

Univerza v Ljubljani
FAKULTETA ZA UPRAVO

doc.dr. Bavec Cene, mag Iztok Sirmik

INFORMATIKA V UPRAVI
Statistični informacijski sistem

Delovno gradivo

Ljubljana, junij 2006

1. Vloga statističnega informacijskega sistema

Ena od najpomembnejših specializiranih informacijskih služb v državni upravi je Statistični urad RS. Podobne institucije imajo vse države, saj zagotavljajo državnim organom in gospodarstvu osnovne podatke za odločanje na strateški ravni. Slovenska statistika zbira zelo širok spekter agregiranih podatkov od demografskih, ekonomskih in socialnih do podatkov o okolju, ki jih je možno medsebojno povezovati in združevati, s tem pa izvajati tudi kompleksne raziskave. Statistični podatki se zbirajo in obdelujejo v skladu s strogo določenimi strokovnimi in znanstveno opredeljenimi metodologijami in so zaradi tega v okviru statistične natančnosti strokovno neodvisni in objektivni.

Čeprav je Statistični urad RS državna informacijska služba, so statistični agregati javni in dostopni vsem in se delno posredujejo tudi mednarodnim organizacijam. Individualni (podatki o posamezni opazovani enoti), ki jih zbira Statistični urad RS, so praviloma zaupni in namenjeni samo statističnim obdelavam. Statistični agregati, ki so izračunani iz individualnih podatkov, pa so javni in niso posebej zaščiteni, razen v zelo redkih posebnih primerih.

Značilnost statističnega sistema je njegova mednarodna primerljivost. Najpomembnejše raziskave so narejene po mednarodnih standardih in omogočajo primerjavo posameznih podatkov o Sloveniji z drugimi državami. Statistika sledi načelu nevtralnosti, objektivnosti in strokovne neodvisnosti, podatki se pridobivajo in posredujejo na podlagi znanstvenih spoznanj in strokovno ustreznih metod. Statistični urad RS izpolnjuje mednarodne obveznosti s posredovanjem in izmenjavo statističnih podatkov z drugimi državami in mednarodnimi organizacijami. Zbiranje podatkov temelji na nacionalnem programu statističnih raziskovanj, ki obsega program statističnih raziskovanj ter razvojne in metodološke naloge.

Statistični urad RS zbere s približno tristoletimi statističnimi raziskovanji letno nekaj deset milijonov različnih individualnih podatkov. Katere podatke in kako jih Statistika zbira in obdeluje je predpisano z nacionalnim programom statističnih raziskovanj, ki ga v obliki zakona sprejema Državni zbor RS. Program vsebuje seznam vseh raziskovanj z naslednjimi podatki:

- ime in enolična šifra raziskovanja,
- opis vsebine in namen raziskovanja,
- časovno periodiko po kateri se raziskovanja ponavljajo (predvsem mesečna in letna),
- roki in način posredovanja podatkov s strani opazovanih enot.

Statistični urad RS izvaja večino nacionalnega programa statističnih raziskovanj, vendar ne vseh.

Večina raziskav je periodičnih, saj je eden od osnovnih namenov statistike določanje časovnih vrst, ki kažejo, kako se je posamezen agregat časovno spreminjal. Standardi in metodologije zagotavljajo, da se podatki zbirajo in obdelujejo na tak način, da so podatki posameznih časovnih obdobj med seboj primerljivi. Tipičen primer take časovne vrste je mesečno spremljanje inflacije, kjer nas ne zanima samo inflacija v določenem trenutku, temveč njeni trendi (naraščanje, padanje, spremljanje sezonskih vplivov čez več let in podobno). Perioda je lahko tudi večmesečna ali celo večletna. Popis prebivalstva, ki je največja statistična raziskava, je v skladu z mednarodnimi konvencijami vsakih deset let.

2. Področje dela Statističnega urada RS

Statistična raziskovanja zagotavljajo neposredne in hitre informacije za sprotno ugotavljanje stanja, s popisi in anketami pa spremljamo večletne spremembe, zlasti strukture v velikih množicah.

Registri predstavljajo primarne večnamenske baze podatkov skupnega pomena. Vodimo in vzdržujemo:

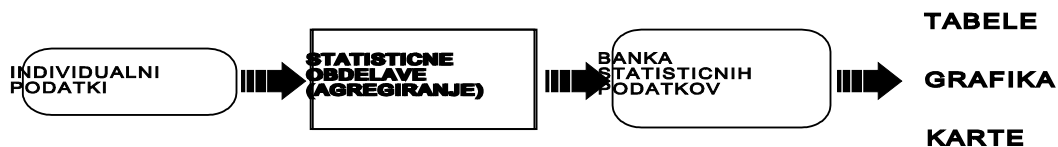
- centralni register prebivalstva (CRP),
- poslovni register Slovenije (PRS),
- register teritorialnih enot (RTE) in
- evidenco hišnih števil EHIŠ.

Banka statističnih podatkov je komunikacijski sistem na računalniku in podpira veliko bazo agregiranih podatkov.

