

Skalarni produkt

Janez Štefulj

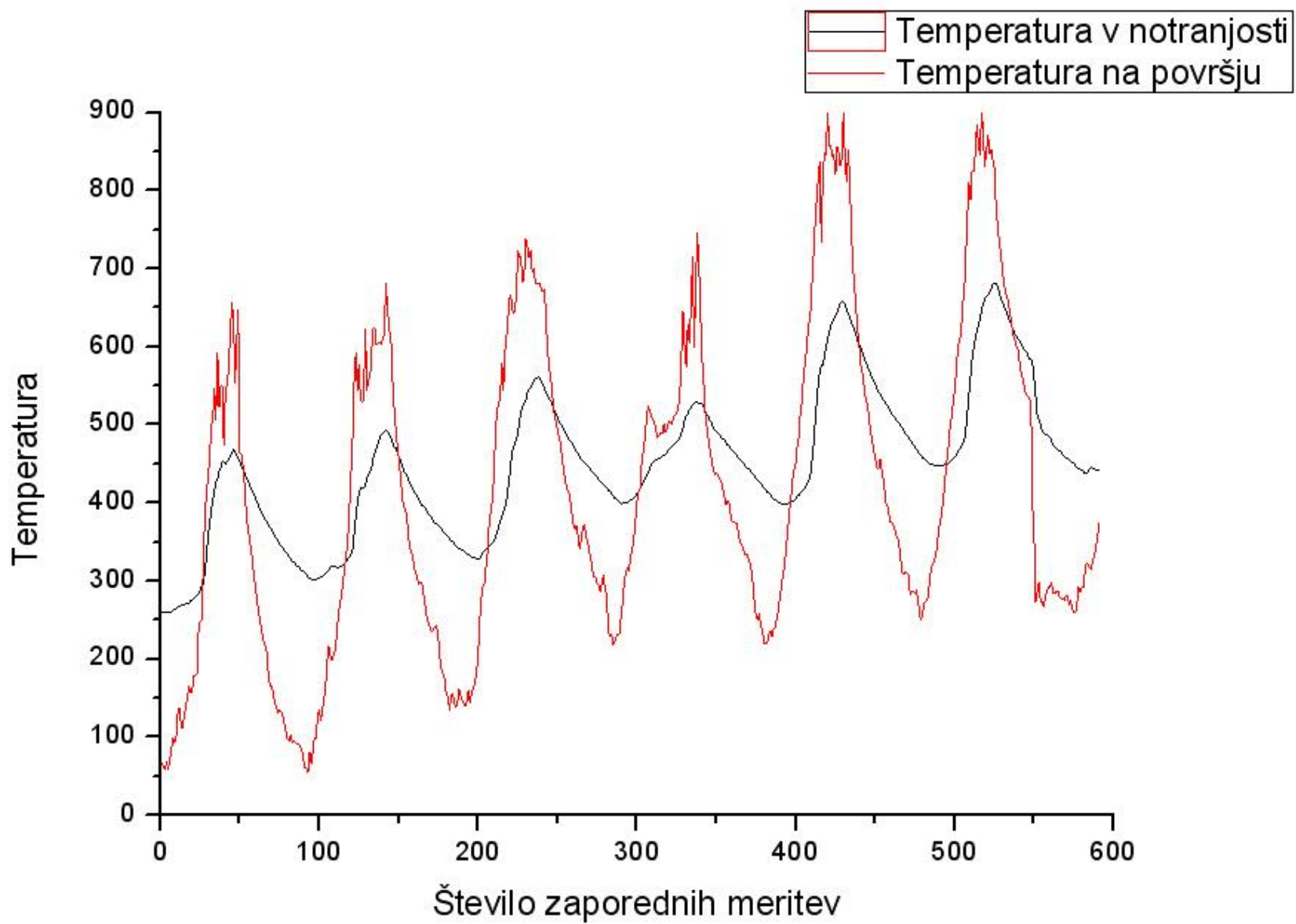
Naloga 1:

