

Tehnična dokumentacija za bazo produktivnost na PostgreSQL strežniku na umar-bi

mz

10.July 2024

Vsebina

1	Pregled	1
2	R skripte	1
2.1	00_geo_lookup.R	1
2.2	01_produkativnost_makro.R	1
2.3	02_produkativnost_strukturna.R	2
2.4	03_RULC_letno.R	2
2.5	04_RULC_četrletno.R	3
2.6	05_SURS_RULC_strukt_četrletno.R	4
2.7	06_SURS_RULC_strukt_letno.R	4
3	Baza produktivnost - tabele	6
3.1	Tabela geo_lookup	6
3.1.1	Spremenljivke	6
3.2	Tabela produktivnost_makro	6
3.2.1	Vsebinske spremenljivke	7
3.3	Tabela produktivnost_shift_share	7
3.3.1	Vsebinske spremenljivke	11
3.4	Tabela RULC_BDP_total_letni	11
3.5	Tabela RULC_VA_NACE_letni	12
3.6	Tabela RULC_BDP_total_cetrletni	14
3.7	Tabela RULC_VA_NACE_cetrletni	15
3.8	Tabela SURS_shift_share_cetrletni	16
3.8.1	Vsebinske spremenljivke	17
3.9	Tabela SURS_RULC_VA_SKD_cetrletni	17
3.10	Tabela SURS_RULC_BDP_total_cetrletni	18
3.11	Tabela SURS_shift_share_letni	19
3.11.1	Vsebinske spremenljivke	20
3.12	Tabela SURS_RULC_VA_SKD_letni	21
3.13	Tabela SURS_RULC_BDP_total_letni	22
4	Baza produktivnost - tehnična dokumentacija	23
4.1	Dostopanje do baze	23
4.1.1	Excel Data Connection / Power Query	23
4.1.1.1	Pred prvo povezavo	23
4.1.1.2	Vsaka nadaljna povezava	23
4.1.2	R	23
4.1.2.1	Vzpostavitev povezave	23
4.1.2.2	Dostopanje do podatkov	24

4.2 Vzpostavitev baze	24
A Priloga - razlike med eurostat agregati in ročno izračunanimi - Tabela produktivnost_makro	25
B Priloga - razlike med uporabo prebivalstva iz tabele nama_10_pe in prebivalstva iz demo_pjan tabele - Tabela produktivnost_makro	27

1 Pregled

Dokument vsebuje tehnično dokumentacijo glede podatkovnih tokov za zajem, obdelavo in zapis podatkov o produktivnosti v bazo produktivnost na PostgreSQL strežniku na umar-bi

Gre za selitev podatkovnih tokov, ki so pred tem temeljili na Katarininih skriptah in se zapisovali v MS Access datoteke na M:.

Projektna mapa se nahaja na 0:Avtomatizacija\umar Produktivnost

2 R skripte

Vse skripte se nahajajo na 0:Avtomatizacija\umar Produktivnost\R

2.1 00_geo_lookup.R

Pomožna skripta, ki pripravi 11 vektorjev za 11 agregacij držav, in tabelo geo_lookup, ki vsebuje po en logičen stolpec za vsako od agregacij.

posodabljanje - Se posodablja ročno v primeru sprememb v članstvu EU, EA ali držav, ki veljajo za *vodilne inovatorke*

2.2 01_produktivnost_makro.R

originalna verzija - arhiv\1_Macro_PROD.R

output:

- produktivnost_makro

opis:

1. zajem podatkov iz evrostate iz tabel nama_10_gdp (BDP), nama_10_a10_e (zaposlenost), nama_10_pe (prebivalstvo) in demo_pjan (prebivalstvo po starosti)
2. izračun agregatov za osem skupin držav (glej poglavje 3.2 za detajle) in združitev tabel
3. izračun 22 novih spremenljivk (glej poglavje 3.2.1 za detajle)
4. zapis v tabelo produktivnost_makro

spremembe glede na originalno verzijo:

- dodani so novi agregati za EU27 in EA20
- dodane so spremenljivke za dekompozicijo produktivnosti glede na working age population
- za izračun indeksov je uporabljen izračunan EU27 in ne eurostatov EU27_2020 (glej Prilogo A)

posodabljanje - avtomatski zagon skripte v Task scheduler-ju na strežniku umar-bi vsake XXX?

2.3 02_produktivnost_strukturna.R

originalna verzija - arhiv\2_Structural_PROD.R

output:

- produktivnost_shift_share

opis:

1. zajem podatkov iz evrostata iz tabel **nama_10_a64** (BDP), **nama_10_a64_e** (zaposlenost)
2. izračun agregatov za deset dodatnih SKD grupacij skupin držav (glej poglavje 3.3 za detajle in združitev tabel)
3. izračun agregatov za osem skupin držav (glej poglavje 3.3 za detajle) in združitev tabel
4. izračun 20 novih spremenljivk (glej poglavje 3.3.1 za detajle)
5. zapis v tabelo **produktivnost_shift_share**

spremembe glede na originalno verzijo. V originalni skripti so bile pripravljene 3 tabele:

- brez geografske in SKD agregacije tabela z dekompozicijo produktivnosti na zaposlenega
- brez geografske in SKD agregacije tabela z dekompozicijo produktivnosti na delovne ure
- z geografsko in in SKD agregacijo tabela samo z sektorskimi deleži in real/nom. produktivnostmi

V novi skripti so vse tri tabele združene v eni, kar pomeni, da so dekompozicije na voljo tudi za vse geografske in SKD agregacije.

- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so dodane naslednje spremenljivke: **VA_share_real**, **PROD_yoy_EMP**, **PROD_yoy_HW**, **STRUCT_shift_HW**, **STRUCT_shift_EMP**

posodabljanje - avtomatski zagon skripte v Task scheduler-ju na strežniku umar-bi vsake XXX?

2.4 03_RULC_letno.R

originalna verzija - arhiv\3_RULC_A.R

outputi:

- **RULC_BDP_total_letni**
- **RULC_VA_NACE_letni**

opis - 1. del: *totals*:

1. zajem podatkov iz evrostata iz tabel **nama_10_gdp** (BDP), **nama_10_a10_e** (zaposlenost)
2. izračun agregatov za osem skupin držav (glej poglavje 3.4 za detajle) in združitev tabel
3. izračun 8 novih spremenljivk (glej poglavje 3.4 za detajle)
4. reorientacija v "long table"
5. izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
6. zapis v tabelo **RULC_BDP_total_letni**

spremembe - 1. del: *totals* glede na originalno verzijo.

- dodani so novi agregati za EU27 in EA20
- dodan indeks za 2019
- zaradi konsistentnosti z ostalimi tabelami so ohranjena "originalna"/angleška imena indikatorjev in dodan nov stolpec **Descriptor** z njihovimi opisnimi imeni
- popravljeno je napačno imenovanje DV namesto BDP
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so dodane naslednje spremenljivke: **COMP_nom_HW**, **COMP_real_HW**, **PROD_nom_HW**

opis - 2. del: *NACE*:

1. zajem podatkov iz evrostata iz tabel **nama_10_a10** (DV), **nama_10_a10_e** (zaposlenost)
2. izračun agregatov za osem skupin držav (glej poglavje 3.5 za detajle) in združitev tabel
3. izračun 8 novih spremenljivk (glej poglavje 3.5 za detajle)
4. reorientacija v "long table"
5. izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
6. zapis v tabelo **RULC_VA_NACE_letni**

spremembe - 2. del: *NACE* glede na originalno verzijo.

- dodani so novi agregati za EU27 in EA20
- dodan indeks za 2019
- zaradi konsistentnosti z ostalimi tabelami so ohranjena “originalna”/angleška imena indikatorjev in dodan nov stolpec z njihovimi opisnimi imeni
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so dodane naslednje spremenljivke: COMP_nom_HW, COMP_real_HW, PROD_nom_HW

posodabljanje - avtomatski zagon skripte v Task scheduler-ju na strežniku umar-bi vsake XXX?

2.5 04_RULC_četrtno.R

originalna verzija - arhiv\4_RULC_Q.R

outputi:

- RULC_BDP_total_cetrtno
- RULC_VA_NACE_cetrtno

opis - 1. del: totals:

1. zajem podatkov iz evrostata iz tabel **namq_10_gdp** (BDP), **namq_10_a10_e** (zaposlenost)
2. izračun agregatov za osem skupin držav (glej poglavje 3.6 za detajle) in združitev tabel
3. izračun 8 novih spremenljivk (glej poglavje 3.6 za detajle)
4. reorientacija v “long table”
5. izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
6. zapis v tabelo RULC_BDP_total_cetrtno

spremembe - 1. del: totals glede na originalno verzijo.

- dodani so novi agregati za EU27 in EA20
- dodan indeks in njegova zglajena verzija še za 2019
- zaradi konsistentnosti z ostalimi tabelami so ohranjena “originalna” imena indikatorjev in dodan nov stolpec z njihovimi opisnimi imeni
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so dodane naslednje spremenljivke: COMP_nom_HW, COMP_real_HW, PROD_nom_HW
- popravljeno je tudi napačno imenovanje DV namesto BDP

opis - 2. del: NACE:

1. zajem podatkov iz evrostata iz tabel **namq_10_a10** (DV), **namq_10_a10_e** (zaposlenost)
2. izračun agregatov za osem skupin držav (glej poglavje 3.7 za detajle) in združitev tabel
3. izračun 8 novih spremenljivk (glej poglavje 3.7 za detajle)
4. reorientacija v “long table”
5. izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
6. zapis v tabelo RULC_VA_total_cetrtno

spremembe - 2. del: NACE glede na originalno verzijo.

- dodani so novi agregati za EU27 in EA20
- dodan indeks in njegova zglajena verzija še za 2019
- zaradi konsistentnosti z ostalimi tabelami so ohranjena “originalna”/angleška imena indikatorjev in dodan nov stolpec z njihovimi opisnimi imeni
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so dodane naslednje spremenljivke: COMP_nom_HW, COMP_real_HW, PROD_nom_HW

posodabljanje - avtomatski zagon skripte v Task scheduler-ju na strežniku umar-bi vsake XXX?

2.6 05_SURS_RULC_strukt_četrtno.R

originalna verzija - cca prvi del arhiv\3_4_SURS_prod.R

outputi:

- `SURS_shift_share_cetrletni`
- `SURS_RULC_VA_SKD_cetrletni`
- `SURS_RULC_BDP_total_cetrletni`

opis:

1. zajem podatkov iz SiStata iz tabel 0300220S.px (DV), 0300260S.px (zaposlenost) in 0300240S.px (stroški dela)
2. izračun agregatov za (ne)menjalne in (ne)poslovne sektorje in za BDE in združitev tabel
3. izračun 23 novih spremenljivk za shift share analizo (glej poglavje 3.8.1 za detajle) 4 zapis v tabelo `SURS_shift_share_cetrletni`
4. Izračun 11 novih spremenljivk za RULC (glej poglavje ?? za detajle)
5. reorientacija v "long table"
6. Izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
7. zapis v tabelo `SURS_RULC_VA_SKD_cetrletni`
8. Izračun 11 novih spremenljivk za RULC total (glej poglavje 3.10 za detajle)
9. reorientacija v "long table"
10. Izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
11. zapis v tabelo `SURS_RULC_BDP_total_cetrletni`

spremembe glede na originalno verzijo.