Geokodirana grafična baza statističnih podatkov Republike Slovenije prikazuje veliko bazo agregiranih podatkov. Z njeno pomočjo lahko s posebnimi dogovori, ustrezno programsko opremo in podatkovno zaščito geokodiranih podatkov obravnavamo in izkazujemo popise prebivalstva, volilne rezultate, agregirane podatke popisov, vsa podjetja in drugo.

3. Banka statističnih podatkov

Eden od rezultatov statističnih obdelav je računalniško vodena banka statističnih podatkov, ki ne vsebuje individualnih podatkov (npr. o osebah ali organizacijah) ampak samo časovne vrste statističnih agregatov v obliki posameznih števil (npr. mesečna inflacija) ali tabel (npr. starostna struktura prebivalcev določene teritorialne enote). Podatki se lahko prikazujejo tabelarično, grafično (diagrami) ali kartografsko (zemljevidi).



Podatki v banki statističnih podatkov so agregirani na ravni:

- države,
- občine,
- naselja,
- dejavnosti.

4. Državni registri

Poleg izvajanja standardnih statističnih raziskav vodi Statistični urad RS v sodelovanju z drugimi državnimi organi tudi nekaj pomembnih državnih evidenc ali registrov:

- centralni register prebivalstva (CRP), ki vsebuje osnovne identifikacijske podatke o državljanih Slovenije (npr. EMŠO, ime in priimek, bivališče, kraj rojstva in državljanstvo) in register zaposlenih. CRP vodi Ministrstvo za notranje zadeve,
- register teritorialnih enot (RTE) in evidenco hišnih števil (EHIŠ), v katerem se nahajajo podatki o administrativni strukturi in o tem, v kateri občini, krajevni skupnosti, pošti, statističnem okolju in ulici se nahaja določena hiša,
- register podjetij in organizacij (RP), ki vsebuje osnovne identifikacijske podatke o registriranih podjetjih in organizacijah v sodnem registru (npr. identifikacija organizacije, naziv in firma, sedež, dejavnost).

Centralni register prebivalstva (CRP)

CRP vsebuje naslednje podatke:

- EMŠO (enotna matična številka)
- priimek in ime,
- datum rojstva (v okviru EMŠO),
- kraj rojstva,
- stalno prebivališče,
- zakonski stan,
- državljanstvo,
- indikatorji o datumu in vzroku za prenehanje veljavnosti posameznega podatka.

CRP je v bistvu zbir občinskih registrov stalnega prebivalstva, zato se podatki zbirajo in vzdržujejo v samih občinah:

- občinski organi za notranje zadeve vzdržujejo podatke o selitvah prebivalstva, pošiljajo zahteve za centralno določanje EMŠO ter vnašajo popravke, ki so jih ugotovili pri vodenju postopkov pristojnih organov,

- matični uradi posredujejo podatke o rostvih, smrtih in porokah,
- temeljna sodišča posredujejo podatke o razvezah,
- geodetska služba posreduje podatke v zvezi s spremembami nazivov ulic, hišnih števil in ostalih podatkov o teritorialnih enotah (iz ROTE in EHIŠ).

Centralni register prebivalstva in register zaposlenih sta varovana v skladu z Zakonom o varstvu osebnih podatkov in nista dostopna zunanjim uporabnikom, razen tistim, ki jim je z enim od področnih zakonov dostop posebej dovoljen.

Register podjetij in organizacij (RP)

RP vsebuje podatke o pravnih osebah, ki so registrirane v sodnem registru ali ustanovljene na osnovi zakonov in vladnih sklepov. Vsebina registra je:

- matična številka,
- ime firme (daljše in skrajšano),
- sedež firme,
- naslov,
- dejavnost,
- pravno organizacijsko oblika,
- podatki o lastnini in poreklu kapitala.

RP se vzdržuje na osnovi podatkov, ki jih posredujejo:

- redna sodišča v Sloveniji (podatki o vpisu v sodni register),
- organi za notranje zadeve (podatki o vpisu v register društev),
- organi za obču upravo (podatki o vpisu v register političnih organizacij),
- Ministrstvo za zunanje zadeve (podatki o vpisu v register tujih predstavništev),
- SDK (podatki o žiro računu),
- Uradni list RS (podatki o organizacijah ustanovljenih po sklepu državnih organov).

Register teritorialnih enot (RTE)

RTE vsebuje podatke o administrativno organizacijski strukturi:

- občina,
- krajevna skupnost,
- naselje,
- ulica,
- krajevni urad,
- PTT območje,
- katasterki okraj,
- katasterska občina,
- statistični okoliš,
- popisni okoliš,
- volilni okoliš.

