

### Viri podatkov

#### 3. srečanje:

Uradna statistika in statistična infrastruktura

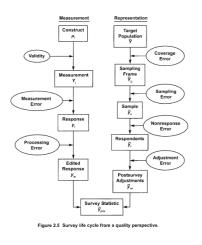
Mojca Bavdaž (mojca.bavdaz@ef.uni-lj.si)



Petek, 5.3.2021

#### Kodeks: statistični rezultati

- 11. Ustreznost statističnih konceptov (angl. relevance)
- 12. Točnost in zanesljivost (angl. accuracy and reliability)!



Vir: Groves et al. (2004). *Survey Methodology.* Hoboken: Wiley.

- 13. Pravočasnost in točnost objave (*angl.* timeliness and punctuality)
- 14. Skladnost in primerljivost (angl. coherence and comparability)
- 15. Dostopnost in jasnost (angl. accessibility and clarity)



### Anketa z vidika kakovosti

Measurement Representation Construct Target Population  $\mu_i$ Coverage Validity Error Sampling Frame Measurement Sampling Error Measurement Error Sample  $\bar{y}$ , Response Nonresponse У, Error Respondents Processing ÿ, Error Adjustment Edited Error Response Postsurvey  $y_{ip}$ Adjustments  $\bar{y}_{rw}$ Survey Statistic  $\bar{y}_{prw}$ 

Source: Groves et al. (2004). Survey Methodology.

Hoboken: Wiley.

Figure 2.5 Survey life cycle from a quality perspective.



#### Standardi v uradni statistiki





#### Standardi v uradni statistiki

- Koncepti, opredelitve
- Statistične enote
- Klasifikacije

⇒ Zakaj so standardi pomembni?



Mnogi drugi standardi, npr. za urejanje podatkov, metapodatke, arhitekturo informacijskih sistemov, izmenjavo podatkov, dostop do mikropodatkov itd. (glej npr. http://unstats.un.org/unsd/iiss/List-of-Statistical-Standards.ashx)



#### Koncepti

- Vsakdanji koncepti
  - lepo vreme
  - sodoben telefon
  - eksotične počitnice

- Koncepti v uradni statistiki ⇒ Ekonomska statistika
  - Sistem nacionalnih računov (SNA, ESA),
  - Priročnik o plačilni bilanci (BPM)
  - Uredba o kratkoročnih statističnih kazalcih in priročniki
  - Priročnik Frascatti (R&R),
  - Priročnik Oslo (inovacije),...





#### Statistične enote v uradni statistiki

Definicije prebivalstva, družine, gospodinjstva.

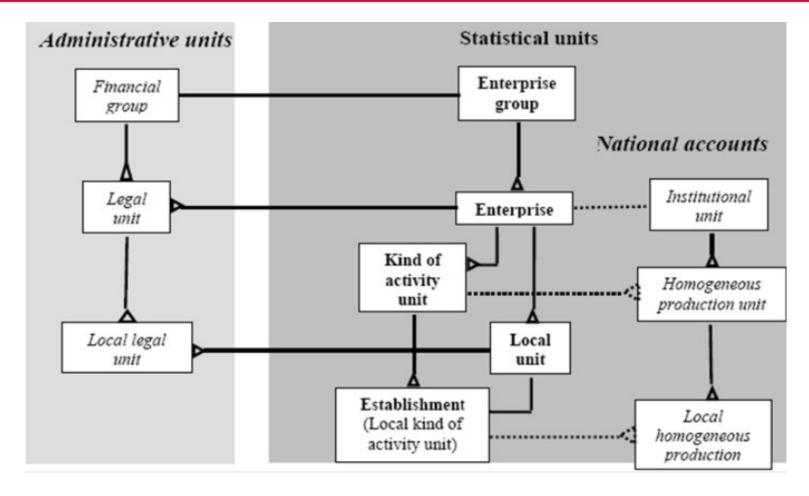
Definicije statističnih enot v proizvodnji (Uredba EU o statističnih enotah (1993) določa 9 vrst statističnih enot, npr. podjetje, institucionalna enota, skupina podjetij, enota enovrstne dejavnosti itd.). Pravne enote in podjetja niso nujno iste enote, kar povzroča veliko problemov.

