

# Statistika tržišta rada

---

Prof.dr Maja Baćović

13.12.2022.

# Ekonomska struktura stanovništva

---

- Podaci o dinamici, strukturi i distribuciji ekonomski aktivnog stanovništva ili radne snage imaju visok značaj za aktere na makro i mikro nivou, prvenstveno sa stanovišta analize humanog kapitala kao inputa u proizvodnom procesu.
- Izvori podataka o ekonomskoj strukturi stanovništva su popisi, tj. posebna popisna obilježja koja spadaju u grupu *ekonomskih obilježja*.
- Bazična ekonomska obilježja su: ekonomska aktivnost, ekonomska djelatnost i grana, zanimanje, položaj u zanimanju, sektor vlasništva, stanovništvo prema obilježju naselja (urbano, ruralno), itd.
- »Struktura privrede nekog područja dolazi do izražaja preko strukture stanovništva, tako da je ona osnovna spona između promjena proizvodne strukture i promjena strukture stanovništva prema ekonomskim obilježjima. Promjene u ekonomskoj strukturi sastavni su dio i bitno su određena procesom privrednog razvoja i promjenama u strukturi privrede.« (Wertheimer-Baletić, 1999)
- Ekonomska struktura stanovništva može se analizirati u užem i u širem smislu. U *užem* smislu analizira se struktura stanovništva prema ekonomskoj aktivnosti, djelatnosti i zanimanju. U *širem* smislu analiza se proširuje i na položaj u zanimanju, sektor vlasništva, obilježje naselja, obilježje domaćinstva prema izvorima i veličini prihoda, obrazovna struktura stanovništva, itd.
- Polaznu osnovu za analizu ekonomske strukture stanovništva čini struktura *aktivnog stanovništva (radne snage)*, usled činjenice da se ekonomska struktura ukupnog stanovništva formira preko ekonomske strukture aktivnog stanovništva.

# Ekonomska struktura stanovništva

---

- U skladu sa koncepcijom radne snage, definicija ekonomski aktivnog stanovništva UN glasi:
  - »Grupa ekonomski aktivnog stanovništva obuhvata osobe oba pola koje čine ponudu radne snage raspoložive za proizvodnju ekonomskih dobara i usluga. Ona uključuje kako zaposlene tako i nezaposlene osobe za određeno razdoblje koje se utvrđuje popisom. U zaposlene spadaju sve osobe, uključujući pomažuće članove domaćinstva, koje imaju posao ili imaju zaposlenje za vrijeme određenog perioda, bez obzira rade li puno ili nepuno radno vrijeme, pod uslovom da ovi poslednji rade bar minimalno razdoblje (koje se definiše za svaku zemlju dovoljno nisko da isključi samo one čiji je doprinos radu neznatan). U nezaposlene spadaju sve osobe iznad određene dobi koje za vrijeme perioda utvrđenog popisom ne rade ili traže posao za platu ili profit, uključujući one koji nikada ranije nisu radili. Ukupno ekonomski aktivno stanovništvo je suma civilnog ekonomski aktivnog stanovništva i vojnih osoba. Ipak, vojno osoblje bi moralo biti odvojena kategorija aktivnog stanovništva. U rezultatima popisa mora biti naglašeno je li vojno osoblje uključeno u ekonomski aktivno stanovništvo ili ne«.
  - United Nations: *Principles and Recommendations for National Population Censuses*, UN Publication

# Ekonomski aktivno stanovništvo

---

- **Ekonomski aktivno stanovništvo**

- *Sve zaposlene osobe (osobe koje su u radnom odnosu), koje rade*
  - Puno radno vrijeme
  - Pola radnog vremena ili više
  - Manje od polovine radnog vremena
- *Sve osobe koje aktivno obavljaju određeno zanimanje, ali nisu u radnom odnosu (aktivni u poljoprivredi, zanatstvu, osobe koje rade za vlastiti račun, pomažući članovi domaćinstva)*
- *Nezaposlene osobe u određenom periodu*
  - Nezaposleni koji su ranije bili zaposleni
  - Osobe koje prvi put traže zaposlenje

# Ekonomski neaktivno stanovništvo

---

- **Ekonomski neaktivno stanovništvo**

- *Osobe koje imaju samostalni izvor prihoda*
  - Osobe koje primaju penziju
  - Osobe koje se pripremaju za buduće zanimanje, ali koje se školuju iz stipendije
  - Ostale ekonomski nezavisne osobe koje ne rade niti traže posao
- *Ekonomski zavisne (izdržavane osobe)*
  - Djeca mlađa od 14 godina
  - Domaćice
  - Osobe koje se pripremaju za obavljanje određenog zanimanja u budućnosti a koje se školuju na račun roditelja, članova porodice i sl.
  - Osobe nesposobne za rad i bolesna lica

# Ekonomski neaktivno stanovništvo

- Podjela stanovništva na bazi kriterijuma radne snage izvršena je prema konceptu učestvovanja u ukupnom procesu rada. Polazeći od tog kriterijuma, ukupno stanovništvo ( $P$ ) se dijeli na ekonomski aktivno u užem smislu ( $P_a$ ) i ekonomski neaktivno stanovništvo u širem smislu ( $P_N$ ).

$$P = P_a + P_N$$

- Aktivno stanovništvo u užem smislu predstavlja *sadašnje* aktivno stanovništvo, tj. stanovništvo koje u trenutku popisa učestvuje u proizvodnom procesu, dok se pod ekonomski neaktivnim stanovništvom u širem smislu smatra onaj dio ukupnog stanovništva koji u trenutku popisa ne učestvuje u procesu rada.
- Ukoliko se sa koncepcije radne snage pređe na koncept »plaćeni radnik«, ukupno stanovništvo se dijeli na ekonomski aktivno stanovništvo u širem smislu ( $P_A$ ), koje čine sve osobe koje u trenutku popisa imaju stalni izvor prihoda, bez obzira da li taj prihod potiče od sadašnjeg ili prošlog rada ili nekog drugog izvora prihoda, i ekonomski neaktivno stanovništvo u užem smislu ( $P_n$ ), koje čine sve izdržavane osobe.

