PRIMJENA DESKRIPTIVNE STATISTIKE U ANALIZIRANJU SEKUNDARNIH PODATAKA SLUŽBENE STATISTIKE

Markić, Danijela

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:010118

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek







Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Stručni studij Trgovina

Danijela Markić

PRIMJENA DESKRIPTIVNE STATISTIKE U ANALIZIRANJU SEKUNDARNIH PODATAKA SLUŽBENE STATISTIKE

Završni rad

Osijek, 2021.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Stručni studij Trgovina

Danijela Markić

PRIMJENA DESKRIPTIVNE STATISTIKE U ANALIZIRANJU SEKUNDARNIH PODATAKA SLUŽBENE STATISTIKE

Završni rad

Kolegij: Statistika

JMBAG: 0111000522

e-mail: lelamarkic@gmail.com

Mentor: izv. prof. dr.sc. Josipa Mijoč

Osijek, 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Professional Study

Danijela Markić

APPLICATION OF DESCRIPTIVE STATISTICS IN ANALYZING SECONDARY DATA OF OFFICIAL STATISTICS

Final paper

Osijek, 2021

IZJAVA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je Završni rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.* 

3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Danijela Markić

JMBAG: 0111000522

OIB: 02900529495

e-mail za kontakt: lelamarkic@gmail.com

Naziv studija: Stručni studij Trgovina

Naslov rada: Primjena deskriptivne statistike u analiziranju sekundarnih podataka službene statistike

Mentor/mentorica diplomskog rada: Izv. prof. dr.sc. Josipa Mijoč

U Osijeku, 01.06.2021. godine

Potpis D. _____

PRIMJENA DESKRIPTIVNE STATISTIKE U ANALIZIRANJU SEKUNDARNIH PODATAKA SLUŽBENE STATISTIKE

Sažetak

Cilj i svrha završnog rada je prikazati pregled dostupnih sekundarnih podataka službene statistike nacionalnog (DZS) te europskog okvira (Eurostat). Uz objavljene podatke službene statistike pružaju i mogućnosti deskriptivnog opisa podataka. Opisane mrežne platforme objavljuju sekundarne podatke koji za razliku od primarnih podataka nisu uvijek prilagođeni istraživačkom pitanju ili poslovnom problemu korisnika. Ipak većina istraživanja temelji svoje početne pretpostavke upravo na javno dostupnim i metodološki usklađenim sekundarnim podatcima. Prednost korištenja sekundarnih podataka ogleda se u usporedivosti, uštedi vremena i troškova jer su podatci prikupljeni, standardizirani, prikladne metodologije te dostupni javnosti u različitim formatima.

U radu su analizirani podatci dostupni na mrežnom mjestu europskog statističkog ureda Eurostat koji se odnose na temu Stanovništvo i socijalni uvjeti i podtemu Obrazovanje i osposobljavanje. Obrazovanje i osposobljavanje, kao jedna od petnaest podtema polja statistike pod nazivom Stanovništvo i socijalni uvjeti, opisuje stanovnike zemalja u EU kroz njihove godine od predškolskog, osnovno i srednjoškolskog obrazovanja i učenja, fakultetskog obrazovanja i cjeloživotnog učenja. Rezultati variraju od zemlje do zemlje, od članice do članice. U radu su prikazane sličnosti i razlike stanovništva kroz godine obrazovanja i osposobljavanja, kao i opis programa i ciljeva obrazovanja u Europskoj uniji.

Ključne riječi: statistika, deskriptivna statistika, sekundarni podatci, službena statistika, Eurostat

APPLICATION OF DESCRIPTIVE STATISTICS IN ANALYZING SECONDARY DATA OF OFFICIAL STATISTICS

Abstract

The aim and purpose of the Final paper is to present an overview of available secondary data of official statistics of the national (CBS) and the European framework (Eurostat) Beside to published data, official statistics also provide the possibilities of descriptive data descriptions. The described network platforms publish secondary data which, unlike the primary data, are not always adapted to the research question or business problem of the user. Yet most research bases its initial assumptions precisely on publicly available and methodologically harmonized secondary data. The advantage of using secondary data is reflected in comparability, time and cost savings because the data are collected, standardized, appropriate methodologies and available to the public in various formats.

The paper analyzes the data available on the website of the European statistical office Eurostat related to the topic Population and social conditions and the sub-topic Education and training. Education and training, as one of the fifteen sub-topics of the statistics field entitled Population and Social Conditions, describes the population of EU countries through their years from pre-school, primary and secondary education and learning, college education and lifelong learning. Results vary from country to country, from member to member. The paper presents the similarities and differences of the population through the years of education and training, as well as a description of the programs and goals of education in the European Union.

Key words: statistics, descriptive statistics, secondary data, official statistics, Eurostat

Sadržaj

1. UVOD *7*

2. TEORIJSKI OKVIR *8*

2.1. Sekundarni podatci **8**

2.2. Državni zavod za statistiku **11**

2.2.1. Hrvatski statistički sustav 16

2.2.2. Sustav službene statistike Republike Hrvatske 16

2.2.3. Europski statistički sustav 17

2.3. EUROSTAT **17**

3. METODOLOGIJA RADA *20*

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA *21*

4.1. Stanovništvo i socijalni uvjeti - Obrazovanje i osposobljavanje **21**

4.1.1. Rano napuštanje škole 21

4.1.2. Predškolsko obrazovanje 22

4.1.3. Stopa sudjelovanja odraslih u učenju 2014. i 2019. godine 22

4.1.4. Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci 25

4.1.5. Sudjelovanje u neformalnim aktivnostima učenja 26

4.2. Europski podatci o obrazovanju **27**

4.2.1. Izvor podataka 28

4.2.2. Strategija Europa 2020 30

4.2.3. Erasmus + ... 31

5. RASPRAVA I ZAKLJUČAK *33*

LITERATURA *35*

POPIS TABLICA, SLIKA I GRAFIKONA *36*

1. UVOD

U završnom radu analiziraju se sekundarni podatci te se na primjeru europske službene statistike Eurostat prikazuju osnovna statistička područja prikupljanja podataka i statističkog izvještavanja. Cilj završnog rada primjenom je deskriptivne statistike analizirati sekundarne podatke službene statistike. Podatke možemo promatrati kao kvantificiranje pojava koje nas okružuju, a analizom podataka na jednostavan način pojašnjavamo velik broj podataka. U tu svrhu najčešće se koristi deskriptivna statistika. Deskriptivnom statistikom opisuju se podatci brojčanim (numeričkim) i grafičkim metodama (Horvat i Mijoč, 2014). Na odabranim Eurostat podatcima koriste se prikladne deskriptivne metode.

Deskriptivnom statistikom analizira se jedna varijabla i istražuje odnos između parametara distribucije podataka i njezina središta ili pak osi simetrije (Horvat i Mijoč, 2019:152). Pokazatelje deskriptivne statistike dijelimo na mjere središta, mjere disperzije i mjere asimetrije te zaobljenosti

Osim Eurostat podataka koji su korišteni u empirijskom dijelu završnog rada prikazan je i pregled službenih nacionalnih podataka dostupnih na mrežnoj stranici Državnog zavoda za statistiku. Eurostat i Državni zavod za statistiku donose organizirane cjeline podataka, kolekcije podataka u različitim formatima koji se analizirati primjenjujući deskriptivnu statistiku pri upoznavanju i analiziranju sekundarnih podataka službene statistike.

U završnom radu se na odabranoj temi Stanovništvo i socijalni uvjeti iz glavnih cjelina podataka mrežne stranice Eurostat s podtemom Obrazovanje i osposobljavanje prikazuju mogućnosti platforme kada je riječ o korištenju metoda deskriptivne statistike.

Obrazovanje i osposobljavanje u bilo kojem obliku nas prati cijeli život; od najranijeg djetinjstva, kroz vrtić, osnovnu pa srednju školu, izvannastavne aktivnosti, sport, hobije, fakultetsko vrijeme, kroz radni vijek i kasnije, a sve zavisi ipak od osobe do osobe, od doma u kojemu odrastamo, od zemlje u kojoj živimo. Sve su to različitosti kojima smo okruženi, a stanovništvo i socijalni uvjeti te obrazovanje i osposobljavanje prikazano je prema razlikama između država članica Europske unije.

Rad je organiziran u okviru pet poglavlja. Prvo poglavlje donosi uvod u temu završnog rada, a drugo poglavlje opisuje osnovni teorijski okvir vezan uz sekundarne podatke službenih nacionalnih i europskih statistika. Metodologija rada opisan ja u trećem poglavlju, a rezultati istraživanja u četvrtom poglavlju rada. Posljednje, peto poglavlje ukazuje na preporuke proizašle iz završnog rada uz zaključna razmatranja.

2. TEORIJSKI OKVIR

Istraživači svoje početne analize usmjeravaju prema informiranju o osnovnim karakteristikama uzorka, a procedure deskriptivne statistike temelje se na opisivanju podataka, sažetom opisivanju varijabla te postavljanju budućih istraživačkih koraka i pretpostavki (Horvat i Mijoč, 2019:152). Uopćena podjela podataka promatra se kroz njihovo razlikovanje na primarne i sekundarne podatke. Primarnim podatcima označavaju se oni koje istraživač sam prikuplja, a za svrhu svog istraživanja i najčešće predstavljaju jednokratne studije usmjerene postavljenom istraživačkom problemu. Sekundarni su oni podatci koji su prethodno prikupljeni i javno dostupni za daljnju distribuciju i istraživanja. Njihova dostupnost najčešće je pristupna u podatkovnim bazama podataka službenih statističkih institucija, istraživačkih centara, on-line u bazama podataka, publikacijama i slično. U ovom radu naglasak je na sekundarnim podatcima te se u nastavku pojašnjavaju njihove osnovne karakteristike.

2.1. Sekundarni podatci

Istraživanja započinju proučavanjem literature i analizom dostupnih istraživačkih studija i podataka, a uporabom dostupnih podataka moguća je značajna ušteda resursa popust financija i vremena. Prema autorima Marušić i Vranešević (2001) metoda prikupljanja sekundarnih podataka poznata je i pod nazivom povijesna, interno istraživanje i istraživanje za stolom, a izraz „sekundarni" nema nipošto negativno značenje drugorazrednoga, manje vrijednoga podatka u usporedbi s primarnim podatcima. Sekundarni su podatci prikupljeni prije, u nekome drugom istraživačkom projektu, za potrebe različite od onih za koje se sada rabe.

U promatranju prednosti i nedostataka sekundarnih podataka Marušić i Vranešević (2001) kao najveću prednost sekundarnih podataka navode uštedu troškova i vremena jer su podatci već prikupljeni u već objavljenim izvorima, a takvi podatci su objektivni, što je još jedna od prednosti. Prednosti sekundarnih podataka su također i dostupnost te objektivnost. Ako su sekundarni podatci javno dostupni za korištenje tada ih korisnici mogu jednostavno preuzeti i analizirati. U postupku prikupljanja primarnih podataka pojavljuje se mogućnost pogreške subjektivnosti istraživača budući da ih ispitivač ispitanike može voditi u smjeru koji se njemu čini važnijim, bitnijim i subjektivno zanimljivijim te na taj način promjeni inicijalno zamišljen smjer istraživanja. Nedostatak sekundarnih podataka ogleda se u prikladnom pronalasku sekundarnih podataka koji odgovaraju konkretnom istraživanju.

