

# Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Kandidát Mgr. Lenka Pásztó

Konzultant Ing. Kateřina Macáková Ph.D.

Název rigorózní práce Biologická aktivita makromycet – D

Klíčová slova: houby, cholinesterasová inhibiční aktivita, fenolické látky, alkaloidy, Alzheimerova nemoc, antioxidační aktivita.

V rámci této rigorózní práce bylo zpracováno 15 taxonů hub z čeledi Bolbitaceae, Cortinariaceae a Tricholomataceae. U všech houbových extraktů byla provedena detekce na přítomnost alkaloidů s využitím tenkovrstvé chromatografie. Obsah alkaloidů nebyl detekován u žádného z testovaných druhů hub.

Všechny houbové extrakty byly podrobeny stanovení cholinesterasové inhibiční aktivity pomocí Ellmanovy spektrofotometrické metody za použití 5,5'-dithiobis-2-nitrobenzoové kyseliny (DTNB). Ze všech testovaných druhů vykazoval nejvyšší inhibiční aktivitu vůči erytrocytární AChE extrakt *Mycena galericulata*, vůči sérové BuChE se jednalo o druh *Gymnopilus sapineus*. V porovnání s hodnotami standartních inhibitorů cholinesteras galantaminem a huperzinem A, je inhibiční aktivita obou vzorků zanedbatelná.

Pro zjištění množství fenolických látek byla použita Folin-Ciocalteu metoda. Ze vzorků testovaných v této práci obsahoval nejvyšší množství fenolických látek vzorek *Inocybe fraudans*. Dále byla stanovena antioxidační aktivita ABTS (2,2'-azinobis (3-ethylbenzothiazolin-6-sulfonová kyselina)) testem s využitím sekvenční injekční analýzy (SIA). Nejvyšší aktivitu vykazoval extrakt *Inocybe fraudans*.