Vsaka teritorialna enota je opisana z vrsto in ravno (v bistvu so te enote hierarhično organizirane, čeprav se hierarhije med seboj ne prekrivajo) ter

centroidom (koordinate geometrijskega središča teritorialne enote). Statistični urad RS vodi RTE, vzdržujejo pa geodetske službe:

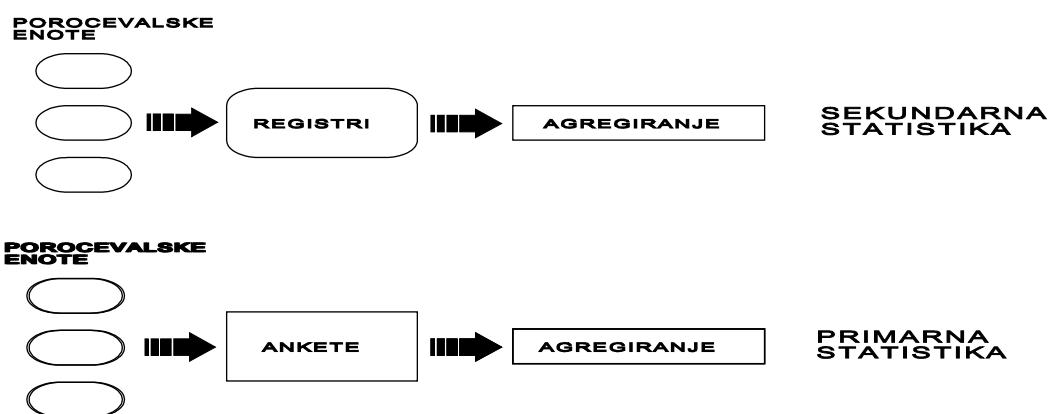
- občinske in medobčinske geodetske uprave vodijo in vzdržujejo na ravno občin osnovne podatke in kartografske prikaze teritorialnih enot,
- Republiška geodetska uprava vodi in vzdržuje zbirne kartografske podatke ter digitalne meje in centroide teritorialnih enot.

Evidenca hišnih števil (EHIš)

EHIš predstavlja evidenco vseh ulic in veljavnih hišnih števil po naseljih in posameznih teritorialnih enotah (npr. PTT okolišu ali volilnem okolišu). To pomeni, da lahko vsak naslov (ulica s hišno številko) povemo, v kateri krajevni skupnosti se nahaja, volilni okoliš, PPT okoliš in podobno (po vseh enotah, ki so v RTE). Hišne številke so opisane tudi s centri (koordinatami), zato jih lahko določimo tudi na zemljevidu (glej geografske informacijske sisteme)! Evidenca hišnih števil se vzdržuje na ravni občinskih in medobčinskih geodetskih služb.

5. Primarna in sekundarna statistika

Registri in druge državne evidence se v določenih primerih lahko uporabljajo tudi za izračune statističnih agregatov. Zato moramo ločiti med primarno (neposredno) statistiko, ko se podatki za statistične obdelave zbirajo neposredno od poročevalskih enot z anketami sekundarno (posredno) statistiko, ko se uporabljajo že zbrani individualni podatki iz raznih državnih evidenc. Tako se npr. demografske statistike delajo neposredno iz spremembe podatkov centralnega registra prebivalcev (in vsakih deset let s popisi prebivalstva) ali statistika motornih vozil neposredno iz evidence motornih vozil in podobno.



Uporaba statističnih podatkov

Individualne statistične podatke (v nekaterih primerih celo osebne) lahko pod določenimi pogoji uporabljajo tudi zunanji uporabniki (predvsem raziskovalne organizacije), vendar samo, če so podatki anonimizirani. To pomeni, da je podatek sicer individualen, vendar ne vemo, na katero opazovano enoto se nanaša (npr. osebni podatki brez navedbe EMŠO ter priimka in imena ali podatki o firmi brez imena firme).

Posamezni uporabniki v državni upravi ali izven nje lahko uporabijo statistične agregate predvsem za to, da ne bi zbirali že zbranih podatkov in se lahko osredotočijo na iskanje tistih specifičnih podatkov, ki jih na ta način ne morejo dobiti. Tak način dela seveda zahteva določene metodološke prilagoditve statističnemu sistemu, s tem da uporabljajo statistične nomenklature, šifrante in podobno. Pri uporabi statističnih podatkov ne smemo prezreti, da so individualni podatki tajni. Urad objavlja ali kakor koli drugače posreduje le agregirane statistične podatke, nikakor pa ne individualnih podatkov o posamezni poročevalski enoti.

Urad objavlja rezultate svojih raziskovanj predvsem v rednih statističnih publikacijah, ki so namenjene in prilagojene različnim kategorijam uporabnikov. Poleg klasičnega objavljanja rezultatov se Urad usmerja v nudenje podatkov

neposredno iz računalniškega sistema, saj so praktični vsi podatki, ki jih zbira, vnešeni v centralni računalnik. Dostop do podatkov je torej preko:

- rednih statističnih publikacij (npr. redni mesečni statistični pregledi in poročila o posameznih raziskavah),
- računalniško vodene banke statističnih podatkov, ki je preko telekomunikacijske mreže državnih organov na razpolago vsem uporabnikom, ki imajo vstop v mrežo,
- posebej naročenih računalniških obdelav v primerih, ko se izkaže, da je zahteva posameznega uporabnika nestandardna.