

Posudek školitele na bakalářskou práci Ondřeje Štěpánka:
Ozonizace lupanových triterpenoidů jako způsob přípravy nových sloučenin
s cytotoxickou aktivitou


Práce p. Ondřeje Štěpánka se zabývá ozonizacemi lupanových triterpenoidů jako možnou cestou přípravy nových sloučenin s cytotoxickou aktivitou, která je součástí řešeného projektu MPO FT-TA/027. Ondřej Štěpánek se na začátku své práce seznámil s přípravou ozonu v laboratorních podmínkách, se specifickou prací s triterpenoidy, dále s purifikací derivátů HPLC, včetně jejich spektrální identifikace. Ondřej Štěpánek pracoval na zadaném tématu zodpovědně a s velkým pracovním nasazením a zájmem o danou problematiku.

Během své práce p. Štěpánek provedl ozonizaci 11 sloučenin, čímž se mu podařilo připravit celkem 5 nových látek (**8, 11, 12, 14, 15**) a v případě známého epoxidu **7**, na základě spektrálních dat a rentgenostrukturní analýzy jednoznačně určit jeho konfiguraci. Je však potřeba zdůraznit, že i nalezená nereaktivnost některých výše oxidovaných derivátů vůči ozonu, představuje významný výsledek v podobě značného syntetického potenciálu pro další reakce. Pět připravených sloučenin se též podařilo otestovat na *in vitro* cytotoxickou aktivitu vůči nádorové linii CEM na pracovišti Doc. MUDr. Hajdúcha, Ph.D. v Olomouci.

Závěrem musím konstatovat, že p. Štěpánek zvládl práci s vysoce toxickým ozonem stejně dobře jako syntézu v makro- i mikroměřítku, naučil se interpretovat spektrální data připravených sloučenin, prokázal dobrou orientaci v mnohdy spletené odborné literatuře a sepsání práce se věnoval velice zodpovědně.

Bakalářskou práci p. Štěpánka proto plně doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.

V Praze dne 18. 6. 2006.


RNDr. Jan Šarek, Ph.D.