„Pronalaženje podataka koji odgovaraju potrebama istraživanja otežano je zbog toga što se sekundarni podatci, prema definiciji, prikupljeni za neku drugu svrhu i što često ne odgovaraju potrebama istraživanja u kojima se primjenjuju. Neznatna variranja mogu biti takva da je podatke nemoguće upotrijebiti. Tri su teškoće koje pri tome možemo izdvojiti i koje često umanjuju vrijednosti i mogućnosti iskorištavanja sekundarnih podataka: 1) jedinica mjere, 2) definicija razreda, skupine i 3) zastarjelost podataka." (Marušić i Vranešević 2001:171)

Kako navode autori, (Marušić i Vranešević, 2001), često se događa da je podatak u jedinici mjere koju istraživač teško može upotrijebiti. Statističke publikacije ponekad navode podatke o proizvodima samo u težinskim jedinicama, dok su istraživačima većinom potrebni podatci u komadima pojedinog proizvoda, osim u situacijama kada su takvi proizvodi npr. žitarice, rude ili sirovine pa drukčija mjerna jedinica nije moguća po prirodi proizvoda.

Vranešević (2014) smatra kako su dva osnovna izazova u iskorištavanju sekundarnih podataka; pronalaženje podataka koji će odgovarati potrebama konkretnog istraživanja i pronalaženje pouzdanih i valjanih podataka.

Autor nadalje navodi kako često sekundarne podatke karakteriziraju nedostatne informacije o tome tko ih je, kada i na koji način prikupljao, jer su oni tada za onoga tko ih je prikupljao bili primarni.

„Ne treba bezuvjetno vjerovati u točnost sekundarnih podataka i pri njihovoj uporabi važno je znati:

- *Koji je bio osnovni cilj istraživačkog projekta za koji su bili prikupljeni primarni podatci koji se sada razmatraju kao sekundarni? Moguće dodatno potpitanje može biti: ima li tko posebnu korist oda takvih podataka?*
- *Tko je i kada prikupio podatke? Kada i koliko dugo su prikupljani podatci i tko je bio zadužen za njihovo prikupljanje, odnosno jesu li to radili za to posebno educirani ljudi?*
- *Kako su se podatci prikupljali? Kojim istraživačkim instrumentom su se prikupljali? Jesu li se prikupljali osobnim kontaktom ili putem pošte? Jesi li se prikupljali promatranjem ili ispitivanjem?*
- *Koji su se podatci željeli prikupiti, a koji su prikupljeni? Jesu li se prikupili baš svi podatci koje se željelo prikupiti?*
- *Koliko su ti podatci usklađeni s dosadašnjim spoznajama i drugim sekundarnim podatcima? Ima li drugih istraživanja koja daju znatno drugačije rezultate od istraživanja čiji se rezultati sada žele koristiti kao sekundarni podatci? Podržavaju li ili opovrgavaju ta istraživanja dobivene rezultate*“ (Vranešević, 2014:209)

2.1.1. Vrste i izvori sekundarnih podataka

Usporedba prednosti i nedostataka primarnih i sekundarnih podataka prikazana je u tablici 1. Za istraživača koji koristi sekundarne podatke prikupljanje podataka proces je koji je brz i jednostavan, bez troškova ukoliko se radi o javno dostupnim podatcima, a sukladno tome riječ je o nacionalno i/ili multinacionalno reprezentativnim uzorcima. Primjeri takvih podataka su podatci prikupljani od strane Europske komisije u sklopu projekta Eurobarometar, zatim u sklopu projekta European Social Survey, a poznate su i svjetske baze sekundarnih podatka Global Entrepreneurship Monitor.

Tablica 1. Izvori podataka

Prikupljanje	PRIMARNI		SEKUNDARNI	
SVRHA	za problem koji se istražuje	+	druga svrha	-
PROCES	vrlo zahtjevan	-	brzo i jednostavno	+
TROŠKOVI	visoki	-	niski ili ih nema	+
VRIJEME	dugo	-	kratko	+
UZORAK	upitna reprezentativnost	-	(multi)nacionalno reprezentativan	+

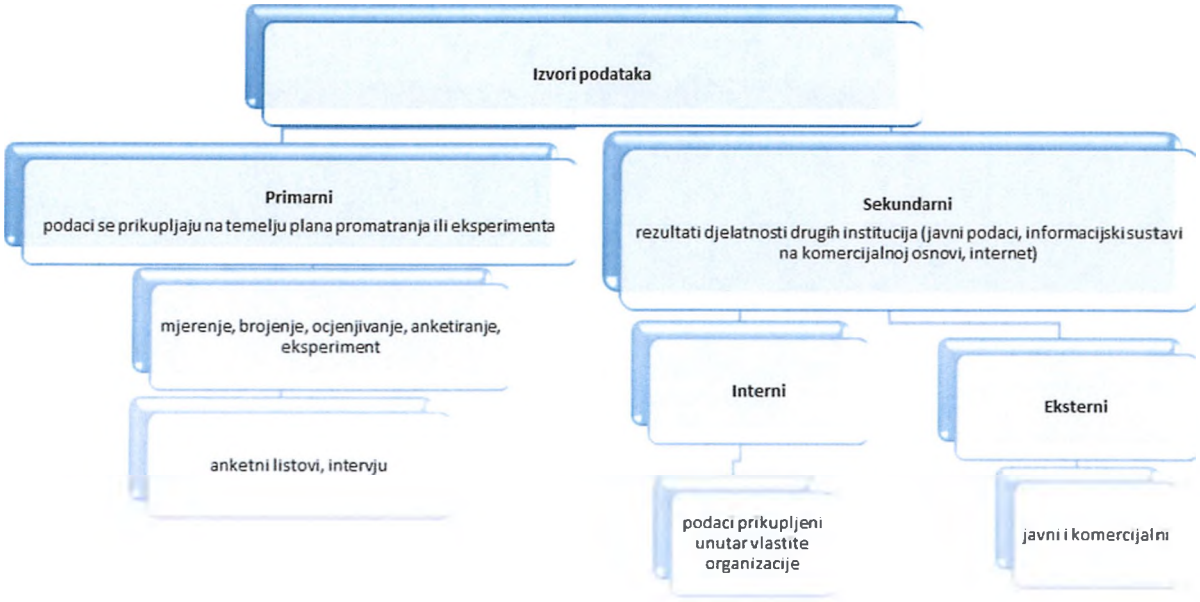
Izvor: Mijoč 2018, (pristupljeno: 22. 7. 2020.)

Tkalec Verčić i suradnici (2014:87) za sekundarne podatke navode kako se kvalificiraju kao:

- Podatci iz dokumenata (obuhvaćaju podatke iz pisanih materijala – bilješke, korespondencije, prijepisi, dnevnici, izvještaji, kao i podatke iz nepisanih materijala – slike, crteži, zvučni i video zapisi, filmovi, televizijske emisije). Na temelju podataka iz dokumenata provode se povijesna ili arhivska istraživanja.
- Podatci iz anketa su podatci prikupljeni u upitnicima i prikladni su za različite kvalitativne i kvantitativne analize – popis stanovništva, podatci zavoda za zapošljavanje, podatci iz vladinih anketa, istraživanja javnog mijenja i ostalo.
- Podatci iz višestrukih izvora mogu se temeljiti isključivo na dokumentarnim, podatcima iz ankete ili mogu biti kombinacija i/ili kompilacija više izvora. Obuhvaćaju panele podataka o određenom području i vremenske serije podataka – usporedive varijable promatrane kroz određeno vremensko razdoblje.

Podjela sekundarnih podataka može se promatrati i kroz sekundarne interne i sekundarne eksterne podatke. Interni podatci prikupljeni su za ranije, unutar vlastite organizacije. Eksterni podatci „mogu biti javni i komercijalni. U javne nacionalne eksterne podatke ubrajaju se Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, banke, Hrvatska narodna banka, Hrvatski zavod za zapošljavanje, Hrvatska gospodarska komora i dr., a među komercijalnima ističe se Financijska agencija – FINA, kao i komercijalno dostupni podatci agencija za istraživanje tržišta.

Slika 1. Izvori podataka



Izvor: Radman – Funarić 2018.

Nakon pregleda i usporedbe sekundarnih i primarnih podataka u nastavku rada usmjerava se pozornost na sekundarne podatke, odnosno sekundarne podatke koji su dijelom nacionalne službene statistike Republike Hrvatske te nositelju te važne zadaće Državnom zavodu za statistiku (DZS). Središnje europsko tijelo koje prikuplja i objavljuje europske podatke je Eurostat te će o tematskim cjelinama prema kojima se na europskoj razini prikupljaju i objavljuju podatci detaljnije govoriti u 2., 3. i 4. poglavlju završnog rada.

2.2. Državni zavod za statistiku

Na službenim stranicama Državnog zavoda za statistiku navodi se kako je „Državni zavod za statistiku glavni nositelj, diseminator i koordinator sustava službene statistike Republike Hrvatske i glavni predstavnik nacionalnoga statističkog sustava pred europskim i međunarodnim tijelima nadležnim za statistiku." (DZS, pristupljeno: 19. 7. 2020.)

Državni zavod za statistiku promatra se i kao „državna upravna organizacija koja samostalno obavlja svoje poslove u skladu s odredbama Zakona o službenoj statistici, a redovita statistička istraživanja provodi na temelju Programa statističkih aktivnosti Republike Hrvatske 2018. - 2020. i Godišnjega provedbenog plana statističkih aktivnosti Republike Hrvatske u kojima su određene sve institucije koje zajedno s Državnim zavodom za statistiku čine sustav službene statistike RH. Misija Državnog zavoda za statistiku su kvalitetni i pravovremeni statistički podatci. Statistički sustav Republike Hrvatske proizvodi nepristrane statističke podatke o društvenim i ekonomskim procesima osiguravajući činjeničnu osnovicu potrebnu za praćenje i analizu stanja hrvatskog gospodarstva i usmjeravanje politika povezanih s razvojem hrvatskog

društva i gospodarstva te politika Europske unije. Vizija Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske kao glavnog nositelja službene statistike temelji se na ciljevima učinkovitosti i inovativnosti pri izvršavanju zadataka te primjena suvremenih tehnologija i elektroničkih oblika komunikacije, uključenosti u društvene i ekonomske pojave, prisutna je i orijentiranost korisniku, kao i atraktivnost zapošljavanja stručnjaka iz raznih područja znanosti." (DZS, pristupljeno: 19. 7. 2020.)

Slika 2. Početna stranica mrežnog mjesta Državnog zavoda za statistiku (prvi dio)



Izvor: Državni zavod za statistiku (pristupljeno: 19. 7. 2020.)

Državni zavod za statistiku objavljuje podatke nekoliko puta tijekom dana te se oni dijele na: 1) redovna izdanja, 2) studije i analize te 3) izvanredna izdanja. Kao službeno nacionalno statističko tijelo na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku korisnici mogu pronaći informacije poput: Popis poljoprivrede 2020. (http://www.popispoljoprivrede.hr), Podatci o učincima sveugroze nastale virusom Covid19 na društveno ekonomske pokazatelje (https://www.dzs.hr/Hrv/Covid-19/pocetna.html), STED Y - statistički edukativni portal (https://stedy.hr/), Europski strukturni i investicijski fondovi, nacionalni računi, sadržava podatke o BDP- u, popisima stanovništva , investicijama, osobnoj potrošnji, stanovništvu …

U nastavku poglavlja opisuju se osnovni izbornici prikazani na početnoj stranici Državnog zavoda za statistiku te oni čine okosnicu razlikovanja prikupljenih, analiziranih i prikazanih sekundarnih nacionalnih podataka.

Izbornik **Objavljeni podaci** sadrži mnoštvo podizbornika, među kojima se ističu Publikacije, Propisi, Baze podataka, Obrasci, Važne Informacije i Linkovi, a svaki od njih sadrži opet podizbornike i podnaslove.

