

Práce se věnuje přípravě hydrofobních fluoruhlíkových tenkých vrstev metodou magnetronového naprašování polymerního PTFE terče. Ukazuje vliv depozičních podmínek, hlavně tlaku pracovního plynu a výkonu dodaného do systému, na vlastnosti deponovaných CF<sub>x</sub> vrstev – na jejich chemické složení, morfologii, smáčivost, bariérové a optické vlastnosti, stabilitu i možnost jejich bioaplikace. V práci je využit i nový způsob nezávislé kontroly morfologie a chemického složení povrchu vrstev pomocí depozice podložní vrstvy nanočástic – a to jak kovových (Pt, Cu, Al), tak i polymerních (C:H, nylon). To vede ke kontrole hydrofobicity vrstev a k depozici vrstev super-hydrofobních. Práce má experimentální charakter.