

Název rámcového tématu česky/anglicky		Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialista	Číslo a název projektu/grantu
Metody jednoduché detekce a instrumentální identifikace kvarterních a biskvarterních dimethylkarbamoyloxypyridinů	Methods of simple detection and instrumental identification of quaternary and bisquaternary salts of dimethylcarbamoyloxypyridines	Kvarterní a biskvarterní soli dimethylkarbamoyloxypyridinů představují skupinu karbamátů, které účinkují jako silné inhibitory acetylcholinesterázy. Některé karbamáty této skupiny byly již v minulosti studovány jako potenciální bojové chemické látky. V poslední době o ně zájem opět stoupá, proto Organizace pro zákaz chemických zbraní svým dokumentem S/1821/2019/rev.1 s účinností od 7. června 2020 rozšiřuje o tyto látky Seznam 1 Úmluvy o zákazu chemických zbraní. Cílem disertační práce bude vypracovat a validovat metody jednoduché detekce vybraných karbamátů a navrhnout metody jejich identifikace pomocí sofistikované analytické instrumentace. Metody budou ověřeny ve Státním ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i., který je bude dále používat ve své praktické činnosti. Metody budou vhodné i pro aplikace v oblasti ochrany obyvatelstva.	Quaternary and bisquaternary salts of dimethylcarbamoyloxypyridines are a group of high toxic carbamates that act as acetylcholinesterase inhibitors. Some carbamates of this group have been studied in the past as potential chemical warfare agents (replacement of organophosphorus inhibitors). Recently, the interest in these substances has been increasing again, therefore the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons, with its document S/1821/2019/rev.1, expands on Schedule 1 of the Chemical Weapons Convention with effect from 7 June 2020. The aim of the thesis will be to develop and validate methods for simple detection of selected carbamates and to design methods for their identification by sophisticated analytical instrumentation. The methods will be verified in the National Institute of Nuclear, Chemical and Biological Protection, v.v.i., which will use them in its practical activities. The methods will be suitable to be used in the field of population protection.	prof. Ing. Vladimír Pitschmann, CSc.		