Objavljeni podaci se dijele na izbornike Redovna izdanja (sa mnoštvom podizbornika), zatim na Studije i analize, Izvanredna izdanja, Metodološke upute i Sat objave – „Prema datumu objave koji je naznačen u Programu publiciranja i Kalendaru objavljivanja statističkih podataka, publikacije Državnog zavoda za statistiku dostupne su točno u 11:00 sati, i to u elektroničkom i tiskanom obliku, slijedeći time Kodeks prakse Europske statistike, koji nalaže pravodobnu diseminaciju, odnosno točan sat objave." (DZS, pristupljeno: 19. 7. 2020.)

U izborniku **Prvi rezultati**, na datum 2. 11. 2020. godine prvi u nizu su podatci Bruto domaći proizvod - prva procjena , zatim podatci o Prosječna neto plaća, pa Prosječna bruto plaća, zatim Indeksi potrošačkih cijena, pa Stopa registrirane nezaposlenosti, koju slijede podatci Robna razmjena Republike Hrvatske s inozemstvom, itd.

Izbornik **Obrasci** rezerviran je za elektroničko prikupljanje podataka s padajućim izbornicima svih obrazaca Državnog zavoda za statistiku i Obrascima elektroničkog prikupljanja podataka.

U izborniku **Baze podataka**, nalaze se statističke baze podataka, među kojima je prva Sektorska baza podataka koje se obnavlja svaki dan, zatim izbornik Podaci o poslovnim subjektima (Provjera upisa u Registar poslovnih subjekata), STS baza podataka (na jednome mjestu omogućuje korisnicima pristup svim podacima iz područja kratkoročnih poslovnih statistika), PC-Axis baze podataka, koje opet imaju mnoštvo izbornika (Cijene, Industrija, Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske, Okoliš, Osobna potrošnja i pokazatelji siromaštva, Poljoprivreda, lov, šumarstvo i ribarstvo, Popis poljoprivrede 2003, Popis stanovništva 2011, Pravosuđe, Robna razmjena s inozemstvom, Stanovništvo, Strukturne poslovne statistike, Subnacionalne statistike, Transport i komunikacije, Trgovina na malo, Turizam, Zaposlenost i plaće) i podizbornika" (Poljoprivreda, lov, šumarstvo i ribarstvo, Industrija, Robna razmjena s inozemstvom, Trgovina na malo, Turizam, Transport i komunikacije, Okoliš, Zaposlenost i plaće, Cijene, Osobna potrošnja i pokazatelji siromaštva, Strukturne poslovne statistike, Pravosuđe, Stanovništvo...)" (DZS, pristupljeno: 2. 11. 2020.)

Slika 3. Početna stranica mrežnog mjesta Državnog zavoda za statistiku (drugi dio)



Izvor: Državni zavod za statistiku (pristupljeno: 19. 7. 2020.)

Vizualizacija podataka je važan dio prikazivanja i razumijevanja podataka te je na mrežnom mjestu Državnog zavoda za statistiku moguće pronaći aplikacije poput interaktivnih alata za vizualizaciju podataka ili aplikacije GeoSTAT koja omogućava kombiniranje odabrane prostorne razine s odabranim statističkim podatcima. Kao dio izbornika Vizualizacija podataka nalazi se i tema Život kroz spektar b(r)oja koja donosi zanimljivu brošuru o statističkim podatcima na svakom našem koraku iz 2015. godine povodom obilježavanja 140 godina hrvatske službene statistike.

Izbornik **Klasifikacije i standardi** izdvaja aplikaciju KLASUS i omogućava nam pristup klasifikacijskoj bazi podataka koja sadržava sve raspoložive informacije o klasifikacijskim standardima službene statistike. Osim toga, dostupan je NKD pretraživač koji predstavlja alat koji korisnicima omogućuje jednostavno i brzo pretraživanje Nacionalne klasifikacije djelatnosti te pronalaženje ispravne šifre djelatnosti.

Kako stoji odmah u uvodnom dijelu padajućeg izbornika **Kutak za medije**, komunikacija s medijima izuzetno je važna za Državni zavod za statistiku, jer su mediji jedan od ključnih korisnika službene statistike te važna poveznica između proizvođača statističkih podataka i šire javnosti. „Mediji su glavni kanal prenošenja službene statistike široj javnosti i upravo stoga bitan je dobar odnos Državnog zavoda za statistiku s novinarima.“ (DZS, pristupljeno: 2. 11. 2020.)

Državni zavod za statistiku u rubrici **Zanimljivosti** na pristupačan način približava podatke kojima Državni zavod za statistiku raspolaže. Sadrži tekstove različite tematike poput obljetnice bitnih događaja iz prošlosti te obilježavanje pojedinih međunarodnih dana. Na jednostavniji način prikazuju statističke podatke koji su dostupni na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku, Eurostata i drugih međunarodnih institucija. Neki od naslova su Majčin dan 2020., Ljubav kroz statistiku, Međunarodni dan mladih, Rujan - mjesec novih početaka, Demografski trendovi, Što statistika kaže o ženama?, Od Gutenberga do digitalnog zapisa i mnoštvo drugih. Popularizacija statistike i sekundarnih podataka u sve većem je fokusu ovog nacionalnog tijela. Upravo temeljem izbornika zanimljivosti koji osim neobičnih i prigodnih statistika donosi i zanimljive info grafike koje se objavljuju na društvenim mrežama Državnog zavoda za statistiku.

Slika 4. Objava na društvenoj mreži Facebook



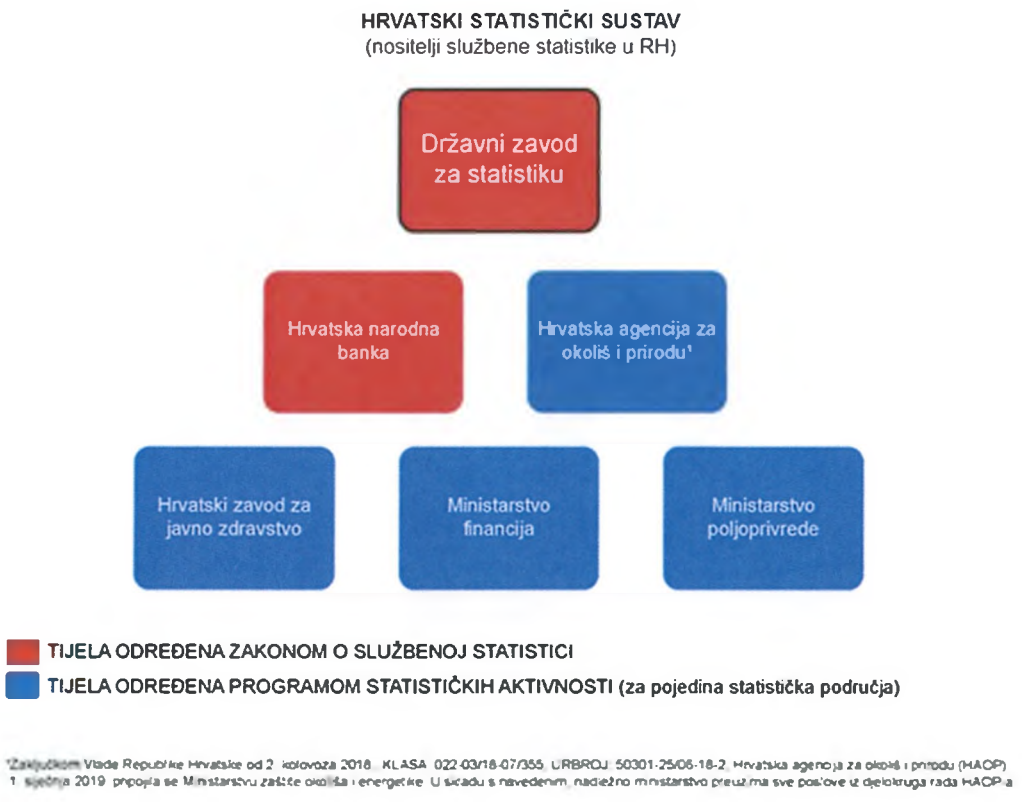
Izvor: Facebook stranica Državnog zavoda za statistiku (pristupljeno 3. 5. 2021.)

Državni zavod za statistiku najtočniji je i najažurniji izvor nacionalnih podataka. Podatci s mrežne stranice su dostupni svim zainteresiranima u razne svrhe: poslovne, znanstvene, osobne (npr. znatiželja građana koji žele saznati najnovije statističke podatke o određenoj temi), informiranje (mediji - daljnja distribucija), i sl. Stoga možemo reći kako su korisnici službenih podataka sve Državne institucije Republike Hrvatske: Ured predsjednika Republike Hrvatske, Vlada Republike Hrvatske, Ministarstva i državna tijela, Hrvatski sabor, Hrvatska narodna banka, FINA, sveučilišta i fakulteti, akademska zajednica, poduzeća, neprofitne organizacije, pojedinci itd.

2.2.1. Hrvatski statistički sustav

Poslove službene statistike Republike Hrvatske obavljaju Državni zavod za statistiku i druga tijela koja su Zakonom o službenoj statistici i Programom statističkih aktivnosti Republike Hrvatske ovlaštena za obavljanje poslova službene statistike (nositelji službene statistike). (DZS, pristupljeno: 2. 11. 2020.)

Slika 5. Hrvatski statistički sustav



Izvor: Državni zavod za statistiku, pristupljeno 16. 9. 2020.

2.2.2. Sustav službene statistike Republike Hrvatske

Sustav službene statistike Republike Hrvatske uređen je Zakonom o službenoj statistici , a poslove službene statistike Republike Hrvatske obavljaju Državni zavod za statistiku i druga tijela koja su Zakonom o službenoj statistici i Programom statističkih aktivnosti Republike Hrvatske ovlaštena za obavljanje poslova službene statistike (nositelji službene statistike). Državni zavod za statistiku kao središnje tijelo i Hrvatska narodna banka su određeni nositeljima službene statistike Zakonom o službenoj statistici.

Kako stoji na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku, „Programom statističkih aktivnosti Republike Hrvatske 2018. – 2020. nositeljima službene statistike određeni su Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Ministarstvo financija i Ministarstvo poljoprivrede." (DZS, pristupljeno: 16. 9. 2020.)

2.2.3. Europski statistički sustav

Europski statistički sustav (ESS) je osnovan da bi predstavljao partnerstvo između nositelja statistike Europske zajednice. Politika Europske zajednice, kao i odluke o planiranju i implementaciji zasnivaju se na pouzdanoj i usporedivoj statistici. Zemlje članice prikupljaju podatke i kreiraju statistiku za nacionalne i za potrebe Europske unije. Kako je dalje navedeno na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku, „Europski statistički sustav funkcionira kao mreža u kojoj je uloga Eurostat-a usklađivanje statistike u bliskoj suradnji s nacionalnim statističkim uredima." (DZS, pristupljeno: 19. 7. 2020.)

Svi grafikoni, tablice i podatci su izravno povezani na Statističkim uredom europskih zajednica – Eurostata https://ec.europa.eu/eurostat.

2.3. EUROSTAT

Državni zavod za statistiku izvor je nacionalnih hrvatskih službenih podataka, a europskog Eurostat. Na službenim mrežnim stranicama Eurostata[1] navedeno je kako je Eurostat statistički ured Europske unije koji se nalazi u Luksemburgu, a misija mu je je pružanje visokokvalitetnih statistika za Europu. Ispunjavajući svoju misiju, Eurostat promiče poštovanje i povjerenje, njegovanje izvrsnosti, promicanje inovacija, usmjerenost na usluge, profesionalna neovisnost.

„Osiguravanje Europske unije statističkim podatcima na europskoj razini koji omogućuju usporedbu između zemalja i regija je ključni zadatak. Demokratska društva ne funkcioniraju pravilno bez čvrste osnove pouzdanih i objektivnih statistika. S jedne strane, donosiocima odluka na razini EU-a, u državama članicama, lokalnoj samoupravi i poslovanju potrebna je statistika za donošenje tih odluka. S druge strane, javnosti i medijima trebaju statistike za točnu sliku suvremenog društva i za procjenu učinka političara i drugih. Naravno, nacionalna je statistika još uvijek važna za nacionalne svrhe u državama članicama, dok su statistike EU-a ključne za odluke i procjenu na europskoj razini." (Eurostat, pristupljeno 19. 7. 2020.)

