

Ústav přírodních léčiv

Návrhy témat pro DSP obor Farmakognozie
ak. rok 2018/19

Školitel: PharmDr. Alice Navrátilová, Ph.D.

Chromatografická izolace, strukturní identifikace látek a testování jejich potenciální antimikrobiální aktivity.

Téma je zaměřeno na izolaci biologicky aktivních látek prenylovaného charakteru a testování jejich antimikrobiálního potenciálu včetně ovlivnění střevní mikrobioty, faktorů virulence nebo tvorby biofilmu. Do panelu izolovaných a testovaných látek budou spadat i odlišné struktury získané z jiných zdrojů, např. rostlin z oblasti Amazonie.

školitel: PharmDr. Dagmar Jankovská, Ph.D.

Rostlinné sekundární metabolity - izolace, strukturní analýza a hodnocení biologické aktivity za měření na antioxidační efekt analyzovaný pomocí chemických metod a in vitro

Pomocí různých extrakčních a chromatografických metod budou extrahovány, separovány a získány zejména prenylované fenolické sloučeniny z rostlinného materiálu – z čeledi Euphorbiaceae, Moraceae a Fabaceae. Získané látky budou identifikovány pomocí dostupných analytických technik, po identifikaci budou látky podrobeny testování biologické aktivity v závislosti na typu látky, a jejím získaném množství, se zaměřením na antioxidační aktivitu pomocí chemických metod, in vitro s využitím buněčných systémů, a s přihlédnutím k potenciální protizánětlivé a antibakteriální aktivitě.

školitel: Doc. PharmDr. Renata Kubínová, Ph.D.

Fytochemická analýza vybraných rostlinných taxonů z čeledi Fabaceae, Moraceae a Euphorbiaceae s izolací a identifikací biologicky aktivních přírodních látek

Pomocí různých extrakčních a chromatografických metod budou extrahovány, separovány a získány zejména prenylované fenolické sloučeniny z čeledi Fabaceae, Moraceae a Euphorbiaceae. Získané látky

budou identifikovány pomocí dostupných analytických technik, po identifikaci budou látky podrobeny testování biologické aktivity v závislosti na typu látky, a jejím získaném množství, se zaměřením na inhibici enzymů důležitých v zánětlivém procesu.