V Sloveniji poteka proces identifikacije statističnih enot:

- s pomočjo CRP
- z razvojem statističnega dela PRS
- z integriranimi podatki RPE



### Kompleksna razmerja med enotami za opazovanje ekonomskih pojavov









Source: United Nations Statistics Division. Statistical units. [presentation]. Available at http://slideplayer.com/slide/6800744/



## Primer vpliva statistične enote na rezultate

	Turnover by		Turnover by APE of the		Consolidated turnover by APE of the	
ACTIVITY SECTOR	APE of the LU	%	group	%	group	%
AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHING	250,736	0	0	0	0	0
MANUFACTURING	697,306,497	30	808,623,964	35	737,262,256	34
CONSTRUCTION	110,169,044	5	113,514,974	5	107,866,650	5
WHOLESALE AND RETAIL TRADE	1,122,107,257	48	1,049,373,019	45	979,719,363	45
INFORMATION AND COMMUNICATION	98,845,895	4	94,419,472	4	90,703,858	4
FINANCIAL AND INSURANCE ACTIVITIES	20,169,711	1	0	0	0	0
REAL ESTATE ACTIVITIES	35,846,163	2	36,213,276	2	34,994,444	2
PROFESSIONAL, SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES AND ADMINISTRATIVE AND SUPPORT SERVICE ACTIVITIES	190,986,137	8	169,480,843	7	158,613,436	7
PUBLIC ADMINISTRATION, EDUCATION, HUMAN HEALTH AND SOCIAL						
WORK ACTIVITIES	27,371,075	1	28,775,444	1	27,948,775	1
OTHER	31,349,041	1	34,000,564	1	33,502,630	2
Total	2,334,401,556	100	2,334,401,556	100	2,170,611,411	100



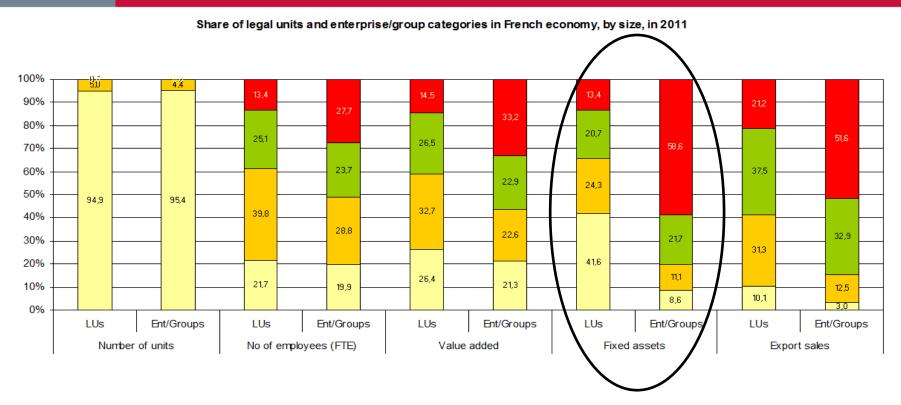




Source: Haag, O. (2017). How to improve the quality of the statistics by combining different statistical units. Presented at the EESW17, Aug 30 – Sep 1, 2017, Southampton. Available at https://statswiki.unece.org/display/ENBES/EESW17+Programme

**EKONOMSKA** FAKULTETA

# Pravne enote zakrivajo prava ekonomska razmerja



■ LUs with fewer than 10 employees or microenterprises

- LUs with 10-249 employees or SMEs other than micro
- LUs with 250-4999 employees or intermediate sized enterprises
- LUs with 5000 + employees or large enterprises

Source: Haag, O. (2017). How to improve the quality of the statistics by combining different statistical units. Presented at the EESW17, Aug 30 – Sep 1, 2017, Southampton. Available at https://statswiki.unece.org/display/ENBES/EESW17+Programme



#### Klasifikacija

- <u>Celovita</u>, praviloma <u>hierarhično</u> organizirana shema razvrščanja.
- Omogoča razvrščanje <u>vseh</u> enot na osnovi konsistentnih metodoloških načel.
- Sleherna statistična enota, ki je predmet razvrščanja, je lahko <u>nedvoumno razvrščena</u> v posamezno klasifikacijsko skupino (kategorijo).



Primeri klasifikacij?