Statistički podatci se prema Eurostatu dijele na devet tema:

1.1. Opća i regionalna statistika

1.2. Gospodarstvo i financije

[1] O Eurostatu , https://ec.europa.eu/eurostat/about/overview, pristupljeno 19. 7. 2020.

1.3. Stanovništvo i socijalni uvjeti

1.4. Industrija, trgovina i usluge

1.5. Poljoprivreda i ribarstvo

1.6. Međunarodna trgovina

1.7. Prijevoz

1.8. Okoliš i energija

1.9. Znanost, tehnologija i digitalno društvo

Slika 6. Statistički podatci se prema EUROSTAT-u, Statistika po temama



Izvor: Eurostat, pristupljeno 19. 7. 2020.

Završni rad usmjeren je na analizu jedne teme: Stanovništvo i socijalni uvjeti, a odabrano područje podijeljeno je na 15 podtema. U radu se analizira samo jedna od petnaest navedenih podtema Obrazovanje i osposobljavanje:

1.1. Stanovništvo

1.2. Zdravlje

1.3. Obrazovanje i osposobljavanje

1.4. Tržište rada

1.5. Prihodi i uvjeti života

1.6. Socijalna zaštita

1.7. Ankete o potrošnji kućanstava

1.8. Mladež

1.9. Kultura

1.10. Sport

1.11. Zločin i kaznena pravda

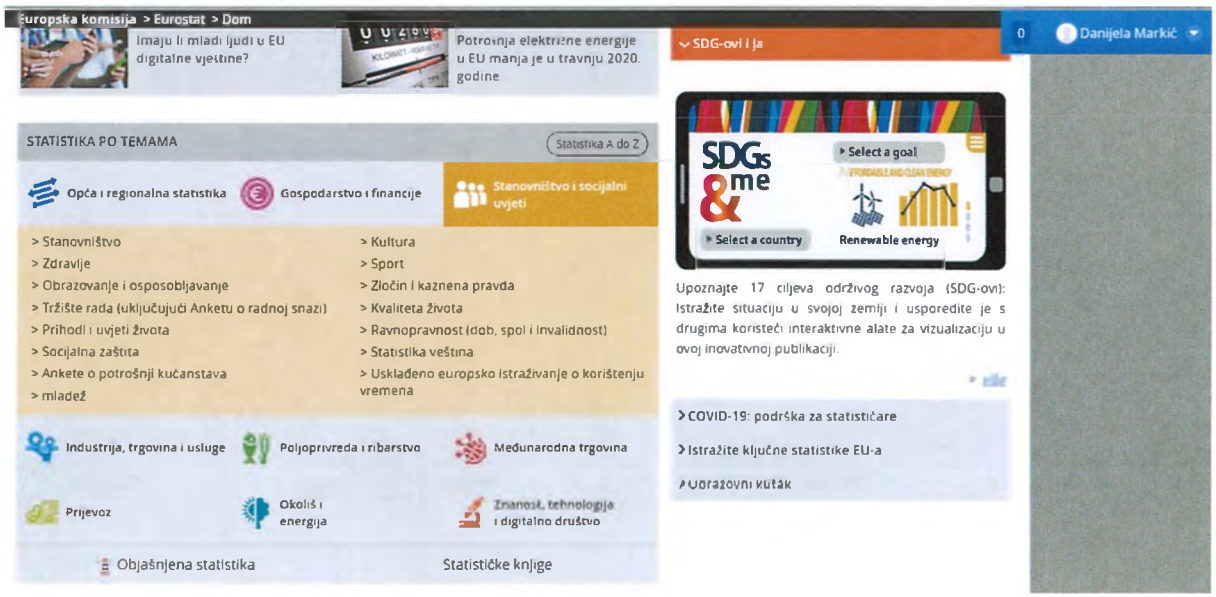
1.12. Kvaliteta života

1.13. Ravnopravnost (dob, spol i invalidnost)

1.14. Statistika vještina

1.15. Usklađeno europsko istraživanje o korištenju vremena

Slika 7. Statistika po temama; Stanovništvo i socijalni uvjeti



Izvor: Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/home, pristupljeno 19. 7. 2020.

3. METODOLOGIJA RADA

Cilj i svrha završnog rada prikazati je pregled dostupnih sekundarnih podataka službene statistike nacionalnog (DZS) te europskog okvira (Eurostat). Uz objavljene podatke službene statistike pružaju mogućnosti deskriptivnog opisa podataka. Metodološki okvir analize sekundarnih podataka ogleda se u odabiru europskih službenih podataka Eurostata. Službena statistika Europske unije dijeli se na devet područja, a u radu se analizira tema Stanovništvo i socijalni uvjeti te jedna od petnaest podtema ovog područja Obrazovanje i osposobljavanje. Podatci iako prikazani u nekoliko formata na mrežnom mjestu zbog svoje usporedivost omogućuju usporedivost te izgradnju smjernica za daljnji razvoj analiziranih područja odabrane podteme.

Analiza podataka zahtijevala je odabir metoda deskriptivne statistike s obzirom da je potrebno veliku količinu podataka opisati jednim brojem. Slijedom navedenog u radu su korištene slike, tablice i grafikoni prilikom opisivanja podataka. Za svaku od analiziranih podtema provjerena je usklađenost metodologije te mogućnosti njihova prikazivanja koje nudi mrežna platforma Eurostat. Za svaku od skupina podataka dostupna je metodologija prikupljanja, usklađivanje podataka, formati preuzimanja i prikazivanja podataka te publikacije u kojima su korišteni. Skupine podataka zbog lakšeg snalaženja na mrežnoj platformi i objavljenim publikacijama imaju svoje interne kodove.

Zajedničko svim tablicama i grafovima na mrežnom mjestu europskog statističkog ureda EUROSTAT je što prikazuju zemlje unutar Europske unije. Završni rad analizira podatke koji se odnose na stanovništvo i socijalne uvjete; obrazovanje i osposobljavanje stanovnika od predškolske dobi pa do smrti, kroz osnovno, srednjoškolsko, fakultetsko i cjeloživotno učenje. Podatci koji se odnose na obrazovanje i osposobljavanje stanovništva su analizirani i opisivani po zanimljivosti, odnosno iz krajnosti pozitivnog i visokog postotka obrazovanja i osposobljavanja stanovništva pojedinih zemalja do niskog postotka, uz opis i analizu Hrvatske, ako je stanovništvo sudjelovalo u konkretnom istraživanju.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Jedno od devet osnovnih područja prema kojima se analiziraju službeni podatci zemalja Europske unije jest Stanovništvo i socijalni uvjeti, koje se nadalje razvrstava i analizira prema 15 podtema. U poglavlju 4.1. analizira se područje Obrazovanje i osposobljavanje.

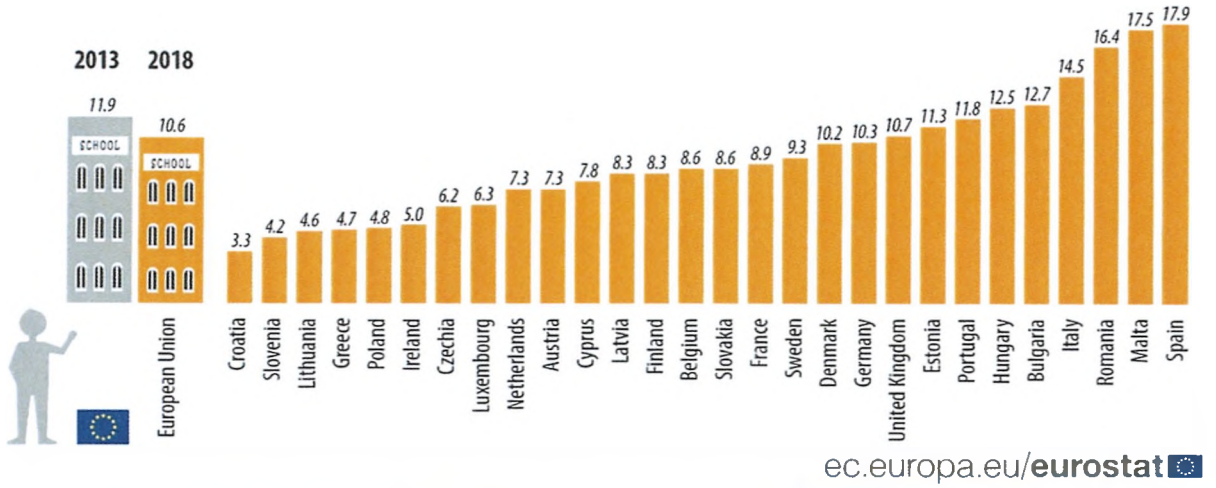
4.1. Stanovništvo i socijalni uvjeti - Obrazovanje i osposobljavanje

Prema Eurostatu podatci koji se odnose na podtemu *Obrazovanje, stručno osposobljavanje i općenito cjeloživotno učenje su oni koji imaju* vitalnu ulogu u ekonomskom i socijalnom kontekstu. Prilike koje Europska unija (EU) nudi svojim građanima za život, studiranje i rad u drugim zemljama daju velik doprinos međukulturnom razumijevanju, osobnom razvoju i postizanju punog gospodarskog potencijala EU-a. (Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced, pristupljeno 16. 9. 2020.). U nastavku je izdvojen sažetak sekundarne statistike iz publikacije Obrazovanje i osposobljavanje u EU - činjenice i brojke.

4.1.1. Rano napuštanje škole

Jedan od deset mladih pojedinaca u EU ima niže srednje obrazovanje i ne nastavlja školovanje. Podatci su u postocima i odnose se na populaciju od 18 do 24 godine. Prema podatcima iz 2018. godine samo 3,3% mladih iz Hrvatske završava srednju školu i ne nastavlja obrazovanje, dok je u Španjolskoj taj postotak 17,9%. Susjedna Slovenija također ima nizak postotak od 4,2%, dok je Mađarska na 12,5%, a Italija na 14,5%. U Europskoj Uniji je 2013. godine taj postotak bio 11,9% dok 2018. godine blago pada i iznosi 10,6%.

Grafikon 1. Rano napuštanje škole

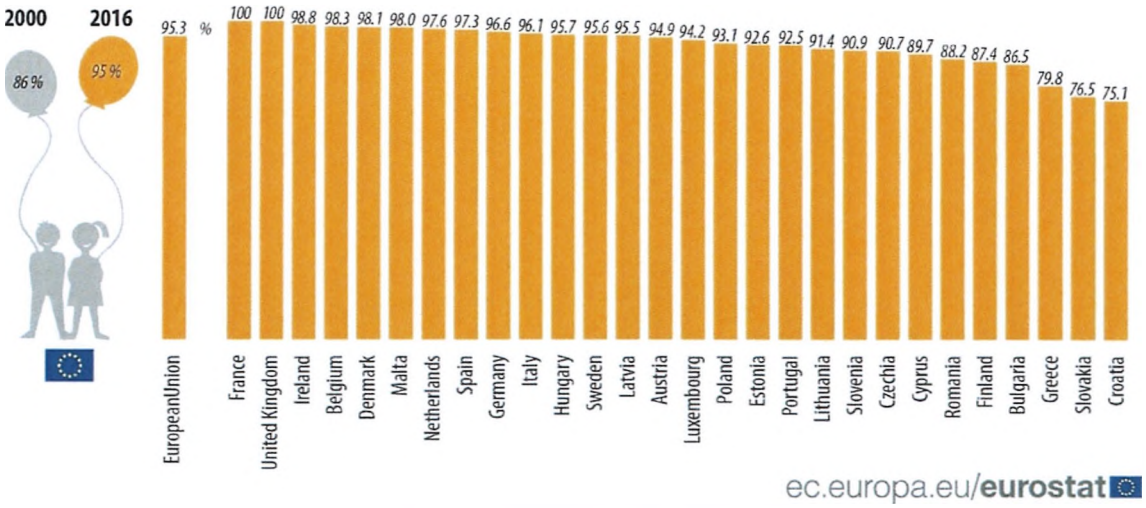


Izvor: Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures, pristupljeno 16. 9. 2020.

