

IZVJEŠTAJ O KVALITETI ZA STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE

Europski program usporedbe

za 2021.

Organizacijska jedinica: Državni zavod za statistiku, Sektor makroekonomskih statistika,
Služba statistike cijena i europskog programa usporedbe

Priredile: Suzana Čajkušić i Mirjana Lepušić

veljača 2025.

0. Osnovne informacije

- Svrha, cilj i predmet istraživanja

Cilj projekta je prikupiti kvalitetan set podataka kako bi se mogli izračunati pariteti prvo od najnižih razina (SPD level) do glavnih grupa (BH-a) da bi se u konačnici dobio indikator za izračun Bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) po paritetu kupovne moći.

- Izvještajno razdoblje

Kalendarska godina

- Pravni akti i drugi sporazumi

Na europskoj razini:

-Uredba (EZ) br. 1445/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2007. o uspostavi zajedničkih pravila za pružanje osnovnih informacija o paritetima kupovne moći te za njihov izračun i diseminaciju;

-Uredba Komisije (EU) br. 2015/1163 od 15. srpnja 2015. o provedbi Uredbe (EZ) br. 1445/2007 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu popisa osnovnih kategorija s obzirom na paritete kupovne moći;

-Uredba (EU) br. 549/2013 o Europskom sustavu nacionalnih i regionalnih računa u Europskoj uniji (ESA 2010 Uredba) od 21. svibnja 2013.

Na nacionalnoj razini:

Zakon o službenoj statistici (NN, br. 25/2020) - Program statističkih aktivnosti Republike Hrvatske - Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti Republike Hrvatske.

- Sustav klasifikacija

COICOP - klasifikacija osobne potrošnje prema namjeni;

COFOG - klasifikacija funkcija države;

CPA - standardna klasifikacija proizvoda po djelatnosti;

COPNI - klasifikacija izdataka neprofitnih ustanova koje služe kućanstvu

- Statistički pojmovi i definicije

Statističke varijable su indeksi razina cijena i indeksi obujma. Indeksi razina cijena su omjeri pariteta kupovne moći (PKM-a) prema tečajevima. Oni pružaju mjeru razlika u razinama cijena između zemalja, navodeći za određenu razinu agregacije ili analitičku kategoriju broj jedinica te zajedničke valute potrebne za kupnju istog volumena razine agregacije ili analitičke kategorije u svakoj zemlji. Na razini bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) pružaju mjerilo razlika u općim razinama cijena zemalja. Također se naziva i usporednom razinom cijena indeksa, Indeks volumena je ponderiran s relativnim razinama u količinama određenog skupa dobara i usluga između dviju zemalja. Količine moraju biti homogene, dok relativne razine za različite robe i usluge moraju biti ponderirane prema njihovoj ekonomskoj važnosti mjerenoj prema njihovoj vrijednosti u jednoj ili drugoj ili u obje zemlje.

- Statistička jedinica

Statistička jedinica je standard kupovne moći (SKM), umjetna jedinica zajedničke referentne valute koja se koristi u EU za izražavanje volumena ekonomskih agregata u svrhu prostornih usporedbi na način da se eliminiraju razlike u razini cijena između država članica.

- Statistička populacija

Rashodna strana nacionalnih računa, kako je definirana u Europskom sustavu nacionalnih i regionalnih računa, 2010 (ESA 2010), definira statističku populaciju.

1. Relevantnost

1.1. Korisnici podataka

Korisnici na svjetskoj razini su: Međunarodni monetarni fond (MMF), Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), Ujedinjeni narodi (UN) i Svjetska banka (WB), a korisnici na nacionalnoj razini su: državne agencije, fakulteti i istraživački instituti, javna i privatna poduzeća, finansijske institucije, novinske agencije i pojedinci.

