učini dostupnom svim korisnicima istovremeno. Podaci dobijeni statističkim istraživanjima objavljuju se na web stranici Zavoda u statističkim publikacijama (http://fzs.ba/index.php/publikacije/) i u bazi podataka (http://www.px-web.fzs.gov.ba/).
9. Učestalost diseminacije podataka	Rezultati istraživanja istraživanje i razvoj u FBiH se objavljuje godišnje, za prethodnu godinu, referentnu godinu tj. godinu posmatranja.



10. Dostupnost i razumljivost	
10.1 Saopćenja	<p>Prvi rezultati su predstavljani u saopćenju: "Istraživanje i razvoj u FBiH" . U ovom saopćenju Federalni zavod za statistiku objavljuje podatke o subjektima koji se bave istraživanjem i razvojem, osobama koje se bave istraživanjem i razvojem, strukturi zaposlenih po naučnim zvanjima i godinama starosti, utošenim sredstvima u aktivnosti istraživanja i razvoja. Dobiveni podaci se publikuju u skladu sa kalendarom publikovanja, 10.09.godine u kojoj je provedeno.</p>
10.2 Publikacije	<p>Prvi i konačni rezultati su predstavljani u saopćenju: „Istraživanje i razvoj u Federaciji BiH“ . U ovom saopćenju Federalni zavod za statistiku objavljuje podatke o subjektima koji se bave istraživanjem i razvojem, zaposlenim osobama u pomenutim subjektima, strukturi zaposlenih, utrošenim sredstvima u aktivnosti istraživanja i razvoja, broju naučnih radova i sl. u godini posmatranja, na nivou FBiH. Prvi i konačni podaci se takođe publikuju i u drugim publikacijama Federalnog zavoda za statistiku, kao što su: Statistički godišnjak/ljetopis Federacije BiH, Federacija BiH u brojkama, Kantoni u brojkama itd.).</p>
10.3 On-line baza podataka	<p>Rezultati istraživanja "Istraživanje i razvoj u FBiH" nisu dostupni putem on-line baza.</p>
10.4 Pristup mikro podacima	<p>Članom 39. Zakona je propisano: "U svrhe obavljanja naučno-istraživačke djelatnosti Federalni zavod i ovlašteni organi za poslove statistike mogu, na osnovu pisanog zahtjeva, davati individualne podatke, bez da se iz tih podataka može direktno ili indirektno prepoznati individualna izvještajna jedinica. O korištenju statističkih podataka iz stava 1. ovog člana sklapa se poseban ugovor na osnovu kojeg se korisnik obavezuje, pod materijalnom i krivičnom odgovornošću, da će statističke podatke koristiti samo u svrhu koja je navedena u zahtjevu, da ih neće davati na uvid i korištenje neovlaštenim licima te da će ih nakon upotrebe uništiti. Federalni zavod za statistiku i ovlašteni organi za poslove statistike vode evidenciju o korisnicima iz stava 2. ovoga člana i svrsi za koju su statistički podaci dati na raspolaganje." U skladu sa navedenom odredbom Zakona se i provodi procedura za dobijanja mikro podataka.</p>



Referentni metapodaci u Euro SDMX Metadata Structure (ESMS)

10.5 Drugo	Načini diseminacije su: web stranica- internet objava, pisani zahtjevi, telefonsko posredovanje, godišnjak, Federacija BiH u brojkama, prva objava-saopćenje, posebne publikacije, baze podataka namijenjene za internu upotrebu.
10.6 Dokumentacija o metodologiji	Metodološka osnova za ovo istraživanje je međunarodni standard koji je postavio OECD i objavio u Priručniku FRASCATI 2002 i revidirana izdanja iz 2007. i 2015. godine.
10.7 Dokumentacija o kvalitetu	
11. Upravljanje kvalitetom	
11.1 Osiguranje kvaliteta	FZS slijedi preporuke o organizaciji i upravljanju kvalitetom date u Kodeksu prakse evropske statistike (CoP) i implementira smjernice date u Okviru za osiguranje kvaliteta evropskog statističkog sistema (QAF).
11.2 Procjena kvaliteta	
12. Relevantnost	
12.1 Korisničke potrebe	Ključni korisnici podataka iz oblasti istraživanja i razvoja po glavnim grupama segmentacije su: - javni sektor - privredni subjekti - Nauka, istraživanje i obrazovanje (fakulteti i istraživački centri) - Opšta javnost - Mediji (RTV kuće i printani mediji) - Strani korisnici (UNICEF i druge UN agencije, ambasade stranih država, strani mediji...)
12.2 Zadovoljstvo korisnika	Ne provodi se Anкета o zadovoljstvu korisnika ovim istraživanjem.
12.3 Kompletnost podataka	
13. Tačnost i pouzdanost procjene	
13.1 Opća tačnost procjene	nepuni obuhvat
13.2 Greška uzorkovanja	nepuni obuhvat
13.3 Neuzoračka greška	nepuni obuhvat
14. Pravovremenost i tačnost objave	
14.1 Pravovremenost	
14.2 Tačnost	Podaci su objavljeni na vrijeme, u skladu sa kalendarom publikovanja.
15. Usklađenost i uporedivost	
15.1 Uporedivost - geografska	Podaci proizvedeni iz oblasti istraživanja i razvoja u Federaciji BiH, agregirani na nivou BiH, međunarodno su uporedivi.
15.2 Vremenska uporedivost	
15.3 Usklađenost - cross domain	
15.4 Usklađenost - interna	



