

Design a funkční optimalizace 3D tištěných mikrofluidních povrchů pro biomedicínské aplikace

- 1) Garant stáže: doc. Mgr. Dinara Sobola, Ph.D.**
- 2) Skupina: Strukturní integrita cyklicky namáhaných materiálů:**
<https://www.ipm.cz/skupiny/strukturni-integrita-cyklicky-namahanych-materialu>
- 3) Počet volných míst pro téma: 1**
- 4) Úroveň pokročilosti: Startovací téma**
- 5) Jazyk: Čeština / Angličtina**
- 6) Pracoviště: Ústav fyziky materiálů, AV ČR, v. v. i., Žitkova 22, Brno**
- 7) Stručná anotace:** Stáž je zaměřena na vývoj a studium 3D tištěných strukturovaných povrchů určených pro biokultivace a experimentální studium mikrofluidiky. Student se bude podílet na návrhu a výrobě mikrostrukturovaných povrchů a mikrokanálků pomocí 3D tisku, jejich optimalizaci z hlediska geometrie a materiálových vlastností a na experimentálním testování interakcí proudění tekutin s povrchem a biologickými systémy. Součástí práce bude také analýza chování buněk na strukturovaných površích, vyhodnocování mikrofluidních experimentů a dokumentace výsledků s cílem přispět k výzkumu moderních biomedicínských a bioinženýrských aplikací.