1.1.1. Potrebe korisnika

Europska komisija koristi paritet kupovne moći (PKM) kada alocira sredstva iz Strukturnih fondova državama članicama. Strukturni fondovi osnovani su kako bi se smanjile ekonomske razlike među državama članicama. Glavni pokazatelj koji određuje može li se regija prijaviti za dobivanje sredstava iz Strukturnih fondova je regionalni bruto domaći proizvod (BPD) po stanovniku unutar zemlje koji je deflacioniran korištenjem PKM-a. Međunarodni monetarni fond (MMF) koristi PKM kada donosi odluku o kvoti svojih članica. Kvota zemlje, između ostalog, određuje finansijska sredstva koje je zemlja obvezna uplatiti MMF-u. Međunarodne organizacije, vladine agencije, sveučilišta i istraživački instituti koriste PKM kao ulaz u ekonomsko istraživanje i analizu politika koje uključuju makroekonomske aggregate među državama. Javna poduzeća primjenjuju PKM kada uspoređuju cijene i operativne troškove s onima sličnih javnih poduzeća u drugim zemljama. Privatne tvrtke koje posluju u različitim zemljama primjenjuju PKM za potrebe komparativne analize koja uključuje cijene, prodaju, tržišne udjele i troškove proizvodnje. Banke koriste PKM u ekonomskim analizama i praćenju tečaja. Pojedinci se često pozivaju na PKM kod pregovora o plaćama pri prelasku iz jedne zemlje u drugu.

1.1.2. Zadovoljstvo korisnika

Istraživanja o zadovoljstvu korisnika Državnog zavoda za statistiku provedena su 2013. i 2015. Rezultati istraživanja mogu se provjeriti na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku <https://dzs.gov.hr/istaknute-teme-162/kvaliteta/istrazivanja-o-zadovoljstvu-korisnika/1752>.

1.2. Potpunost

Izračun i objava svih indikatora odnosi se na 37 zemalja učesnica projekta.

1.2.1. Stopa potpunosti podataka

Stopa potpunosti podataka je: 100%

2. Točnost i pouzdanost

2.1. Uzoračka pogreška

Nije primjenjivo.

2.1.1. Pokazatelji uzoračke pogreške

Pokazatelj nije primjenjiv.

2.2. Neuzoračka pogreška

U istraživanjima cijena proizvoda široke potrošnje mogu se pojaviti pogreške u mjerenjima zbog neusklađenosti s strogom definicijom proizvoda u uzorku proizvoda, na primjer, s obzirom na veličinu paketa ili parametre kvalitete. Lako postupak provjere valjanosti eliminira ove pogreške pažljivim uspoređivanjem cijena koje pruža svaka država i procjenjivanjem njihove vjerodostojnosti, neke od ovih pogrešaka mogu se teško prepoznati, posebno one koje se odnose na kvalitetu. Slični se problemi mogu pojaviti i u drugim istraživanjima, poput godišnjeg istraživanja o naknadama zaposlenih u javnom sektoru. Ovdje problem proizlazi iz heterogenosti izvora podataka po zemljama. Lako se neodgovaranje iz jedne određene statističke jedinice obično može lako prevladati zamjenom te jedinice i obično ionako ima vrlo ograničen utjecaj na razini objavljenih kategorija, poseban problem se javlja tamo gdje cijene za određeni proizvod nisu dostupne u jednoj ili više zemalja. U tim se slučajevima relativna cijena imputira na temelju relativne cijene za druge proizvode. Ako zemlja ne prijavi cijene ni za jedan proizvod u glavnoj grupi, praznine se obično popunjavaju korištenjem pariteta kupovne moći (PKM-a) iz slične hijerarhijske grupe.

2.2.1. Pogreška obuhvata

Nije primjenjivo.

2.2.2. Stopa nadobuhvata

Pokazatelj nije primjenjiv.

2.2.3. Pogreška mjerena

Sve greške moguće je ispraviti u fazama kontrole.