4.1.2. Predškolsko obrazovanje

Prema objavljenim podatcima za 2016. godinu 95,3% djece u EU u dobi između četiri godine pa do školske dobi (početna dob osnovnog obrazovanja) ide u vrtić i pred školu (obvezno obrazovanje), dok je 2000. godine u EU taj postotak bio 86%. U Republici Hrvatskoj taj postotak iznosi 75,1% što ju zajedno sa Slovačkom (76,5%) i Grčkom (79,8%), Bugarskom (86,5%), Finskom (87,4%) i Rumunjskom (88,2%) svrstava na začelje ljestvice, dok su Francuska i Ujedinjeno Kraljevstvo vodeći sa 100% udjelom. „Zlatnu" sredinu drže Mađarska, Švedska i Latvija s postotkom između 95,7% i 95,5%.

Grafikon 2. Predškolsko obrazovanje



Izvor: Eurostat https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures, pristupljeno 16. 9. 2020.

4.1.3. Stopa sudjelovanja odraslih u učenju 2014. i 2019. godine

Analizirajući podatke prikazane u Tablici 2, uočava se kako Hrvatska u promatrana četiri tjedna i 2014. godine i 2019. godine bilježi vrlo mali postotak ukupnog stanovništva koje se školuje kroz cjeloživotno učenje (2014. 2,8%, a 2019. 3,5%). Gledajući prema spolu, u obje godine veći je postotak žena (2014. godine žene 3,2%, muškarci 2,6%; 2019 godine postotak žena je 3,7%, a muškaraca 3,0%).

Rumunjska ima najmanji postotak stanovništva koje se školuje kroz cjeloživotno učenje u promatranom razdoblju promatranih godina, a u postocima to je 1,5% 2014. godine i 1,3% 2019. godine, a neznatno veći postotak je muškaraca nego žena u obje promatrane godine.

Danska, Švicarska Švedska prednjače u promatranim razdobljima tih godina u EU po postotku ukupnog stanovništva koje nastavlja svoje školovanje. Tako u Danskoj u četiri tjedna 2014. godine od ukupnog postotka 31,9% su 26,2% muškarci a 37,6% žene. U 2019. godini u promatranom razdoblju u Danskoj od ukupnog postotka 25,3% – muškarci su 20,7% a žene 30%.

U Švicarskoj 2014. godine u promatrana četiri tjedna od ukupnog postotka 30,5% , 30,8% su muškarci dok su žene 30,3%. Situacija se ne mijenja ni u promatranim tjednima 2019. godine, gdje su muškarci i dalje u blagom vodstvu, pa od ukupnog postotka 32,3 % muškarci zauzimaju 33,2% dok žene zauzimaju 31,3%.

Švedska u promatranom razdoblju 2014. godine broji 29,2% ukupnog stanovništva koje se školuje kroz cjeloživotno učenje, a prema spolu; žene vode sa 36,3% u odnosu na 22,3% muškaraca. U 2019. godini u promatrana četiri tjedna je ukupan broj stanovništva 34,3%, a prema spolu, to je 26,1% muškaraca i 42,9% žena.

Tablica 2. Stopa sudjelovanja odraslih u učenju 2014. godine i 2019. godine (% populacije od 25 do 64 godine života u promatrana četiri tjedna 2014. i 2019. godine kroz cjeloživotno učenje)

	Total		Male		Female	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
EU	10.1	10.8	9.3	9.8	10.9	11.9
Belgium (²)	7.4	8.2	6.9	7.7	7.9	8.6
Bulgaria	2.1	2.0	1.8	1.8	2.3	2.1
Czechia	9.6	8.1	9.3	8.1	9.8	8.1
Denmark (²)	31.9	25.3	26.2	20.7	37.6	30.0
Germany	8.0	8.2	8.1	8.3	7.9	8.1
Estonia	11.6	20.2	9.2	17.0	13.9	23.3
Ireland (²)	7.0	12.6	6.4	10.7	7.6	14.5
Greece	3.2	3.9	3.4	3.7	3.1	4.2
Spain	10.1	10.6	9.4	9.5	10.8	11.7
France	18.4	19.5	16.0	16.7	20.8	22.2
Croatia	2.8	3.5	2.6	3.2	3.0	3.7
Italy	8.1	8.1	7.8	7.7	8.3	8.6
Cyprus	7.1	5.9	6.7	5.6	7.5	6.2
Latvia	5.6	7.4	4.9	5.4	6.3	9.3
Lithuania	5.1	7.0	4.6	5.5	5.6	8.5
Luxembourg (²)	14.5	19.1	13.9	19.7	15.1	18.5
Hungary (²)	3.3	5.8	3.0	5.6	3.6	6.0
Malta (²)	7.7	12.0	7.3	10.7	8.1	13.4
Netherlands	18.3	19.5	18.0	18.5	18.6	20.4
Austria	14.3	14.7	13.2	13.1	15.4	16.3
Poland (²)	4.0	4.8	3.6	4.2	4.3	5.4
Portugal	9.6	10.5	9.3	10.3	9.9	10.7
Romania	1.5	1.3	1.7	1.4	1.4	1.2
Slovenia	12.1	11.2	10.5	9.7	13.8	12.8
Slovakia	3.1	3.6	3.0	3.6	3.2	3.6
Finland	25.1	29.0	21.6	24.8	28.8	33.3
Sweden (²)	29.2	34.3	22.3	26.1	36.3	42.9
United Kingdom	16.3	14.8	14.6	13.3	18.0	16.3
Iceland	26.3	22.2	21.9	18.8	30.6	25.7
Norway	20.1	19.3	18.4	17.7	21.9	21.0
Switzerland	30.5	32.3	30.8	33.2	30.3	31.3
Montenegro	2.9	2.5	3.1	2.1	2.7	3.0
North Macedonia	3.2	2.8	3.2	2.8	3.3	2.7
Serbia	4.4	4.3	4.1	3.8	4.8	4.8
Turkey	5.7	5.7	5.8	5.7	5.5	5.7

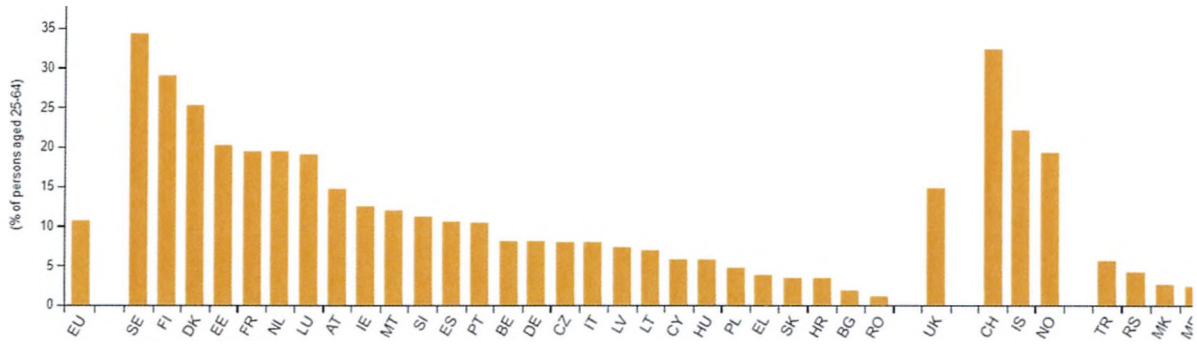
(1) Odnosi se na internetska datoteka s metapodacima (http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng_lfs_4w0_sems.htm).
(2) Prekidi u nizu
Izvor: Eurostat (kod online podataka: trng_lfse_01), pristupljeno: 27. 7. 2020.

„Općenito, cjeloživotno učenje obuhvaća sve svrhovite aktivnosti učenja, bilo formalne, neformalne ili informalne, koje se kontinuirano poduzimaju s ciljem poboljšanja znanja, vještina i kompetencija. Namjera ili cilj učenja je ključna točka koja te aktivnosti razlikuje od aktivnosti koje ne uče, poput kulturnih ili sportskih aktivnosti." (Eurostat https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced, pristupljeno: 25. 7. 2020.)

Strateški okvir za europsku suradnju u obrazovanju i osposobljavanju je usvojen u svibnju 2009. godine i postavlja niz mjerila koja treba postići do 2020., uključujući i sudjelovanje odraslih u

učenju (prosječno 15% odraslih u dobi od 25 do 64 godine treba sudjelovati u cjeloživotnom učenju). U 2019. godini udio osoba u dobi od 25 do 64 godine u EU-u koje su sudjelovale u obrazovanju ili obuci bio je 10,8%, što je za 0,7% više od odgovarajućeg udjela za 2014. godinu. Pokazatelj učenja odraslih odnosi se na sudjelovanje u formalnom i neformalnom obrazovanju i osposobljavanju, a referentno razdoblje za sudjelovanje je četiri tjedna prije intervjua, kao što je uobičajeno kod anketa o radnoj fazi.

Grafikon 3. Stopa sudjelovanja u obrazovanju i osposobljavanju (zadnja 4 tjedna 2019)



Izvor Eurostat (kôd online podataka : trng_lfse_01), pristupljeno: 25. 7. 2020.

Danska, Finska i Švedska razlikovale su se od ostalih država članica EU-a jer su prijavile znatno veći udio odrasle populacije koja je sudjelovala u cjeloživotnom učenju u četiri tjedna prije intervjua, u rasponu od 25,3% do 34,3%. Estonija, Nizozemska, Francuska i Luksemburg su države članice sa stopom sudjelovanja u 2019. godini već iznad referentne vrijednosti od 15%, dok su Rumunjska, Bugarska, Hrvatska, Slovačka i Grčka prijavile su stope učenja odraslih od 4,0% ili manje.

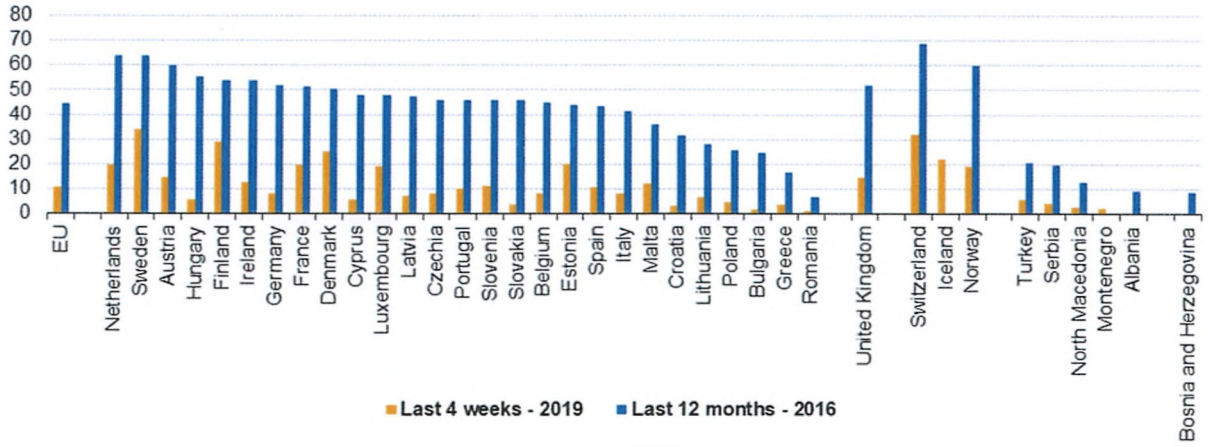
Udio stanovništva koji je sudjelovao u učenju odraslih bio je veći među ženama (11,9% u 2019.) u EU nego među muškarcima (9,8%); udjeli za muškarce i žene bili su veći u 2019. godini nego što su bili pet godina ranije.

