

Contents

Predstavitev podatkov	2
Grafični prikaz	3
Analiza morebitne nestacionarnosti	4
Analiza prostorske korelacije	5
Razsevni grafikon	5
Oblak semivariograma	5
Vzorčni semivariogram	5
Ovojnice za vzorčni semivariogram	7

List of Figures

List of Tables

Predstavitev podatkov

Podatki so bili pridobljeni kot meritev več različnih spremenljivk na izbrani njivi v Šempasu. Podatki tal so pridobljeni 18. 7. 2023 iz globine tal 20 cm:

- *swc* je gravimetrična vsebnost vode v tleh (vol. %)
- *gostota* je gostota tal (g/cm^3)
- *pF2* je vsebnost vode pri matričnem potencialu vode pF 2.0
- *pF4.2* je vsebnost vode pri matričnem potencialu vode pF 4.2
- *aw* je rastlinam razpoložljiva voda v tleh (available water) (pF 2.0 – pF 4.2)

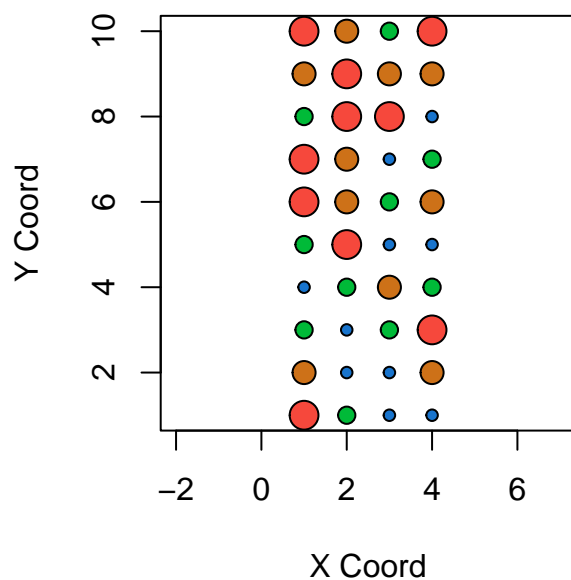
To so tudi spremenljivke, ki jih bova upoštevala da lahko še poleg lokacije vplivajo na vrednost obravnavane spremenljivke. V najnem primeru bova podrobneje obravnavala vegetacijski indeks *NDRE* v mesecu juliju.

Na spodnji sliki si lahko ogledamo še načrt meritev.

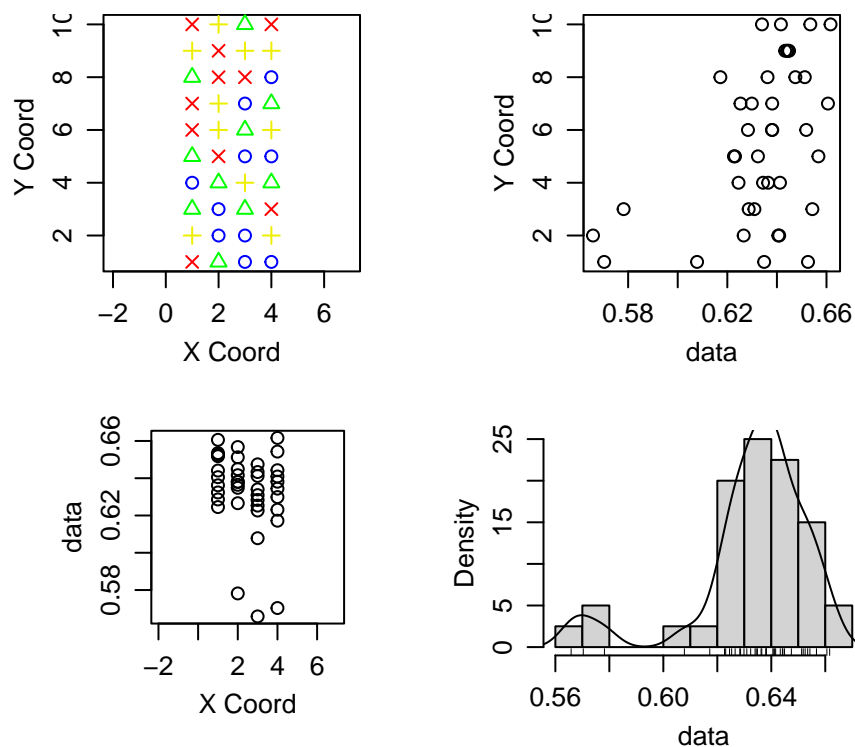


Grafični prikaz

Na spodnjem grafu lahko vidimo lokacije meritev, na katerem sta ploščina in barva krogcev sta sorazmerna z vrednostjo spremenljivke *NDRE_jul*, podatki so razdeljeni v štiri razrede, ki so določeni s kvantili.



