

Navodila za izdelavo prvega dela seminarske naloge: časovne vrste

Seminarsko nalogo delate v parih.

Prvi del seminarske naloge bo analiza izbranih časovnih vrst na podatkih, ki nam jih je posredoval SURS in so v datoteki **Podatki za seminarske naloge.xlsx**.

Način pridobivanja in izračuna podatkov bo **predstavljen v v četrtek, 16. 5. 2024 ob 9:00 s strani Štefana Rota**, ke je metodolog na Statističnem uradu RS (SURS).

Vsak par izbere dve vsebinsko povezani mesečni časovni vrsti s področja **Indeksi prihodka po dejavnostih** in dve vsebinsko povezani četrtni časovni vrsti s področja **Prosta in zasedena delovna mesta**. V drugem primeru izberite in primerjajte časovni vrsti za prosta in za zasedena delovna mesta na istem področju (izberete podjetja z najmanj enim zaposlenim ali pa z najmanj 10 zaposlenimi). Svojo izbiro označite v Googlovi preglednici. Bodite pozorni na to, da posamezno časovno vrsto izbere največ en par.

Za vsako izbrano časovno vrsto naredite:

1. Grafični prikaz in obrazložitev časovne vrste (prisotnost komponent časovne vrste, njihove značilnosti...).
2. Ali bi bilo smiselno časovno vrsto transformirati? Če da, kako in zakaj?
3. Analiza avtokoreliranosti osnovne ali transformirane časovne vrste (ACF, PACF).
4. Analiza morebitne nestacionarnosti (modeliranje trenda, sezonske komponente).
5. Izbira ustreznega modela časovne vrste. Kratko obrazložite postopek izbire končnega modela, prikažite diagnostiko izbranega modela, ga zapišite in obrazložite. Katere lastnosti časovnega procesa ste ugotovili?
6. Za izbrani model naredite napoved za smiselno število časovnih korakov vnaprej. Obrazložite intervale zaupanja za napovedi. Od česa je odvisna širina intervalov zaupanja za napoved za vaš model? Odgovor naj temelji na zapisu teoretične variance napovedi za izbrani model.
7. Na kratko strnite svoje ugotovitve pri modeliranju izbranih časovnih vrst.

Drugi del seminarske naloge bo obsegal praktično analizo in modeliranje prostorskih podatkov. Navodila boste dobili kasneje, ko se bomo začeli ukvarjati s to tematiko.

Predstavitev seminarske naloge

Statistično analizo z grafičnimi prikazi, povzetki statističnega modeliranja in obrazložitvami oddate v spletno učilnico **do 9. 6. 2024**. Povratno informacijo boste dobili **do torka, 11.6. 2024 do 14:00**.

Predstavitve seminarskih nalog bodo v **četrtek 13. 6. 2024 med 9. in 12. uro v A3**. Vsak ima za predstavitev največ 10 minut. Za predstavitev je pomembno, da predstavite glavne ugotovitve o časovnih procesih, ki jih predstavljajo izbrane časovne vrste ter o modeliranju izbranega prostorskega procesa. Te ugotovitve povzamete iz predstavljenega statističnega modela.