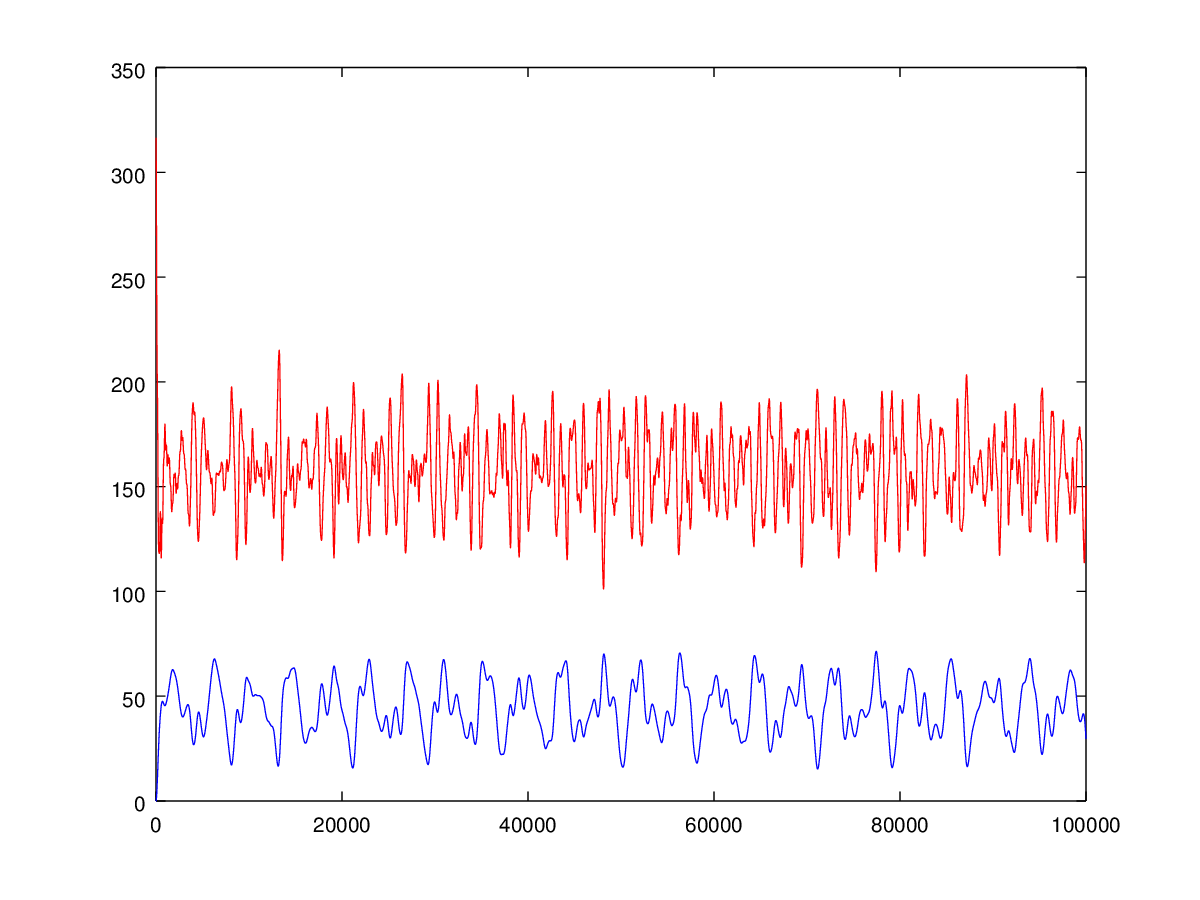
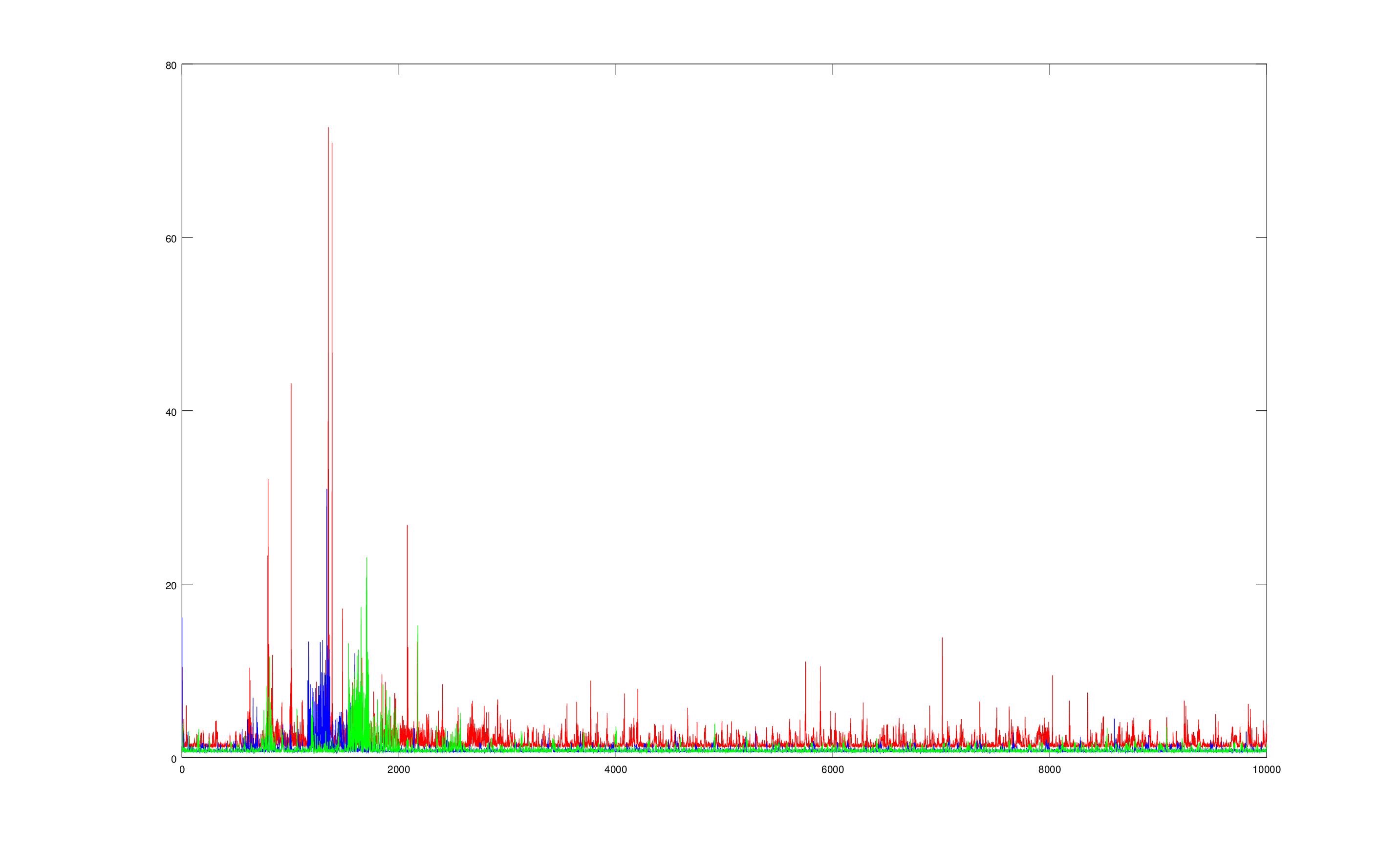
**GRAFI**