- originalna skripta je po novem ločena na dva dela: tale za četrletne podatke in `06_SURS_RULC_strukt_letno.R` za letne podatke
- prejšnja tabela `TOT_PROD_q` ne obstaja več, ker so vsi podatki (samo v dolgi obliki) na voljo v tabeli `SURS_RULC_BDP_total_cetrletni`
- prejšnja tabela `RULC_A_q` tudi ne obstaja več, ker za njo ni bilo kode (?), ampak tudi, ker v Access bazi izgleda identična kot `RULC_q`, kar je po novem `SURS_RULC_VA_SKD_cetrletni`
- pri obeh RULC tabelah je dodan indeks in njegova zglajena verzija še za 2019
- pri obeh RULC tabelah so zaradi konsistentnosti z ostalimi tabelami ohranjena "originalna" imena indikatorjev in dodan nov stolpec z njihovimi opisnimi imeni
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami je shift share tabeli dodan agregat za SKD skupino BDE, ter naslednje spremenljivke: `VA_share_real`, `EMP_share_diff`, `HW_share_diff`, `PROD_diff_EMP`, `PROD_diff_HW`, `STRUCT_shift_EMP`, `STRUCT_shift_HW`
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so RULC tabelam dodane naslednje spremenljivke: `COMP_real_EMP`, `COMP_real_HW`, `deflator_GDP` oz. `deflator_VA`

2.7 06_SURS_RULC_strukt_letno.R

originalna verzija - cca drugi del `arhiv\3_4_SURS_prod.R`

outputi:

- `SURS_shift_share_letni`
- `SURS_RULC_VA_SKD_letni`
- `SURS_RULC_BDP_total_letni`

opis:

1. zajem podatkov iz SiStata iz tabel 0301915S.px (DV), 0301975S.px (zaposlenost), 0301930S.px (stroški dela), 0301910S.px(BDP) in 0301925S.px (stroški dela skupno)
2. izračun 23 novih spremenljivk za shift share analizo (glej poglavje 3.11.1 za detajle)
3. zapis v tabelo `SURS_shift_share_letni`
4. Izračun 11 novih spremenljivk za RULC (glej poglavje 3.12 za detajle)
5. reorientacija v "long table"
6. Izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
7. zapis v tabelo `SURS_RULC_VA_SKD_letni`

8. Izračun 11 novih spremenljivk za RULC total (glej poglavje 3.13 za detajle)
9. reorientacija v “long table”
10. Izračun medletnih sprememb in indeksov za 2005, 2007, 2008 in 2019
11. zapis v tabelo `SURS_RULC_BDP_total_letni`

spremembe glede na originalno verzijo.

- originalna skripta je po novem ločena na dva dela: tale za letne podatke in `05_SURS_RULC_strukt_cetrletno.R` za četrletne podatke
- originalna shift share tabela je imela zbrisane SKD kategorije na 1. ravni za katere so podatki tudi na 2. ravni, poleg tega je bila vsota za vse skupaj sešteta (in torej narobe za reale). V tej verziji so vse SKD kategorije ohranjene, ravno tako od SURS-a objavljene vrednosti za vse skupaj (namesto našega preračunavanja).
- dodana sta tudi ločena stolpca za SKD kodo in stopnjo agregacije.
- dodane so tudi agregacije (ne)menjalni, (ne)poslovni itd.
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so shift share tabeli dodane naslednje spremenljivke: `VA_share_real`, `EMP_share_diff`, `HW_share_diff`, `PROD_diff_EMP`, `PROD_diff_HW`, `STRUCT_shift_EMP`, `STRUCT_shift_HW`
- originalni RULC tabeli sta imeli indekse za 2000 in 2005, po novem imamo 2005, 2007, 2008 in 2019
- pri obeh RULC tabelah so zaradi konsistentnosti z ostalimi tabelami ohranjena “originalna” imena indikatorjev in dodan nov stolpec z njihovimi opisnimi imeni
- originalna RULC SKD tabela je imela samo SKD-je na 1.ravni in agregirane, zdaj so dodane še 2. ravni in spremenljivka `aggr`, za lažje ločevanje med njimi.
- za comprehensiveness in konsistentnost z ostalimi tabelami so RULC tabelam dodane naslednje spremenljivke: `COMP_real_EMP`, `COMP_real_HW`, `deflator_GDP` oz. `deflator_VA`

3 Baza produktivnost - tabele

3.1 Tabela geo_lookup

Pomožna tabela z:

- 28 vrsticami, ena za vsako od 28 držav (geo) - unique constraint

3.1.1 Spremenljivke

11 logičnih stolpci - ena za vsako od možnih agregacij:

Oznaka	Opis
EU28	EU do Brexita
EU15	stare EU članice pred Brexitom
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27_noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA_noIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke (trenutno DK, SE, FI in NL)
V4	Višegrajske 4 (CZ, HU, SK, PL)

Table 1: Spremenljivke v tabeli 'geo_lookup'

3.2 Tabela produktivnost_makro

Prejšnja lokacija tabele: podatki_PROD_makro.accdb tabela Produktivnost_makro

geo:

- 28 držav članic
- štirje originalni agregati iz Eurostata
- osem dodatnih agregatov, izračunanih iz podatkov posameznih držav¹

Oznaka	Opis
SI, AT...	28 EU držav (vključno z UK) - uporabljene so dvomestne ISO oznake
EU28	EU do Brexita (samo do leta 2019)
EU15	stare EU članice pred Brexitom (samo do leta 2019)
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27_2020	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27	EU članice po Brexitu - isto kot EU27_2020, samo se pravilno sešteje
EU27noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EAnoIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke - trenutno DK, SE, FI in NL
V4	Višegrajske 4: CZ, HU, SK, PL

Table 2: Vrednosti v stolpcu geo

agr:

- logična spremenljivka, ki odraža ali gre za eno od ne-agregiranih geografij (torej eno od 28 držav) ali katero od dvanajstih agregacij, v katerem primeru ima vrednost TRUE.
- če hočeš samo podatke o državah, brez agregacij, filtriraš na `agr == FALSE` oz. 0.

¹Glej prilogo prilogo A, ampak na kratko: izbira med agregati je v praksi relevantna samo za EU27. Za ostale agregate se je treba zavedati, da spremenljivke, ki uporabljajo stalne cene, torej realne DV ali BDP, pri agregiranju seštevajo ne-aditivne vrednosti, zato gre samo za približke pravih vrednosti, katerih napaka se povečuje dlje, kot je od leta 2010.

time: Letnica

3.2.1 Vsebinske spremenljivke

v spodnji tabeli so razdeljene v tri skupine:

- originalne spremenljivke, nespremenljive iz eurostata (v zadnjem stolpcu je ime izvorne tabele)
- preračunane spremenljivke (v zadnjem stolpcu je nakazan preračun glede na zaporedne številke spremenljivk)
- preračunani indeksi za EU27 = 100 ²

#	Oznaka	Opis	Vir / Preračun
(1)	CP_MPPS_EU27_2020_B1GQ	BDP, tekoče cene, v mio SKM (EU27 od 2020)	nama_10_gdp
(2)	CLV10_MEUR_B1GQ	BDP, stalne cene leta 2010, v mio EUR	nama_10_gdp
(3)	THS_PER_EMP_DC	Skupna zaposlenost, domači koncept, v 1000 oseb	nama_10_a10_e
(4)	THS_HW_EMP_DC	Delovne ure, domači koncept, v 1000	nama_10_a10_e
(5)	THS_PER_POP_NC	Št. Prebivalcev, nacionalni koncept, v 1000	nama_10_pe
(6)	NR_20_64	Št. običajnih prebivalcev starosti 20-64 let, v 1000	demo_pjan
(7)	NR_TOTAL	Št. običajnih prebivalcev, v 1000	demo_pjan
(8)	GDP_PC_PPS	BDP na prebivalca v SKM	(1) / (5)
(9)	GDP_PC_PPS_pjan	BDP na običajnega prebivalca v SKM	(1) / (7)
(10)	PROD_PPS	Produktivnost v SKM, na zaposlenega	(1) / (3)
(11)	PROD_PPS_HW	Produktivnost v SKM, na delovno uro	(1) / (4)
(12)	PROD_real	Realna produktivnost, na zaposlenega	(2) / (3)
(13)	PROD_real_HW	Realna produktivnost, na delovno uro	(2) / (4)
(14)	EMP_RATE	Delež zaposlenih v celotnem prebivalstvu	(3) / (5)
(15)	HW_EMP	Delovne ure na zaposlenega	(4) / (3)
(16)	EMP_W_AGE_PROP	Delež zaposlenih v preb (20-64)	(3) / (6)
(17)	W_AGE_PROP	Delež preb 20-64 v skupnem prebivalstvu	(6) / (5)
(18)	W_AGE_PROP_pjan	Delež preb 20-64 v skupnem prebivalstvu	(6) / (7)
(19)	GDP_PC_PPS_EU27_100	BDP pc v SKM (indeks EU27 = 100)	
(20)	GDP_PC_PPS_pjan_EU27_100	BDP pc v SKM (indeks EU27 = 100)	
(21)	PROD_PPS_EU27_100	Produktivnost v SKM (indeks EU27 = 100), na zaposlenega	
(22)	PROD_PPS_EU27_100_HW	Produktivnost v SKM (indeks EU27 = 100), na delovno uro	
(23)	EMP_RATE_EU27_100	Stopnja zaposlenosti (indeks EU27 = 100)	
(24)	HW_EMP_EU27_100	Delovne ure na zap. (indeks EU27 = 100)	
(25)	EMP_W_AGE_PROP_EU27_100	Delež zaposlenih v preb (20-64) (indeks EU27 = 100)	
(26)	W_AGE_PROP_EU27_100	Delež preb 20-64 v skupnem prebivalstvu (indeks EU27 = 100)	
(27)	W_AGE_PROP_pjan_EU27_100	Delež preb 20-64 v skupnem prebivalstvu (indeks EU27 = 100)	

Table 3: Spremenljivke v tabeli ‘produktivnost_makro’

Posebna pozornost je potrebna glede naslednjih parov spremenljivk

- BDP na prebivalca: spremenljivki 8 in 9 (oz. 19 in 20 za indekse): prva uporablja prebivalstvo po nacionalnem konceptu in je tako *pravilna*, druga uporablja vsoto “običajnih prebivalcev” je v tabeli dodana samo za primerjavo
- Delež prebivalcev 20-64 v skupnem prebivalstvu: spremenljivki 17 in 18 (oz. 26 in 27): tukaj je *pravilna* druga spremenljivka, kjer sta v imenovalcu in števcu števili običajnih prebivalcev (iz tabele **pjan**), medtem ko je v prvi definicija prebivalstva v imenovalniku po nacionalnem konceptu, kar ni OK, ampak je dodana samo za primerjavo.

3.3 Tabela produktivnost_shift_share

Prejšnja lokacija tabel: Shift_share(PROD).accdb tabele Aggregates, Shift_share in Shift_share_HW - ki so zdaj vse združene v eni tabeli

nace_r2 so SKD kode in nace_descr in nace_level so SKD klasifikacije na treh ravneh (glej tabelo 5):

- level_1 so črkovne SKD oznake, teh je (vseh) 21
- level_2 so SKD oznake na drugi ravni - vendar niso kompletne oz. so kompletne skupaj z ustreznimi agregati,

²Pri tem je uporabljen izračunan agregat EU27 in ne originalen Eurostatov EU27_2020.