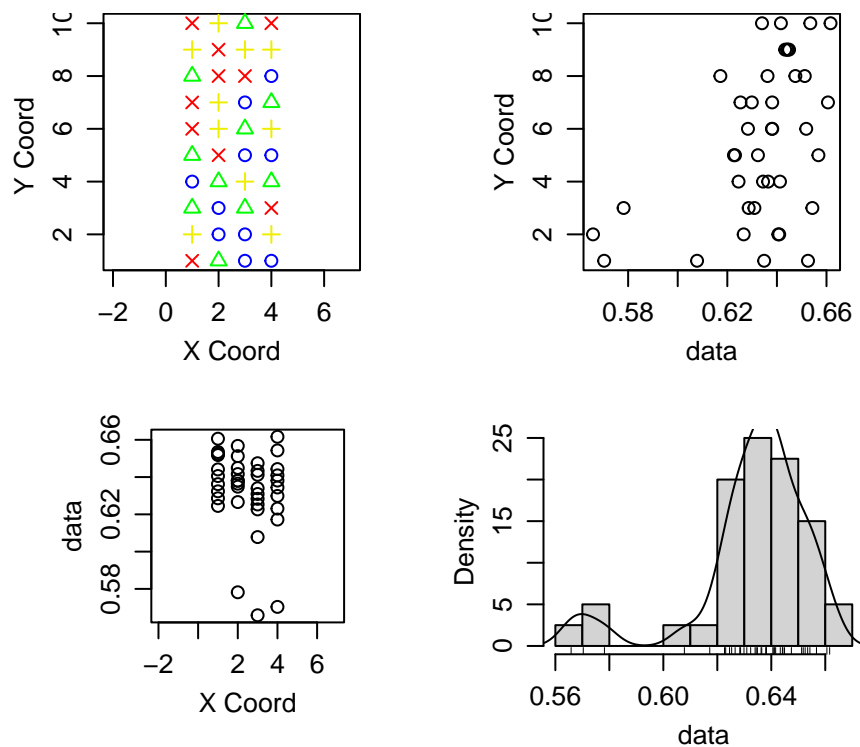
Poglejmo si še nekoliko podrobnejši prikaz, kjer nas bosta zanimala predvsem razsevana grafikona *vrsta* in *NDRE_jul*, ter *lokacija* in *NDRE_jul*.



Iz razsevnih grafikonov ni videti odvisnosti spremenljivke *NDRE_jul* od koordinat lokacije. Iz prvega grafa in pa zgornjega levega grafa lahko opazimo nek vzorec, kar nam nakazuje na prisotnost prostorske korelacije.

Analiza morebitne nestacionarnosti

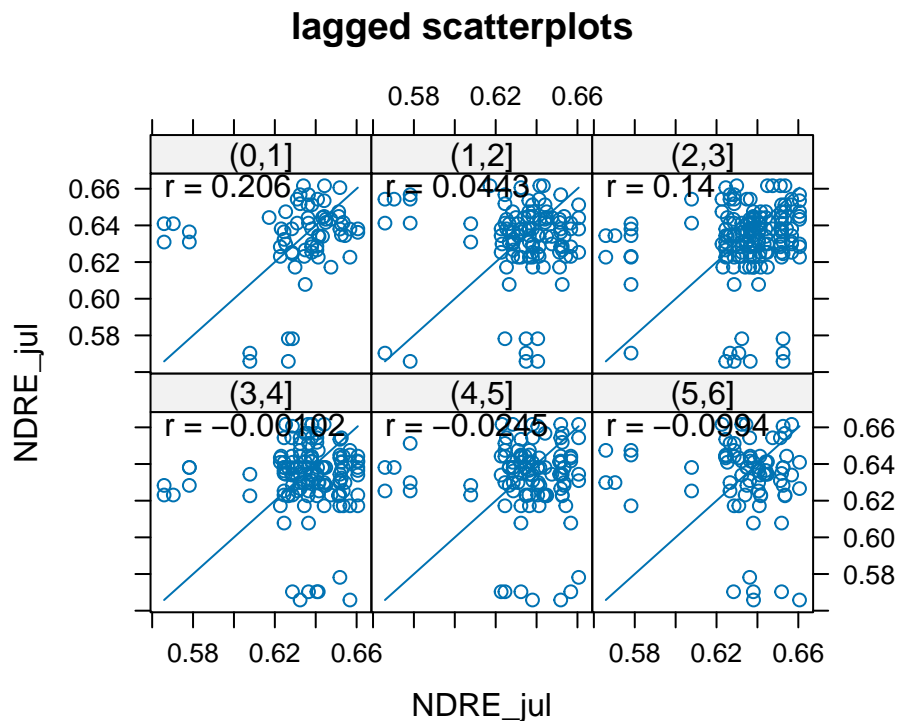
Ponovno si oglejmo prikaz iz katerega lahko razberemo prisotnost trenda in morebitne nekonstantne variance glede na spremenljivki *vrsta* in *lokacija*. To lahko razberemo in zgornjega desnega grafa (vrednosti v odvisnosti od *lokacija*) in spodnjega levega grafa (vrednosti v odvisnosti od *vrsta*).



