

Vaje iz Kvantne mehanike I

## Periodično vzbujani harmonski oscilator

6.4.2005

Delec v harmonskem potencialu s frekvenco  $\omega$  se nahaja v osnovnem stanju. Ob času  $t = 0$  vklopimo izmenično električno polje, ki prispeva dodatni potencial  $V_1(x) = F_0 x \sin(\omega' t)$ . Pokaži, da delec za vse čase ostane v koherentnem stanju in izračunaj, kako se s časom spreminja parameter koherentnega stanja. Kaj se zgodi za  $\omega = \omega'$ ?