$$P = P_A + P_n$$

- Kombinacija oba koncepta rezultira podjelom ukupnog stanovništva prema konceptu »status u aktivnosti«, pa se ukupno stanovništvo ( $P$ ) dijeli na tri grupe:
  - Radna snaga (aktivno stanovništvo u užem smislu) -  $P_a$
  - Stanovništvo sa ličnim prihodom -  $P_{lp}$
  - Izdržavana lica (neaktivno stanovništvo u užem smislu) -  $P_n$

$$P = P_a + P_{lp} + P_n$$

# Faktori ekonomski aktivnog stanovništva

---

- Postoje dvije grupe faktora koji utiču na kvantitet ekonomski aktivnog stanovništva, i to:
  - Demografski faktori
  - Socijalni (društveni) i ekonomski faktori
- Demografski faktori obima aktivnog stanovništva su:
  - **Obim ukupnog stanovništva i radnog kontigenta stanovništva**
    - Obim (kvantitet) ukupnog i dalje ekonomski aktivnog stanovništva, kao i starosna i polna struktura, uslovljeni su dugoročnim tendencijama u kretanju fertiliteta, mortaliteta i migracija. Obim aktivnog stanovništva nije jedina odrednica ponude radne snage jer ne uzima u obzir prosječnu dužinu radnog dana i produktivnost zaposlenih radnika (koji variraju u različitim ekonomijama), ali je ipak ključni faktor ponude radne snage na jednom području.
    - Treba naglasiti da radni kontigent i kontigent ekonomski aktivnog stanovništva (radne snage) nisu identične kategorije, ni kvantitativno ni kvalitativno. Radni kontigent je prvenstveno *demografska* kategorija, definisana starosnom strukturom stanovništva (stanovništvo uzrasta od 15-64 godine), i predstavlja *demografski potencijal* ponude radne snage. Kontigent radne snage (ekonomski aktivnog stanovništva) je istovremeno i *demografska i društveno-ekonomska* kategorija, pod uticajem čitavog spleta faktora: demografski, ekonomski, kulturni, etnički, obrazovni, politički, religiozni, tradicionalni, i sl. Usled šireg kruga faktora čijem dejstvu je izložen, kontigent radne snage je veoma nestabilna veličina, za razliku od radnog kontigenta koji je vremenski relativno stabilan sa stanovišta kvantiteta.
  - **Struktura ukupnog stanovništva i njegova radna sposobnost prema osnovnim demografskim obilježjima: starost, pol, bračno stanje, fertilitet i sl.**

# Faktori ekonomski aktivnog stanovništva

---

- Društveno-ekonomski faktori obima aktivnog stanovništva su:
  - Granska struktura privrede i ekonomska struktura stanovništva
  - Postojeća potražnja za radnom snagom, posebno u nepoljoprivrednim djelatnostima i stopa ekonomskog rasta
  - Tehničko-tehnološki progres
  - Dužina obrazovanja, generalno obrazovni sistem, i procenat djece koja se školuju
  - Radno zakonodavstvo
  - Ostali faktori: (ne) postojanje diskriminacije prilikom zapošljavanja s obzirom na pol, rasnu, religijsku i nacionalnu pripadnost, i bračno stanje; tradicija i običaji u pogledu školovanja i zapošljavanja žena, i sl.



# Posao

---

- U svakodnevnom žargonu izraz posao ima dva značenja:
  - Da ukaže na vezu između pojedinca i institucionalne jedinice (npr. osoba A radi u preduzeću X)
  - Da ukaže na prirodu zaposlenja (npr. osoba B je radnik u struci Y)
- U skladu sa SNA, posao se definiše kao eksplicitni ili implicitni ugovor između pojedinca i institucionalne jedinice u cilju izvođenja radnih zadataka za potrebe institucionalne jedinice uz odgovarajuću nadoknadu pojedincu u vidu plate, dohotka u naturi i (ili) nekog drugog novčanog ili naturalnog oblika isplate zarada radnicima.

# Zaposlenje

---

- U skladu sa SNA, zaposlenje podrazumijeva sledeće premise:
  - I zaposleni i samozaposleni čine kontigent zaposlenih u privredi;
  - Pod radnim angažmanom podrazumijevaju se svi oblici aktivnosti koji doprinose procesu proizvodnje proizvoda i usluga a koje su u okviru granica proizvodnih aktivnosti u SNA;
  - Koncepti zarada zaposlenih i mješovitog dohotka su zastupljeni u računima;
  - Između pojedinca i institucionalne jedinice postoji implicitni ili eksplicitni ugovor koji ne podrazumijeva obezbjeđenje proizvoda i usluga za potrebe proizvodnog procesa od strane zaposlenog.

# Ukupan broj radnih sati i produktivnost

---

- Produktivnost rada mjeri se kao odnos outputa po jedinici uloženog rada. U imeniocu se obično koristi broj radnih sati potrebnih za proizvodnju datog outputa.
- Statistika radnih sati treba da obuhvati sledeće kategorije:
  - Broj radnih sati regularno provedenih na radnom zadatku u toku radne nedelje;
  - Broj prekovremenih radnih sati utrošenih za obavljanje radnih zadataka;
  - Vrijeme provedeno na radnom mjestu u smislu priprema za početak obavljanja radnih zadataka;
  - Vrijeme provedeno na radnom mjestu u smislu čekanja na obavljanje radnih zadataka usled popravki, nepredivih zastoja i sl.
  - Vrijeme provedeno na radnom mjestu posvećeno odmorima, coffee- pauzama i sl.

# Klasifikacije

---

- Radna snaga kao input u proizvodnom procesu treba biti klasifikovana na isti način kao i dodajna vrijednost i zarade zaposlenih.
- Međunarodna standardna klasifikacija svih industrijskih djelatnosti je bazna klasifikacija koja je uzor za sve ostale klasifikacije u Sistemu.