U 2019. godini podatci ukazuju kako su žene u manjem postotku sudjelovale nego muškarci samo u Rumunjskoj, Njemačkoj i Luksemburgu, dok su Češka i Slovačka zabilježile istu stopu za oba spola. Najveća razlika u spolovima bila je u Švedskoj gdje je stopa sudjelovanja žena bila 16,8% veća nego za muškarce. (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics, pristupljeno 25. 7. 2020.)

4.1.4. Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci

Analizirani su podatci o stopi sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci. Vremenski obuhvat podataka odnosio se na posljednja 4 tjedna u 2019. godini i tijekom 12 mjeseci 2016. godine. „Uz podatke iz ankete o radnoj snazi koja pruža informacije o sudjelovanju u obrazovanju i obuci u četiri tjedna koja su prethodila anketi, informacije o obrazovanju i osposobljavanju dostupne su i u istraživanju obrazovanja odraslih (AES). AES mjeri sudjelovanje u aktivnostima učenja s dužim referentnim razdobljem (12 mjeseci prije anketiranja) i stoga vjerojatno pokriva više aktivnosti učenja, što rezultira višim stopama sudjelovanja u formalnom i neformalnom obrazovanju i osposobljavanju. Međutim, provodi se rjeđe (od 2016. svakih šest godina). Najnoviji val istraživanja proveden je između srpnja 2016. i ožujka 2017. (i nazvan AES 2016). Prema ovom istraživanju, u 2016. godini 44,4% ljudi u EU u dobi od 25 do 64 godine sudjelovali su u obrazovanju i osposobljavanju (tijekom 12 mjeseci koji su prethodili intervjuu), od kojih je većina sudjelovala u neformalnom obrazovanju i osposobljavanju" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics, pristupljeno 25. 7. 2020.)

Grafikon 4. Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci



Izvor: Eurostat (kôd online podataka: trng_lfse_01 and trng_aes_100), pristupljeno: 1. 9. 2020.

Stope sudjelovanja u obrazovanju i obuci u 12 mjeseci prije intervjua bile su gotovo jednake za muškarce i žene za EU u cjelini. Na Cipru, Češkoj, Mađarskoj i Italiji znatno je vjerojatnije da su muškarci sudjelovali u obrazovanju i treningu, dok je obrnuto slučaj u Estoniji, Finskoj, Latviji, Švedskoj i Litvi.

Tablica 3. Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i treningu 2016 godine (% populacije od 25 do 64 godine života promatrana u posljednjih 12 mjeseci)

	Type of training			All types of training						
				Sex		Age		Level of educational achievement (ISCED levels)		
	All	Formal (*)	Non-formal	Men	Women	Age 25–34	Age 55–64 (*)	Lower secondary or less (levels 0–2) (*)	Upper secondary & post-secondary (levels 3 and 4)	Tertiary (levels 5–8)
EU	44.4	5.1	42.1	44.3	44.5	52.8	32.2	23.6	40.9	65.4
Belgium	45.2	6.8	41.4	44.2	46.2	59.3	29.2	20.3	40.2	65.2
Bulgaria	24.6	2.9	22.5	24.5	24.7	29.6	14.7	7.6	22.3	38.2
Czechia	46.1	2.5	44.6	49.5	42.6	51.9	29.1	16.2	42.5	66.5
Denmark	50.4	13.5	43.8	48.3	52.6	61.0	37.0	31.6	43.8	66.9
Germany	52.0	3.5	50.2	51.8	52.2	57.4	43.9	27.4	48.7	68.6
Estonia	44.0	6.2	41.2	37.0	50.7	52.9	30.4	23.5	35.4	60.6
Ireland	53.9	8.6	49.7	53.6	54.1	63.5	40.3	28.0	46.4	69.6
Greece	16.7	3.7	14.0	15.9	17.5	28.8	5.8	3.0	16.0	30.8
Spain	43.4	9.8	39.1	44.0	42.9	55.6	29.1	23.8	42.7	63.8
France	51.3	3.4	50.0	48.7	53.8	61.1	35.1	25.1	47.4	72.1
Croatia	31.8	4.0	29.8	32.5	31.1	44.0	15.7	7.4	25.7	61.3
Italy	41.5	3.0	40.6	44.0	39.1	49.8	33.0	21.2	46.6	72.0
Cyprus	48.1	3.0	47.2	56.6	40.4	57.9	29.9	24.4	41.9	64.2
Latvia	47.5	4.4	45.7	42.7	51.9	56.9	34.1	26.7	39.2	65.9
Lithuania	27.9	2.4	26.5	23.5	31.9	36.1	19.2	:	15.8	46.4
Luxembourg	48.1	8.6	45.3	48.1	48.1	58.5	29.8	21.1	41.2	59.8
Hungary	55.7	7.3	52.5	58.7	52.7	63.2	38.2	41.6	53.9	67.3
Malta	36.3	7.2	33.8	36.7	35.7	48.5	19.8	24.3	40.3	65.6
Netherlands	64.1	9.0	61.5	64.7	63.5	73.9	51.4	38.3	63.3	81.2
Austria	59.9	6.2	58.4	61.1	58.8	69.3	41.3	31.3	57.1	77.6
Poland	25.5	4.4	22.9	25.2	25.7	33.8	13.4	5.4	16.9	48.1
Portugal	46.1	4.0	44.4	47.6	44.7	60.3	28.6	31.5	56.7	71.0
Romania	7.0	1.7	5.6	6.4	7.5	13.9	1.5	1.0	6.3	15.8
Slovenia	46.1	6.0	43.6	44.1	48.3	56.4	27.3	14.7	40.6	71.0
Slovakia	46.1	1.5	45.0	46.8	45.3	54.3	30.3	:	43.4	61.7
Finland	54.1	14.2	47.7	48.0	60.2	67.6	34.3	36.3	50.3	66.0
Sweden	63.8	13.8	56.5	59.5	68.2	69.7	54.7	45.1	59.4	79.5
United Kingdom	52.1	11.9	47.5	50.2	53.9	60.3	39.0	28.1	46.5	68.1
Norway	60.0	12.1	54.9	59.6	60.4	69.2	47.0	42.7	58.1	74.1
Switzerland	69.1	8.5	67.5	70.4	67.7	79.6	57.4	34.7	64.1	85.9
North Macedonia	12.7	4.0	10.4	13.5	11.9	20.6	5.4	1.0	10.3	36.3
Albania	9.2	1.7	8.2	8.8	9.5	17.3	3.5	2.0	7.0	32.3
Serbia	19.8	3.0	18.2	18.0	21.4	29.2	7.4	:	14.2	39.9
Turkey	20.9	5.0	17.8	24.8	17.0	31.3	6.5	11.4	28.7	48.9
Bosnia and Herzegovina	8.7	2.2	6.9	8.9	8.5	25.6	2.7	0.9	7.2	31.2

(1) Odnosi se na internetsku datoteku s meta podatcima (http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng_aes_12m0_esms.htm).
(2)Slovačka i Albanija: mala pouuzdanost.
(3) Rumunjska i Albanija: mala pouzdanost
(*) Grčka, Hrvatska, Rumunija, Sjeverna Makedonija, Albanija i Bosna i Hercegovina: mala pouzdanost.
Izvor: Eurostat (kôd online podataka: trng_aes_100, trng_aes_101 and trng_aes_102), pristupljeno: 1. 9. 2020.

Analiza po dobi pokazuje da je sudjelovanje mlađih osoba (u dobi od 25 do 34 godine) u EU više od 20% veće od onih starijih (u dobi od 55 do 64 godine) u 2016. godini. Sudjelovanje u obrazovanju i obuci starijih osoba bilo je posebno malo u Rumunjskoj i Grčkoj.

Vjerojatnost sudjelovanja u obrazovanju i osposobljavanju bila je povezana sa stupnjem obrazovnog postignuća gdje su osobe s tercijarnom školskom spremom prijavile najviše stope sudjelovanja (65,4% za EU u 2016.), dok su one koje su završile na većini nižih srednjih obrazovanja najmanje sudjelovale (23,6%). (Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics, pristupljeno: 25. 7. 2020.)

4.1.5. Sudjelovanje u neformalnim aktivnostima učenja

Anketa o obrazovanju, pored informacija o sudjelovanju u formalnom i neformalnom obrazovanju i osposobljavanju odraslih, također prikuplja informacije o neformalnom učenju. Tipični oblici neformalnog učenja odvijaju se putem treniranja ili u primjerice muzejima. Neformalno se učenje može odvijati i kao nenaučeno, npr. kao samo-učenje ili kao

učenje u grupi s prijateljima ili kolegama. U 2016. godini 59,9% odraslih u dobi od 25 do 64 godine u EU prijavilo je sudjelovanje u bilo kojem neformalnom učenju u 12 mjeseci prije intervjua.

Tablica 4. Sudjelovanje u neformalnim aktivnostima učenja 2016 (% populacije od 25 do 64 godine života promatrana u posljednjih 12 mjeseci)

		Sex		Learning form					
	All	Men	Women	From a family member, friend or colleague	By using printed material	By using computers	Through television/ radio/video	By guided tours of museums, historical/natural/ industrial sites	By visiting learning centres (including libraries)
EU	59.9	59.6	60.2	28.7	36.6	44.1	26.5	14.2	10.3
Belgium	62.7	63.1	62.4	27.6	35.7	47.7	25.2	16.6	12.9
Bulgaria	50.8	49.1	52.5	14.0	27.7	35.7	33.3	10.4	6.0
Czechia	70.2	69.9	70.5	43.6	46.6	51.5	20.3	13.8	12.6
Denmark	70.8	68.4	73.3	34.5	45.7	54.1	32.4	17.3	17.5
Germany (1)	43.5	44.7	42.2	17.4	29.7	20.6	14.7	7.0	4.5
Estonia	79.6	77.2	81.9	49.3	53.3	66.5	34.8	31.5	18.0
Ireland	62.1	61.6	62.7	22.7	33.4	51.0	21.5	11.2	11.6
Greece	47.2	47.1	47.3	25.2	26.4	35.4	14.2	4.1	6.0
Spain	58.7	58.7	58.7	20.8	35.0	46.3	13.6	13.8	11.4
France	68.5	68.0	69.0	26.0	36.5	57.8	34.2	15.6	9.8
Croatia	91.9	90.9	93.0	46.8	45.5	60.3	51.3	3.7	3.5
Italy	74.4	73.5	75.2	38.5	43.1	60.6	41.1	21.9	13.1
Cyprus	96.1	94.9	97.1	76.2	48.5	73.6	33.3	19.5	10.5
Latvia	82.1	79.0	85.0	57.0	52.4	65.0	41.8	19.6	16.6
Lithuania (1)	22.4	19.0	25.5	5.1	11.1	19.5	5.0	1.0	2.2
Luxembourg	68.7	69.6	67.7	33.2	48.7	51.9	29.2	20.8	11.1
Hungary	40.6	39.4	41.7	27.9	29.8	35.7	26.0	7.0	5.7
Malta	42.0	39.9	44.2	13.1	14.0	22.9	11.6	10.1	8.3
Netherlands	73.2	72.9	73.4	42.3	39.6	49.6	29.3	38.3	22.8
Austria	79.3	78.6	80.0	48.4	58.0	56.9	33.1	25.9	13.3
Poland	31.0	30.0	31.9	14.2	24.8	26.2	12.0	6.4	8.7
Portugal	88.5	87.1	89.8	72.1	50.8	66.8	51.3	24.0	12.0
Romania	64.2	64.9	63.6	39.0	34.4	37.2	39.5	4.6	5.6
Slovenia	66.0	63.4	68.7	26.9	37.9	52.1	26.8	6.1	7.3
Slovakia	75.1	73.4	76.8	44.6	56.9	54.3	41.4	13.8	14.1
Finland	68.7	67.2	70.2	29.0	53.0	59.0	23.3	22.0	24.6
Sweden	78.6	78.8	78.3	44.7	53.7	60.7	33.8	21.2	22.0
United Kingdom	68.2	68.8	67.7	25.8	38.3	53.6	27.4	22.1	16.4
Norway	82.9	83.2	82.6	64.0	55.7	73.5	51.0	32.2	21.1
Switzerland	42.9	44.9	40.8	25.9	33.3	34.6	12.3	4.1	7.2
North Macedonia	67.3	69.2	65.5	49.2	37.7	45.8	52.7	9.1	10.0
Albania	67.8	69.4	66.1	36.9	24.3	36.5	58.1	14.1	10.1
Serbia	90.5	90.7	90.3	63.6	57.6	65.8	61.2	29.4	25.0
Turkey	32.4	33.9	30.8	17.4	15.6	20.4	20.2	6.6	3.2
Bosnia and Herzegovina	74.7	74.5	74.9	58.8	44.6	39.3	68.0	6.9	7.1

(1) definicija neformalnog učenja je različita
(2) vođeni obilasci muzeja. povijesnih / prirodnih / industrijskih mjesta: mala pouzdanost.