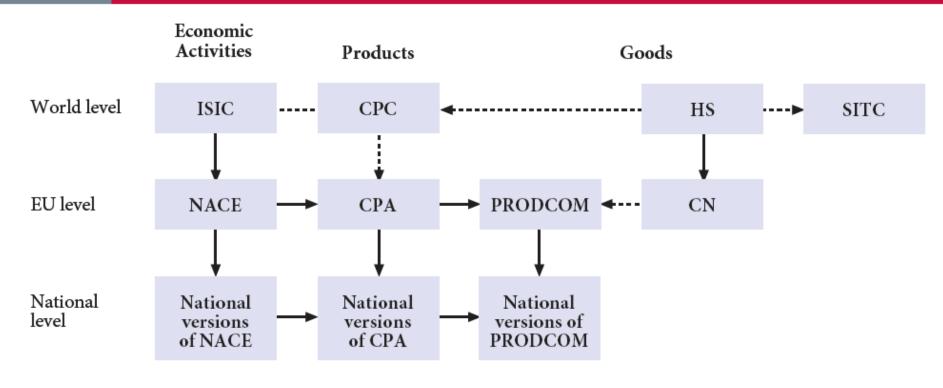
#### Klasifikacije - uporaba

- Klasifikacije so eden izmed osnovnih statističnih standardov, ki se uporablja v vseh fazah statističnega raziskovanja.
- Za statistične namene:
  - Vzorčenje (npr. stratifikacija).
  - Zbiranje in urejanje podatkov (npr. stopnje izobrazbe).
  - Združevanje podatkov v vsebinsko smiselne sklope (npr. industrija – storitve).
  - Povezovanje klasifikacij in oblikovanje kompleksnih spremenljivk (npr. dejavnost – proizvodi za oceno specializacije).
  - Predstavitev rezultatov (npr. oblikovanje kategorij).
- Za nestatistične namene:
  - Institucionalni vidiki uporabe (npr. subvencije za določene dejavnosti).



- ..

## Primer povezanosti klasifikacij v ekonomski statistiki



Is the reference classification. Classifications are linked by the structure

Is the reference classification. Classifications are linked by conversion table

Classifications are linked by conversion tables

Source: Eurostat (2013). *NACE backgrounds*. Retrieved from http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\_explained/index.php/NACE\_backgrounds



#### Klasifikacije - razpoložljivost

- ⇒ KLASJE SURSov strežnik za statistične klasifikacije <a href="https://www.stat.si/statweb/Methods/Classifications">https://www.stat.si/statweb/Methods/Classifications</a> Podrobna pojasnila za SKD <a href="https://www.stat.si/dokument/1209/skd.pdf">https://www.stat.si/dokument/1209/skd.pdf</a>
- ⇒ RAMON Eurostatov strežnik za statistične klasifikacije <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/">https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/</a> Podrobna pojasnila za NACE Rev. 2 <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/">https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/</a> <a href="KS-RA-07-015-EN.PDF">KS-RA-07-015-EN.PDF</a>



⇒ UN Classification Registry: <a href="http://unstats.un.org/unsd/class/">http://unstats.un.org/unsd/class/</a>

EFMD

**EQUIS** 

#### V kateri dejavnosti delajo?









#### Naloga

RAMON (Eurostat's Metadata Server) <a href="mailto:ec.europa.eu/eurostat/ramon/">ec.europa.eu/eurostat/ramon/</a>

- Classifications (International statistical classifications and nomenclatures)
  - Preglej seznam klasifikacij in nomenklatur ter podaj vsaj tri ugotovitve, ki jih moraš upoštevati pri uporabi klasifikacij
- Standard Code Lists (Standard cross-domain code lists used in the reference database, recommended for production databases and data transmission)
  - Preglej seznam kodirnikov in poišči vsaj en primer, ki ga lahko povežeš s svojim strokovnim področjem





### Registri





#### Leto ustanovitve ter uvedbe registrov v popis po vrsti registra in državi

	Deni	nark	Finland		Norway		Sweden	
Type of register	Estab- lished	First used in census						
Central Population Register	1968	1981	1969	1970	1964	1970	1967	1975
Business Register	1975	1981	1975	1980	1965	1980	1963	1975
Dwellings	1977	1981	1980	1985	2001	2011	2008?	2011?
Housing conditions	1977	1981	1980	1985	2001	2011	2008?	2011?
Education	1971	1981	1970	1975	1970	1980	1985	1990
Employment	1979	1981	1987	1990	1978	2001	1985	1985
Family	1968	1981	1978	1980	1964	1980	1960	1975
Household <sup>a</sup>	1968	1981	1970	1975	2001	2011	2011?	2011?
Income	1970	1981	1969	1970	1967	1980	1968	1975
Totally register- based census		1981		1990		2011		2011?







<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Household-dwelling unit, i.e. all the persons living in one dwelling



### Najširše uporabni registri v Sloveniji: CRP

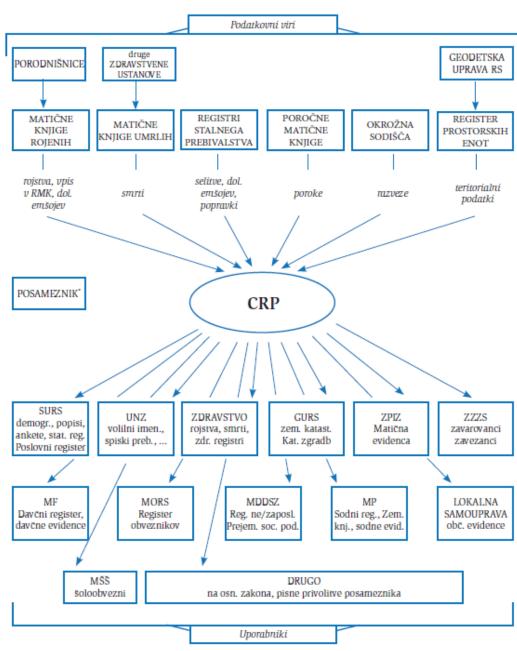
CRP = Centralni register prebivalstva <u>ecrp.gov.si/</u>

Kaj pove EMŠO?

