

## Abstrakt

Bakteriofágy, jako viry bakterií, jsou nejrozšířenější organismy, které osidlují všechny biotopy, v nichž se nachází i bakterie. Jednou z alternativ boje proti infekcím, způsobených rezistentními kmeny bakterií, se v současné době jeví bakteriofágová terapie, která spočívá v aplikaci lytických bakteriofágů, či pouze bakteriofágových enzymů k potlačení růstu bakterií. Práce zmiňuje historii fágové terapie, stěžejní část práce se zabývá shrnutím současných trendů v bakteriofágové terapii, která se začíná rozvíjet v posledních letech. Mnoho studií se věnuje možnostem léčby bakteriálních infekcí fágovými lyzáty, včetně geneticky modifikovaných bakteriofágů a dále možnosti použití samotných bakteriofágových enzymů - endolysinů, či kombinaci fágových lyzátů a endolysinů s antibiotiky. Hlavními zájmy ve studiích jsou účinnost, specifita a bezpečnost terapie. Účinnost bakteriofágové terapie byla prokázána mnoha studiemi, jak *in vitro*, tak i *in vivo*. Bezpečnost terapie pro využití v klinické praxi se ale musí potvrdit stále málo prozkoumanými *in vivo* experimenty.

**Klíčová slova:** bakteriofágy, bakteriofágová terapie, endolysiny, enzybiotika, multirezistence,