Izvor: Eurostat, (kôd online podataka:trng_aes_200), pristupljeno: 1. 9. 2020.

Sudjelovanje u neformalnim oblicima učenja kretalo se od ispod 35% u Litvi i Poljskoj do preko 90% u Hrvatskoj i na Cipru, a prema prikupljenim podacima vjerojatnije je kako će žene sudjelovati u ovoj vrsti učenja.

„U 2016. godini 44,4% ljudi u EU u dobi od 25 do 64 godine sudjelovalo je u obrazovanju i osposobljavanju, od kojih je većina sudjelovala u neformalnom obrazovanju i osposobljavanju.". (Tweeter EU_Eurostat @EU_Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics #Eurostat #StatisticsExplained, pristupljeno 7. 5. 2021.)

4.2. Europski podatci o obrazovanju

Europski podaci o obrazovanju su u ovom radu podijeljeni na Izvor podataka koji daju mnoštvo informacija o formalnom i neformalnom obrazovanju, kao i o strateškim ciljevima, Strategiju Europa 2020 u kojoj su opisani programi i ciljevi obrazovanja u EU i Erasmus+, program koji je zamijenio i integrirao nekoliko programa. Više o njima u poglavljima koja slijede.

4.2.1. Izvor podataka

Kako se navodi na službenim mrežnim stranicama EUROSTAT-a (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics, pristupljeno 25. 7. 2020.) ciljna populacija za statistiku učenja odraslih odnosi se na osobe u dobi između 25 i 64 godine. Podatci o sudjelovanju odraslih u (formalnom i neformalnom) obrazovanju i osposobljavanju tijekom 4 tjedna prije intervjua prikupljaju se u EU anketi o radnoj snazi (LFS), a imenik koji se koristi za omjere izvedene iz podataka LFS-a sastoji se od ukupne populacije iste dobne skupine, jedino isključuje one koji nisu odgovorili na pitanja koja se tiču sudjelovanja u (formalnom i neformalnom) obrazovanju i osposobljavanju.

Dodatne i detaljnije informacije o učenju odraslih dostupne su u anketi o obrazovanju odraslih – AES; obuhvaća sudjelovanje odraslih u formalnom, neformalnom i informalnom učenju, obrazovanju i osposobljavanju i odnosi se na bilo kakvo obrazovanje i obuku u kojima su ispitanici mogli sudjelovati u razdoblju od 12 mjeseci koji su prethodili razgovoru, provodi se u državama članicama EU-a, zemljama EFTA-e i zemljama kandidatima . Do sada su provedena tri vala AES-a, u 2007., 2011. i 2016. Prvi je bila pilot vježba i izvedena je na dobrovoljnoj osnovi, dok su AES za 2011. i 2016. bili podržani pravnim aktima Uredba Komisije (EU)) Br. 823/2010 i Uredba Komisije (EU) br. 1175/2014). Slijedeći val slijedi 2022. godine, nakon promjene zakonodavstva.

Klasifikacija aktivnosti učenja postoji kao Priručnik – izdanje 2006.[2] i Priručnik – izdanje 2016[3].

Ključni koncepti i temeljni kriterij za razlikovanje aktivnosti učenja od aktivnosti koje ne uče jest da aktivnost mora biti namjerna - namjerno traženje novih znanja, vještina, kompetencija ili stavova.

Formalno obrazovanje i obuka definirana je kao „obrazovanje koje se institucionalizira, namjerava i planira putem javnih organizacija i priznatih privatnih tijela i - u svojoj ukupnosti - čine formalni obrazovni sustav zemlje"

Neformalno obrazovanje i osposobljavanje definiraju se kao sve organizirane i kontinuirane aktivnosti učenja izvan formalnog obrazovnog sustava.

Klasifikacija klasifikacijskih aktivnosti (CLA) tako razlikuje sljedeće široke kategorije neformalnog obrazovanja:

- Neformalni programi;
- Tečajevi koji se razlikuju u nastavi u učionicama, privatnim predavanjima i kombiniranim teorijsko-praktičnim tečajevima, uključujući različite radionice;
- Osposobljavanje na radnom mjestu

[2] https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-bf-06-002, pristupljeno 4. 1. 2021.
[3] https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-15-011, pristupljeno 4. 1. 2021

Neformalno obrazovanje odvija se unutar i izvan obrazovnih ustanova i može služiti ljudima svih dobnih skupina, a obuhvaća obrazovne programe i obuku za pružanje pismenosti, životnih vještina, radnih vještina kao i opće kulture.

Neformalno učenje je manje organizirano i manje strukturirano, a definira se kao oblici učenja koji su namjerni ali nisu institucionalizirani, pa može uključivati događaje učenja koji se događaju u obitelji, na radnom mjestu i u svakodnevnom životu svake osobe; podučavanje (neformalno podučavanje), vođeni posjeti, samo učenje, grupe za učenje ili praksu.

Cjeloživotno učenje podrazumijeva ulaganje u ljude i znanje, promicanje usvajanja i osnovnih i novih vještina, širenje mogućnosti za inovativne, fleksibilnije oblike učenja, a odvija se i unutar i izvan formalnog sustava obrazovanja i osposobljavanja. Cilj je pružiti ljudima svih dobnih skupina jednak i otvoren pristup visokokvalitetnim mogućnostima učenja i raznim iskustvima učenja.

U lipnju 2010.godine Europska komisija predstavila je desetogodišnju viziju budućnosti strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u komunikaciji pod nazivom „ Novi zamah europskoj suradnji u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju kao potporu strategiji Europa 2020", a u prosincu 2010. u Bruggeu (Belgija) utvrđeni su prioriteti procesa iz Kopenhagena za razdoblje od 2011. do 2020., uspostavljajući viziju strukovnog obrazovanja i osposobljavanja do 2020. godine: „atraktivno i uključivo stručno obrazovanje; visokokvalitetni početni VET; lako dostupan i karijerno kontinuiran VET; fleksibilni sustavi stručnog obrazovanja koji se temelje na pristupu ishoda učenja koji omogućuju validaciju neformalnog i informalnog učenja; europsko područje obrazovanja i osposobljavanja; značajno povećane mogućnosti za transnacionalnu mobilnost; lako dostupne i visokokvalitetne cjeloživotne usluge informiranja i savjetovanja". (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics, pristupljeno 25. 7. 2020.)

Na temelju ove vizije postavljeno je ukupno 11 strateških ciljeva za razdoblje između 2011. i 2020. godine, kao i 22 kratkoročna rezultata za prve četiri godine.

Gospodarska kriza, potreba za novim vještinama i demografske promjene s kojima se Europa suočava istaknule su ulogu koju učenje odraslih može igrati u strategijama cjeloživotnog učenja, doprinoseći politikama koje nastoje povećati konkurentnost, mogućnost zaposlenja, socijalnu uključenost i aktivno građanstvo: okvir za obrazovanje i trening (ET 2020) .

„Analiza obrazovanja i osposobljavanja odraslih u Europi dostupna je u izvješću Europske komisije i Izvršne agencije za obrazovanje, audiovizualnu kulturu i kulturu.

Postoji niz inicijativa za poboljšanje transparentnosti, priznavanja i kvalitete kompetencija i kvalifikacija, olakšavajući mobilnost učenika i radnika. Oni uključuju Europski okvir kvalifikacija (EQF), Europass , Europski kreditni sustav za VET (ECVET) i Europski referentni okvir za osiguranje kvalitete za VET (EQAVET) .

Pokretanje EQF-a ima za cilj pomoći poslodavcima i pojedincima da uspoređuju kvalifikacije iz različitih EU sustava obrazovanja i osposobljavanja: potiče zemlje da povezu svoje nacionalne kvalifikacijske sustave s EQF-om tako da sve nove kvalifikacije izdane od 2012. nose referencu na odgovarajuću razinu EQF-a. EQF također predstavlja pomak u europskom

obrazovanju, jer se temelji na pristupu koji uzima u obzir ishode učenja a ne resurse koji se uvode u učenje. Drugim riječima, to je okvir koji se temelji na onome što učenici zapravo mogu učiniti na kraju tečaja, a ne na mjestu gdje se učenje odvijalo i koliko je trajalo."[4]

4.2.2. Strategija Europa 2020

Na mrežnim stranicama Eurostata[5] , navodi se kako EU može poboljšati svoju konkurentnost i produktivnost tijekom razdoblja do 2020 godine, a jedno od glavnih sredstava koje se može koristiti za poboljšanje produktivnosti i konkurentnosti je ulaganje u ljudski kapital, čiji je jedan aspekt ulaganje u obrazovanje i osposobljavanje. Agenda za nove vještine i radna mjesta[6] bila je jedna od sedam ključnih inicijativa ove strategije, čiji ciljevi uključuju ljude s pravim vještinama za poslove danas i sutra kako bi se postigao cilj u EU - 75% radno sposobnog stanovništva (20-64 godine) zaposleno do 2020. U lipnju 2016. godine Usvojen je Novi program vještina za Europu[7] s 10 akcija kojima se ljudima u EU-u stavlja na raspolaganje odgovarajuća obuka, vještine i podrška.

„Deset akcija osmišljeno je kako bi:

- Ostvarili poboljšanje kvalitete i relevantnosti osposobljavanja i drugih načina stjecanja vještina;
- učiniti vještine vidljivijima i usporedivima;
- poboljšavanje informiranja i razumijevanja trendova i obrazaca u zahtjevima za vještinama i poslovima kako bi se omogućilo ljudima da donesu bolji izbor karijere, pronađu kvalitetan posao i poboljšaju svoje životne šanse.

Ove agende za nove vještine i radna mjesta također pridonose dvama dodatnim glavnim ciljevima koji čine dio strategije Europa 2020., naime smanjenju stope osoba koje rano napuštaju obrazovanje i osposobljavanje na ispod 10% i povećanju udjela ljudi u dobi od 30 do 34 godine nakon završenog tercijarnog obrazovanja na najmanje 40%.

