

MAFIA seminář

Hamiltoniány s konstantními spektrálními mezerami a časově závislou poruchou

Václav Košar

Katedra matematiky FJFI ČVUT

čtvrtek 31. 5. 2012, 9:30, T-212

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT

Trojanova 13, 12000 Praha

Abstrakt: Prezentace se zabývá studiem stability kvantových systémů určených Hamiltonovými operátory tvaru $H(t) = H_0 + V(t)$, kde $V(t)$ je porucha a H_0 je samosdružený operátor s čistě bodovým spektrem a konstantními mezerami mezi vlastními hodnotami ve spektru $\sigma(H_0)$. V prezentaci je představena existující teorie týkající se stability kvantových systémů s Hamiltonovými operátory uvedeného tvaru, kde H_0 je samosdružený operátor s čistě bodovým spektrem a rostoucími nebo zmenšujícími se mezerami mezi vlastními hodnotami ve spektru $\sigma(H_0)$. Kvůli neaplikovatelnosti existujících postupů se autor se pokouší nalézt nový přístup ke studiu výše zmíněného problému pomocí pojmu „střední hodnota Hamiltonova operátoru přes nekonečný časový interval“.