

## 5. DOMAĆA ZADAĆA

STATISTIČKI PRAKTIKUM 2

## Zadatak 6. Colorado

U datoteci `acolo.txt` nalaze se podaci o godišnjem protoku rijeke Colorado u razdoblju od 1911. do uključivo 1972. godine, McMahon and Mein, pp.351-352. Podatke o godišnjem protoku prikažite grafički u Kartezijevom koordinatnom sustavu. Neka apscisa predstavlja vrijeme ( $t$ ) u godinama,  $t = 1911, 1912, \dots, 1972$ , a ordinata godišnji protok rijeke ( $X$ ). Procijenite sezonalnost nekom od neimplementiranih metoda (tj. bez korištenja procedure `stl`). Grafički usporedite tu procjenu s procjenom sezonalnosti iz procedure `stl`. Predložite pogodan model za trend i dodajte ga na graf podataka. Procijenite autokorelacijsku funkciju  $\rho$  za ostatke te i nju prikažite grafički u Kartezijevom koordinatnom sustavu. Radi li se o bijelom šumu? Ukoliko ne, predložite pogodan model za ostatke.  
(10 bodova)