

Posudek školitele na diplomovou práci Pavly Spáčilové:

Příprava triterpenoidních 2-deoxyglykosidů s protinádorovou aktivitou

Práce Bc. Pavly Spáčilové se zabývá problematikou přípravy triterpenoidních 2-deoxyglykosidů, kterou započala již během své bakalářské práce a je součástí širšího studia cytotoxické aktivity derivatizovaných triterpenoidů, řešeného v rámci naší skupiny. P. Spáčilová pracovala na zadaném tématu velice cílevědomě, samostatně a s obrovským pracovním nasazením a zájmem o danou problematiku.

Během své práce sl. Spáčilová úspěšně připravila a plně charakterizovala celkem 37 dosud nepopsaných 2-deoxyglykosidů (**3a-3f**, **4a-4i**, **5a-5g**, **6a-6d**, **7a-7f**, **8a-8e**) přičemž 36 z nich se podařilo otestovat na *in vitro* cytotoxickou aktivitu vůči nádorové linii CEM na pracovišti Doc. MUDr. Hajdúcha, Ph.D. v Olomouci. Musím vyzdvihnout, že sl. Spáčilová si sama připravila většinu výchozích sloučenin, a to jak terpenických, tak sacharidových, přičemž nelze opomenout, že P. Spáčilová si také sama měřila a interpretovala NMR spektra přibližně 50 % připravených látek. Největší přínos práce spatřuji v tom, že sl. Spáčilová připravila 18 sloučenin s velmi významnou cytotoxicitou ($IC_{50} < 10 \mu\text{mol/L}$), což považuji za obrovský úspěch.

Závěrem musím konstatovat, že sl. Spáčilová je velmi pracovitá a nadaná organická chemička, která prokázala výborné dovednosti organické syntézy v makro- i mikroměřítku, velice dobře zvládla rovněž interpretace poměrně komplikovaných spektrálních dat připravených glykosidů, prokázala skvělou orientaci v odborné literatuře a vlastnímu sepisování práce se věnovala velmi svědomitě.

P. Spáčilová je talentovaná organická chemička a její diplomovou práci plně doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.

V Praze dne 25. 5. 2008.

RNDr. Jan Šarek, Ph.D.