

VZS – Statistika izpiski

1. Kaj statistika preučuje in katera so njena področja? WTF??

Statistika je znanost in metode opazovanja in raziskovanja množičnih pojavov, katerega namen je poiskati vzroke teh pojavov, ugotavljati medsebojne vplive med posameznimi pojavi ter iskati zakonitosti pojavov, ki jih je možno posplošiti.

Za statistično raziskovanje v zdravstvu je značilno raziskovanje skupine pojavov ali populacije, ne pa raziskovanje posameznikov.

2. S kakšnimi metodami dela statistika deluje in jih opiši.

Poznamo dve vrsti statističnih metod :

- **Deskriptivna statistika** – je del statistične metodologije, ki nam pomaga zbirati, urejati in prikazovati statistične podatke
- **Analitična statistika** - je del statistične metodologije, vede, ki nam omogoča uporabo zbranega gradiva v analitične in primerjalne namene.

Analitična metoda zajema kritično presojo, ocenjevanje in zanesljivost ugotovljenih lastnosti obravnavanega pojava ter obravnavanja skladnosti med teorijo in prakso.

3. Opiši kaj je statistična enota in kaj so lahko objekti raziskovanja.

Statistična enota je vsak pojav, ki v času in prostoru množično nastopa in je predmet statističnega opazovanja. V zdravstvu so statistične enote najpogosteje ljudje, ki npr. obolijo za isto boleznijo ali žive na istem geografskem območju.

Objekti raziskovanja pa so lahko ljudje - **populacija**(prebivalci nekega kraja ali upravne enote) ali pa **vzorec** (del populacije, izbran za študij določenih značilnosti te populacije).

4. Opiši razliko med atributivno in numerično spremenljivko in kaj so variable.

Atributivne spremenljivke (opisne) so tiste pri katerih vrednosti opisujemo z besedami, npr. kakšna je intenzivnost imunske reakcije, kakšen je apetit, kako intenzivna je bolečina...

Numerične spremenljivke (številke) imenujemo tiste spremenljivke, katerih vrednost izražamo s številkami. Dobimo jih večinoma z merjenjem : število porodov, število posegov, število carskih rezov...

Variable ali spremenljivke so lastnosti enot, ki jih opazujemo. Tako se posamezni bolniki med seboj razlikujejo po spolu, starosti, socialnem viru...

5. Kaj pomeni statistični izraz frekvenca, anketa, tveganje?

Frekvenca (pogostost) – je število enot v posamezni skupini ali posameznem razredu.

Anketiranje – je zbiranje podatkov na podlagi vnaprej pripravljenih vprašanj pri izbranih osebah, npr. osebno, pošto ali telefonsko.

Tveganje – je verjetnost, da se dogodek, ki ga preučujemo, ne zgodi.

6. Kaj so neposredni rezultati raziskovanja in razlikuj s primeri relativna števila.

Neposredni rezultat raziskovanja so **absolutna števila**. Za globlje preučevanje množičnih pojavov je treba absolutna števila pogosto primerjati med seboj. Za primerjavo podatkov pa uporabljamo **relativna števila**. Relativna števila izražajo razmerje med dvema podatkom. Npr. Popolnejšo predstavo dobimo če navedemo da ima Ljubljana 16 % prebivalstva v Sloveniji, kot pa če rečemo da je od realnega števila 1 965 896 prebivalcev Slovenije imela Ljubljana 321 607 prebivalcev.

8. Kaj je demometrija?

Populacijska statistika ali demometrija preučuje dinamiko prebivalstva z vidika številčnosti prebivalstva in razporejenosti v prostoru ter problematiko strukture prebivalstva po različnih bioloških in socioekonomskih značilnostih (moški, ženske, starost, izobrazba, itd.)

Zajema popis prebivalstva, gostoto prebivalstva in biološko sestavo prebivalstva.

9. Zakaj je za zdravstvo pomemben podatek gostota prebivalstva in biološka sestava?

Gostota prebivalstva je pomemben podatek zaradi tega ker je stopnja poseljenosti odločujoči dejavnik, še posebej pomemben ob razširjanju nalezljivih bolezni, ob izbruhu epidemij in številnih drugih zdravstvenih problemih.

Biološka sestava (sestava prebivalstva glede na spol in starost) je pomemben podatek za ugotavljanje in načrtovanje zdravstvenih potreb in za oceno zdravstvenega stanja prebivalstva uporabljamo razporeditev prebivalstva (dojenčki, majhni otroci, predšolski otroci, šolski otroci, mladina, odrasli, zreli ljudje, starejše prebivalstvo).