Iz nobenega od zgoraj naštetih grafov ni možno razbrati prisotnosti trenda in nekonstantne varinace, zato ne bova naredila podrobnejše analize.

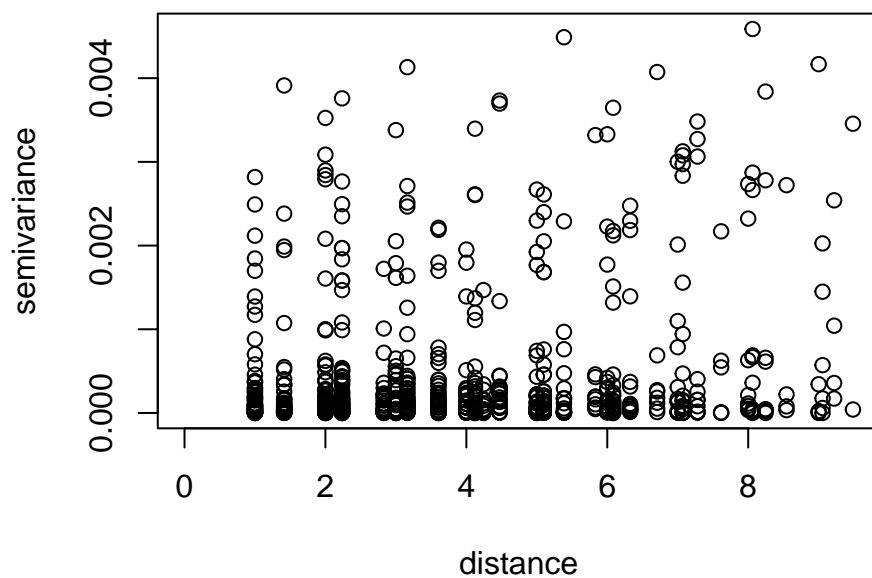
Analiza prostorske korelacije

Razsevni grafikon



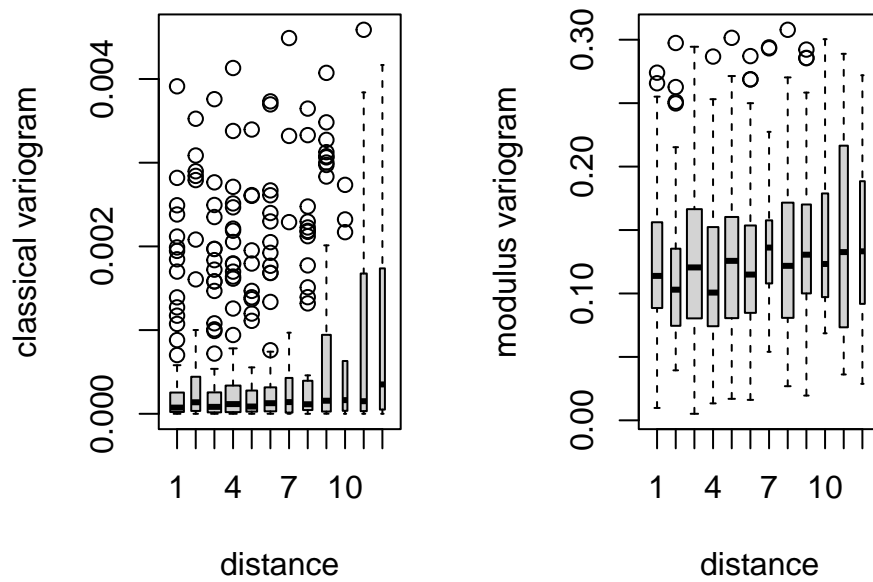
Iz rasevnih grafikonov za pare podatkov o **NDRE_jul** glede na razrede oddaljenosti lahko vidimo, da se z oddaljenostjo prostorska korelacija zmanjšuje (Pearsonov koeficient korelacije).