Table 4: SKD šifrant dodatne agregacije Umar

nace_r2	nace_level	nace_descr
MENJALNI_sektor	aggr	A, B-E, G-I, J
NEMENJALNI_sektor	aggr	F, K, L, M_N, O-Q, R-U
POSLOVNI_sektor	aggr	B-E, F, G-I, J, K, M_N
NEPOSLOVNI_sektor	aggr	A, L, O-Q, R-U
HIGH_TECH_MANUF	aggr	C21, C26
MED_HIGH_TECH_MANUF	aggr	C20, C27, C28, C29_C30
MED_LOW_TECH_MANUF	aggr	C19, C22_C23, C24_C25
LOW_TECH_MANUF	aggr	C10-C12, C13-C15, C16-C18, C31-C32
KNOWLEDGE_MKT_SERV	aggr	J, M
REST_MKT_SERV	aggr	G-I, K, N
TRZNE	aggr	G-I, J, K, L, M_N
OSTALE	aggr	A, B, D, E, O-Q, R-U

- **aggr** so agregirane oznake, kar lahko pomeni agregiranje na drugi ravni (e.g. C16–C18), na prvi ravni (e.g. G–I) in seveda vse skupaj (TOTAL)

Poleg 91 originalnih klasifikacij, je dodanih še 12 naših (glej tabelo 4).

Pri dodatnih agregatih se je treba zavedati, da spremenljivke, ki uporabljajo stalne cene, torej realne DV ali BDP, pri agregiranju seštevajo ne-aditivne vrednosti, zato gre samo za približke pravih vrednosti, katerih napaka se povečuje dlje, kot je od leta 2010.

Table 5: SKD šifrant NACE A*64

nace_r2	nace_level	nace_descr
TOTAL	aggr	Total - all NACE activities
A	level_1	Agriculture, forestry and fishing
A01	level_2	Crop and animal production, hunting and related service activities
A02	level_2	Forestry and logging
A03	level_2	Fishing and aquaculture
B-E	aggr	Industry (except construction)
B	level_1	Mining and quarrying
C	level_1	Manufacturing
C10-C12	aggr	Manufacture of food products; beverages and tobacco products
C13-C15	aggr	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
C16-C18	aggr	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction
C16	level_2	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
C17	level_2	Manufacture of paper and paper products
C18	level_2	Printing and reproduction of recorded media
C19	level_2	Manufacture of coke and refined petroleum products
C20	level_2	Manufacture of chemicals and chemical products
C21	level_2	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
C22_C23	aggr	Manufacture of rubber and plastic products and other non-metallic mineral products
C22	level_2	Manufacture of rubber and plastic products
C23	level_2	Manufacture of other non-metallic mineral products

Table 5: SKD šifrant NACE A*64 (*continued*)

nace_r2	nace_level	nace_descr
C24_C25	aggr	Manufacture of basic metals and fabricated metal products, except machinery and equipment
C24	level_2	Manufacture of basic metals
C25	level_2	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
C26	level_2	Manufacture of computer, electronic and optical products
C27	level_2	Manufacture of electrical equipment
C28	level_2	Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
C29_C30	aggr	Manufacture of motor vehicles, trailers, semi-trailers and of other transport equipment
C29	level_2	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
C30	level_2	Manufacture of other transport equipment
C31-C33	aggr	Manufacture of furniture; jewellery, musical instruments, toys; repair and installation of machinery and equipment
C31_C32	aggr	Manufacture of furniture; other manufacturing
C33	level_2	Repair and installation of machinery and equipment
D	level_1	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
E	level_1	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
E36	level_2	Water collection, treatment and supply
E37-E39	aggr	Sewerage, waste management, remediation activities
F	level_1	Construction
G-I	aggr	Wholesale and retail trade, transport, accommodation and food service activities
G	level_1	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
G45	level_2	Wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
G46	level_2	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
G47	level_2	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H	level_1	Transportation and storage
H49	level_2	Land transport and transport via pipelines
H50	level_2	Water transport
H51	level_2	Air transport
H52	level_2	Warehousing and support activities for transportation
H53	level_2	Postal and courier activities
I	level_1	Accommodation and food service activities
J	level_1	Information and communication
J58-J60	aggr	Publishing, motion picture, video, television programme production; sound recording, programming and broadcasting activities
J58	level_2	Publishing activities
J59_J60	aggr	Motion picture, video, television programme production; programming and broadcasting activities
J61	level_2	Telecommunications
J62_J63	aggr	Computer programming, consultancy, and information service activities
K	level_1	Financial and insurance activities
K64	level_2	Financial service activities, except insurance and pension funding
K65	level_2	Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security
K66	level_2	Activities auxiliary to financial services and insurance activities
L	level_1	Real estate activities
L68A	aggr	Imputed rents of owner-occupied dwellings

Table 5: SKD šifrant NACE A*64 (*continued*)

nace_r2	nace_level	nace_descr
M_N	aggr	Professional, scientific and technical activities; administrative and support service activities
M	level_1	Professional, scientific and technical activities
M69-M71	aggr	Legal and accounting activities; activities of head offices; management consultancy activities; architectural and engineering activities; technical testing and analysis
M69_M70	aggr	Legal and accounting activities; activities of head offices; management consultancy activities
M71	level_2	Architectural and engineering activities; technical testing and analysis
M72	level_2	Scientific research and development
M73-M75	aggr	Advertising and market research; other professional, scientific and technical activities; veterinary activities
M73	level_2	Advertising and market research
M74_M75	aggr	Other professional, scientific and technical activities; veterinary activities
N	level_1	Administrative and support service activities
N77	level_2	Rental and leasing activities
N78	level_2	Employment activities
N79	level_2	Travel agency, tour operator and other reservation service and related activities
N80-N82	aggr	Security and investigation, service and landscape, office administrative and support activities
O-Q	aggr	Public administration, defence, education, human health and social work activities
O	level_1	Public administration and defence; compulsory social security
P	level_1	Education
Q	level_1	Human health and social work activities
Q86	level_2	Human health activities
Q87_Q88	aggr	Residential care activities and social work activities without accommodation
R-U	aggr	Arts, entertainment and recreation; other service activities; activities of household and extra-territorial organizations and bodies
R	level_1	Arts, entertainment and recreation
R90-R92	aggr	Creative, arts and entertainment activities; libraries, archives, museums and other cultural activities; gambling and betting activities
R93	level_2	Sports activities and amusement and recreation activities
S	level_1	Other service activities
S94	level_2	Activities of membership organisations
S95	level_2	Repair of computers and personal and household goods
S96	level_2	Other personal service activities
T	level_1	Activities of households as employers; undifferentiated goods- and services-producing activities of households for own use
U	level_1	Activities of extraterritorial organisations and bodies

geo * 28 držav članic * štirje originalni agregati iz Eurostata * osem dodatnih agregatov, izračunanih iz podatkov posameznih držav³

³Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

Oznaka	Opis
SI, AT...	28 EU držav (vključno z UK) - uporabljene so dvomestne ISO oznake
EU28	EU do Brexita (samo do leta 2019)
EU15	stare EU članice pred Brexitom (samo do leta 2019)
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27_2020	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27	EU članice po Brexitu - isto kot EU27_2020, samo se pravilno sešteje
EU27noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EAnoIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke - trenutno DK, SE, FI in NL
V4	Višegrajske 4:CZ, HU, SK, PL

Table 6: Vrednosti v stolpcu geo

agr:

- logična spremenljivka, ki odraža ali gre za eno od ne-agregiranih geografij (torej eno od 28 držav) ali katero od dvanajstih agregacij, v katerem primeru ima vrednost TRUE.
- če hočeš samo podatke o državah, brez agregacij, filtriraš na `agr == FALSE`

time - Letnica

3.3.1 Vsebinske spremenljivke

#	Oznaka	Opis	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	Dodana vrednost, tekoče cene, v mio EUR	nama_10_a64
(2)	VA_share_nom	delež nom. dodane vrednosti v sektorju	(1) / $\Sigma(1)$
(3)	VA_real	Dodana vrednost, stalne cene (2010), v mio EUR	nama_10_a64
(4)	VA_share_real	delež real. dodane vrednosti v sektorju	(3) / $\Sigma(3)$
(5)	THS_HW	Delovne ure, domači koncept, v 1000	nama_10_a64_e
(6)	THS_PER	Zaposlenost, domači koncept, v 1000	nama_10_a64_e
(7)	EMP_share	delež zaposlenih v sektorju	(6) / $\Sigma(6)$
(8)	PROD_real_EMP	realna produktivnost na zaposlenega	(3) / (6)
(9)	PROD_nom_EMP	nominalna produktivnost na zaposlenega	(1) / (6)
(10)	PROD_diff_EMP	sprememba realne produktivnosti na zaposlenega	(8) - $(8)_{t-1}$
(11)	PROD_yoy_EMP	medletna rast realne produktivnosti na zaposlenega	((8) / $(8)_{t-1}$ - 100) * 100
(12)	EMP_share_diff	sprememba deleža zaposlenih v sektorju	(6) - $(6)_{t-1}$
(13)	WITHIN_effect_EMP	znotrajsektorska rast produktivnosti na zaposlenega	(10) \times (7) $_{t-1}$
(14)	STATIC_shift_EMP	statični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(12) \times (8) $_{t-1}$
(15)	DYNAMIC_shift_EMP	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(12) \times (10)
(16)	STRUCT_shift_EMP	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(14) + (15)
(17)	HW_share	delež delovnih ur v sektorju	(5) / $\Sigma(5)$
(18)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(3) / (5)
(19)	PROD_nom_HW	nominalna produktivnost na delovno uro	(1) / (5)
(20)	PROD_diff_HW	sprememba realne produktivnosti na delovno uro	(18) - $(18)_{t-1}$
(21)	PROD_yoy_HW	medletna rast realne produktivnosti na delovno uro	((18) / $(18)_{t-1}$ - 100) * 100
(22)	HW_share_diff	sprememba deleža deleža delovnih ur v sektorju	(17) - $(17)_{t-1}$
(23)	WITHIN_effect_HW	znotrajsektorska rast produktivnosti na delovno uro	(20) \times (17) $_{t-1}$
(24)	STATIC_shift_HW	statični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(22) \times (18) $_{t-1}$
(25)	DYNAMIC_shift_HW	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(22) \times (20)
(26)	STRUCT_shift_HW	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(24) + (25)

Table 7: Spremenljivke v tabeli produktivnost_shift_share

3.4 Tabela RULC_BDP_total_letni

Prejšnja lokacija tabele: RULC_letni.accdb tabela Total

geo:

- 28 držav članic
- štirje originalni agregati iz Eurostata

- osem dodatnih agregatov, izračunanih iz podatkov posameznih držav: ⁴

Oznaka	Opis
SI, AT...	28 EU držav (vključno z UK) - uporabljene so dvomestne ISO oznake
EU28	EU do Brexita (samo do leta 2019)
EU15	stare EU članice pred Brexitom (samo do leta 2019)
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27_2020	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27	EU članice po Brexitu - isto kot EU27_2020, samo se pravilno sešteje
EU27noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EAnoIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke - trenutno DK, SE, FI in NL
V4	Višegradske 4:CZ, HU, SK, PL