10. Kaj preučuje vitalna statistika in naštej njene kazalce.

Vitalna statistika ali statistika življenjskih dogodkov preučuje naravno gibanje prebivalstva. Torej spremembe, ki nastanejo zaradi življenjskih ali naravnih dogajanj, kot so rojstva, smrti, poroke, razveze...

Vitalni statistični kazalci so tisti numerični podatki, ki jih dobimo ob pomoči registracije vitalnih dogodkov. Ti pa so :

- **Rodnost ali nataliteta** (stopnja rodnosti, ki kaže frekvenco rojstev med celim prebivalstvom)
- **Plodnost ali fertiliteta** (specifična rodnost, računana na 1000 žensk od 15-49 leta)
- **Splošna umrljivost ali mortaliteta** (je razmerje med skupnim številom umrlih in srednjim št. prebivalstva)
- **Nupcialiteta – poroke**
- **Divocialiteta - razveze**

11. Razlikuj s primeri splošno in specifično mortaliteto.

Specifična mortaliteta nam točno pove npr. koliko ženskega prebivalstva je umrlo v določenem času na določenem območju, ali če gre za socialnoekonomsko preučevanje umrljivosti (po poklicu, po šolski izobrazbi itd.) Umrljivost dojenčkov v prvem letu življenja je specifična umrljivost po starosti.

13. Kaj je dinamika prebivalstva in naštej njene kazalce.

Prebivalstvo ni statično, pač pa se nenehno spreminja tako kot po velikosti kot po sestavi. Te spremembe so posledica naravnega in mehničnega gibanja (rojstva, smrti in migracije).

Kazalca dinamike prebivalstva sta:

- **Naravni prirastek** (razlika med št.živorojenih otrok in med število umrlih ljudi na določenem območju v koledarskem letu.)
- **Vitalni indeks** (ki nam pove koliko živorojenih otrok se rodi na 100 umrlih prebivalcev.)

14. Opiši migrantsko statistiko in naštej vzroke, ter vrste migracij po času.

Migracijska statistika preučuje mehanično gibanje prebivalstva zaradi selitev. Migracijska statistika obsega **priselitve (migracije)** ali **izselitve (emigracije)**. Selitve lahko imajo različne vzroke: **politične, socialne, ekonomske, administrativne.**

Glede na čas razlikujemo tele vrste migracijskih gibanj:

- **Stalne migracije**
- **Sezonske migracije**
- **Dnevne migracije**

15. Razlikuj statistične vrste s primeri

Statistična vrsta ali serija je skupek sorodnih statističnih podatkov, izmed katerih je vsak povezan z eno izmed skupin. Ker razlikujemo numerične in atributivne spremeljivke, lahko statistične vrste delimo na **numerične in atributivne vrste**.

Razlikujemo:

- **Krajevne statistične vrste** (primer: Prebivalstvo Ljubljane po občinah bivanja ob popisu leta 1991)
- **Časovne statistične vrste** (primer: Prebivalstvo Slovenije po popisu od leta 1921 do leta 1991, naravni prirast v Sloveniji od leta 1921 do leta 1991...)
- **Vsebinske statistične vrste** (primer: prebivalstvo Slovenije leta 1991 glede na spol.)

16. Kaj prikazujejo grafikon in kakšne poznamo.

Grafikon prikazuje statistične podatke. Če pa torej statistične podatke prikazujemo z grafikonom to pomeni dopolnitev prikazovanja statističnih podatkov z tabelami. Grafikon prikazuje dinamiko pojavov, pogostost, intenzivnost pojavov, strukturo pojavov...

Vrste grafikonov:

- **Diagram** – je grafični prikaz statističnih podatkov v dvorazsežnem koordinacijskem sistemu. Med diagrame štejemo grafikone, ki jih sestavljajo črte, točke, stolpci, liki...
- **Kartogram** - je grafični prikaz statistične vrste v diagrafski karti (primer : rak na dojki ženske, povprečne letne grobe incidenčne stopnje 1987-1996)

17. Kaj proučuje zdravstvena statistika in katera področja raziskuje?

Zdravstvena statistika se ukvarja z zbiranjem, obdelavo in analizo množičnih pojavov, povezanih z zdravjem in okolščinami, ki vplivajo ali utegnejo vplivati na zdravje. Raziskuje tri poglobljena področja:

- Zdravstveno stanje prebivalstva
- Človekovo okolje
- Zdravstveno dejavnost

18. Opiši kaj je morbiditena statistika ter razlikuj incidenco in prevalenco.

Morbiditena statistika ali obolelost prebivalstva, preučuje vse odklone od zdravja in sicer prvine, ki kvantitativno opredeljujejo negativno zdravje, kot so poškodbe, patološka stanja, začetek, trajanje in način prenehanja bolezni.