2.2.4. Pogreška neodgovora

Setovi podataka (cijene) prikupljaju se prema unaprijed određenoj listi (od strane Eurostata) i to prema uskoj specifikaciji proizvoda kako bi se omogućila usporedivost proizvoda i prosjeka cijena između zemalja sudionica projekta. Ukoliko se pojave odstupanja od geometrijske sredine koja su iznad 125% ili manja od 80% potrebna je provjera podataka nakon čega slijedi potvrda prikupljenih podataka ili ispravak, ako je potreban ispravak podataka može se raditi o grešci u prijavljenoj količini ili o podacima za krivi proizvod.

2.2.5. Stopa neodgovora jedinice

Neutežena stopa neodgovora: Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro	Prosječno
			0%												0%

2.2.6. Stopa neodgovora na određenu varijablu

Neutežena stopa neodgovora za određene varijable: Varijabla	Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro	Prosječno
				0%												0%

2.2.7. Pogreška obrade

Ulagni podaci u procesu kompilacije pariteta kupovne moći (PKM) dolaze iz nekoliko izvora, posebno iz posebnih istraživanja cijena PKM i iz nacionalnih računa pa je nemoguće izračunati bilo kakvu smislenu numeričku mjeru pogreške za PKM. Možemo reći da što je viša razina agregacije to su greške minimalne, a greške na nižoj razini agregacije otklanjaju se kroz nekoliko kontrolnih ciklusa i uglavnom se uvijek radi o minimalnim greškama.

2.2.8. Stopa imputacije

Neutežena stopa imputacije za određene varijable: Varijabla	Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro	Prosječno
				0%												0%

2.2.9. Pogreška izbora modela

U istraživanjima cijena proizvoda široke potrošnje mogu se pojaviti pogreške u mjenjenjima zbog neusklađenosti s strogom definicijom proizvoda u uzorku proizvoda, na primjer, s obzirom na veličinu paketa ili parametre kvalitete. Iako postupak provjere valjanosti eliminira ove pogreške pažljivim uspoređivanjem cijena koje pruža svaka država i procjenjivanjem njihove vjerodostojnosti, neke od ovih pogrešaka mogu se teško prepoznati, posebno one koje se odnose na kvalitetu. Slični se problemi mogu pojaviti i u drugim istraživanjima, poput godišnjeg istraživanja o naknadama zaposlenih u javnom sektoru. Ovdje problem proizlazi iz heterogenosti izvora podataka po zemljama. Iako se neodgovaranje iz jedne određene statističke jedinice obično može lako prevladati zamjenom te jedinice i obično ionako ima vrlo ograničen utjecaj na razini objavljenih kategorija, poseban problem se javlja tamo gdje cijene za određeni proizvod nisu dostupne u jednoj ili više zemalja. U tim se slučajevima relativna cijena imputira na temelju relativne cijene za druge proizvode. Ako zemlja ne prijavi cijene ni za jedan proizvod u glavnoj grupi, praznine se obično popunjavaju korištenjem pariteta kupovne moći (PKM-a) iz slične hijerarhijske grupe.

2.3. Revizija podataka

2.3.1. Politika revizije podataka

Nakon izračuna konačnih pariteta kupovnih moći (PKM-ova) za određenu referentnu godinu, PKM-ovi se više ne revidiraju. Međutim, kako bi se održao najviši mogući stupanj usklađenosti s nacionalnim računima, čitav vremenski niz PKM-ova premješta se u najnovije aggregate nacionalnih računa dva puta godišnje, u lipnju i prosincu i baza podataka se u skladu s tim ažurira. U prosincu 2016., nakon uvođenja ESA 2010 revidiran je puni vremenski niz PKM-ova.

2.3.2. Praksa revizije podataka

U istraživanju se ne objavljaju privremeni podaci i zato nema revizija podataka.

2.3.3. Prosječna veličina revizije podataka

Pokazatelj nije primjenjiv.

2.4. Desezoniranje

Nije primjenjivo.