Table 8: Vrednosti v stolpcu geo

time Letnica

Indicator & Descriptor

V spodnji tabeli so prikazane vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	GDP_nom	BDP tekoče cene	nama_10_gdp
(2)	GDP_real	BDP stalne cene 2010	nama_10_gdp
(3)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	nama_10_gdp
(4)	COMP_SAL_nom	plače	nama_10_gdp
(5)	COMP_CONTR_nom	socialni prispevki	nama_10_gdp
(6)	THS_HW_EMP_DC	zaposlenost - delovne ure (1000)	nama_10_a10_e
(7)	THS_HW_SAL_DC	zaposleni - delovne ure (1000)	nama_10_a10_e
(8)	THS_HW_SELF_DC	samozaposleni - delovne ure (1000)	nama_10_a10_e
(9)	THS_PER_EMP_DC	zaposlenost (1000)	nama_10_a10_e
(10)	THS_PER_SAL_DC	zaposleni (1000)	nama_10_a10_e
(11)	THS_PER_SELF_DC	samozaposleni (1000)	nama_10_a10_e
(12)	deflator_GDP	deflator BDP	(1) / (2)
(13)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (10)
(14)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (10) / (12)
(15)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (10)
(16)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (10) / (12)
(17)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (9)
(18)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (9)
(19)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(2) / (6)
(20)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (6)
(21)	RULC	Real unit labour cost	(13) / (17)
(22)	NULC	Nominal unit labour cost	(13) / (18)

Table 9: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli RULC_BDP_total_letni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, **Indeks2005**, **Indeks2007**, **Indeks2008** za vsako vrednost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019.

3.5 Tabela RULC_VA_NACE_letni

Prejšnja lokacija tabele: RULC_letni.accdb tabela RULC_NACE

nace_r2: Poleg originalnih 12 NACE klasifikacij, je dodanih še šest naših:⁵

⁴Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

⁵Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

nace_r2	opis
TOTAL	Total - all NACE activities
A	Agriculture, forestry and fishing
B-E	Industry (except construction)
C	Manufacturing
F	Construction
G-I	Wholesale and retail trade, transport, accommodation and food ser...
J	Information and communication
K	Financial and insurance activities
L	Real estate activities
M_N	Professional, scientific and technical activities; administrative...
O-Q	Public administration, defence, education, human health and socia...
R-U	Arts, entertainment and recreation; other service activities; act...
MENJALNI_sektor	A, B-E, G-I, J
NEMENJALNI_sektor	F, K, L, M_N, O-Q, R-U
POSLOVNI_sektor	B-E, F, G-I, J, K, M_N
NEPOSLOVNI_sektor	A, L, O-Q, R-U
TRZNE	G-I, J, K, L, M_N
OSTALE	A, B, D, E, O-Q, R-U

Table 10: Vrednosti spremenljivk SKD in DEJAVNOST v tabeli SURS_shift_share_cetrletni

geo:

- 28 držav članic
- štirje originalni agregati iz Eurostata
- osem dodatnih agregatov, izračunanih iz podatkov posameznih držav:⁶

Oznaka	Opis
SI, AT...	28 EU držav (vključno z UK) - uporabljene so dvomestne ISO oznake
EU28	EU do Brexita (samo do leta 2019)
EU15	stare EU članice pred Brexitom (samo do leta 2019)
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27_2020	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27	EU članice po Brexitu - isto kot EU27_2020, samo se pravilno sešteje
EU27noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EAnoIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke - trenutno DK, SE, FI in NL
V4	Višegradske 4:CZ, HU, SK, PL

Table 11: Vrednosti v stolpcu geo

time Letnica

Indicator & Descriptor

Spodaj so prikazane možne vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

⁶Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	DV tekoče cene	nama_10_a10
(2)	VA_real	DV stalne cene 2010	nama_10_a10
(3)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	nama_10_a10
(4)	THS_HW_EMP_DC	zaposlenost - delovne ure	nama_10_a10_e
(5)	THS_HW_SAL_DC	zaposleni - delovne ure	nama_10_a10_e
(6)	THS_PER_EMP_DC	zaposlenost	nama_10_a10_e
(7)	THS_PER_SAL_DC	zaposleni	nama_10_a10_e
(8)	deflator_VA	deflator DV	(1) / (2)
(9)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (5)
(10)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (5) / (8)
(11)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (5)
(12)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (5) / (8)
(13)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (6)
(14)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (6)
(15)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(16)	PROD_nom_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(17)	RULC	Real unit labour cost	(9) / (13)
(18)	NULC	Nominal unit labour cost	(9) / (14)

Table 12: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli RULC_VA_NACE_letni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, **Indeks2005**, **Indeks2007**, **Indeks2008** za vsako vrenost je izračunana medletna sprememba, ter trije indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019.

3.6 Tabela RULC_BDP_total_cetrletni

Prejšnja lokacija tabele: RULC_q.accdb tabela Q_total

geo:

- 28 držav članic
- štirje originalni agregati iz Eurostata
- osem dodatnih agregatov, izračunanih iz podatkov posameznih držav:⁷

Oznaka	Opis
SI, AT...	28 EU držav (vključno z UK) - uporabljene so dvomestne ISO oznake
EU28	EU do Brexita (samo do leta 2019)
EU15	stare EU članice pred Brexitom (samo do leta 2019)
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27_2020	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27	EU članice po Brexitu - isto kot EU27_2020, samo se pravilno sešteje
EU27noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EAnoIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke - trenutno DK, SE, FI in NL
V4	Višegrajske 4:CZ, HU, SK, PL

Table 13: Vrednosti v stolpcu geo

time datum - prvi dan četrletja

Indicator & Descriptor

V spodnji tabeli so prikazane vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

⁷Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	GDP_nom	BDP tekoče cene	namq_10_gdp
(2)	GDP_real	BDP stalne cene 2010	namq_10_gdp
(3)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	namq_10_gdp
(4)	COMP_SAL_nom	plače	namq_10_gdp
(5)	COMP_CONTR_nom	socialni prispevki	namq_10_gdp
(6)	THS_HW_EMP_DC	zaposlenost - delovne ure (1000)	namq_10_a10_e
(7)	THS_HW_SAL_DC	zaposleni - delovne ure (1000)	namq_10_a10_e
(8)	THS_HW_SELF_DC	samo zaposleni - delovne ure (1000)	namq_10_a10_e
(9)	THS_PER_EMP_DC	zaposlenost (1000)	namq_10_a10_e
(10)	THS_PER_SAL_DC	zaposleni (1000)	namq_10_a10_e
(11)	THS_PER_SELF_DC	samo zaposleni (1000)	namq_10_a10_e
(12)	deflator_GDP	deflator BDP	(1) / (2)
(13)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (10)
(14)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (10) / (12)
(15)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (7)
(16)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (7) / (12)
(17)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (9)
(18)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (9)
(19)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(2) / (6)
(20)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (6)
(21)	RULC	Real unit labour cost	(13) / (17)
(22)	NULC	Nominal unit labour cost	(13) / (18)

Table 14: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli RULC_BDP_total_cetrletni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, **Indeks2005**, **Indeks2007**, **Indeks2008** za vsako vrenost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019.

3.7 Tabela RULC_VA_NACE_cetrletni

Prejšnja lokacija tabele: RULC_q.accdb tabela Q_NACE

nace_r2: Poleg originalnih 12 NACE klasifikacij, je dodanih še šest naših:⁸

nace_r2	opis
TOTAL	Total - all NACE activities
A	Agriculture, forestry and fishing
B-E	Industry (except construction)
C	Manufacturing
F	Construction
G-I	Wholesale and retail trade, transport, accommodation and food ser...
J	Information and communication
K	Financial and insurance activities
L	Real estate activities
M_N	Professional, scientific and technical activities; administrative...
O-Q	Public administration, defence, education, human health and socia...
R-U	Arts, entertainment and recreation; other service activities; act...
MENJALNI_sektor	A, B-E, G-I, J
NEMENJALNI_sektor	F, K, L, M_N, O-Q, R-U
POSLOVNI_sektor	B-E, F, G-I, J, K, M_N
NEPOSLOVNI_sektor	A, L, O-Q, R-U
TRZNE	G-I, J, K, L, M_N
OSTALE	A, B, D, E, O-Q, R-U

Table 15: Vrednosti spremenljivk SKD in DEJAVNOST v tabeli SURS_shift_share_cetrletni

geo:

- 28 držav članic
- štirje originalni agregati iz Eurostata

⁸Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

- osem dodatnih agregatov, izračunanih iz podatkov posameznih držav: ⁹

Oznaka	Opis
SI, AT...	28 EU držav (vključno z UK) - uporabljene so dvomestne ISO oznake
EU28	EU do Brexita (samo do leta 2019)
EU15	stare EU članice pred Brexitom (samo do leta 2019)
EA19	območje Evra pred pristopom Hrvaške
EU27_2020	EU članice po Brexitu
EU13	nove EU članice po 2004
EU14	stare EU članice po Brexitu
EU27	EU članice po Brexitu - isto kot EU27_2020, samo se pravilno sešteje
EU27noIE	EU članice po Brexitu brez Irske
EA20	območje Evra po pristopu Hrvaške
EAnoIE	Evro območje brez Irske (po pristopu Hrvaške)
inovatorke	vodilne inovatorke - trenutno DK, SE, FI in NL
V4	Višegradske 4:CZ, HU, SK, PL

Table 16: Vrednosti v stolpcu geo

time datum - prvi dan četrletja

Indicator & Descriptor

Spodaj so prikazane možne vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	DV tekoče cene	namq_10_gdp
(2)	VA_real	DV stalne cene 2010	namq_10_gdp
(3)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	namq_10_gdp
(4)	THS_HW_EMP_DC	zaposlenost - delovne ure	namq_10_a10_e
(5)	THS_HW_SAL_DC	zaposleni - delovne ure	namq_10_a10_e
(6)	THS_PER_EMP_DC	zaposlenost	namq_10_a10_e
(7)	THS_PER_SAL_DC	zaposleni	namq_10_a10_e
(8)	deflator_VA	deflator DV	(1) / (2)
(9)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (7)
(10)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (7) / (8)
(11)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (5)
(12)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (5) / (8)
(13)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (6)
(14)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (6)
(15)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(1) / (4)
(16)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(17)	RULC	Real unit labour cost	(9) / (13)
(18)	NULC	Nominal unit labour cost	(9) / (14)

Table 17: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli RULC_VA_NACE_cetrletni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, **Indeks2005**, **Indeks2007**, **Indeks2008**, **Indeks2019** za vsako vrenost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019. **Indeks2005_4cds**, **Indeks2007_4cds**, **Indeks2008_4cds** in **Indeks2019_4cds**so 4-četrletne drseče sredine (desno poravnane) teh štirih indeksov.