# Klasifikacije

---

## I Zaposleni u seoskom području

- Poljoprivreda
  - Mini farme
  - Srednje farme
  - Velike farme
- Nепoljoprivredne aktivnosti
  - neformalne, za sopstveni račun
  - Neformalne, poslodavac
  - Formalne, za sopstveni račun
  - Formalne, poslodavac

# Klasifikacije

---

## I Zaposleni u seoskom području

- Zaposleni
- U poljoprivredi
- U vanpoljoprivrednim djelatnostima
  - nekvalifikovani radnici
  - kvalifikovani radnici
  - visokokvalifikovani radnici

# Klasifikacije

---

## II Urbano područje

- Samozaposleni
  - Formalno
  - Neformalno
- Zaposleni
  - nekvalifikovani radnici
  - kvalifikovani radnici
  - visokokvalifikovani radnici

**Stanovništvo:** godisnji prosjek broja lica prisutnih na odredjenoj teritoriji u odredjeno vrijeme

Zaposleni u smislu full-time angazmana u odredjenom vremenskom periodu – godisnji prosjek

Nezaposleni u smislu full-time angazmana u odredjenom vremenskom periodu – godisnji prosjek

Lica koja ne cine dio radne snage niti su zaposleni u vidu full-time aranzmana-godisnji prosjek

Jedno zaposlenje

Više zaposlenja

Dodatno zaposlena lica se ne ukljucuju u kontigent stanovništva  
Ukljucuju se u kontigent stanovništva lica koja su zaposlena u nerezidentnim korporacijama

Posao u smislu full-time angazmana u vremenskom periodu – godisnji prosjek

Ukupan broj radnih sati na godisnjem nivou – ne ukljucuje odmore i praznike

Podijeljeno na

Ukupan broj radnih casova u full-time angazmanu

Posebno za svaku grupu poslova a onda sumirano

Jednako

Full-time zaposlenje koje je jednako broju full-time radnih mjesta – godisnji prosjek

Zaposleni

Samozaposleni

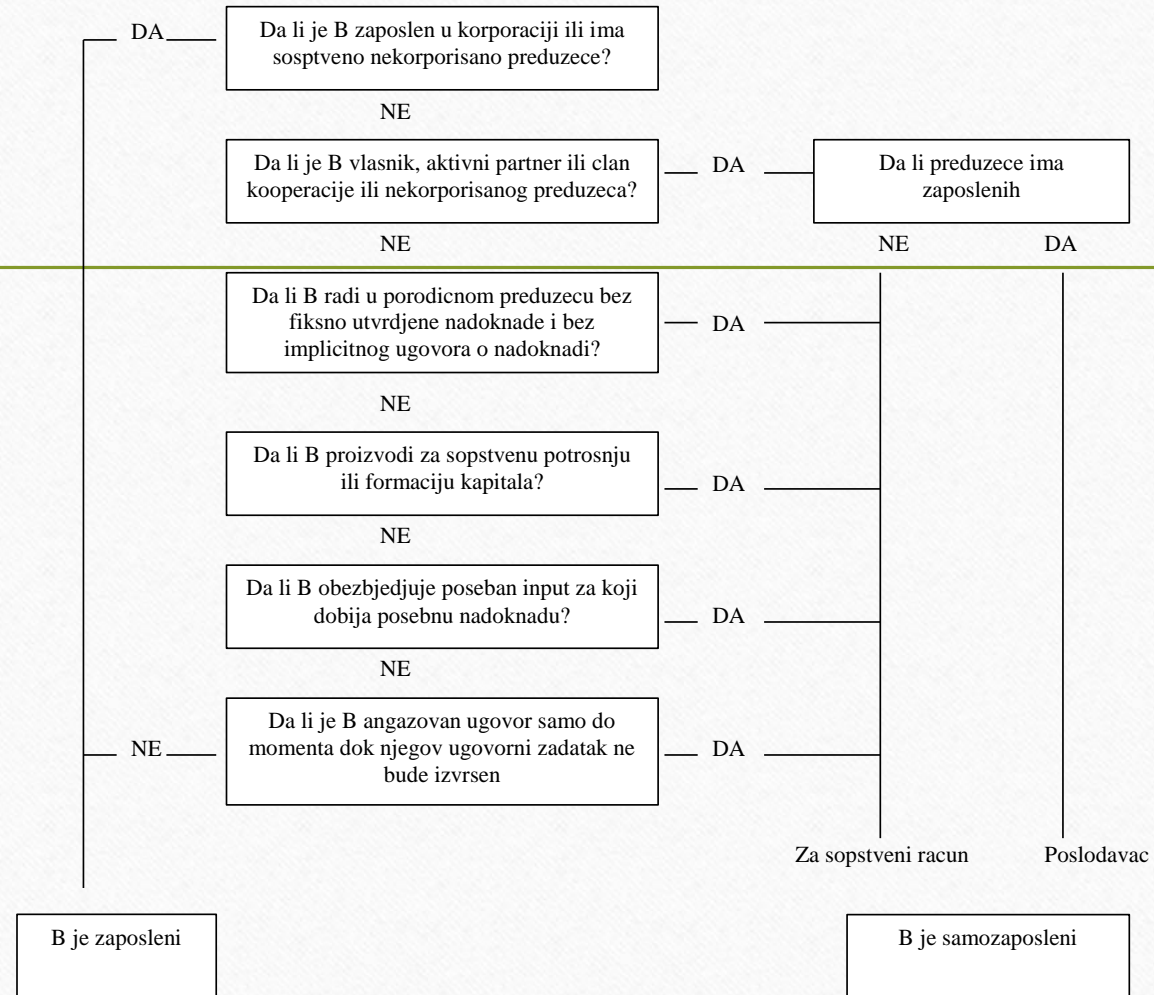
Zarade zaposlenih – domaca osnova

Deflacionirano indeksom zarada po poslu

Zaposleni koji dobijaju stalnu nadoknadu za rad.  
Domaca osnova



# Razlika između zaposlenih i samozaposlenih



## Stopa aktivnosti

- Učešće radno aktivnog stanovništva u ukupnoj populaciji starijoj od 15 godina

$$a = \frac{P_a}{P_{15+}}$$

## Stopa zaposlenosti

- Procenat zaposlenih u ukupnoj opulaciji starijoj od 15 godina

$$z = \frac{Z}{P_{15+}}$$

## Stopa nezaposlenosti

---

- Učešće broja nezaposlenih u ukupnoj radnoj snazi (aktivno stanovništvo)

$$n = \frac{N}{P_a}$$

# Indeksi zavisnosti

---

- Index zavisnosti omogućava analizu starosne strukture stanovništva, sa posebnim akcentom na relativni odnos "zavisnih-neproductivnih" grupa i "produktivnih" grupa. Pokazatelj se bazira na podjeli stanovništva u tri starosne kategorije: djeca (0-14), stanovništvo radnog uzrasta (15-64) i staro stanovništvo (65+). (D. Rowland, 2003)
- Index zavisnosti djece predstavlja broj djece na hiljadu stanovnika radnog uzrasta. Index zavisnosti starih označava broj starih stanovnika na hiljadu stanovnika radnog uzrasta. **Index ukupne zavisnosti** označava broj zavisnika (suma broja djece i starih ljudi) na hiljadu stanovnika radnog uzrasta.