Korelacijski koeficient: 0,98797

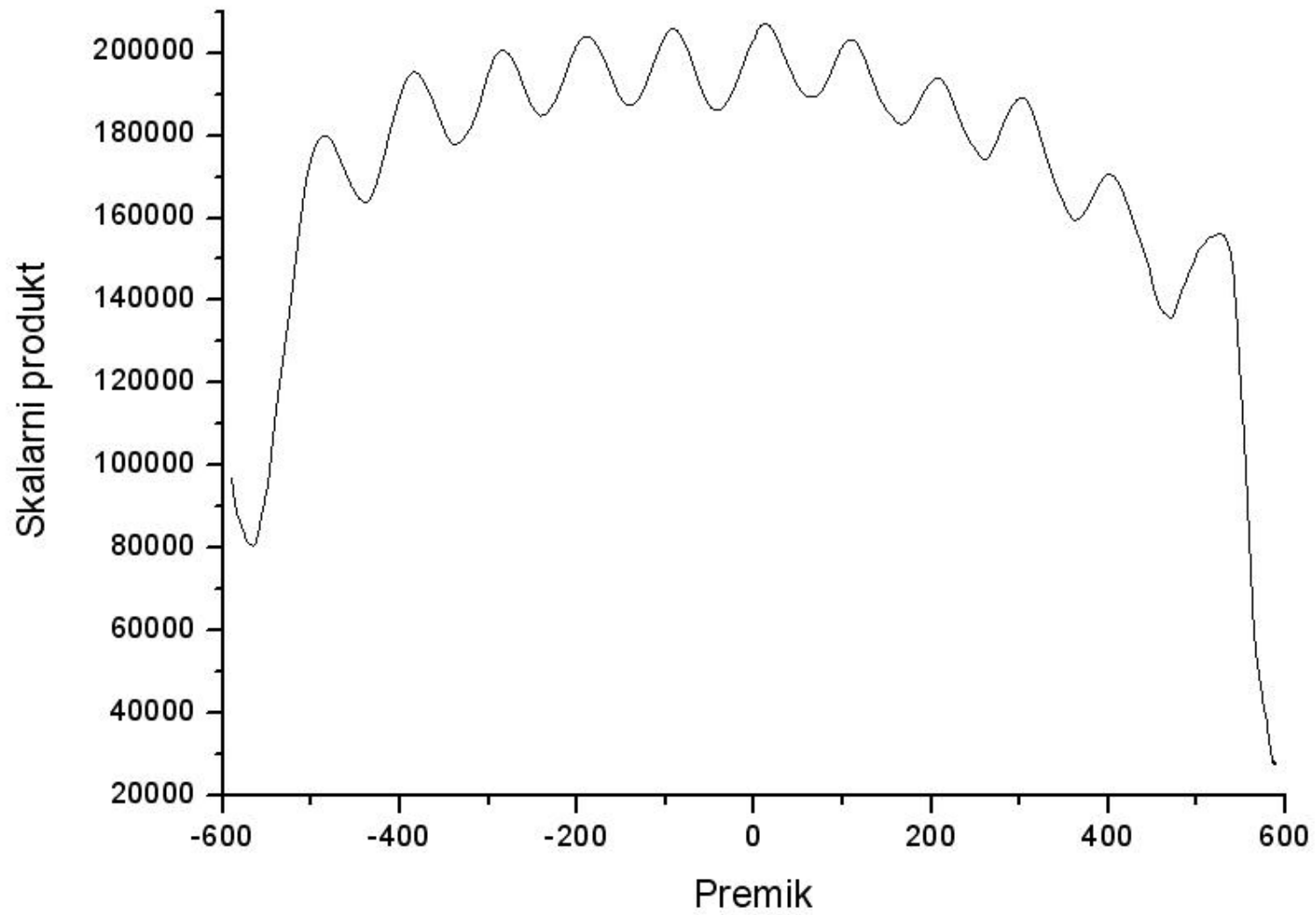
Naloga 2:

Korelacijski koeficient: -0,39409

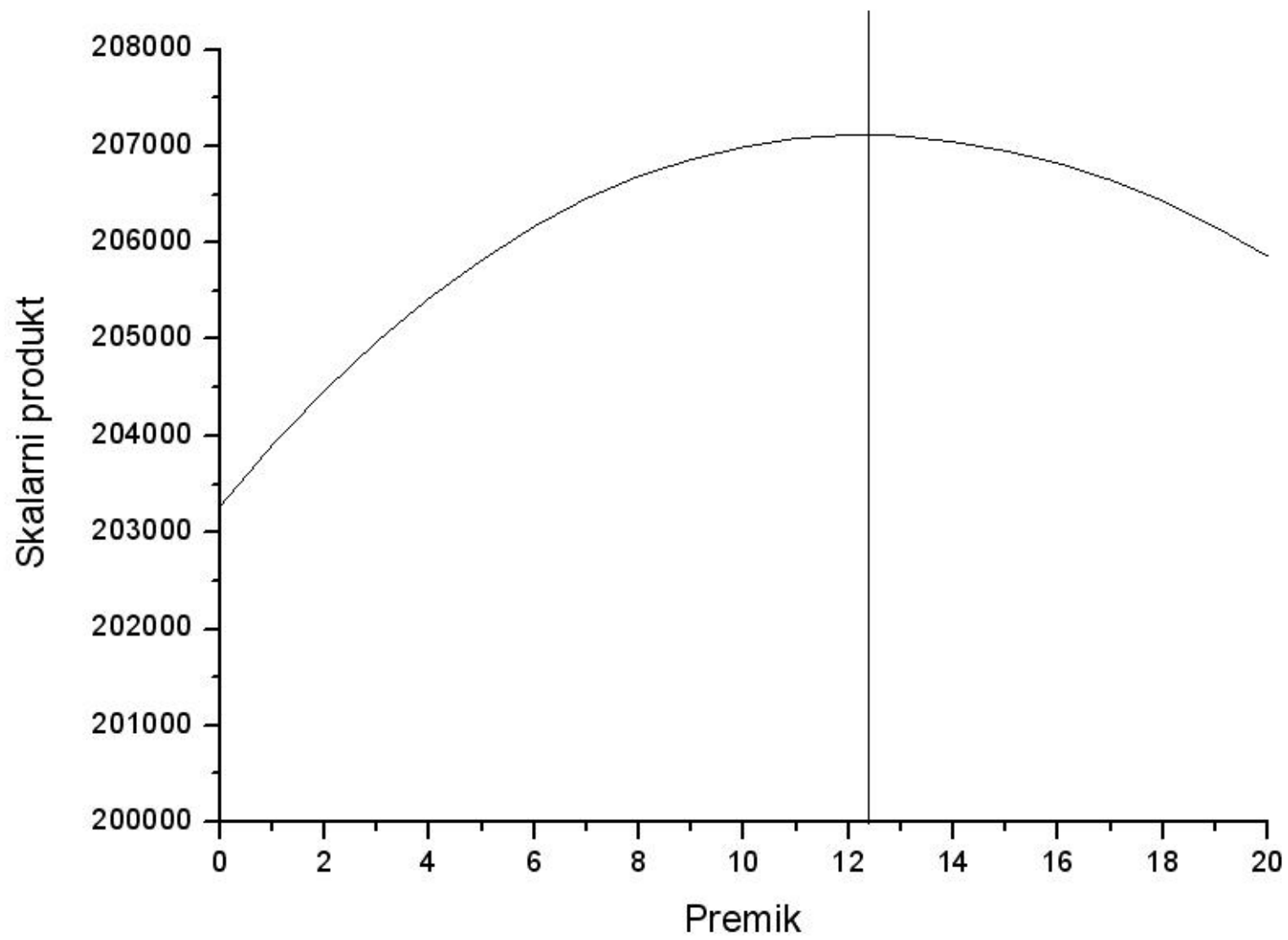
Naloga 3:



Korelacijska funkcija



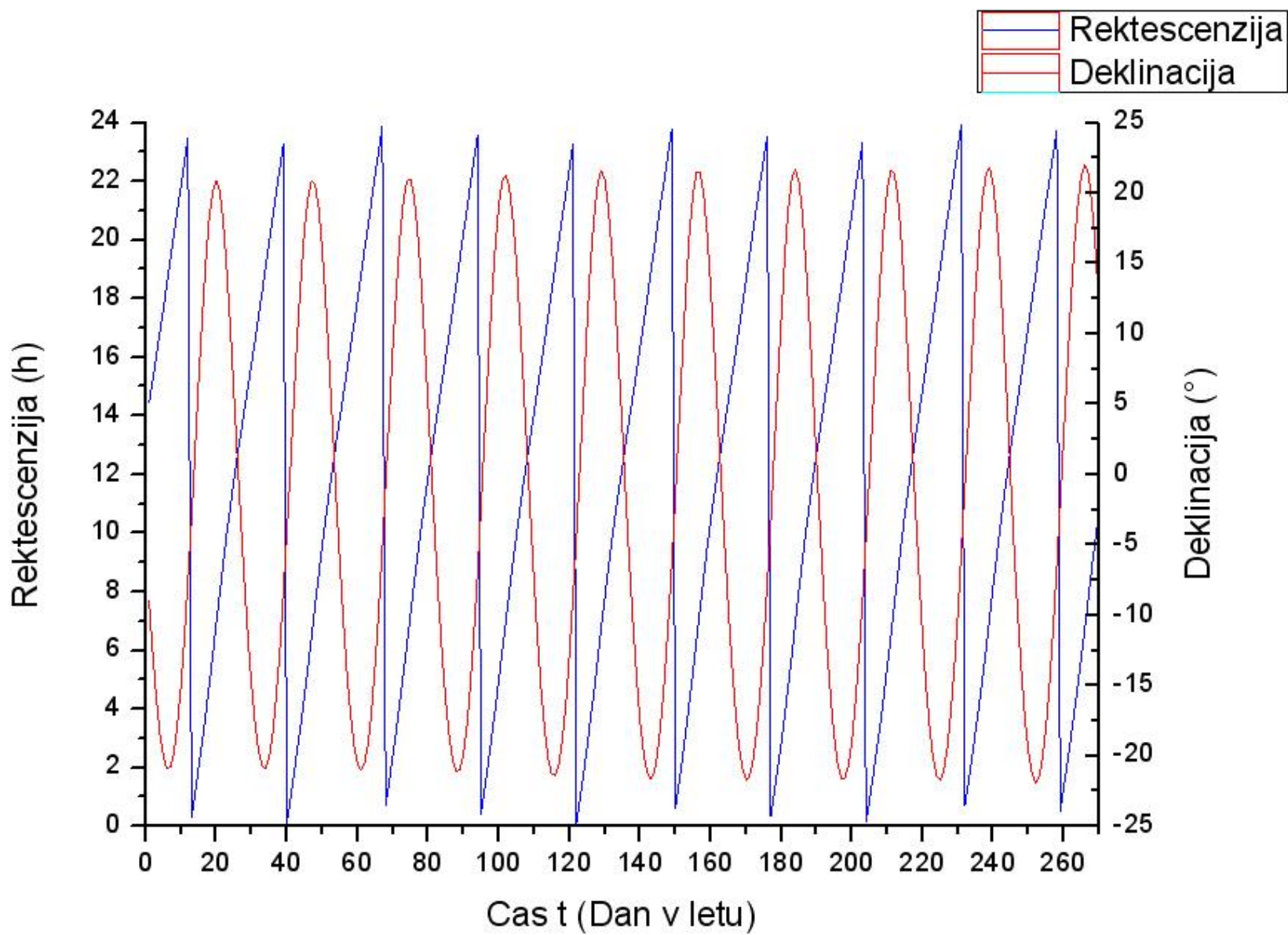
Efektivni odmik dobimo tako, da poiščemo globalni maksimum.

