

Jednou z oblastí, kde sa sústreďuje pozornosť fyziky povrchov je aj heterogénna katalýza. Aplikovaný výskum sa snaží preskúmať procesy, ktoré pri katalýze nastávajú. Ich poznaním sa dajú predpovedať katalytické vlastnosti bimetalických zliatin. Úlohou diplomovej práce bolo štúdium valenčného pásu prechodových prvkov. V rámci tohto štúdia sa vyšetroval systém Pd(111) a jeho bimetalické povrchové zlúčeniny s Sn. Nosnou metódou tejto práce bola metóda ARUPS s dorazom na XPD, využívali sa aj metódy XPS a LEED. Všetky metódy patria medzi klasické metódy štúdia povrchov.