

# Abstrakt

**Název:** Příprava modulátorů cholinesteras a cholinergních receptorů

**Autor:** Jan Röder

Organofosforové sloučeniny jsou látky hojně používané jako pesticidy, ale také jako bojové chemické látky. Dnes jsou k profylaktické terapii intoxikací organofosfáty používány látky karbamátového typu. Ty reverzibilně blokují funkci acetylcholinesterasy a tím jí chrání před působením organofosforových látek jako ireverzibilních inhibitorů AChE. Tyto látky však mají mnoho nežádoucích účinků způsobených karbamoylací AChE a proto se hledají nové látky, které by efektivněji splňovaly funkci při profylaktické terapii intoxikací organofosforovými sloučeninami.

V této práci bylo připraveno dvacet modulátorů cholinesteras a cholinergních receptorů. Při testování *in vitro* byly prokázány jejich slibné inhibiční vlastnosti a čtyři z těchto látek byly dále vybrány pro molekulární modelování. V této práci byly zohledněny také předchozí studie vlastností cholinesteras a jejich receptorů. Vlastnosti nově připravených sloučenin byly prodiskutovány. Na základě slibných výsledků *in vitro* testování byly vybrané sloučeniny doporučeny k dalšímu testování *in vivo*, aby se prokázalo či vyvrátilo jejich možné použití v profylaktické léčbě intoxikací organofosforovými sloučeninami.