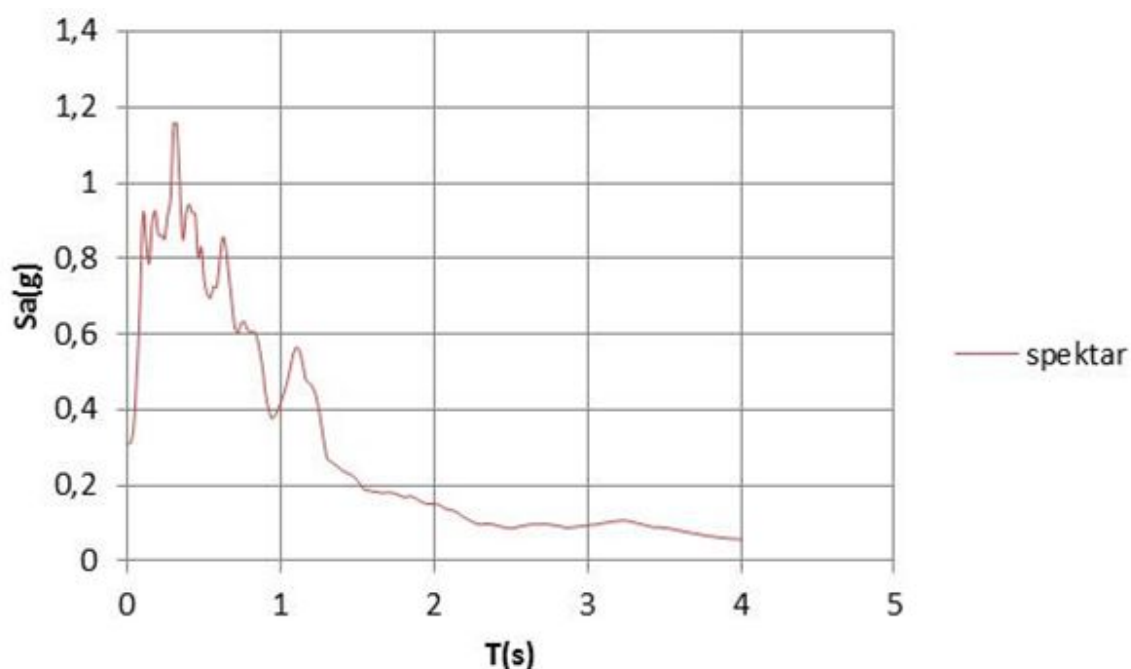


GODIŠNJI ZADACI

ZADATAK 4

Za vertikalni konzolni nosač (AB stub) visine $(450 + \text{br.ind}/10)$ cm sa kvadratnim poprečnim presjekom dimenzija $(30 + \text{br.ind}/10) / (30 + \text{br.ind}/10)$ cm na čijem vrhu se nalazi težina u iznosu od $(60 + \text{br.ind}/10)$ kN, potrebno je odrediti maksimalno pomjeranje i odgovarajuće napone u stubu na dejstvo zemljotresa čiji je spektar odgovora ubrzanja prikazan na slici 1. Koliko bi bilo maksimalno pomjeranje stuba ako bi se dimenzije stuba povećale na $(60 + \text{br.ind}/10) / (60 + \text{br.ind}/10)$ cm. Modul elastičnosti betona $E_b = 30$ GPa.



Slika 1.