## Ukupna stopa zavisnosti

---

- »Total dependency ratio« predstavlja odnos između izdržavanog (zavisnog) stanovništva (stanovništvo uzrasta od 0-14 i 65+) i radno sposobnog stanovništva (stanovništvo uzrasta 15-64 godine).

$$d = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} \cdot 100$$

## Stopa zavisnosti djece

---

- »Child dependency ratio« predstavlja odnos između izdržavanog (zavisnog) stanovništva dječjeg uzrasta (stanovništvo uzrasta od 0-14) i radno sposobnog stanovništva (stanovništvo uzrasta 15-64 godine).

$$d_c = \frac{P_{0-14}}{P_{15-64}} \cdot 100$$

## Stopa zavisnosti starih

---

- »Aged dependency ratio« predstavlja odnos između izdržavanog (zavisnog) stanovništva starijeg od 65 godina i radno sposobnog stanovništva (stanovništvo uzrasta 15-64 godine).

$$d_a = \frac{P_{65+}}{P_{15-64}} \cdot 100$$



# Ukupna zavisnost

---

- **Stopa ukupne zavisnosti** jednaka je i sumi stope zavisnosti stanovništva dječjeg uzrasta i stope zavisnosti starijeg stanovništva.

$$d = d_c + d_a$$

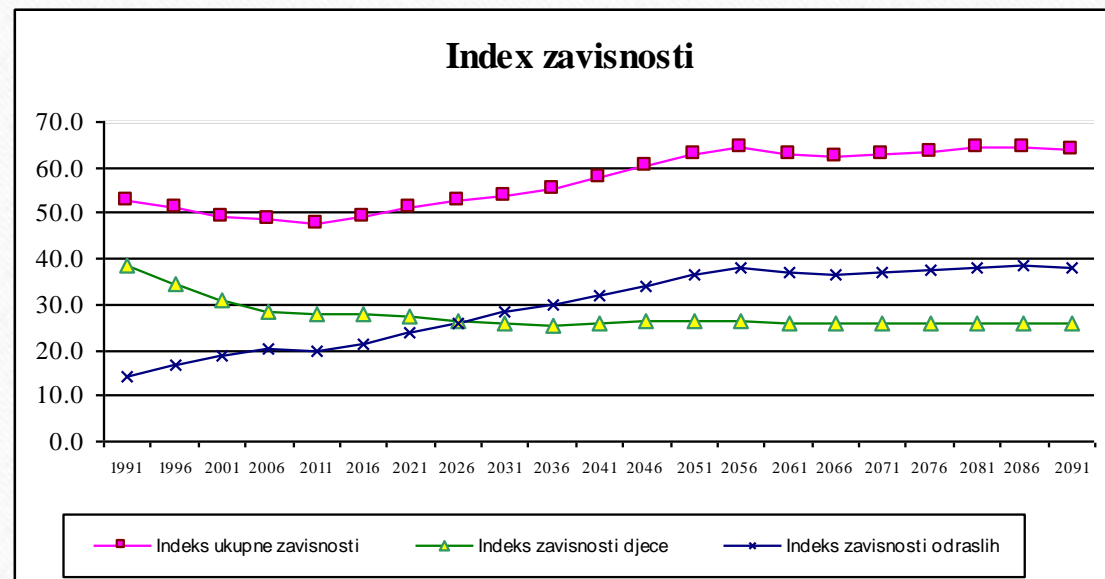
## Stopa ekonomske zavisnosti

---

- (»Economic dependency ratio«) predstavlja odnos stanovništva koji nije dio radne snage i ukupnog kontigenta radne snage.

$$d_e = \frac{1 - P_{rs}}{P_{rs}} \cdot 100$$

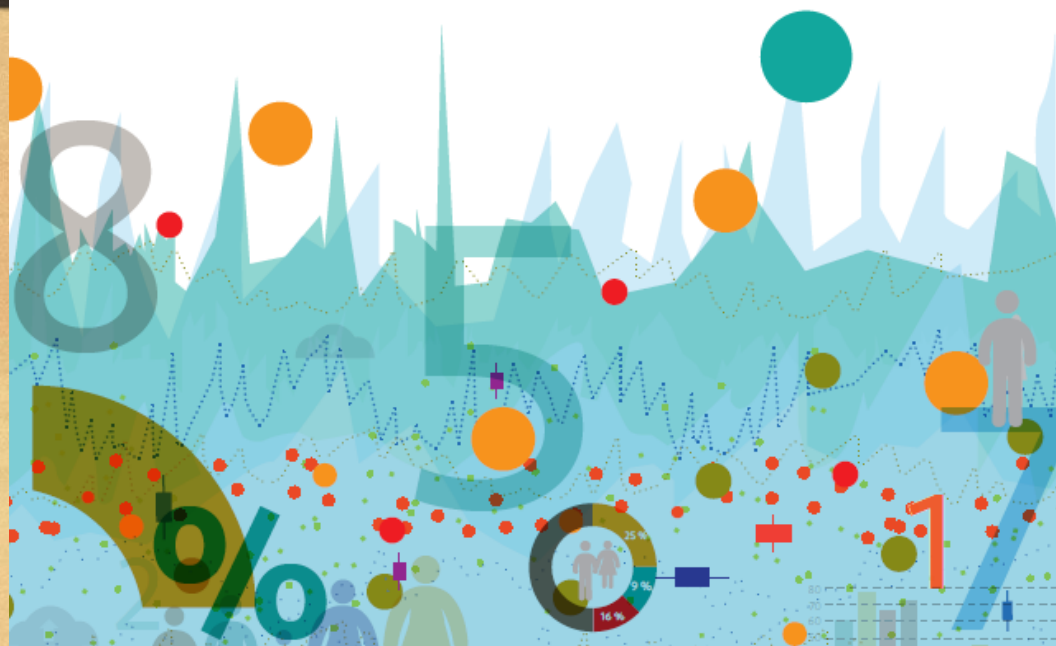
# Indeksi zavisnosti u CG (1991-2091)





