

## Abstrakt

S narůstajícím problémem rezistence mykobakterií na současně používaná léčiva roste i význam výzkumu zabývajícího se hledáním nových antimykobakteriálně aktivních látek. Problémy s rezistencí se však týkají i bakterií a hub. Jednou z možností, jak přistoupit k tomuto problému, je obměna sloučenin se známou antimikrobiální aktivitou. Mezi takovéto sloučeniny patří i sulfonamidy, jejichž deriváty jsme připravili. Jedná se o amidy vzniklé reakcí příslušných chloridů kyselin a sulfathiazolu, substituované močoviny připravené reakcí s isokyanáty, které byly cyklizovány pomocí oxalyl chloridu za vzniku substituovaných 2,4,5-trioximidazolidinů.

Z látek testovaných na antimykobakteriální aktivitu se ukázal být nejúčinnější 4-[(2-fenylethyl)karbamoyl]amino}-*N*-(thiazol-2-yl)benzensulfonamid, který měl vůči *Mycobacterium tuberculosis* My 331/88 nižší hodnoty minimální inhibiční koncentrace (MIC = 4  $\mu\text{mol/l}$ ) než sulfathiazol a u testovaných atypických mykobakterií (*M. avium* My 330/88, *M. kansasii* My 235/88 a *M. kansasii* My 6509/96) byly hodnoty MIC srovnatelné ( $\geq 2 \mu\text{mol/l}$ ). *M. kansasii* bylo výrazně citlivější než *M. avium*. Také amidy vykázaly signifikantní antimykobakteriální aktivitu, zejména vůči *M. tuberculosis*.

Dále byly nově připravené látky testovány na antibakteriální a antifungální aktivitu, modifikace výchozího sulfathiazolu však nevedla k významnému snížení hodnot MIC.