Pristup obrazovanju, osposobljavanju i cjeloživotnom učenju za sve, svugdje u EU-u i dalje je jedan od stupova Europske agende vještina , petogodišnjeg plana za pomoć pojedincima i poduzećima da razviju više i bolje vještine i da ih upotrijebe."[8]

Ovi programi za nove vještine i radna mjesta također doprinose dodatnim glavnim ciljevima koji čine dio strategije Europa 2020., a odnose se na smanjenje stope osoba koje rano

---

[4] Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Adult_learning_statistis, pristupljeno: 16. 9. 2020.
[5] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced#Renewed_agenda_for_higher_education, pristupljeno 4. 1. 2021.
[6] https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0682:FIN:en:PDF, pristupljeno 15. 6. 2021.
[7] https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223, pristupljeno 15. 6. 2021.
[8] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced#Renewed_agenda_for_higher_education, pristupljeno: 15. 6. 2021.

napuštaju obrazovanje i osposobljavanje na ispod 10% i povećanje udjela ljudi u dobi od 30 do 34 godine nakon završenog tercijarnog obrazovanja na najmanje 40%.

Približavanje obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja svima u EU-u i dalje je jedan od stupova Europske agende vještina , petogodišnjeg plana pomoći pojedincima i poduzećima pri razvijanju boljih i iskoristivijih vještina.

4.2.3. Erasmus +

Program Erasmus bio je jedan od najpoznatijih europskih programa i trajao je nešto više od četvrt stoljeća, a 2014. godine je zamijenjen EU-ovim programom za obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport imena „ Erasmus + ".

Program Erasmus+ obuhvaća razdoblje 2014. - 2020., a ukupni proračun iznosi 14,7 milijardi EUR i zamijenio je i integrirao nekoliko programa:

- „programi cjeloživotnog učenja - Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci i Grundtvig;
- program Mladi na djelu osmišljen za mlade u dobi od 13 do 30 godina s ciljem da im pruži osjećaj aktivnog europskog građanstva, solidarnosti i tolerancije;
- neki programi međunarodne suradnje - Erasmus Mundus, Tempus, Alfa , Edulink i programi suradnje s industrijskim zemljama." (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced#Renewed_agenda_for_higher_education, pristupljeno 4. 1. 2021.)

Što se tiče obrazovanja i osposobljavanja, program podržava tri glavne vrste akcija:

- „mogućnosti učenja i mobilnosti za pojedince, kako unutar EU-a, tako i šire, na primjer kroz studiranje i osposobljavanje, pripravništvo, te podučavanje i profesionalni razvoj;
- institucionalna suradnja - za inovacije i razmjenu dobre prakse - između obrazovnih institucija, organizacija mladih, poduzeća, lokalnih i regionalnih vlasti i nevladinih organizacija (NVO);
- potpora reformi politike - osmišljenoj za promicanje aktivnog sudjelovanja mladih u demokratskom životu." (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced#Renewed_agenda_for_higher_education, pristupljeno 4. 1. 2021.)

Očekuje se da će više od 4 milijuna ljudi imati koristi od programa Erasmus+ jer mogućnosti koje nudi šire se i izvan sektora visokog obrazovanja, mladih i sporta diljem Europe, a u svibnju 2018. Europska komisija je usvojila prijedloge za program za razdoblje 2021. - 2027. , koji uključuju udvostručenje proračuna na 30 milijardi eura, što bi trebalo omogućiti sudjelovanje 12 milijuna ljudi u programu.

Statistika obrazovanja i osposobljavanja

Statistika obrazovanja obuhvaća niz predmeta, uključujući: obrazovne sustave, postignuća, financije, osoblje, mobilnost učenja, jezike, prijelaz s obrazovanja na posao, kao i sudjelovanje odraslih u (cjeloživotnom) učenju, a mjerenje napretka prema gore opisanim ciljevima zahtijeva niz usporedivih statistika o upisima u obrazovanje i osposobljavanje, broju diplomanata i nastavnika, učenju jezika, mobilnosti učenika i istraživača, troškovima obrazovanja, kao i podacima o postignutom obrazovanju i stručnom učenju.

„Standarde za međunarodne statistike o obrazovanju postavljaju tri međunarodne organizacije:

- Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu (UNESCO) zavod za statistiku (UIS);
- Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) ;
- Eurostat , statistički ured EU-a.

Glavni izvor podataka je zajednički upitnik UNESCO-a / OECD-a / Eurostata (UOE) o obrazovnim sustavima i to je osnova za ključne komponente EUROSTAT ove baze podataka o obrazovnim statistikama; Eurostat također prikuplja podatke o regionalnim upisima, učenju stranih jezika i kreditnim mobilnim diplomcima.

Podaci o postignutom obrazovanju i učenju odraslih uglavnom se pružaju putem anketa o kućanstvima, posebno EU ankete o radnoj snazi (EU-LFS) , koja je dopunjena anketom o obrazovanju odraslih (AES) i anketom o trajnom stručnom osposobljavanju (CVTS) .“ (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced#Renewed_agenda_for_higher_education, pristupljeno: 5. 1. 2021.)

5. RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Prikupljanje i analiziranje sekundarnih podataka u obliku nacionalnih i europskih službenih statistika potrebno je za razumijevanje svih segmenata društva, ali i za praćenje trendova u glavnim statističkim područjima. Službeni prostor sekundarnih europskih podataka ususta vljen je putem mrežne stranice Eurostata. U radu se analizirala tema Obrazovanje i osposobljavanje je jedno od devet osnovnih područja na koja je podijeljena statistika u službenim podatcima zemalja Europske unije. U obrazovanje i osposobljavanje podrazumijevamo sve aktivnosti učenja kroz život, a ovaj rad je analizirao Rano napuštanje škole, Predškolsko obrazovanje, zatim Stopu sudjelovanja odraslih u učenju 2014. i 2019. godine, Stopu sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci, Sudjelovanje u neformalnim aktivnostima učenja i Europske podatke o obrazovanju, koji su podijeljeni na Izvore podataka, Strategija Europa 2020 i Erasmus+.

Metode deskriptivne statistike uporabljene u analizi i grafičkom prikazivanju sekundarnih podataka služe istraživačima za razumijevanje i tumačenje velikog broj podataka.

Analizirajući podatke o ranom napuštanju škole vidljivo kako jedan od deset mladih pojedinaca u EU populaciji od 18 do 24 godine rano napušta školu, ima niže srednje obrazovanje i ne nastavlja školovanje. Prema podatcima iz 2018. godine samo 3,3% mladih iz Hrvatske završava srednju školu i ne nastavlja obrazovanje, dok je u Španjolskoj taj postotak 17,9%. U Europskoj Uniji je 2013. godine taj postotak bio 11,9% , 2018. godine 10,6%.

U predškolskom obrazovanju, prema objavljenim podatcima za 2016. godinu 95,3% djece u EU u dobi između četiri godine pa do školske dobi ide u vrtić i pred školu, dok je 2000. godine u EU taj postotak bio 86%. U Republici Hrvatskoj taj postotak iznosi 75,1%. Gledajući obitelji u mojoj okolini, većina njih, ako su u mogućnosti i imaju bake i djedove, ne šalju djecu u vrtić prije obvezne dobi – kod nas u Hrvatskoj to je „mala škola“, odnosno jedna godina prije kretanja u osnovnu školu.

Prema istraživanjima koja su provedena 2014. i 2019. godine, stopa sudjelovanja odraslih u učenju u promatrana četiri tjedna obje godine, vrlo je mali postotak ukupnog stanovništva koje se školuje kroz cjeloživotno učenje (2014. 2,8%, a 2019. 3,5%). Prema spolu, u obje godine veći je postotak žena (2014. godine žene 3,2%, muškarci 2,6%; 2019 godine postotak žena je 3,7, a muškaraca 3,0).

Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci sa vremenskim obuhvatom podataka odnosio se na posljednja 4 tjedna u 2019. godini i tijekom 12 mjeseci 2016. godine Stope sudjelovanja u obrazovanju i obuci u 12 mjeseci prije intervjua bile su gotovo jednake za muškarce i žene za EU u cjelini. Na Cipru, Češkoj, Mađarskoj i Italiji znatno je vjerojatnije da su muškarci sudjelovali u obrazovanju i treningu, dok je obrnuto slučaj u Estoniji, Finskoj, Latviji, Švedskoj i Litvi.

Europski podatci o obrazovanju, su podijeljeni na Izvore podataka, Strategija Europa 2020 i Erasmus+. Svaki od naslova zasebno nose puno informacija i obavijesti te pokrivaju sva bitna područja u formalnim i neformalnim oblicima učenja, strateškim ciljevima i programima obrazovanja u europskoj uniji.

Podatci koji su analizirani u ovom radu su sekundarni podatci službene statistike sa mrežnog mjesta Državnog zavoda za statistiku i mrežnog mjesta europskog statističkog ureda EUROSTAT. Glavno ograničenje u analizi podataka količina je podataka koja je obimna i u podtemama jednog od devet ponuđenih područja službene europske statistike. Kontinuirano ažuriranje i usklađivanje metodologije prednost je službene statistike jer donose usporedive podatke temeljem kojih je moguće usmjeravati projektno djelovanje kako Europske unije, tako i pojedine zemlje članice.

LITERATURA

1. Horvat, J. i Mijoč, J. (2014). Osnove statistike. 2. izdanje. Naklada Ljevak: Zagreb
2. Horvat, J. i Mijoč, J. (2019). *Istraživački SPaSS*. Naklada Ljevak: Zagreb
3. Marušić, M, Vranešević, T., Zagreb 2001, Istraživanje tržišta 5. izdanje, Adeco d.o.o.: Zagreb
4. Mijoč (2018). online nastavni materijali kolegija Statistička analiza poslovnih podataka. Ekonomski fakultet u Osijeku. Dostupno na: http://www.efos.unios.hr/statisticka-analiza-poslovnih-podataka/wp-content/uploads/sites/189/2013/04/SAPP_4_Vrste_podataka.pdf (pristupljeno 22. 7. 2020.)
5. Radman – Funarić, M., 2018. Požega, Uvod u gospodarsku statistiku, Veleučilište u Požegi
6. Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D., Pološki Vokić, N. (2014.). Priručnik za metodologiju istraživanja u društvenim djelatnostima". M.E.P. d.o.o.: Zagreb
7. Vranešević, T. (2014). Tržišna istraživanja u poslovnom upravljanju. Accent d.o.o.: Zagreb
8. https://ec.europa.eu/
9. https://www.dzs.hr/
10. https://hr.entwicklungsethnologie.org/

POPIS TABLICA, SLIKA I GRAFIKONA

Popis tablica

Tablica 1. Izvori podataka 10
Tablica 2. Stopa sudjelovanja odraslih u učenju 2014. godine i 2019. godine (% populacije od 25 do 64 godine života u promatrana četiri tjedna 2014. i 2019. godine kroz cjeloživotno učenje) 23
Tablica 3. Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i treningu 2016 godine (% populacije od 25 do 64 godine života promatrana u posljednjih 12 mjeseci) 26

Popis slika

Slika 1. Izvori podataka 11
Slika 2. Početna stranica mrežnog mjesta Državnog zavoda za statistiku (prvi dio) 12
Slika 3. Početna stranica mrežnog mjesta Državnog zavoda za statistiku (drugi dio) 14
Slika 4. Objava na društvenoj mreži Facebook 15
Slika 5. Hrvatski statistički sustav 16
Slika 6. Statistički podatci se prema EUROSTAT-u, Statistika po temama 18

Popis grafikona

Grafikon 1. Rano napuštanje škole 21
Grafikon 2. Predškolsko obrazovanje 22
Grafikon 3. Stopa sudjelovanja u obrazovanju i osposobljavanju (zadnja 4 tjedna 2019) 24
Grafikon 4. Stopa sudjelovanja odraslih u obrazovanju i obuci 25