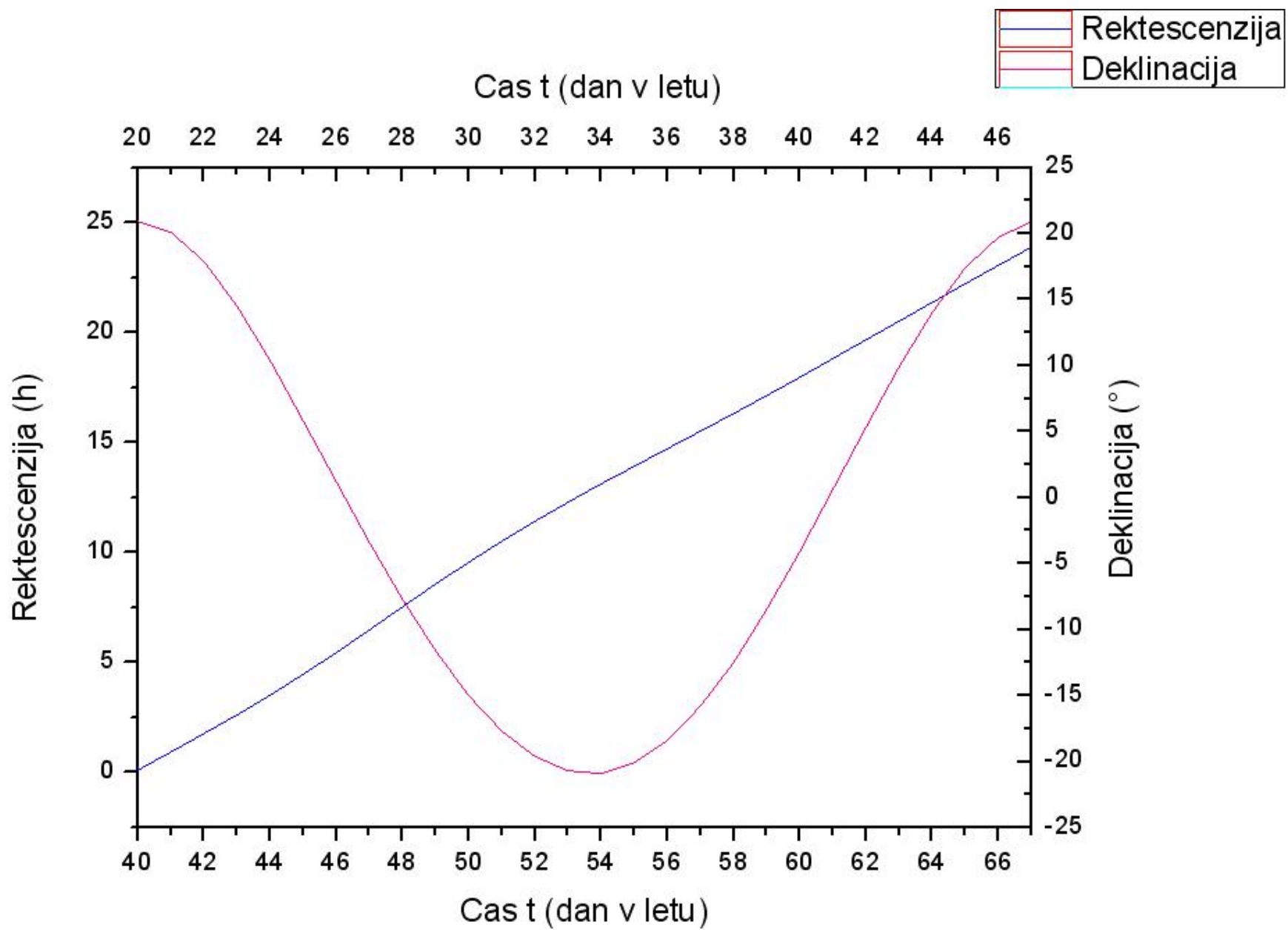


Globalni maksimum je pri prižno 12. To nam pove število meritev pri zamiku. 4 meritve pomenijo 1 uro. Iz tega sledi da je zamik približno 3 ure.

Naloga 4:

Rektescenzija in deklinacija v odvisnosti od času. Čas se šteje od začetka leta.

