

Abstrakt: V této práci seznámíme čtenáře s konceptem kvantového jizvení. Kvantové jizvy jsou stavy uprostřed chaotické části spektra, které se zásadně odlišují od předpovědí pro chaotické stavy. V této práci se zaměříme na mnohočasticové jizvy (QMBS), které se vymykají předpovědím hypotéze o termalizace vlastních stavů (ETH). Nejprve představíme ETH a možnosti jejího narušení stavy QMBS, zejména periodické revivaly nevlastních stavů QMBS, anomálně nízké entropie provázání a lokalizaci Husimihovo funkce v klasické limitě. Tyto metody aplikujeme pro nalezení a studium stavů QMBS na vícenásobných Lipkinových modelech.