International  
Labour  
Organization

# QUICK GUIDE ON SOURCES AND USES OF LABOUR STATISTICS



ISSN 2315-0815

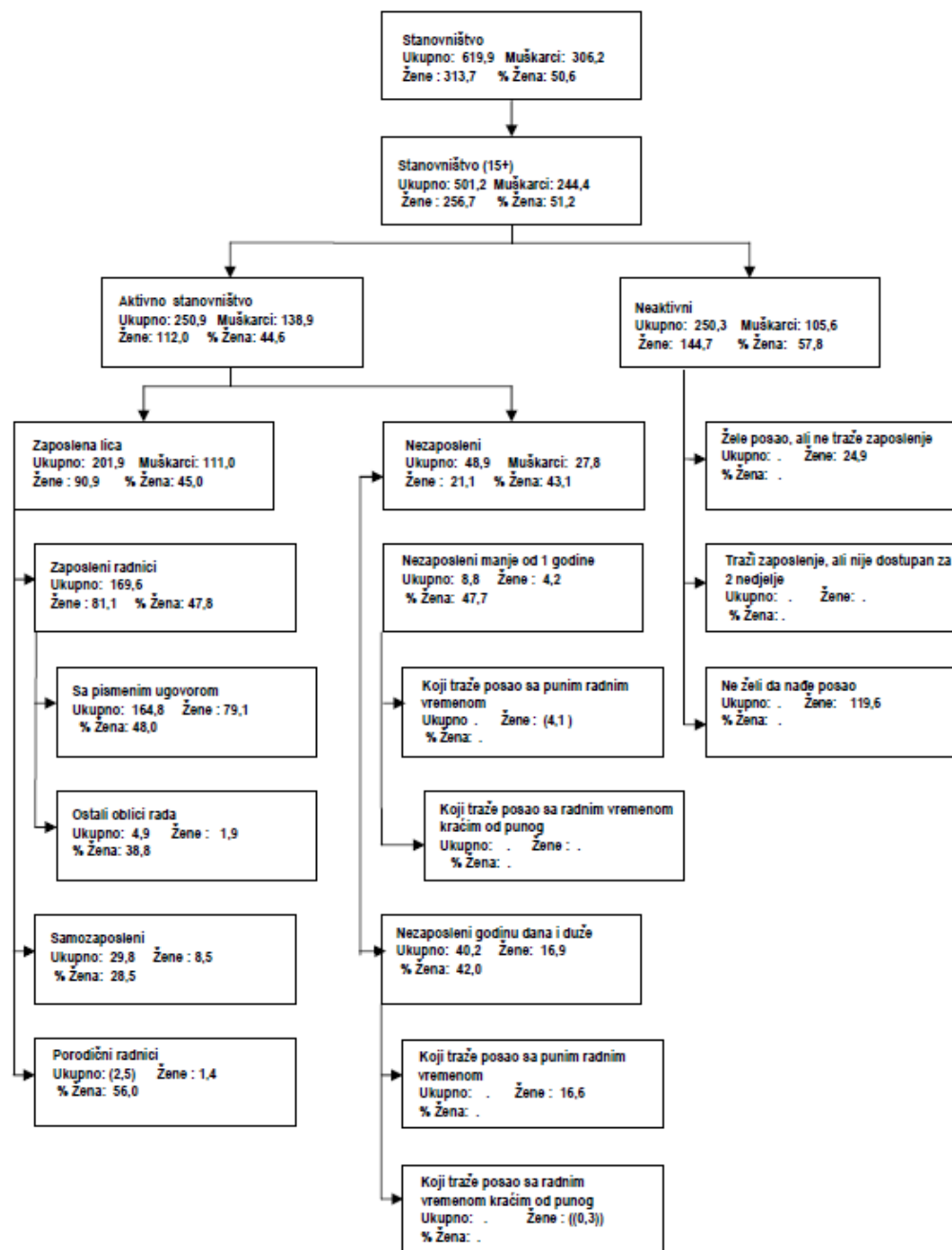
**eurostat**  
Manuals and guidelines

**Labour market policy statistics**  
Methodology 2013

2013 edition

**eurostat**   
EUROPEAN COMMISSION

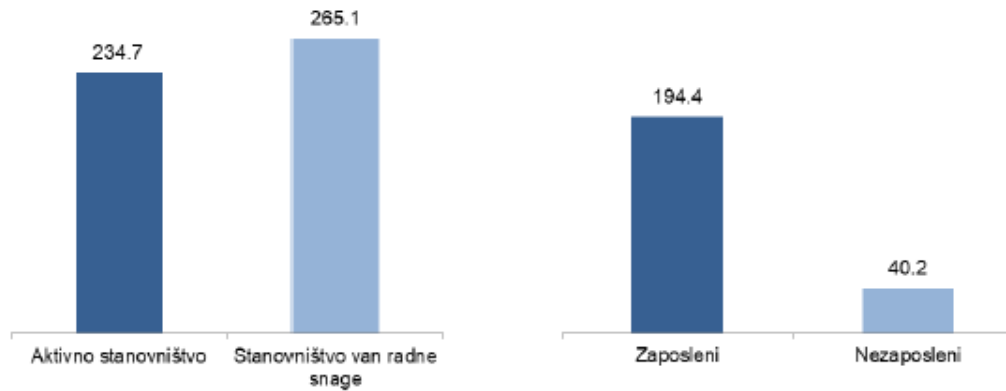
Grafikon 2. PREGLED OSNOVNIH SKUPOVA STANOVNIŠTVA CRNA GORA 2013  
(u hiljadama)