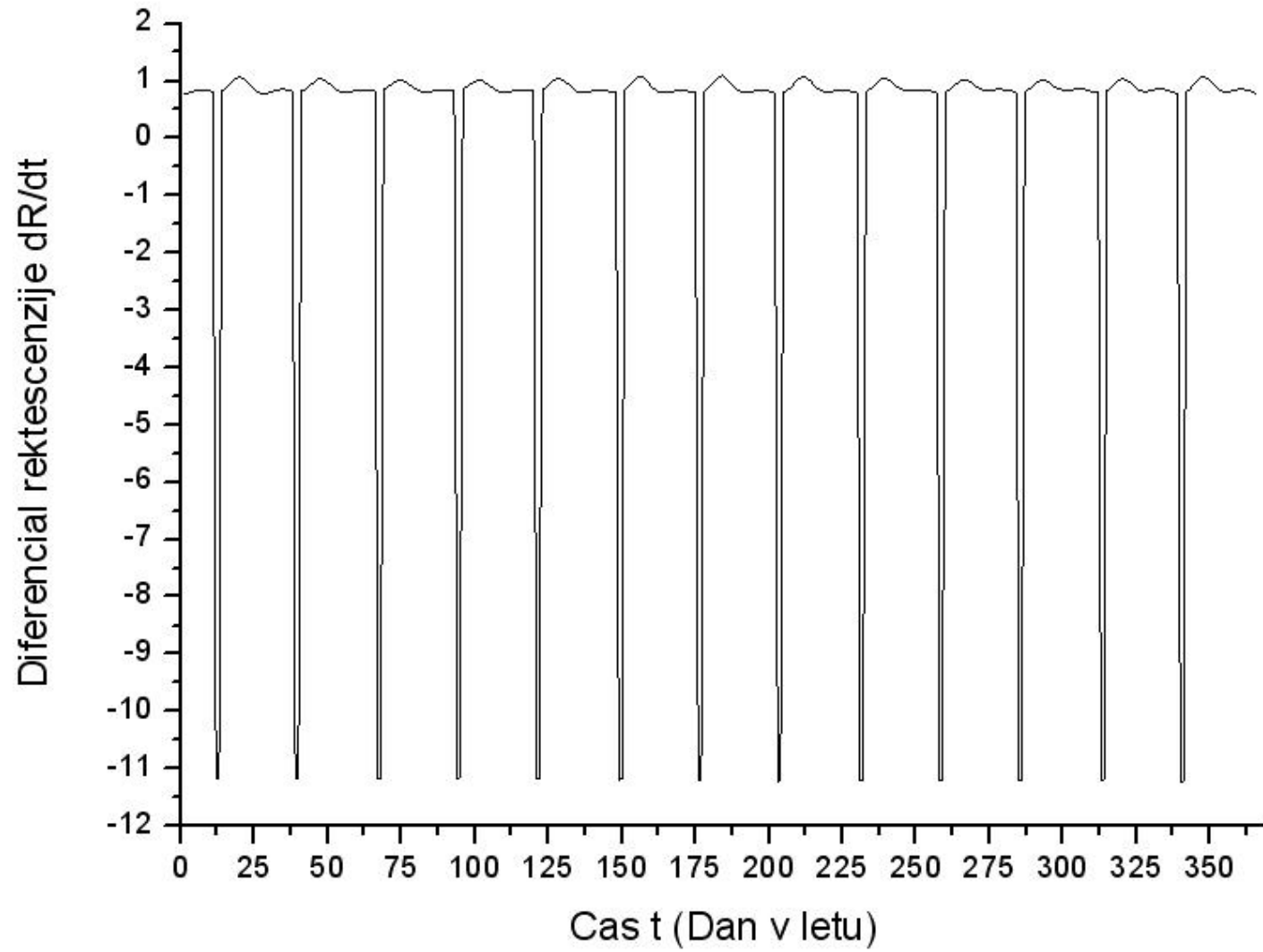




Na tem grafu je prikazana ena perioda rektescenzije in deklinacije. V obeh primerih je lepo vidno da perioda traja 27 dni.

Ista perioda dobljena z diferenciranjem deklinacije po času. Žal pa je natančnost nižja in perioda traja 28 dni:

Diferencial rektescenzije po casu



Graf prikazuje čas celega leta.

Podroben graf, ki prikazuje eno periodo:

Diferencial rektescenzije po casu

