Rámcové téma práce č. 61: **Příprava nanomateriálů pro plazmoniku a fotoniku s využitím biomimetických přístupů**

Typ práce: RoP, BP, VÚ

Možné zaměření: FE, FN

Vedoucí práce, kozultant: RNDr. J. Proška[70]

Počet studentů: 2

Abstrakt: Biologické předlohy často umožňují překonat technické limity dostupných litografických technik v oboru rozměrů pod 100 nm. Pro daný účel jsou příhodné submikronové struktury na křídlech motýlů a cikád. Při práci budou využívány sol-gel techniky, samouspořádání, příprava ultratenkých vrstev pomocí magnetronové naprašovačky, analýza pomocí SEM (rastrovací elektronové mikroskopie), AFM (mikroskopie atomárních sil) a měření spekter SERS na spolupracujícím pracovišti.

[70] mailto:jan.proska@fjfi.cvut.cz