

Vyhodnocování a grafické zpracování topografie povrchu kovových materiálů po aplikaci erozního působení pulsujícího nebo abrazivního vodního svazku

- 1) **Garant stáže:** Ing. Alice Chlupová, Ph.D.
- 2) **Obor:** modifikace povrchů, světelná a elektronová mikroskopie
- 3) **Skupina:** Skupina nízkocyklové únavy: <https://www.ipm.cz/skupiny/skupina-nizkocyklove-unavy>
- 4) **Počet volných míst pro téma:** 1
- 5) **Úroveň pokročilosti:** Startovací téma
- 6) **Jazyk:** Čeština
- 7) **Lokalita:** Brno
- 8) **Stručná anotace:** V rámci spolupráce s ústavem Geoniky pracujeme na modifikaci konvenčního kontinuálního vodního proudu na proud pulsní. Pulsní proud je mnohem účinnější, co se týče úběru materiálu nebo povrchové modifikace ve srovnání s proudem kontinuálním. Během stáže se uchazeč seznámí s principy pozorování interakce vodního proudu s povrchem různých materiálů při různých parametrech vodního proudu. Hlavní část stáže bude zaměřena na přípravu vzorků v metalografické laboratoři a jejich následném pozorování pomocí světelné mikroskopie. Vybrané vzorky budou následně pozorovány pomocí elektronové mikroskopie. Uchazeč ve spolupráci s garantem na závěr vyhodnotí získané výsledky, které popíše vliv jednotlivých parametrů vodního svazku na rozhas modifikace povrchu materiálu.