

V předložené práci jsme deponovali vrstvy vanadu a rhodia o tloušťce zlomku monovrstvy až několika monovrstev na polykrystalickou podložku $\text{-Al}_2\text{O}_3$. Připravené vzorky se lišily v poměru zastoupení obou kovů a v pořadí jejich depozice. Po depozici byly vzorky ohřívány a byla studována jejich interakce s molekulami CO a O₂. Po každém experimentálním kroku (depozice, ohřev, adsorpce či desorpce plynů) byly vzorky proměřeny metodou XPS. Ke studiu interakce plynů s povrchem (adsorpce a desorpce) byly použity metody Molekulárních svazků (MB) a Teplotně stimulované desorpce (TDS). Podobně byl studován i bimetalický systém vanadu deponovaného na polykrystalickou fólii Rh a růst vanadu na polykrystalické podložce $\text{-Al}_2\text{O}_3$.