3.8 Tabela SURS_shift_share_cetrletni

Prejšnja lokacija tabele: SURS_PROD_RULC.accdb tabela prod_q

time datum - prvi dan četrletja

⁹Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

SKD & DEJAVNOST na voljo so SKD agregati v spodnji tabeli. Poleg originalnih iz Si-Stata je dodanih še šest dodatnih agregatov.¹⁰

SKD	DEJAVNOST
A	A Kmetijstvo, lov, gozdarstvo, ribištvo
BCDE	BCDE Rudarstvo, predelovalne dejavnosti, oskrba z elektriko in vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja
C	..od tega: C Predelovalne dejavnosti
BDE	Rudarstvo, oskrba z elektriko in vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja
F	F Gradbeništvo
GHI	GHI Trgovina in popravila vozil, promet in skladiščenje, gostinstvo
J	J Informacijske in komunikacijske dejavnosti
K	K Finančne in zavarovalniške dejavnosti
L	L Poslovanje z nepremičninami
MN	MN Strokovne, znanstvene, tehnične dejavnosti in druge raznovrstne poslovne dejavnosti
OPQ	OPQ Uprava in obramba, izobraževanje, zdravstvo in socialno varstvo
RST	RST Druge storitvene dejavnosti
Nemenjalni	F, K, L, MN, OPQ, RST
Menjalni	A, BCDE, GHI, J
Neposlovni	A, L, OPQ, RST
Poslovni	BCDE, F, GHI, J, K, MN
Tržne	GHI, J, K, L, MN
Ostale	A, BDE, OPQ, RS
SKUPAJ	Dejavnost - SKUPAJ

Table 18: Vrednosti spremenljivk SKD in DEJAVNOST v tabeli Surs_shift_share_cetrletni

3.8.1 Vsebinske spremenljivke

#	Oznaka	Opis	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	Dodana vrednost, tekoče cene, v mio EUR	0300220S
(2)	VA_share_nom	delež nom. dodane vrednosti v sektorju	(1) / $\Sigma(1)$
(3)	VA_real	Dodana vrednost, stalne cene (2010), v mio EUR	0300220S
(4)	VA_share_real	delež real. dodane vrednosti v sektorju	(3) / $\Sigma(3)$
(5)	EMP_HW	Delovne ure, domači koncept, v 1000	0300260S
(6)	EMP_PER	Zaposlenost, domači koncept, v 1000	0300260S
(7)	EMP_share	delež zaposlenih v sektorju	(6) / $\Sigma(6)$
(8)	PROD_real_EMP	realna produktivnost na zaposlenega	(3) / (6)
(9)	PROD_nom_EMP	nominalna produktivnost na zaposlenega	(1) / (6)
(10)	PROD_diff_EMP	spmemba realne produktivnosti na zaposlenega	(8) - (8) _{t-1}
(11)	PROD_yoy_EMP	medletna rast realne produktivnosti na zaposlenega	((8) / (8) _{t-1} - 100) * 100
(12)	EMP_share_diff	spmemba deleža zaposlenih v sektorju	(6) - (6) _{t-1}
(13)	WITHIN_effect_EMP	znotrajsektorska rast produktivnosti na zaposlenega	(10) × (7) _{t-1}
(14)	STATIC_shift_EMP	statični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(12) × (8) _{t-1}
(15)	DYNAMIC_shift_EMP	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(12) × (10)
(16)	STRUCT_shift_EMP	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(14) + (15)
(17)	HW_share	delež delovnih ur v sektorju	(5) / $\Sigma(5)$
(18)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(3) / (5)
(19)	PROD_nom_HW	nominalna produktivnost na delovno uro	(1) / (5)
(20)	PROD_diff_HW	spmemba realne produktivnosti na delovno uro	(18) - (18) _{t-1}
(21)	PROD_yoy_HW	medletna rast realne produktivnosti na delovno uro	((18) / (18) _{t-1} - 100) * 100
(22)	HW_share_diff	spmemba deleža deleža delovnih ur v sektorju	(17) - (17) _{t-1}
(23)	WITHIN_effect_HW	znotrajsektorska rast produktivnosti na delovno uro	(20) × (17) _{t-1}
(24)	STATIC_shift_HW	statični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(22) × (18) _{t-1}
(25)	DYNAMIC_shift_HW	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(22) × (20)
(26)	STRUCT_shift_HW	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(24) + (25)

Table 19: Spremenljivke v tabeli Surs_shift_share_cetrletni

3.9 Tabela Surs_RULC_VA_SKD_cetrletni

Prejšnja lokacija tabele: Surs_PROD_RULC.acddb tabela RULC_q

time datum - prvi dan četrletja

SKD & DEJAVNOST na voljo so SKD agregati v spodnji tabeli. Poleg originalnih iz Si-Stata je dodanih

¹⁰Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

še šest dodatnih agregatov.¹¹

SKD	DEJAVNOST
A	A Kmetijstvo, lov, gozdarstvo, ribištvo
BCDE	BCDE Rudarstvo, predelovalne dejavnosti, oskrba z elektriko in vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja
C	..od tega: C Predelovalne dejavnosti
BDE	Rudarstvo, oskrba z elektriko in vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja
F	F Gradbeništvo
GHI	GHI Trgovina in popravila vozil, promet in skladiščenje, gostinstvo
J	J Informacijske in komunikacijske dejavnosti
K	K Finančne in zavarovalniške dejavnosti
L	L Poslovanje z nepremičninami
MN	MN Strokovne, znanstvene, tehnične dejavnosti in druge raznovrstne poslovne dejavnosti
OPQ	OPQ Uprava in obramba, izobraževanje, zdravstvo in socialno varstvo
RST	RST Druge storitvene dejavnosti
Nemenjalni	F, K, L, MN, OPQ, RST
Menjalni	A, BCDE, GHI, J
Neposlovni	A, L, OPQ, RST
Poslovni	BCDE, F, GHI, J, K, MN
Tržne	GHI, J, K, L, MN
Ostale	A, BDE, OPQ, RS
SKUPAJ	Dejavnost - SKUPAJ

Table 20: Vrednosti spremenljivk SKD in DEJAVNOST v tabeli SURS_shift_share_cetrletni

Indicator & Descriptor

Spodaj so prikazane možne vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	DV tekoče cene	0300220S
(2)	VA_real	DV stalne cene 2010	0300220S
(3)	EMP_PER	zaposlenost (1000)	0300260S
(4)	EMP_HW	zaposlenost - delovne ure (1000)	0300260S
(5)	SAL_PER	zaposleni (1000)	0300260S
(6)	SAL_HW	zaposleni delovne ure (1000)	0300260S
(7)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	0300240S
(8)	deflator_VA	deflator DV	(1) / (2)
(9)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (5)
(10)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (5) / (8)
(11)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (6)
(12)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (6) / (8)
(13)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (3)
(14)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (3)
(15)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(1) / (4)
(16)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(17)	RULC	Real unit labour cost	(9) / (13)
(18)	NULC	Nominal unit labour cost	(9) / (14)

Table 21: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli SURS_RULC_VA_SKD_cetrletni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, **Indeks2005**, **Indeks2007**, **Indeks2008**, **Indeks2019** za vsako vrednost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019. **Indeks2005_4cds**, **Indeks2007_4cds**, **Indeks2008_4cds** in **Indeks2019_4cds** so 4-četrletne drseče sredine (desno poravnane) teh štirih indeksov.

LETO & Q - letnica in kvartal

3.10 Tabela SURS_RULC_BDP_total_cetrletni

Prejšnja lokacija tabele: SURS_PROD_RULC.accdb tabela TOT_RULC_q

¹¹Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

time datum - prvi dan četrtega

season_adj : možnosti sta “Originalni podatki” in “Podatki z izločenimi vplivi sezone in koledarja”

Indicator & Descriptor

Spodaj so prikazane možne vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	GDP_nom	BDP tekoče cene	0300220S
(2)	GDP_real	BDP stalne cene 2010	0300220S
(3)	EMP_PER	zaposlenost (1000)	0300260S
(4)	EMP_HW	zaposlenost - delovne ure (1000)	0300260S
(5)	SAL_PER	zaposleni (1000)	0300260S
(6)	SAL_HW	zaposleni delovne ure (1000)	0300260S
(7)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	0300240S
(8)	deflator_GDP	deflator BDP	(1) / (2)
(9)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (5)
(10)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (5) / (8)
(11)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (6)
(12)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (6) / (8)
(13)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (3)
(14)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (3)
(15)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(1) / (4)
(16)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(17)	RULC	Real unit labour cost	(9) / (13)
(18)	NULC	Nominal unit labour cost	(9) / (14)

Table 22: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli SURS_RULC_BDP_total_cetrtletni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, **Indeks2005**, **Indeks2007**, **Indeks2008**, **Indeks2019** za vsako vrenost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019. **Indeks2005_4cds**, **Indeks2007_4cds**, **Indeks2008_4cds** in **Indeks2019_4cds**so 4-četrletne drseče sredine (desno poravnane) teh štirih indeksov.

LETO & **Q** - letnica in kvartal

3.11 Tabela SURS_shift_share_letni

Prejšnja lokacija tabele: SURS_PROD_RULC.accdb tabela prod_A_det

LETO letnica

SKD & **DEJAVNOST** poleg “Skupaj”, so dejavnosti na voljo v tej tabeli kombinacija 1. in 2. ravni SKD in sicer tako, da so vse dejavnosti na 1. ravni, na 2. ravni pa so disagregirani samo izbrani sektorji. V spodnji tabeli so označeni v stolpcu 2. raven, niso pa tudi posebej naštet. Poleg originalnih iz Si-Stata je dodanih še šest dodatnih agregatov.¹²

¹²Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

SKD	textbfDEJAVNOST	2. raven
A	Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	✓
B	Rudarstvo (05-09)	—
C	Predelovalne dejavnosti	✓
D	Oskrba z električno energijo, plinom in paro (35)	—
E	Oskrba z vodo, ravnanje z odpadki in skrb za okolje	✓
F	Gradbeništvo (41-43)	—
G	Trgovina, vzdrževanje in popravila vozil	✓
H	Promet in skladiščenje	✓
I	Gostinstvo (55-56)	—
J	Informacijske in komunikacijske dejavnosti	✓
K	Finančne in zavarovalniške dejavnosti	✓
L	Poslovanje z nepremičninami (68)	—
M	Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	✓
N	Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	✓
O	Dejavnosti uprave in obrambe, obvezna socialna varnost (84)	✓
P	Izobraževanje (85)	✓
Q	Zdravstvo in socialno varstvo	✓
R	Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	✓
S	Druge dejavnosti	✓
T	Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim osebjem (97-98)	—
U	Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles (99)	—
Nemenjalni	F, K, L, MN, OPQ, RST	
Menjalni	A, BCDE, GHI, J	
Neposlovni	A, L, OPQ, RST	
Poslovni	BCDE, F, GHI, J, K, MN	
Tržne	GHI, J, K, L, MN	
Ostale	A, BDE, OPQ, RS	
SKUPAJ	Dejavnost - SKUPAJ	

Table 23: Vrednosti spremenljivke DEJAVNOST v tabeli SURS_shift_share_letni

aggr vrednost **level_1** za SKD alfa oznake na 1. ravni, **level_2** za oznake na 2. ravni in **aggr** za agregirane vrednosti (Skupaj)