3. Pravodobnost i poštovanje rokova objavljivanja

3.1. Pravodobnost

Pariteti kupovne moći (PKM-ovi za određenu godinu (t) objavljaju se u četiri koraka

- Nakon $t + 6$ mjeseci: Prvi preliminarni rezultati na temelju svih novih podataka za godinu t koji su tada dostupni, a nadopunjeni ekstrapolacijama iz godine $t-1$;
- Nakon $t + 12$ mjeseci: Preliminarni rezultati, koji uključuju sve nove podatke o cijenama i izdacima godine t ;
- nakon $t + 24$ mjeseca: Revidirani, preliminarni rezultati, koji uključuju najnovije procjene rashoda;
- Nakon $t + 36$ mjeseci: Konačni rezultati za godinu t . Ti su rezultati "konačni" u smislu da više neće biti ažurirana kada zemlje revidiraju svoje procjene nacionalnih računa.

3.1.1. Pravodobnost prvih rezultata

Pravodobnost prvih rezultata je: $T + 1$

3.1.2. Pravodobnost konačnih rezultata

Pravodobnost konačnih rezultata je: $T + 3$

3.2. Poštovanje rokova objavljivanja

Nije bilo odstupanja u objavi podataka. Podaci su objavljeni prema kalendaru objavljivanja.

3.2.1. Poštovanje rokova objavljivanja – dostava i objavljivanje

Vremenska određenost je: 100%

4. Pristupačnost i jasnoća

Svi podaci koji ulaze u izračun pariteta kupovne moći (PKM-ova) dostupni su u nacionalnim statističkim uredima (NSU-ima) koji sudjeluju u programu, ali samo u svrhu provjere valjanosti. PKM-ovi kako ih izračunava Eurostat ulaze u izračun PKM-ova za zemlje članice Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD-a) i zemlje pridružene OECD-u, kao i izračun globalnih PKM-ova koji su pod kontrolom Svjetske banke (WB) i Međunarodnog monetarnog fonda (MMF).

Podaci su dostupni u elektroničkom obliku na internet stranici Eurostata u bazi podatka i u obliku priopćenja te na internet stranici Državnog zavoda za statistiku (DZS) u obliku priopćenja.

4.1. Priopćenja

Eurostat je u 2021. godini objavio:

- "Prve procjene pariteta kupovne moći za 2020." (21. lipnja 2021.)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210621-1>

- "Razine potrošačkih cijena u 2020." (22. lipnja 2021.)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210622-1>

- "Provjerite koliko je skupa vaša zemlja u 2020." (23. lipnja 2021.)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/wdn-20210623-1>

- "Potrošnja po stanovniku u standardima kupovne moći u 2020." (15. prosinca 2021.)
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20211215-1>

Državni zavod za statistiku (DZS) je u 2021. godini objavio:

- Bruto domaći proizvod i stvarna individualna potrošnja u standardu kupovne moći u 2020. (15. prosinca 2021.)
<https://podaci.dzs.hr/2021/hr/10004>.

4.2. Mrežna baza podataka

Podaci su dostupni na Eurostatovoj internetskoj stranici u bazi podatka, Database - Eurostat

- Nacionalni računi - godišnji nacionalni računi - pomoći pokazatelji - glavni Bruto domaći proizvod (BDP) pokazatelji po stanovniku (nama_10_pc);
- Cijene - paritet kupovne moći, razina indeksa cijena i stvarna potrošnja za aggregate ESA2010 (prc_ppp_ind)

4.3. Pristup mikropodacima

Uvjeti prema kojima određeni korisnici mogu imati pristup mikropodacima su propisani Pravilnikom o uvjetima i načinu korištenja povjerljivih statističkih podataka za znanstvene svrhe.

4.4. Dokumentacija o metodologiji

Osnovni metodološki pojmovi objašnjeni su na kraju priopćenja "Bruto domaći proizvod i stvarna individualna potrošnja u standardu kupovne moći u 2020."

