

Diplomová práce se zabývá zkoumáním katalytických vrstev Pt-CeO<sub>x</sub> pro palivové články s protonově vodivou membránou. Prostřednictvím transmisního elektronového mikroskopu a rentgenové fotoelektronové spektroskopie ve vyšších tlacích byly charakterizovány a analyzovány morfologie vrstev s různým obsahem platiny, jejich distribuce velikosti částic, zastoupení prvků a chemických stavů a vliv simulovaných operačních podmínek palivového článku. Práce přispívá k objasnění dynamického charakteru vrstev při působení reakčních podmínek, což je důležité pro pochopení katalytické aktivity a odolnosti připravených vrstev.