

Disertační práce se zabývá studiem modelových katalytických systémů Ce(Ox)-Pd(111), Sn-CeO<sub>2</sub>(111) a Au-CeO<sub>2</sub>(111). Interakce kov-kov a kov-oxid jsou zkoumány metodou fotoelektronové spektroskopie (PES), především její modifikací rezonanční fotoelektronovou spektroskopií (RPES). Výsledky získané metodou RPES ukazují, že změna chemického stavu systému je doprovázena významnou modifikací pásové struktury atomů systému, která se projevuje výraznými změnami obzvláště ve valenčním pásu. Metoda RPES se ukázala být velmi mocným nástrojem ke studiu elektronové struktury valenčního pásu modelových katalytických systémů na bázi sloučenin ceru.