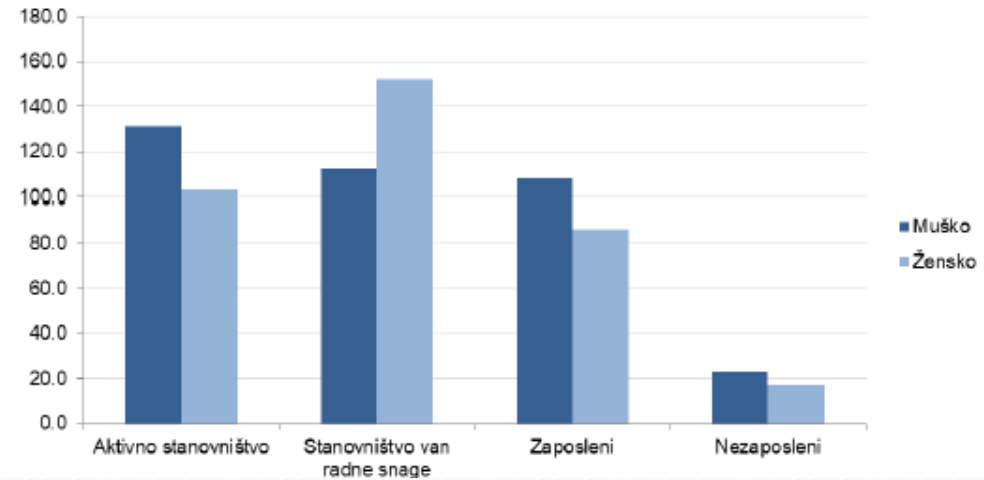
# Anketa o radnoj snazi

## II kvartal 2021. godine<sup>1</sup>

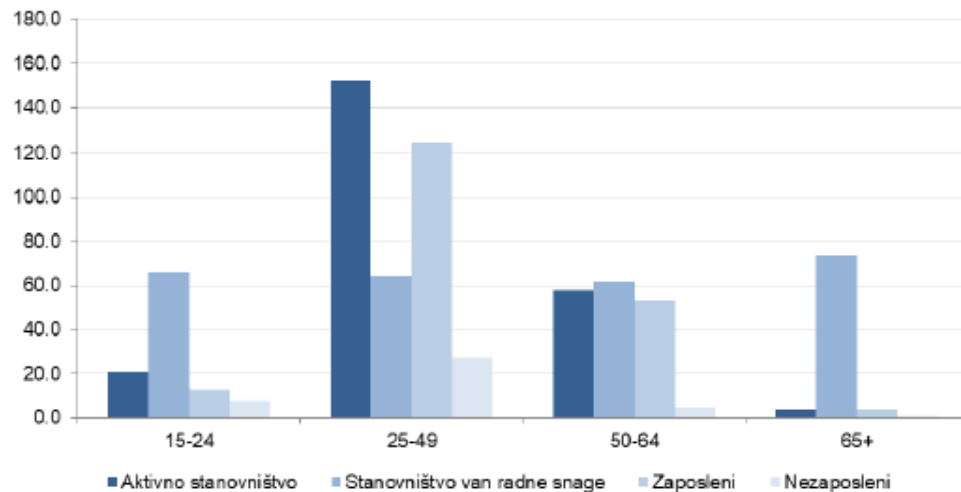
Grafik 1. Radno sposobno stanovništvo prema aktivnosti (u hiljadama)



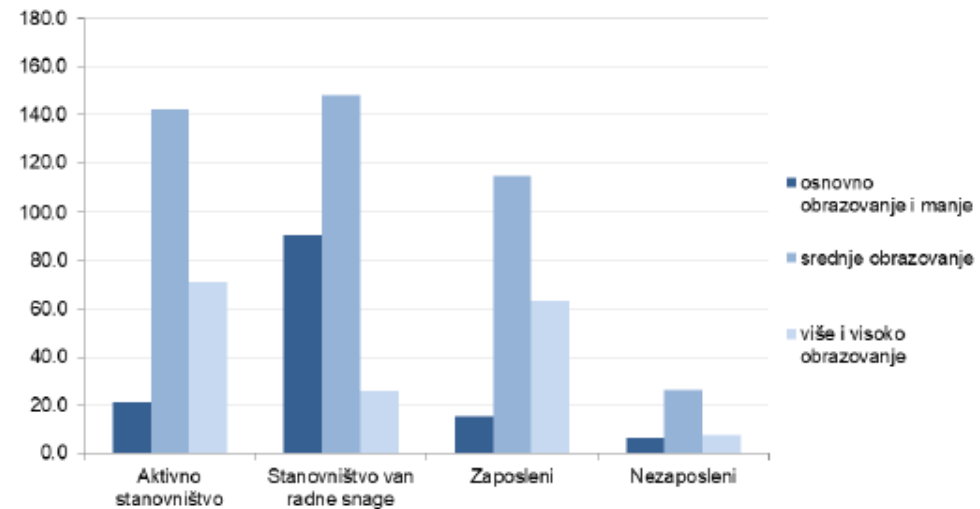
Grafik 2. Radno sposobno stanovništvo prema aktivnosti i polu (u hiljadama)



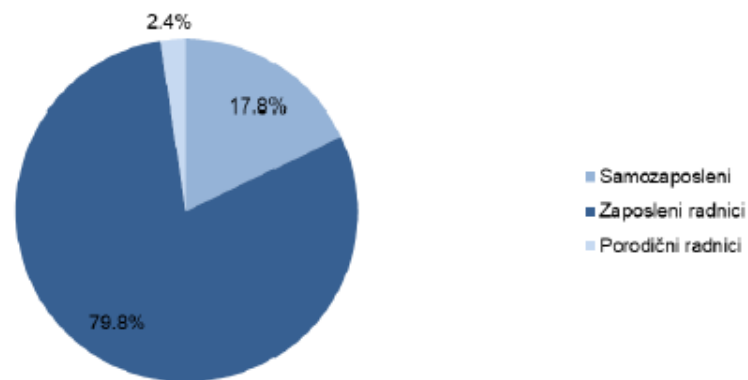
Grafik 3. Radno sposobno stanovništvo prema aktivnosti i starosnim grupama (u hiljadama)



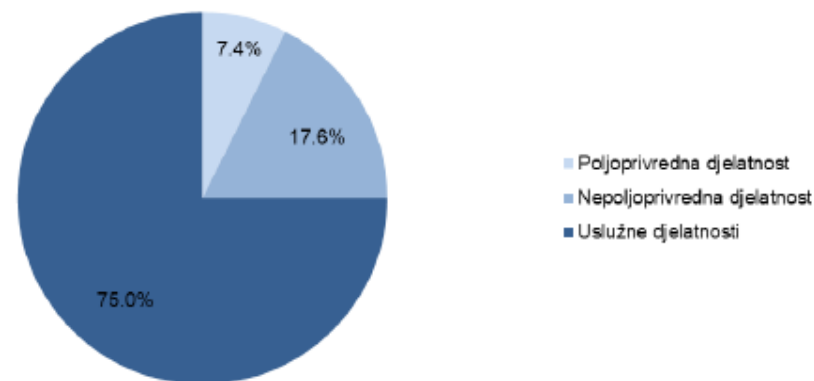
Grafik 4. Radno sposobno stanovništvo prema aktivnosti i stepenu obrazovanja (u hiljadama)



