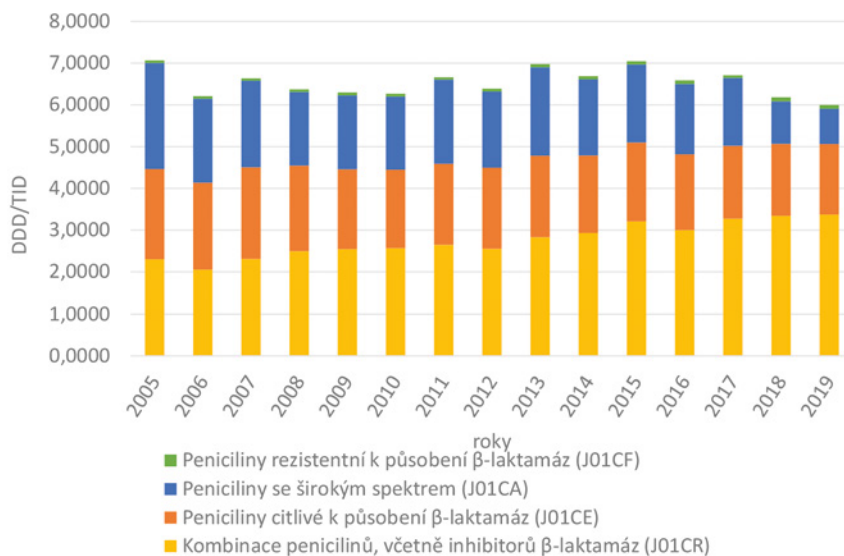


spotřeby v této skupině trvá již od roku 2005. Pokles jejich spotřeby může být vysvětlen i přes jejich výhodu stran účinnosti i proti intracelulárním patogenům širokou škálou kontraindikací těchto ATB a četnými nežádoucími účinky, mezi které patří zejména gastrointestinální potíže (například epigastrická bolest, nauzea, zvracení, anorexie, klostridiová kolitida) a fototoxicita (1). Klesající trend trvající s mírnými výkyvy od roku 2005 lze sledovat i ve skupině trimethoprimu a kotrimoxazolu. V případě trimethoprimu byla hlavním faktorem poklesu jeho častá nedostupnost na českém trhu (25). U kotrimoxazolu docházelo k poklesu především z důvodu jeho bezpečnostního profilu (například kontraindikace pro gravidní ženy, kojící ženy, novorozence, omezení u snížené funkce eliminačních orgánů, závažné nežádoucí účinky zejména u starších pacientů) (1). Opomenout nelze ani narůstající rezistenci *Escherichia coli* na kotrimoxazol v komunitní i nemocniční sféře (26). Stejně odůvodnění lze přisuzovat i poklesu spotřeby chloramfenikolu, který začal v roce 2007. Zejména omezení indikací, výskyt závažných nežádoucích účinků (převážně agranulocytózy) a vysokou cenu lze považovat za faktory způsobující tento výrazný pokles spotřeby a omezení užívání chloramfenikolu. Navíc v analyzované době bylo obchodováno pouze minimum léčivých přípravků s touto léčivou látkou (27, 28). V rámci sledovaného období došlo také skoro až ke 4násobnému zvýšení spotřeby vankomycinu. Tento nárůst může souviset s nárůstem rezistence a zároveň využití vankomycinu v terapii nozokomiálních multirezistentních patogenů. Navíc se vankomycin začal podávat i perorálně k léčbě infekcí způsobených *Clostridioides difficile* (1, 29).