5. Usklađenost i usporedivost

5.1. Koeficijent asimetričnosti kod zrcalnih statistika

Nije primjenjivo.

5.2. Usporedivost tijekom vremena

Tumačenje vremenskih serija koje uključuju paritete kupovne moći (PKM-ove) treba voditi svrsi analize. "Savršeni", višenamjenski pokazatelj koji istodobno adekvatno bilježi i prostorne i vremenske aspekte jednostavno ne postoji. Na primjer, vremenska serija indeksa razine cijena ne pruža pouzdanu mjeru razvoja cijena u određenoj zemlji. U tu svrhu umjesto toga treba primijeniti indeks potrošačkih cijena. Slično tome, ako želimo usporediti stopu promjene cijena u dvije ili više zemalja, Harmonizirani indeks potrošačkih cijena (HICP) lako je dostupan, barem za većinu europskih zemalja. Sukladno tome, vremenska serija indeksa razina cijena (PLI-a) pokazuje, za svaku uzastopnu godinu, razine cijena različitih zemalja u odnosu jedna na drugu i daje okvirne pokazatelje kako su se te relativne razine cijena razvijale. PKM se primarno koriste za pretvaranje izdataka u različitim zemljama u zajedničku valutu i zajedničku razinu cijena kako bi se osigurala usporedivost. Trenutna vremenska serija cijena, na primjer, Bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) po stanovniku, deflacionirana trenutnim PKM-ovima svake godine, osigurava usporedivost relativnog obujma među zemljama za svaku pojedinu godinu. Međutim, stope rasta neće odražavati stvarni rast, jer su izdaci izraženi u zajedničkim, trenutnim cijenama. Ipak, kada su predstavljeni u obliku indeksa i po stanovniku, mogu se koristiti kao analitički alat u vremenskim usporedbama, ali s oprezom. S druge strane, vremenska serija BDP-a po stanovniku u fiksnim cijenama, deflacionirana PKM-om bazne godine, proizvesti će obje stvarne količine izražene u istoj razini cijena za sve zemlje, kao i stvarne stope rasta. Međutim, u mnogim je slučajevima ovaj pristup vrlo problematičan, jer se strukture cijena i cjenovni srodnici u različitim zemljama vremenom mijenjaju. Prepostavka o fiksnoj relativnoj cijeni (PKM bazne godine) stoga nije realna, posebno u dugim vremenskim serijama.

5.2.1. Duljina usporedivih vremenskih serija

Duljina usporedivih vremenskih serija je: Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro
Hrvatska	od 1995		100											

5.2.2. Razlozi za prekid u vremenskoj seriji

Nema prekida u seriji.

5.3. Usklađenost kratkoročnih i godišnjih statistika

Koherentnost/smislenost između kratkoročnih i strukturalnih podataka je: Statistika	Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro	Prosječno
				100												

5.4. Usklađenost s podacima nacionalnih računa

Koherentnost/smislenost između kratkoročnih i strukturalnih podataka je: Statistika	Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro	Prosječno
				100												

5.5. Usklađenost s podacima iz administrativnih izvora

Koherentnost/smislenost između kratkoročnih i strukturalnih podataka je: Statistika	Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Napomena	Sij	Velj	Ožu	Tra	Svi	Lip	Srp	Kol	Ruj	Lis	Stu	Pro	Prosječno
				100												

6. Trošak i opterećenje

6.1. Trošak

Projekt je financiran darovnicom Eurostata. Svi troškovi su detaljno planirani za svaku aktivnost unutar darovnice EG20 - "Pariteti kupovne moći - prikupljanje podataka u 2021."

6.2. Opterećenje

Budući da većina nacionalnih statističkih ureda (NSI) koristi snimatelje cijena za dobivanje podataka o cijenama, a većina ostalih potrebnih ulaznih podataka izvlači se iz postojećih izvora u NSI-ima, za tvrtke se ne stvara dodatni teret odgovora.