

DINAMIKA OBALNOG MORA

Zadatak 3.

Na temelju 1-min registracija vodostaja u Bakru, analizirajte seše Bakarskog zaljeva, u vremenskoj i u frekvencijskoj domeni.

a) Nacrtajte originalni niz te visokofrekventni niz koji se dobije oduzimanjem 60-min kliznog srednjaka od originalnog niza. Komentirajte seše!

b1) Izračunajte i nacrtajte spektar snage originalnog niza, koristeći razne duljine prozora.

Naputak: odredite spektar uz duljine prozora $L = 1$ dan, $L = 1/2$ dana, $L = 1/3$ dana, $L = 1/4$ dana te $L = 1/5$ dana. Odgovarajuće preklapanje prozora je $L/2$.

Funkcija za računanje spektra:

`f,Pxx = scipy.signal.welch(x, fs = 1, nperseg = L, noverlap = L/2)`

b2) Izračunajte i nacrtajte spektar snage visokopropusno filtriranog niza, kako biste se uvjerali da filtriranjem nije iskrivljen signal seša.

c) Odredite periode dominantnih modova seša.