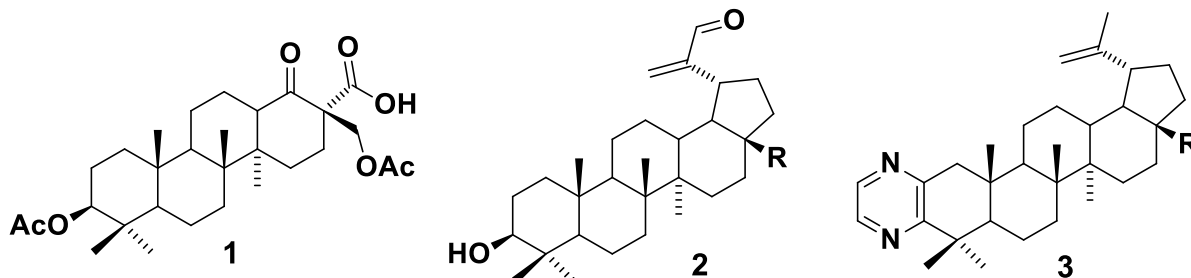


Příprava terminálního alkynu v poloze 30 diethylbetulinu a prozkoumání jeho reaktivity

Triterpeny jsou velkou skupinou přírodních látek, které mají řadu biologických aktivit.¹ Kyselina betulinová, betulin a allobetulin mají anti-HIV² a protinádorovou³ aktivitu. V rámci naší laboratoře jsme připravili stovky nových sloučenin z betulinu a kyseliny betulinové a našli jsme sérii látek s výraznou a selektivní cytotoxickou aktivitou na mnoha nádorových liniích různého histogenetického původu včetně nádorů rezistentních vůči současným chemoterapeutikům.⁴



Obrázek 1. Příklady našich triterpenů s vysokou cytotoxickou aktivitou.

Tato bakalářská práce je zaměřena na přípravu terpenického alkynu (v poloze 30) a dále na zkoumání jeho reaktivity při Huisgenově cykloadici a Sonogashirově couplingu.

1. Dzubak, P.; Hajduch, M.; Vydra, D.; Hustova, A.; Kvasnica, M.; Biedermann, D.; Markova, L.; Urban, M.; Sarek, J. *Nat. Prod. Rep.* **2006**, *23*, 394.
2. Kashiwada, Y.; Chiyo, J.; Ikeshiro, Y.; Nagao, T.; Okabe, H.; Cosentino, L. M.; Fowke, K.; Lee, K. H. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2001**, *11*, 183.
3. Zuco, V.; Supino, R.; Righetti, S. C.; Cleris, L.; Marchesi, E.; Gambacorti-Passerini, C.; Formelli, F. *Cancer Lett.* **2002**, *175*, 17.
4. Urban, M.; Vlk, M.; Dzubak, P.; Hajduch, M.; Sarek, J. *Bioorg. Med. Chem.* **2012**, *20*, 3666.