Morbiditeta ali obolevnost je številčno razmerje med bolnimi in zdravimi v določeni skupini prebivalstva. Določa se na :

- **Incidenca** - so primeri novih ali na novo odkritih bolezni v določenem časovnem obdobju (en teden, en mesec, eno leto..)
- **Prevalenca** – pa so vsi primeri obolenj skupaj (starih in novih), na določen dan določenega leta.

19. Opiši korake morbiditetne statistike. ?

Morbiditena statistika ali obolelost prebivalstva, preučuje vse odklone od zdravja in sicer prvine, ki kvantitativno opredeljujejo negativno zdravje, kot so poškodbe, patološka stanja, začetek, trajanje in način prenehanja bolezni.

20 Kaj proučuje statistika ZDR dejavnosti in opiši zakaj je pomembna?

Statistika zdravstvene dejavnosti proučuje podatke o stanju in delu zdravstvenih zavodov ter o uporabi zdravstvenega varstva.

Pomembna je saj nam analiza zbranih podatkov o delu o delu zdravstvene dejavnosti lahko pomaga pri primerni organizaciji, načrtovanju in ovrednotenju učinkovitosti zdravstvene dejavnosti, ter za izboljšanje uspešnosti in ekonomičnosti dela v posameznem zdravstvenem zavodu.

Deli se na ambulantno in bolnišnično statistiko.

21. S primeri razloži nujne obsege dela in kakovost dela v ambulantni in bolnišnični dejavnosti.

Za presojo *bolnišnične dejavnosti obsega dela* uporabljamo npr. razmerje med številom zdravstvenih delavcev in št. bolniških postelj, razmerje med št. sprejetih bolnikov (na dan) in št. zdravniških delavcev, št. operacij na enega kirurga, itd.

Za presojo *ambulantne dejavnosti obsega dela* uporabljamo npr. tele kazalce: št. prebivalcev ožjega gravitacijskega območja, sestava prvih obiskov po ugotovljenih vrstah bolezni, št. vseh hišnih obiskov na enega zdravnika.

Kakovost dela lahko v ambulantni dejavnosti ocenjujemo z npr. S temi kazalci: razmerje med številom prvih in vnovičnih obiskov (za vsako bolezen posebej), razmerje med št. zdravljenih in št. ozdravljenih...

Kakovost dela v bolnišnični dejavnosti lahko ocenjujemo npr. s temi kazalci: identičnost kliničnih in obdukcijskih razvidov, frekvenca diagnostičnih postopkov, zapleti po operacijah, stanje odpuščenih iz bolnišnice : zdravi, z izboljšanim zdravstvenim stanjem , neozdravljivi, mrtvi.

22. Kaj razumemo pod zdravstveno informacijski sistem in napiši njegovo sestavo.

Zdravstveno statistični informacijski sistem, je mehanizem za zbiranje, obdelavo, analizo in porazdelitev podatkov o zdravju in zdravstvu, potreben za uporabnike zdravstvenega sistema.

Sestavine zdravstveno informacijskega sistema so:

- Računalniška oprema
- Računalniški program
- Pravila, postopki in metode obdelave podatkov
- Ter osebje, ki vodi informacijski sistem

23. Kaj razumemo pod pojmom MKB?

MBK – MEDNARODNA KLASIFIKACIJA BOLEZNI, POŠKODB IN VZROKOV SMRTI

Več si preberi na str. 84!

Dodatno vprašanje tabele!

Statistične podatke prikazujemo s tabelami. Po obliki se tabele delijo na enostavne, sestavljene in kombinacijske.

- **Enostavne statistične tabele** prikazujejo le eno statistično vrsto, torej samo eno znamenje. Npr. prikažemo prebivalstvo Slovenije po popisih prebivalstva.
- **Sestavljena tabela** pomeni združitev večih enostavnih tabel. Pri tem podatki zajemajo isto populacijo npr. prikažemo najprej število prebivalcev nato pa v isti tabeli še število gospodinjstev.
- **Kombinacijske tabele** so tiste tabele v katerih ne navajamo podatkov ločeno kot pri enostavnih in sestavljenih tabelah, pač pa prikažemo v njih medsebojno odvisnost pojavov.