

Předmětem předložené práce je studium plynově senzorických vlastností čistých a platinou dopovaných tenkých vrstev oxidu wolframu na skleněném substrátu. Potřebné vrstvy byly připravovány magnetronovým naprašováním z wolframoxidového terče. Chemické složení a morfologie vrstev byly studovány metodami XPS a SEM. Zjistilo se, že deponované vrstvy jsou relativně rovné, homogenní a skládají se z polykrystalického  $\text{WO}_3$ . Také se ukázalo, že platina přítomná v modifikovaných vrstvách je ve formě oxidů  $\text{PtO}_2$  a  $\text{PtO}$ . Během následného ohřevu na vzduchu, který je potřebný pro správné fungování vrstev jako senzorů, došlo ke zvýšení vodivosti vrstev a také k částečné redukci  $\text{PtO}_2$ . Senzorické vlastnosti vrstev byly studovány při pracovní teplotě  $300\text{ }^\circ\text{C}$ . Větší citlivost na expozici vodíku prokázala platinou dopovaná vrstva.