3.11.1 Vsebinske spremenljivke

#	Oznaka	Opis	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	Dodana vrednost, tekoče cene, v mio EUR	0301915S
(2)	VA_share_nom	delež nom. dodane vrednosti v sektorju	(1) / $\Sigma(1)$
(3)	VA_real	Dodana vrednost, stalne cene (2010), v mio EUR	0301915S
(4)	VA_share_real	delež real. dodane vrednosti v sektorju	(3) / $\Sigma(3)$
(5)	EMP_HW	Delovne ure, domači koncept, v 1000	0301975S
(6)	EMP_PER	Zaposlenost, domači koncept, v 1000	0301975S
(7)	EMP_share	delež zaposlenih v sektorju	(6) / $\Sigma(6)$
(8)	PROD_real_EMP	realna produktivnost na zaposlenega	(3) / (6)
(9)	PROD_nom_EMP	nominalna produktivnost na zaposlenega	(1) / (6)
(10)	PROD_diff_EMP	spremenba realne produktivnosti na zaposlenega	(8) - (8) _{t-1}
(11)	PROD_yoy_EMP	medletna rast realne produktivnosti na zaposlenega	((8) / (8) _{t-1} - 100) * 100
(12)	EMP_share_diff	spremenba deleža zaposlenih v sektorju	(6) - (6) _{t-1}
(13)	WITHIN_effect_EMP	znotrajsektorska rast produktivnosti na zaposlenega	(10) × (7) _{t-1}
(14)	STATIC_shift_EMP	statični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(12) × (8) _{t-1}
(15)	DYNAMIC_shift_EMP	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(12) × (10)
(16)	STRUCT_shift_EMP	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na zaposlenega	(14) + (15)
(17)	HW_share	delež delovnih ur v sektorju	(5) / $\Sigma(5)$
(18)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(3) / (5)
(19)	PROD_nom_HW	nominalna produktivnost na delovno uro	(1) / (5)
(20)	PROD_diff_HW	spremenba realne produktivnosti na delovno uro	(18) - (18) _{t-1}
(21)	PROD_yoy_HW	medletna rast realne produktivnosti na delovno uro	((18) / (18) _{t-1} - 100) * 100
(22)	HW_share_diff	spremenba deleža dela delovnih ur v sektorju	(17) - (17) _{t-1}
(23)	WITHIN_effect_HW	znotrajsektorska rast produktivnosti na delovno uro	(20) × (17) _{t-1}
(24)	STATIC_shift_HW	statični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(22) × (18) _{t-1}
(25)	DYNAMIC_shift_HW	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(22) × (20)
(26)	STRUCT_shift_HW	dinamični strukturni učinek rasti produktivnosti na delovno uro	(24) + (25)

Table 24: Spremenljivke v tabeli SURS_shift_share_letni

3.12 Tabela SURS_RULC_VA_SKD_letni

Prejšnja lokacija tabele: SURS_PROD_RULC.accdb tabela RULC_A

LETO letnica

SKD & DEJAVNOST poleg "Skupaj", so dejavnosti na voljo v tej tabeli kombinacija 1. in 2. ravni SKD in sicer tako, da so vse dejavnosti na 1. ravni, na 2. ravni pa so disagregirani samo izbrani sektorji. V spodnji tabeli so označeni v stolpcu 2. raven, niso pa tudi posebej naštet. Poleg originalnih iz Si-Stata je dodanih še šest dodatnih agregatov.¹³

SKD	textbfDEJAVNOST	2. raven
A	Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	✓
B	Rudarstvo (05-09)	—
C	Predelovalne dejavnosti	✓
D	Oskrba z električno energijo, plinom in paro (35)	—
E	Oskrba z vodo, ravnanje z odpadki in skrb za okolje	✓
F	Gradbeništvo (41-43)	—
G	Trgovina, vzdrževanje in popravila vozil	✓
H	Promet in skladiščenje	✓
I	Gostinstvo (55-56)	—
J	Informacijske in komunikacijske dejavnosti	✓
K	Finančne in zavarovalniške dejavnosti	✓
L	Poslovanje z nepremičninami (68)	—
M	Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	✓
N	Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	✓
O	Dejavnosti uprave in obrambe, obvezna socialna varnost (84)	✓
P	Izobraževanje (85)	✓
Q	Zdravstvo in socialno varstvo	✓
R	Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	✓
S	Druge dejavnosti	✓
T	Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim osebjem (97-98)	—
U	Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles (99)	—
Nemenjalni	F, K, L, MN, OPQ, RST	
Menjalni	A, BCDE, GHI, J	
Neposlovni	A, L, OPQ, RST	
Poslovni	BCDE, F, GHI, J, K, MN	
Tržne	GHI, J, K, L, MN	
Ostale	A, BDE, OPQ, RS	
SKUPAJ	Dejavnost - SKUPAJ	

Table 25: Vrednosti spremenljivke DEJAVNOST v tabeli SURS_RULC_VA_SKD_letni

aggr vrednost **level_1** za SKD alfa oznake na 1. ravni, **level_2** za oznake na 2. ravni in **aggr** za agregirane vrednosti (Skupaj)

Indicator & Descriptor

Spodaj so prikazane možne vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

¹³Uporaba realnih indikatorjev za te dodatne agregate pomeni seštevanje neaditivnih vrednosti, zato previdno!

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	VA_nom	DV tekoče cene	0301915S
(2)	VA_real	DV stalne cene 2010	0301915S
(3)	EMP_PER	zaposlenost (1000)	0301975S
(4)	EMP_HW	zaposlenost - delovne ure (1000)	0301975S
(5)	SAL_PER	zaposleni (1000)	0301975S
(6)	SAL_HW	zaposleni delovne ure (1000)	0301975S
(7)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	0301930S
(8)	deflator_VA	deflator DV	(1) / (2)
(9)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (5)
(10)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (5) / (8)
(11)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (6)
(12)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (6) / (8)
(13)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (3)
(14)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (3)
(15)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(1) / (4)
(16)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(17)	RULC	Real unit labour cost	(9) / (13)
(18)	NULC	Nominal unit labour cost	(9) / (14)

Table 26: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli SURS_RULC_VA_SKD_letni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, Indeks2005, Indeks2007, Indeks2008, Indeks2019 za vsako vrenost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019.

3.13 Tabela SURS_RULC_BDP_total_letni

Prejšnja lokacija tabele: SURS_PROD_RULC.accdb tabela TOT_RULC_A

LETO - letnica

Indicator & Descriptor

Spodaj so prikazane možne vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli, v zadnjem stolpcu pa tudi vir za vsako oz. preračun.

#	Indicator	Descriptor	Vir / Preračun
(1)	GDP_nom	BDP tekoče cene	0301910S
(2)	GDP_real	BDP stalne cene 2010	0301910S
(3)	EMP_PER	zaposlenost (1000)	0301975S
(4)	EMP_HW	zaposlenost - delovne ure (1000)	0301975S
(5)	SAL_PER	zaposleni (1000)	0301975S
(6)	SAL_HW	zaposleni delovne ure (1000)	0301975S
(7)	COMP_nom	sredstva za zaposlene	0301925S
(8)	deflator_GDP	deflator BDP	(1) / (2)
(9)	COMP_nom_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - nom.	(1) / (5)
(10)	COMP_real_EMP	sredstva na 1000 zaposlenih - real.	(1) / (5) / (8)
(11)	COMP_nom_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - nom.	(1) / (6)
(12)	COMP_real_HW	sredstva na 1000 delovnih ur - real.	(1) / (6) / (8)
(13)	PROD_nom_EMP	produktivnost	(1) / (3)
(14)	PROD_real_EMP	realna produktivnost	(2) / (3)
(15)	PROD_nom_HW	produktivnost na delovno uro	(1) / (4)
(16)	PROD_real_HW	realna produktivnost na delovno uro	(2) / (4)
(17)	RULC	Real unit labour cost	(9) / (13)
(18)	NULC	Nominal unit labour cost	(9) / (14)

Table 27: Vrednosti spremenljivk Indicator in Descriptor v tabeli SURS_RULC_BDP_total_letni

Value - ker gre za dolgo tabelo, so vse vrednosti v stolpcu **Value**, spremenljivka pa je identificirana v stolpcih **Indicator** oz. **Descriptor**

YOY, Indeks2005, Indeks2007, Indeks2008, Indeks2019 za vsako vrenost je izračunana medletna sprememba, ter štirje indeksi z baznimi leti 2005, 2007, 2008 in 2019.

4 Baza produktivnost - tehnična dokumentacija

Na PostgreSQL strežniku na `umar-bi` (PostgreSQL 15) je več podatkovnih baz, za namene centralnega skladiščenja in dostopa do podatkov je bila postavljena nova baza z imenom `produktivnost`

Vse tabele znotraj `produktivnost` sheme (najvišja strukturna raven znotraj baze), po potrebi lahko dodamo več shem in razdelimo tabele v vsebinske sklope.

4.1 Dostopanje do baze

Dostop do baze je mogoč samo z uporabniškim imenom in geslom, ki ga lahko dodeli administrator Postgres strežnika (trenutno `mz`).

4.1.1 Excel Data Connection / Power Query

4.1.1.1 Pred prvo povezavo Pred prvo uporabo povezave je potrebno inštalirati ODBC driver za postgres (Open Database Connectivity), ki ga dobiš na <https://www.postgresql.org/ftp/odbc/releases/>. Izbereš zadnjo verzijo in znotraj mape izbereš 64 bitno verzijo `.msi` datoteke in jo preneseš. **Za namestitev rabiš admin pravice, zato rečeš Petru, da ti on uredi!**

Naslednji korak: `Control panel / Admin Tools / ODBC Data Sources (64 bit)`, na prvem zavihku izbereš `Add in` iz seznama izbereš `PostgreSQL Unicode(x64)` in potem `Finish`. Potem izpolniš setup polja:

- **Data Source:** to je ime, po katerem boš povezavo spoznal, tako da recimo `produktivnost baza` ali kaj podobnega
- **Database:** `produktivnost`
- **Server:** `192.168.38.21`
- **Port:** `5432`
- **User Name:** svoje uporabniško ime (dobiš od Maje)
- **Password:** svoje geslo (dobiš od Maje)

In še zadnji korak: odpri Excel, `Blank document` in izberi `Data, Get Data, From other sources, From ODBC` in iz seznama `DNS` izberi vir, ki si ga ravnokar poimenoval (torej “produktivnost baza” vz zgornjem primeru). Prvič, ko to narediš, te spet vpraša za uporabniško ime in geslo, kasneje pa tega ne bo več.

4.1.1.2 Vsaka nadaljna povezava Vsakič, ko hočeš dobiti podatke iz baze uporabiš sledeči postopek:

- odpreš Excel, in izbereš `Data / Get Data / From other sources / From ODBC`
- iz seznama `Data source names (DNS)` izbereš vir, kot si ga poimenoval in klikneš `OK`
- odpre se `Navigator`, kjer izbereš na katero tabelo se hočeš povezati in potem klikneš `Transform Data`, da se odpre `Power Query` (če namesto tega klikneš na `Load`, se ti bo prenesla cela tabela, česar ponavadi nočeš).

4.1.2 R

Pred prvim poskusom povezovanja ti mora admin (trenutno `mz`) dati username in password, ter za tvoj IP odpreti dostop na bazo ¹⁴.