16. Troškovi i opterećenje	Zaposleni u Federalnom zavodu za statistiku, koji su angažovani u procesu provođenja istraživanja iz oblasti istraživanja i razvoja, kontinuirano rade na provođenju ovog godišnjeg istraživanja. Ovi troškovi se odnose na materijalne troškove i troškove rada. Troškovi rada se odnose na plaće zaposlenih u istraživačkom Odsjeku, zaposleni u Odsjeku za statistički registar i ekonomske klasifikacije, Odsjek za razvoj aplikacija za unos podataka, Odsjek za publicistiku, Grupa za štampu i umnožavanje materijala. Materijalni troškovi se odnose na troškove printanja upitnika, slanja instrumentarija, distribucije instrumentarija, troškovi telefona itd.
17. Revizija podataka	
17.1 Revizija podataka - politika	Nije rađena revizija istraživanja Statistika istraživanje i razvoj u Federaciji BiH.
17.2 Revizija podataka - praksa	Nije rađena revizija istraživanja Statistika istraživanje i razvoj u Federaciji BiH.
18. Statistička obrada	
18.1 Izvor podataka	Podaci iz oblasti istraživanja i razvoja koje objavljuje Federalni zavod za statistiku rezultat su agregiranja podataka uporedivih godišnjih istraživanja, dobijenih od subjekata identificiranih u skladu sa KD BiH 2010.
18.2 Učestalost prikupljanja podataka	Prikupljanje podataka iz oblasti Statistike istraživanja i razvoja je na godišnjem nivou.
18.3 Prikupljanje podataka	Podaci o subjektima koji se bave istraživanjem i razvojem, strukturu zaposlenih iz oblasti istraživanja i razvoja, odnose se na referentnu kalendarsku godinu. Instrumentarij za provođenje istraživanja priprema se u istraživačkom Odsjeku. Prikupljanje se vrši putem papirnih obrazaca koji se dostavljaju statističkim kantonalnim službama/uredima koji vrše dalju distribuciju obrazaca izvještajnim jedinicama. Izvještajne jedinice su identificirane u saradnji istraživačkog odjeljenja i Odsjeka za statistički registar i ekonomske klasifikacije prema Klasifikaciji djelatnosti KD BiH 2010, na osnovu kojih je izrađen adresar. Adresar predstavlja dio instrumentarija koji se prosljeđuje kantonalnim službama/uredima. Nakon prikupljenih podataka i obavljene logičke i računске kontrole, kantonalne službe/uredi, dostavljaju istraživačkom odsjeku popunjene obrasce na dalju obradu, analizu i publikovanje prvih i konačnih rezultata, sve u skladu sa Planom provođenja statističkih istraživanja.



18.4 Validacija podataka	<p>Pristigli obrasci se sortiraju, vrši se ponovna kontrola podataka, obavljaju se telefonske konsultacije i kontrole sa kantonalnim odjeljenjima, kao i sa izvještajnim jedinicama. Telefonskim putem se daju odgovarajuća dodatna metodološka pojašnjenja, te se ponovnim slanjem ispravljenog izvještaja od strane izvještajne jedinice, dopune nedostajući podaci, nakon obavljene vizuelne kontrole. Pristigli izvještaji takođe podliježu i analizi podataka u odnosu na seriju podataka iz prethodnih godina. U program za unos podataka postavljene su kontrole za dozvoljene vrijednosti, dok aplikacija za unos signalizira u slučaju neprihvatljive vrijednosti. Validacija podataka se vrši i na osnovu aktuelnih zbivanja specifičnih za datu oblast, administrativnih izvora, zakonske regulative itd.</p>
18.5 Kompilacija podataka	<p>Podaci o pravnim subjektima koji se bave istraživanjem i razvojem, broju zaposlenih, strukturi zaposlenih iz oblasti istraživanja i razvoja, odnose se na referentnu kalendarsku godinu. Instrumentarij za provođenje istraživanja priprema se u istraživačkom Odsjeku. Prikupljanje se vrši putem papirnih obrazaca koji se dostavljaju izvještajnim jedinicama. Izvještajne jedinice su identificirane uz pomoć Odsjeka za statistički registar i ekonomske klasifikacije prema Klasifikaciji djelatnosti KD BiH 2010, na osnovu kojih je izrađen adresar. Nakon prikupljenih podataka i obavljene logičke i računске kontrole popunjeni obrasci se analiziraju i publikuju putem prvih i konačnih rezultata, sve u skladu sa Planom provođenja statističkih istraživanja.</p>
18.6 Prilagođavanje	Prilagođavanja nije bilo.
19. Komentar	