Na spodnjem grafu lahko opazimo spreminjanje kinetične energije (rdeči graf) in nihajne energije (modri graf) na primeru velikem 100000 iteracij.

****

Na spodnjem grafu je prikazana časovna zahtevnost iteracij na primeru velikem 10000 iteracij za vse tri uporabljene metode. Eulerjeva metoda (rdeča) je v začetnih iteracijah, kot tudi v nadalnjih, časovno najzahtevnejša metoda med tremi, medtem ko sta si RK4 in Leapfrog po zahtevnosti enakovredni, le da pri metodi Leapfrog kritične odseke algoritem najzahtevnejše iteracije poračuna nekoliko prej kot RK4.

**REZULTATI**

Program smo testirali na različnih nastavitvah. Možno je nastaviti dva različna načina obravnave robov, da so robovi fiksni ali pa dinamični in se spreminjajo po vzoru vode v bazenu. Možno je nastavljati tudi okolico, kjer lahko nastavimo različne konfiguracije prednastavljenih matrik uteži, ki kasneje delujejo kot statične točke v naši matriki. Nastaviti pa je možno tudi nekaj že vnaprej skonfiguriranih začetnih pogojev. Spodaj pa je predstavljenih nekaj zanimivejših rezultatov.

1. Osnovni val s fiksnimi robovi

2. Osnovni val z dinamičnimi robvi.

3. Valovanje s fiksnimi robovi in dvema statičnima poljema (večjim in manjšim otokom).

4. Valovanje skozi zid z dvema luknjama kjer prihaja do uklona in interference valov.