Kako lahko posameznik pregleda svoje podatke?



#### CRP - VOZLIŠČE PODATKOV O PREBIVALSTVU



Vir: MNZ (2015). CRP. Dostopno na

http://www.mnz.gov.si/fileadmin/mnz.gov.si/pageuploads/SOJ/word/2016/CRP\_e-publikacija.pdf



# Najširše uporabni registri v Sloveniji: PRS

PRS = Poslovni register Slovenije <a href="https://www.ajpes.si/prs/">www.ajpes.si/prs/</a>

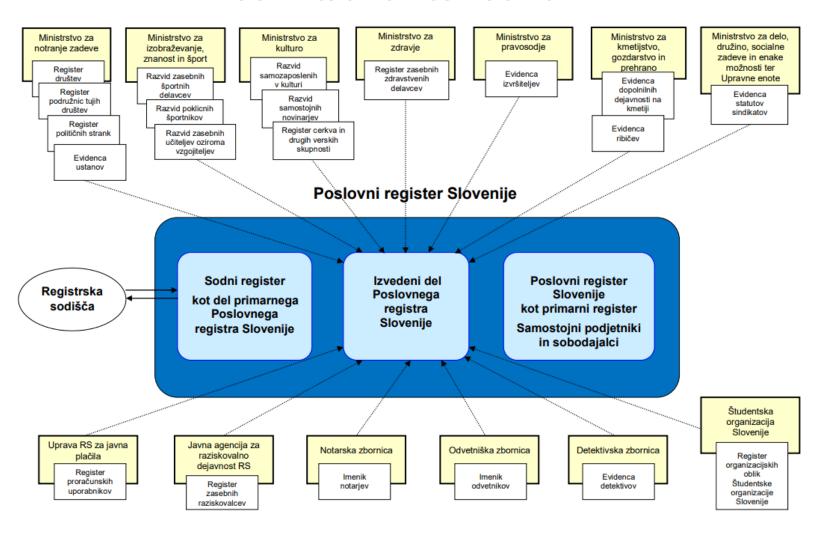
Ali so podatki v registru javni ali ne?

Kakšno vlogo ima register?



Katere enote vključuje ta register?

#### SESTAVA POSLOVNEGA REGISTRA SLOVENIJE



Vir: AJPES (2021). PRS. Dostopno na https://www.ajpes.si/Doc/Registri/PRS/Shema\_PRS.pdf



#### Naloga

PRS = Poslovni register Slovenije <a href="https://www.ajpes.si/prs/">www.ajpes.si/prs/</a>

 Na primeru večjega podjetja poišči identifikatorje in njihova razmerja.

Poišči šifre klasifikacij.





# Najširše uporabni registri v Sloveniji: RPE

#### **RPE**

https://www.e-prostor.gov.si/zbirke-prostorskih-podatkov/nepremicnine/register-prostorskih-enot/

Katere enote vključuje?

Kje so dostopni seznami enot?

Glej Klasje

(https://www.stat.si/StatWeb/Methods/Classifications)

> Teritorialni šifranti





# Standardna klasifikacija teritorialnih enot (SKTE)

Po SKTE se teritorij Republike Slovenije razdeli na naslednje ravni:

SKTE 0 Država

SKTE 1 Država

SKTE 2 Delitev države na dve enoti (kohezijski regiji)

SKTE 3 Statistične regije

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

SKTE 4 Upravne enote

SKTE 5 Občine

SKTE 6 Krajevne / vaške / mestne skupnosti

SKTE 7 Naselja

SKTE 8 Prostorski okoliš







Vir: SURS (2015). STANDARDNA KLASIFIKACIJA TERITORIALNIH ENOT – SKTE. Najdeno na <a href="https://www.stat.si/dokument/8557/SKTE-pojasnilo-slo.pdf">https://www.stat.si/dokument/8557/SKTE-pojasnilo-slo.pdf</a>



### Drugi zanimivi registri v Sloveniji

Register raka

Register zdravil

Register transakcijskih računov

Register zavezancev za informacije javnega značaja

Register vozil in prometnih listin

Register kmetijskih gospodarstev

Portal VOLOS (register govedi, prašičev, drobnice)

Register čebelnjakov, register psov... in še in še...