4.1.2.1 Vzpostavitev povezave Za povezovanje iz R-ja potrebuješ knjižnjici `DBI` in `RPostgres`, za lažje delo s poizvedbami pa tudi `dbplyr`, ki se integrira z `dplyr`-jem:

```
# install.packages("DBI")
# install.packages("RPostgres")
# install.packages("dbplyr")
```

Povezavo vsakič vzpostaviš z naslednjo kodo, kjer vstaviš uporabniško ime in geslo (uporabi narekovaje okoli obeh):

¹⁴V bistvu za dva IP-ja, ker od doma dostopaš z drugim.


```
con <- DBI::dbConnect(RPostgres::Postgres(),
                      dbname = "produktivnost",
                      host = "192.168.38.21",
                      port = 5432,
                      user = <uporabniško ime>,
                      password = <geslo>)
DBI::dbExecute(con, "set search_path to produktivnost")
```

Dodanta priporočila za avtentikacijo v R-u. Namesto, da imaš passworde izpisane kot zgoraj, jih daš v .Renviron fajl in so potem vendo dostopni in jih ni treba kopirati naokoli ali spreminjati. Najlažje je z `usethis::edit_r_environ("user")`, kar ta ti bo enostavno odprl ta prav fajl na pravi lokaciji in v njega napišeš tole:

```
PG_PSW="Dspi0dBs23Us4fJyQ" (seveda s svojim geslom)
```

Potem v zgornjo kodo za `con` namesto neposrednega gesla napišeš `Sys.getenv(PG_PSW)`.

4.1.2.2 Dostopanje do podatkov Takole pa potem dostopaš do podatkov: npr. najprej poglej katere tabele so na voljo in potem naredi poizvedbo.

```
# poglej najprej, če je kaka tabela tam
DBI::dbListTables(con)
```

Uporabljaš lahko običajne “pipe”, samo na začetku moraš uporabiti `tbl()` da se povežeš in na koncu `collect()` da ti vrne tabelo:

```
# naredi poizvedno na tabeli:
tbl(con, "produktivnost_makro") |>
  filter(geo == "EU27") |>
  collect()
```

4.2 Vzpostavitev baze

...

0:Avtomatizacija\umar_produkativnost\SQL\setup_produkativnost_tables.R vsebuje skripto z SQL ukazi uporabljenimi za postavitev tabel na bazi.

A Priloga - razlike med eurostat agregati in ročno izračunanimi - Tabela produktivnost_makro

Eurostat ima v tabeli `produktivnost_makro` štiri agregate že izračunane: EU28, EU15, EA19 in EU27_2020. Ti agregati se ne ujemajo popolnoma z agregati, ki jih lahko sami izračunamo iz podatkov posameznih držav - kar delamo za ostalih 7 agregatov.

Spodaj so prikazane *razlike* med Eurostat agregatom in ročno izračunanim agregatom za 5 glavnih spremenljivk v tej tabeli za EU19 (rdeče) in EU27_2020 (črno).

Zakaj do teh razlik prihaja, ni čisto jasno, sploh ker se dinamika odstopanja razlikuje glede na spremenljivko. Razlike niso velike (največja je 0.03% pri delovnih urah), ampak vseeno se priporoča, da se uporablja naše izračunane agregate, namesto Eurostatovih - sploh če se prikazuje več agregatov hkrati, da so vsi konsistentno izračunani na isti način.



Figure 1: delta za EA19 in EU27 - BDP, tekoče cene, v mio SKM

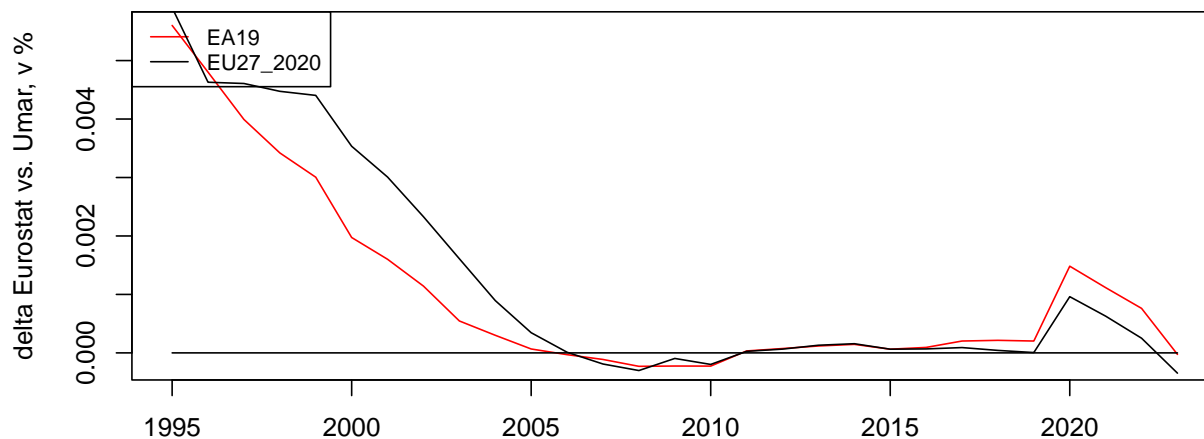


Figure 2: delta za EA19 in EU27 - BDP, stalne cene leta 2010, v mio EUR

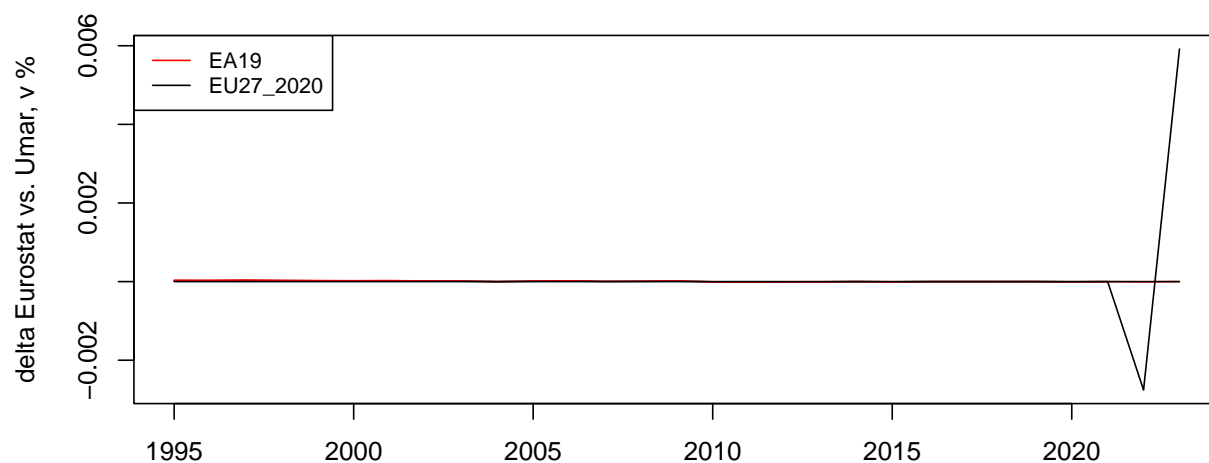


Figure 3: delta za EA19 in EU27 - Skupna zaposlenost, domači koncept, v 1000 oseb

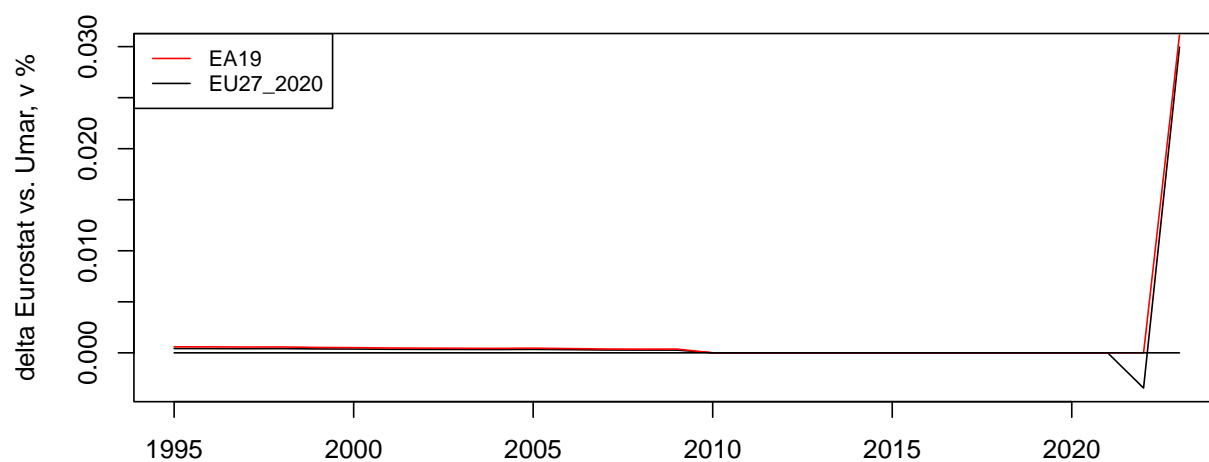


Figure 4: delta za EA19 in EU27 - Delovne ure, domači koncept, v 1000

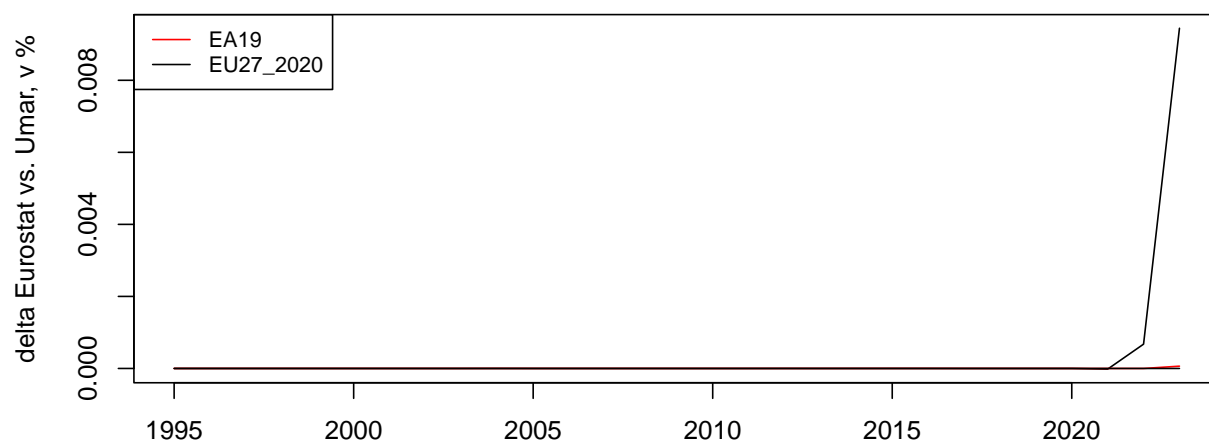


Figure 5: delta za EA19 in EU27 - Št. Prebivalcev, nacionalni koncept, v 1000

B Priloga - razlike med uporabo prebivalstva iz tabele `nama_10_pe` in prebivalstva iz `demo_pjan` tabele - Tabela produktivnost_makro

Za izračun spremenljivke BDP na prebivalca v SKM se uporablja prebivalstvo po nacionalnem principu iz tabele `nama_10_pe`, kjer pa ni podatkov po starostnih skupinah. Za dekompozicijo spremenljivke po naslednji formuli:

$$\frac{BDP}{preb} = \frac{BDP}{zap.} \times \frac{zap.}{preb.20-64} \times \frac{preb.20-64}{preb.}$$

oz. opisno: BDP per capita GDP_PC_PPS je produkt:

