

## SOUHRN

Spolu s ostatními diplomantkami (Dagmar Kubincovou, Janou Nagyovou a Šárkou Brožovou) jsme provedly extrakci 41,8 kg suché nati s kořeny. Poté jsme tento získaný primární extrakt vyčistili a to filtrací a následným oddestilováním rozpouštědla. Dále jsme připravily sekvenčním postupem výtřepky s jednotlivými typy alkaloidů: šlo o dva diethyletherové výtřepky, které byly následně okyseleny, vzniklé kvartérní jodidy po přidání jodidu draselného vytřepány chloroformem a po následné alkalizaci extraktu byly získány další kvartérní jodidy vytřepáním do směsi chloroform + ethanol 8,5:1,5.

Dále jsem zpracovávala výtřepku A. Provedla jsem separaci látek z výtřepku A pomocí sloupcové chromatografie. Poté jsem použila frakci 12, kde se podle výsledků tenkovrstvé chromatografie nacházely 2 čisté látky („A vyšší“ a „A nižší“). Preparativní tenkovrstvou chromatografií jsem „A vyšší“ a „A nižší“ oddělila a pro další práci pak použila pouze „A nižší“, tj. čistou látku CH-M/A-3 (0,0494 g). Rhomboidní nahnědlé krystalky látky CH-M/A-3 z frakce 27 vykrytalizovaly až po izolaci látky CH-M/A-3 z frakce 12 (0,0777 g), nebyly proto vyčištěny a dále zpracovány. Další izolaci látky z frakce 27 jsem neprováděla, protože se ukázalo, že látka CH-M/A-3 z frakce 27 je identická s látkami označovanými jako „A nižší“ z frakce 12.

Jde o látku tekutou, která nevykrytalizovala, proto nebylo možné stanovit teplotu tání a jen velmi obtížně mohu odhadovat předpokládanou strukturu látky.

V závěru práce byl proveden test vlivu látky CH-M/A-3 na aktivitu AChE. Z naměřené hodnoty  $IC_{50}$  (= 2,86 mg/l) vyplývá, že izolovaná látka CH-M/A-3 pravděpodobně bude aktivní. Výsledek je zatím pouze předběžný, protože nebylo možno stanovit  $IC_{50}$  v mM z důvodu neznámé struktury a tedy molekulové hmotnosti látky. Bude použita pozitivní kontrola galanthaminem nebo neostigminem, což provedeno nebylo, protože metoda je teprve rozpracována a je nutné ještě některé její kroky upravit.