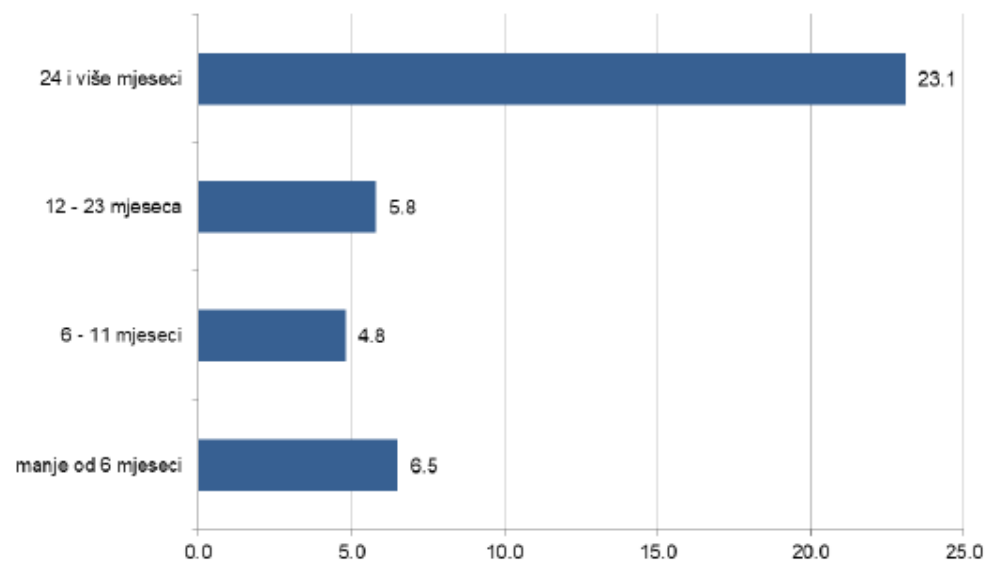
Grafik 5. Zaposlena lica prema statusu zaposlenosti

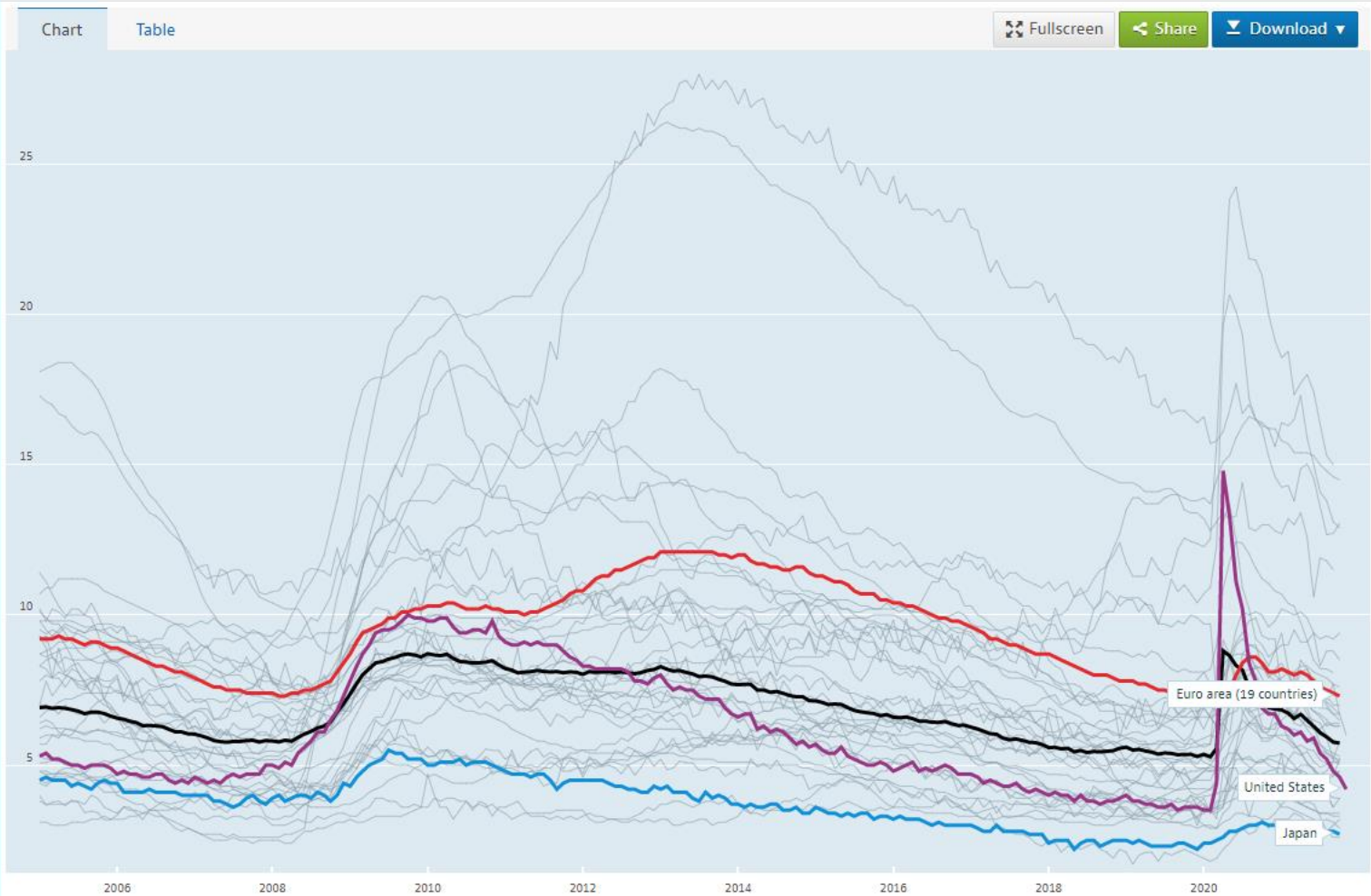


Grafik 6. Zaposlena lica prema sektorima djelatnosti



Grafik 7. Nezaposlena lica prema dužini traženja posla  
(u hiljadama)





**Modify your chart**

Total (1/3) Jan-2005 Nov-2021

% of labour force

Countries (3/40)