Oblak semivariograma

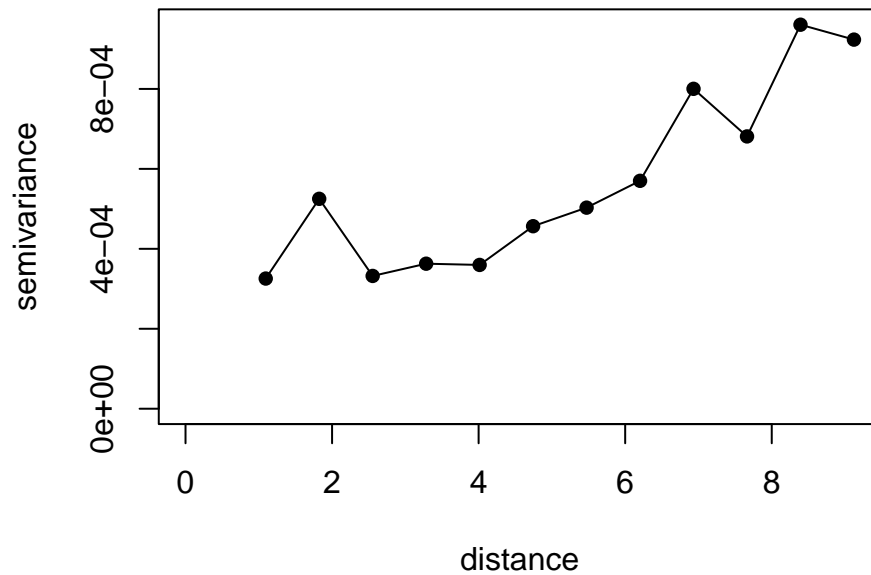


Vzorčni semivariogram

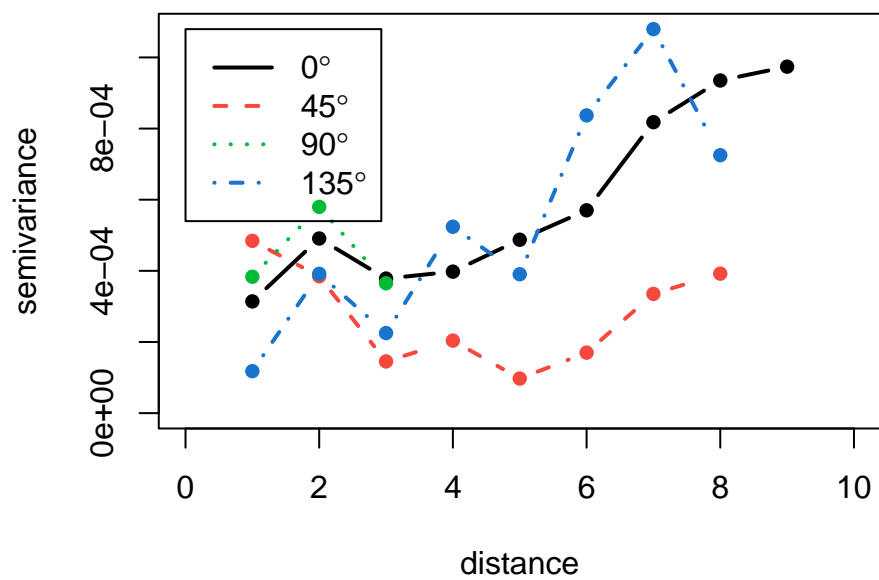
Okvirji z ročaji za vrednosti klasičnega in robustnega vzročnega variograma:



Vzorčni variogram s povprečji za posamezne razrede razdalje:



Do sedaj sva proučevala prostorsko korelacijo ne glede na smer v prostoru, torej sva predpostavila izotropni prostorski proces. Zato narišimo še usmerjene semivariograme za določene smeri v prostoru in s tem preverimo ali je predpostavka izotropnosti upravičena.



Ovojnice za vzorčni semivariogram