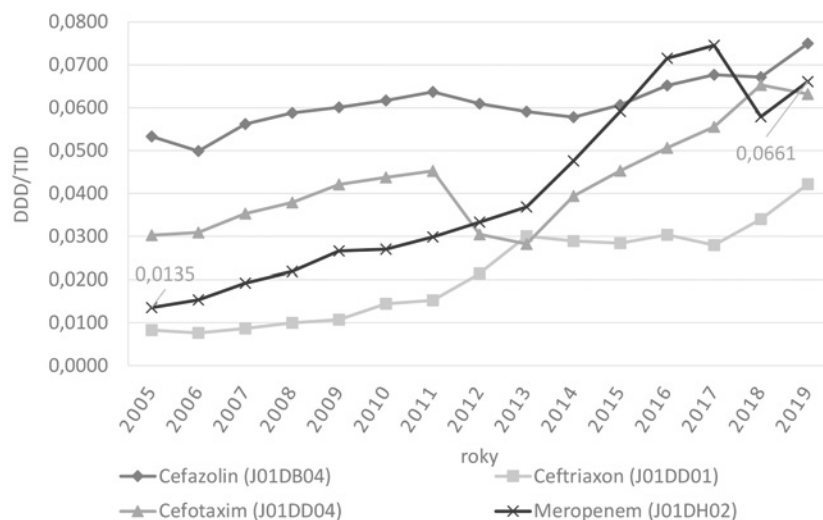
Nejpoužívanější skupinou ATB J01 za sledované období byly peniciliny. Jejich spotřeba v ČR činila 6,0003 DDD/TID v roce 2019. Peniciliny jsou stále lékem volby u mnoha bakteriálních infekcí. Oproti tomu průměrná spotřeba penicilinů v Evropě byla v roce 2019 8,0 DDD/TID (17). V evropském měřítku se tedy jedná o mírně podprůměrnou hodnotu. Bohužel největší spotřebu penicilinů tvořila skupina ATB J01CR (kombinace penicilinů, včetně inhibitorů β-laktamázy). Ve sledovaném období spotřeba skupiny ATB J01CR (kombinace penicilinů, včetně inhibitorů β-laktamázy) v ČR pokračuje v mírném nárůstu. Největší podíl na tomto trendu měl nárůst spotřeby kombinace

Graf 5. Podíly spotřeb skupin penicilinů v ČR v letech 2005–2019



ČR – Česká republika, DDD – definovaná denní dávka, TID – tisíc obyvatel za den

Graf 6. Vývoj spotřeby jiných β-laktamových ATB pro intravenózní podání



ATB – antibiotikum, DDD – definovaná denní dávka, TID – tisíc obyvatel za den

amoxicilinu/kyseliny klavulanové. Stále se jednalo o nejpoužívanější perorálně i parenterálně podávaný penicilin. Poměr jednotlivých skupin penicilinů je ale za sledované období přibližně stejný. Země s celkově nízkou spotřebou ATB, které současně preferují používání základních penicilinů (fenoxymethylpenicilinu, amoxicilinu), mají celkově velmi nízkou frekvenci výskytu ATB rezistence (18). Celková spotřeba penicilinů poslední dva roky (2018–2019) klesala. Naopak spotřeba cefalosporinů III. generace v průběhu sledovaného období narůstala. Může se jednat o signál zvyšování podílu rezistentních patogenů (30). Celkově spotřeba cefalosporinů od roku 2005 stoupá. V evropském měřítku se jedná o nadprůměrnou hodnotu, jelikož průměrná spotřeba cefalosporinů v Evropě v roce 2019 či-

něla 2,0 DDD/TID (17). Největší nárůst byl pozorován u perorálně podávaného cefuroxim-axetilu. Lze předpokládat, že ke zvýšení spotřeby došlo v důsledku jeho používání jako náhrady fenoxymethylpenicilinu a amoxicilinu při léčbě respiračních infekcí. Navíc k největšímu zvýšení spotřeby cefuroxim-axetilu docházelo v letech 2013 až 2015, kdy mohl být nevhodně používán jako náhrada za norfloxacin, nitrofurantoin a kotrimoxazol při terapii infekcí močových cest (22). Nitrofurantoin mohl být nahrazen zejména z důvodu jeho omezené dostupnosti (opakované výpadky na trhu a dlouhodobě pouze v režimu specifického léčebného programu), častý a obtěžující výskyt gastrointestinálních nežádoucích účinků či nutnost četnějšího dávkování (například po 6 hodinách).