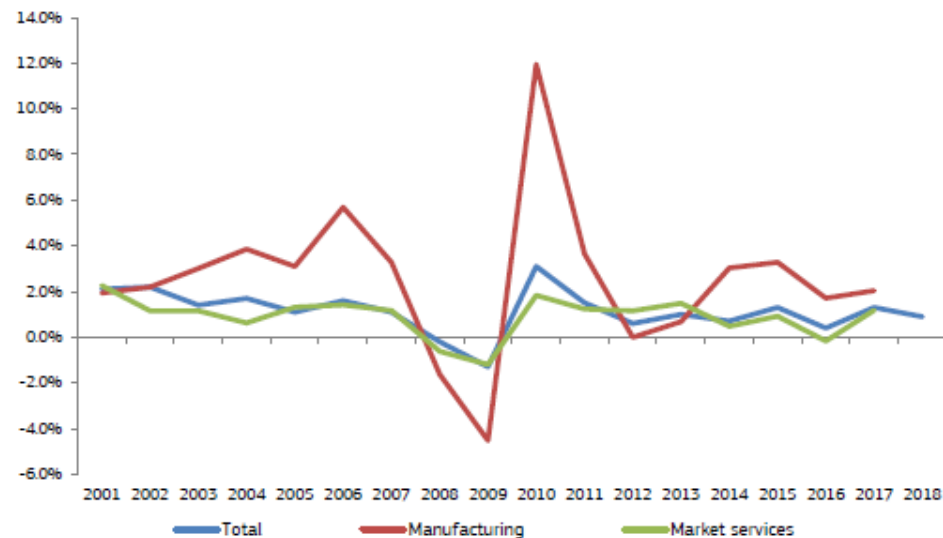
1953 1970 1987 2005

yearly quarterly **monthly**



# Productivity in Europe

Figure 1. Growth rate of labour productivity (GDP per hour worked) in EU28 (%).



Source: EU KLEMS, 2019, for labour productivity in manufacturing and market services and Eurostat for the total economy.

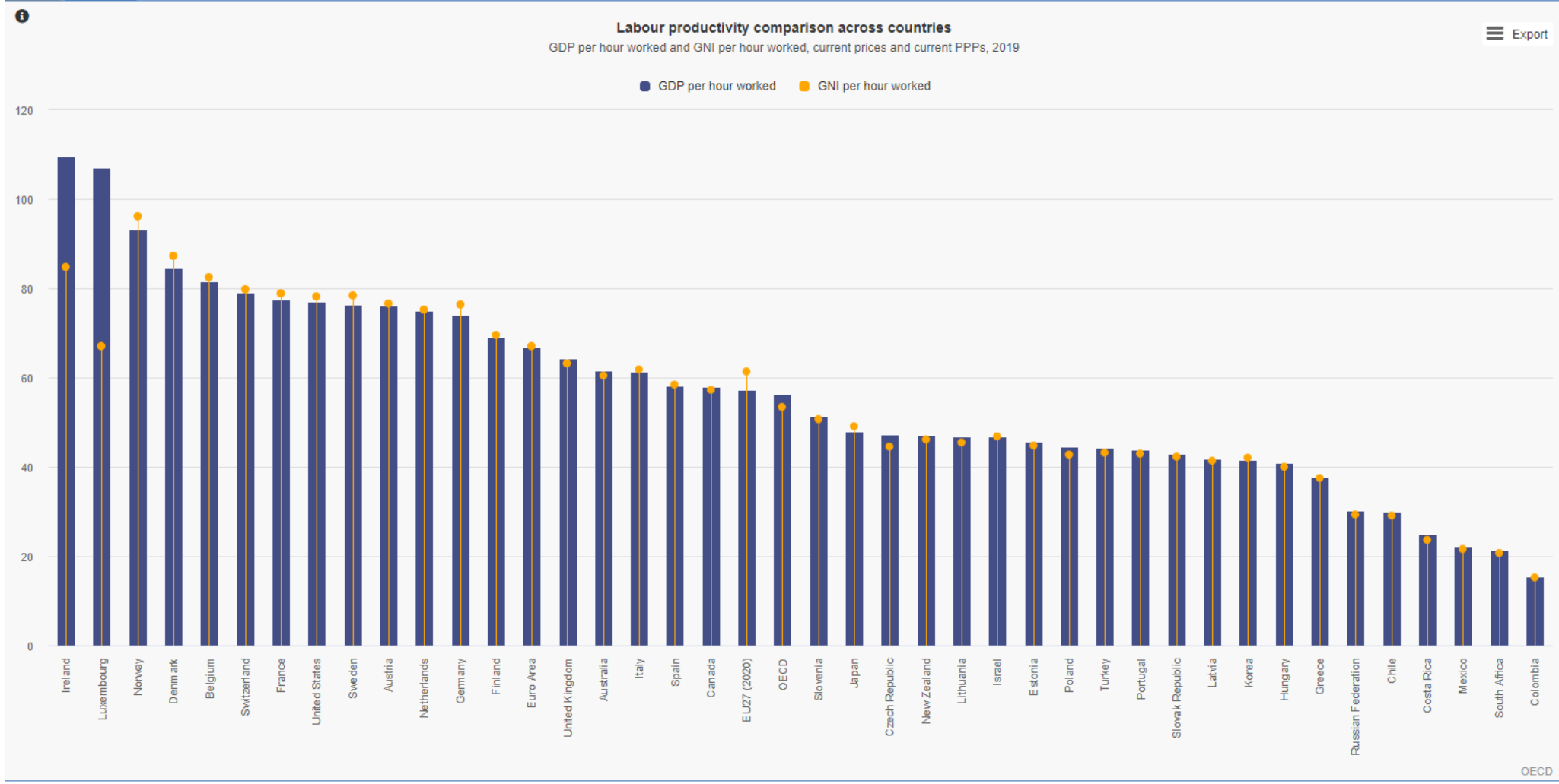
Table 2. Average labour productivity growth rate (1970-2017, %).

EU-15 countries	Base year of industry weights		EU-13 countries	Base year of industry weights	
	1970	2017		1970	2017
BE	2.63	2.03	BG*	2.11	2.33
DK	2.60	2.32	CZ*	1.59	1.95
DE	2.21	1.95	EE*	4.50	4.26
IE*	3.96	5.51	CY*	0.98	1.11
EL*	0.58	0.63	LV*	3.83	3.72
ES	1.93	1.13	LT*	4.53	4.54
FR	2.28	1.65	PL**	2.97	3.08
IT	1.33	0.73	RO*	4.95	4.64
LU	2.33	3.62	SI*	2.63	2.37
NL	2.14	1.80	SK*	4.44	4.31
AT	2.40	1.92			
PT*	1.05	0.82			
FI	2.76	2.20			
SE	1.97	1.57			
UK	2.00	1.74			
<b>EU-15</b>	<b>2.08</b>	<b>1.65</b>			

Note: Average labour productivity growth rates are computed based on nominal value added weights taken from the base year indicated. \* denotes weights from 1995 instead of 1970; \*\* denotes weights from 2000 instead of 1970. The real estate sector is excluded from these calculations. Data for the UK span until the year 2016. HR, HU and MT are excluded due to a too short time coverage.

Source: Author calculations on STAN and EU KLEMS, 2019.

Share



OECD