- produktivnosti – PROD_PPS
- deleža zaposlenih v prebivalstvu starosti 20-64 – EMP_W_AGE
- deleža prebivalstva starosti 20-64 v celotnem prebivalstvu – W_AGE_PROP

moramo uporabiti podatke o prebivalstvu iz Eurostatove tabele `demo_pjan`, ker so samo tam podatki po starostnih skupinah, ki so potrebni za drugi dve komponenti. Definicija prebivalstva v tej tabeli je “*Usually resident population which represents the number of inhabitants of a given area on 1 January of the year in question (or on 31 December of the previous year).*”

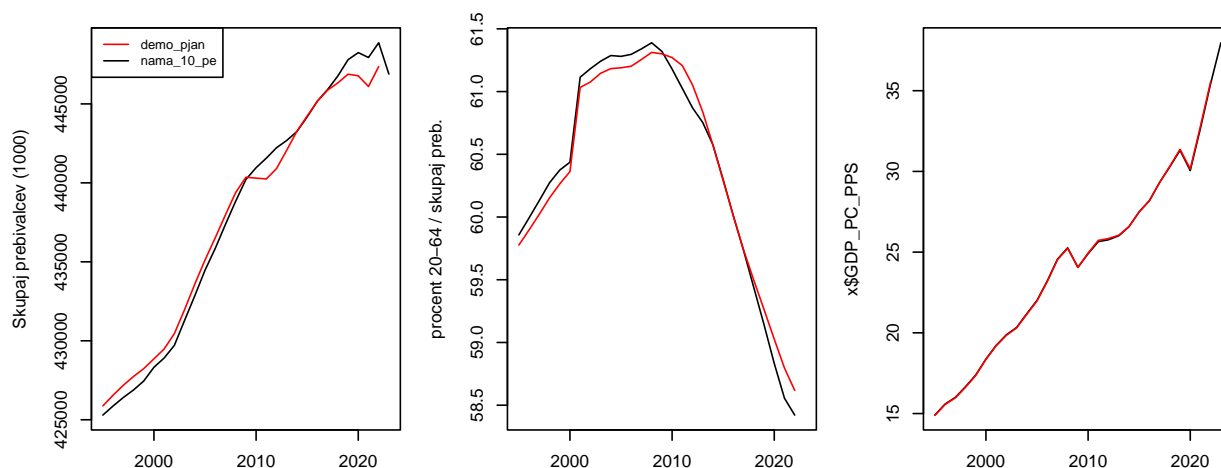
medtem ko je definicija v tabeli `nama_10_pe`: “*all persons, nationals or foreigners, who are permanently settled in the economic territory of the country, even if they are temporarily absent from it, on a given date. A person staying or intending to stay at least one year is considered to be settled on the territory. By convention, the total population excludes foreign students and members of foreign armed forces stationed in a country.*”

Ker gre za pomožne indikatorje nacionalnim izračunom, so podatki na letni ravni oz. gre za vrednosti na sredini leta za razliko od demografskih podatkov v tabeli `demo_pjan`, ki veljajo na prvi dan leta.

Za uporabo podatkov o številu prebivalstva v starostni skupini 20-64 torej moramo uporabiti podatke iz `demo_pjan`, kjer vzamemo povprečje dveh zaporednih let, da dobimo vrednost na sredini leta. V praksi to žal pomeni, da podatek za zadnje leto še ni dostopen, dokler ni objavljen podatek za tekoče leto.

Problem pa se pojavi pri vprašanju katere podatke uporabiti za skupno število prebivalcev. Za BDP per capita (GDP_PC_PPS) se zdi smiselno uporabiti podatke, ki so skupaj objavljeni, torej prebivalstvo po nacionalnem konceptu sredi leta. Ampak za dekompozicijo, natančneje zadnjo komponento deleža prebivalstva starosti 20-64 v celotnem prebivalstvu (W_AGE_PROP), je seveda smiselno uporabiti prebivalstvo iz tabele `demo_pjan`, da sta v imenovalcu in števcu enaki definiciji prebivalstva.

Spodaj je za Slovenijo, EU27, Nemčijo in Italijo prikazano kakšne so razlike med obema možnostima: na levi razlika med skupnim številom prebivalstva (rdeče linije so iz `demo_pjan`), na sredini razlika med zadnjo komponento, torej delež working age v skupnem prebivalstvu in na desni BDP per capita.



Pri Nemčiji so razlike pred letom 2011 precej dramatične, kar je povezano s tem, da je Nemčija leta 2011

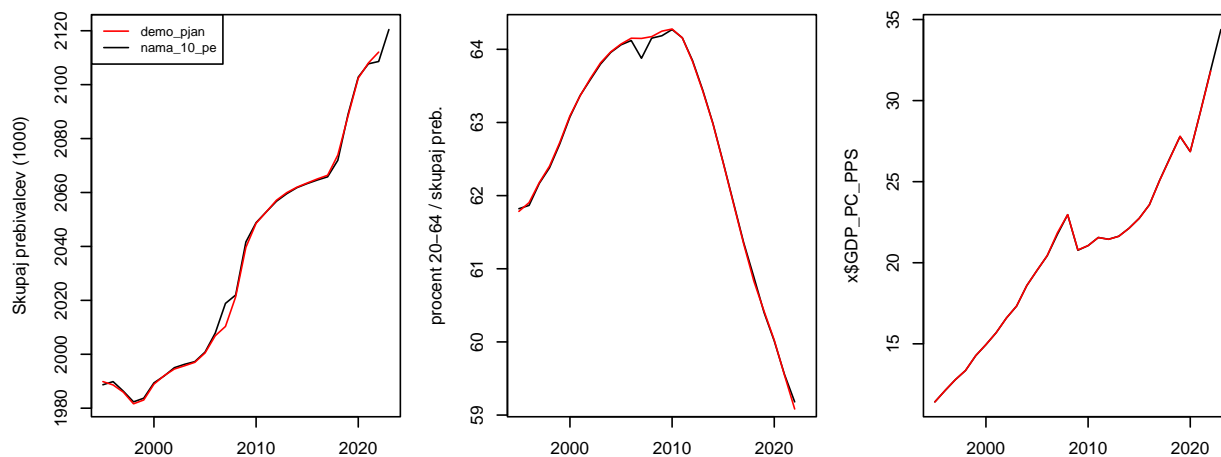
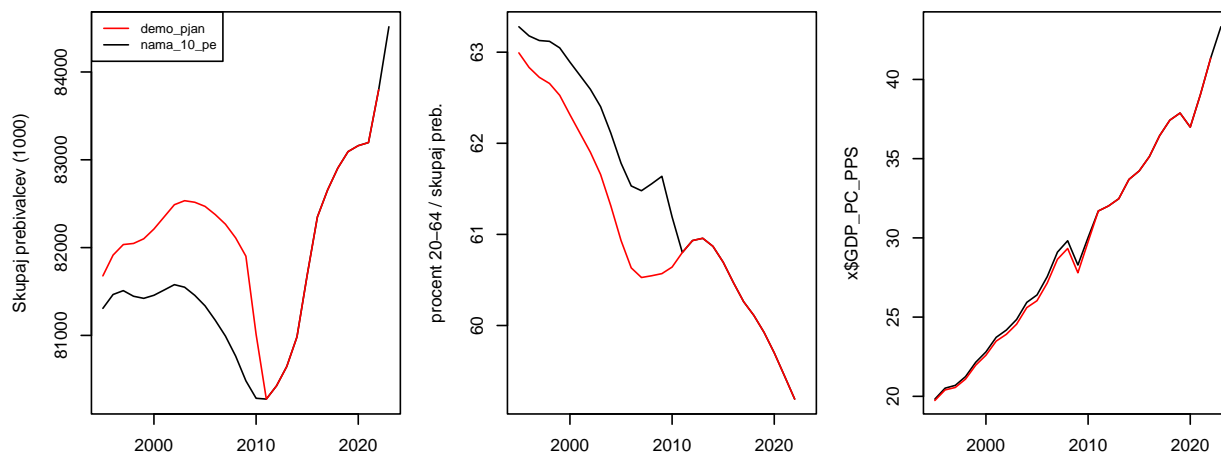


Figure 6: Slovenija

izvedla prvi popis na podlagi centralnih registrov, do takrat pa so ocene temeljine na podatkih popisa iz leta 1987. Ta popis 2011 je pokazal, da je prebivalcev v resnici cca 1.5 milijona manj, kot so pred tem ocenjevali. “Due to the long inter-censal period, the Federal Statistical Office of Germany decided not to produce backward-adjusted population estimates by single-year ages and sex for the whole period.”¹⁵ Skratka očitno so popravke za nazaj naredili samo na skupnih podatkih (in so torej v **nama_10_pe** tabeli), ne pa na podatkih po starostih, zato je vsota v **demo_pjan** še vedno narobe, ker je niso nikoli popravili.



Za Italijo (spodaj) nisem našla kake elegantne razlage, sem pa vprašala Ale in čakam odgovor.

¹⁵<https://www.bib.bund.de/Publication/2018/Adjusting-inter-censal-population-estimates-for-Germany-1987-2011.html?nn=1219476>

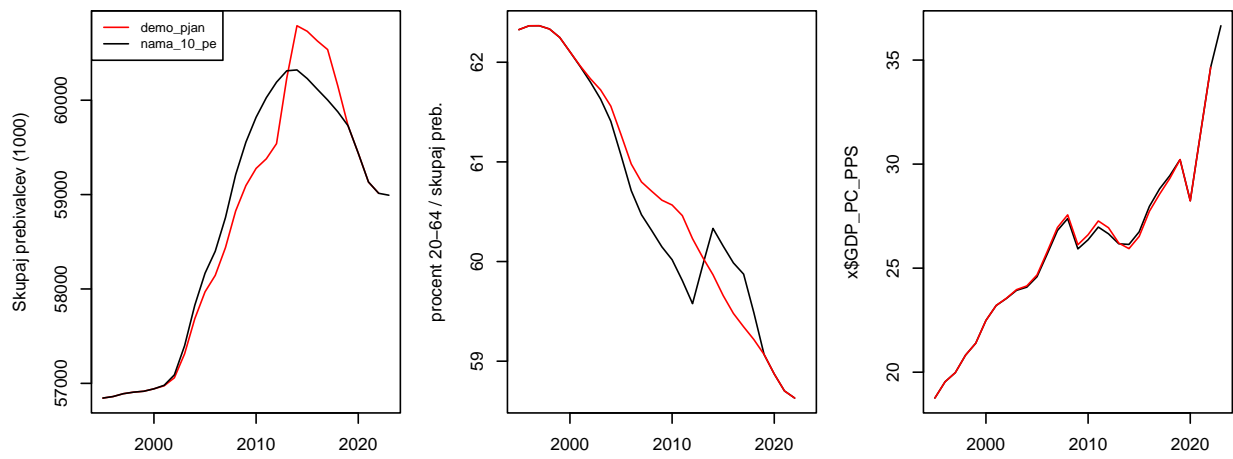


Figure 7: Italija