

Seizmička analiza konstrukcija

■ Zadatak

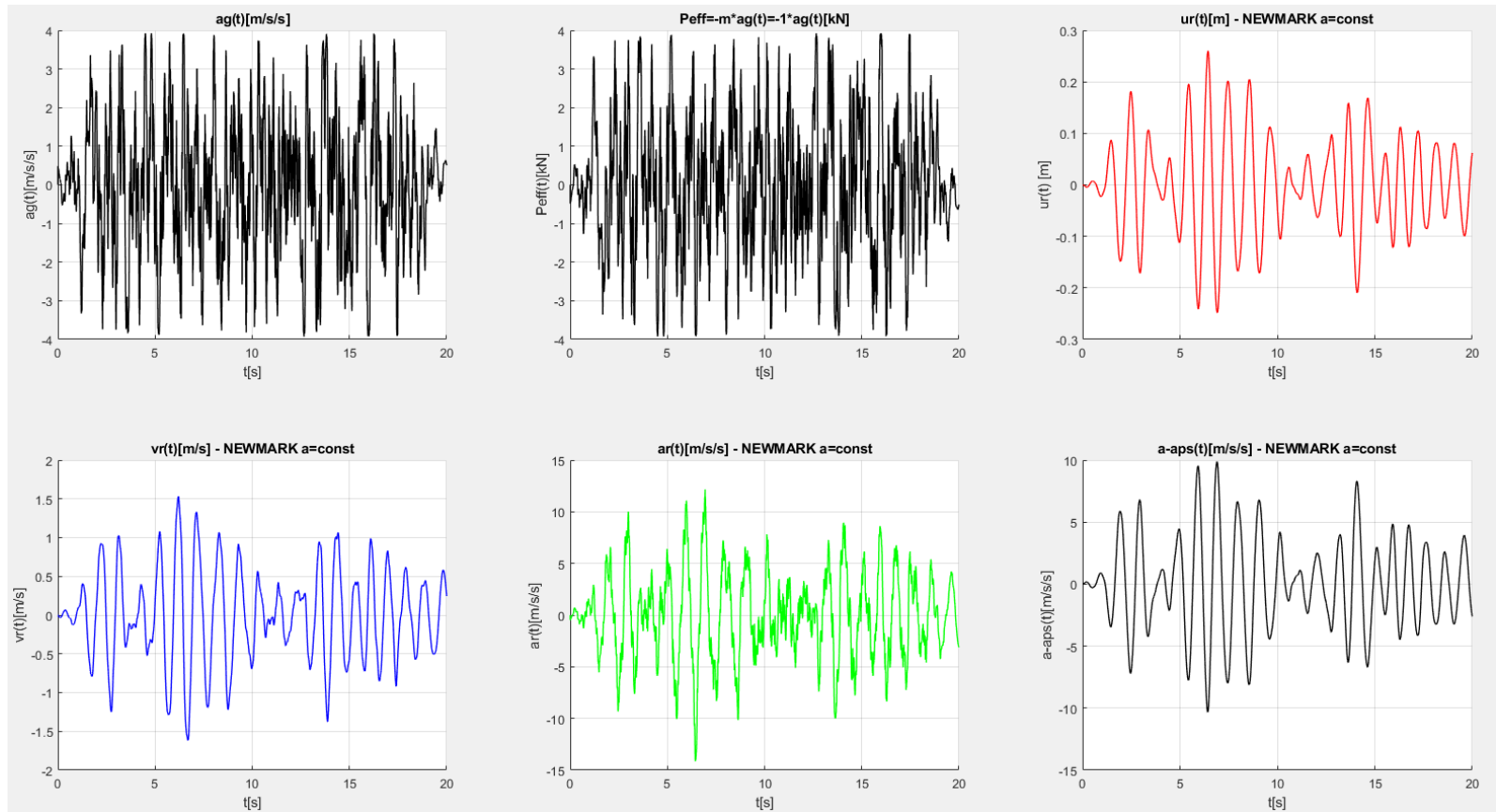
- **a)** Za SDOF sistem sa svojstvenim periodom $T=1\text{ s}$, relativnim prigušenjem $\zeta=0,05$ i početnim uslovima $u_0=0$ i $v_0=0$, odrediti vremenske odgovore relativnog pomeranja u , relativne brzine v i apsolutnog ubrzanja a za zadati akceleroگرام (priložen zapis uz Matlab datoteke).
- Karakteristike akcelerograma:
 - vremenski interval zapisa ubrzanja $0,005\text{ s}$,
 - ubrzanje tla normirano u odnosu na g i
 - trajanje 20 s .
- **b)** Odrediti spektre odgovora S_d , S_v , S_a , S_{pv} i S_{pa} . Vrednosti spektara odgovora odrediti u opsegu od 0 s do 4 s sa korakom svojstvenih perioda od $0,1\text{ s}$ i relativnim prigušenjem $\zeta=0,05$.

Seizmička analiza konstrukcija

■ Rešenje

■ a)

Matlab – skript datoteka *Proizvoljna_sila_Akcelerogram.m*



Seizmička analiza konstrukcija

■ Rešenje

■ b)

Matlab – skript datoteka *SpektarOdgovora.m*

