

dominoval svou spotřebou, která byla v roce 2019 1,9867 DDD/TID. Porovnání jednotlivých skupin s β-laktamy je zobrazeno v grafu 3.

### Spotřeba ostatních skupin antibiotik pro systémovou aplikaci

Během analyzovaného období docházelo k poklesu spotřeby trimethoprimu a kotrimoxazolu. Na druhou stranu ve skupině aminoglykosidových ATB se neudály významné změny spotřeb. Jejich spotřeba na začátku analyzovaného období byla 0,0788 DDD/TID a v roce 2019 mírně vzrostla na 0,0974 DDD/TID. Spotřeba chloramfenikolu se v analyzovaném období snížila z 0,0053 DDD/TID v roce 2005 na 0,0011 DDD/TID v roce 2007. Následně došlo k mírnému nárůstu spotřeby chloramfenikolu. Ve skupině glykopeptidů (vankomycin, teikoplanin a dalbavacin) došlo v průběhu analyzovaného období k nárůstu spotřeby vankomycinu z 0,0086 DDD/TID v roce 2005 na 0,0296 DDD/TID v roce 2019. Spotřeba teikoplaninu v průběhu analyzovaného období klesala a v roce 2019 činila 0,0017 DDD/TID. V grafu 4 jsou uvedeny spotřeby vybraných ostatních sledovaných skupin.

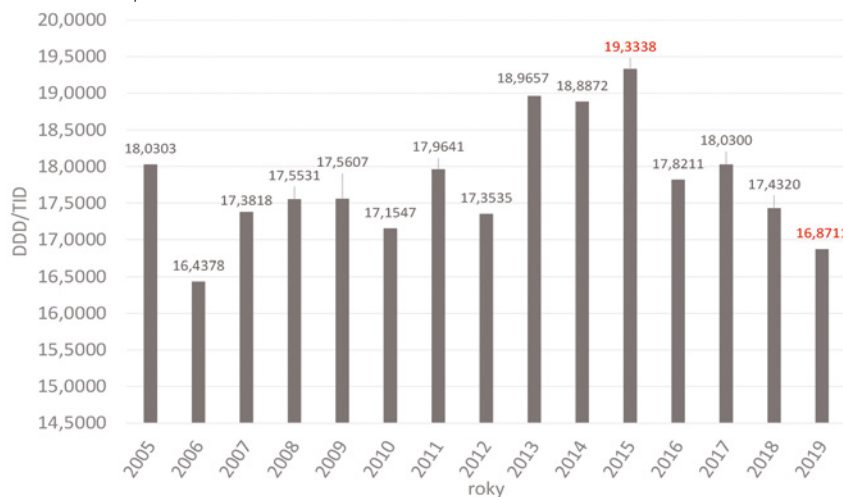
### Podíly spotřeb skupin penicilinů

V průběhu celého sledovaného období byly nejpoužívanější skupinou ATB J01 peniciliny. V roce 2019 jejich spotřeba činila 6,0003 DDD/TID. Graf 5 zobrazuje průběh spotřeb jednotlivých skupin penicilinů během sledovaného období. Mezi J01CR (kombinace penicilinů, včetně inhibitorů β-laktamázy) patří ampicilin/sulbaktam, amoxicilin/kyselina klavulanová, tikarcilin/kyselina klavulanová, piperacilin/tazobaktam. Mezi J01CE (peniciliny citlivé k působení β-laktamázy) patří penamecilin, fenoxymethylpenicilin, benzylpenicilin, benzathin-fenoxypenicilin, benzathin-benzylpenicilin a prokain-benzylpenicilin. Mezi peniciliny se širokým spektrem poté patří amoxicilin a ampicilin a mezi peniciliny rezistentní k působení β-laktamázy oxacilin (16).

### Vývoj spotřeby jiných β-laktamových antibiotik

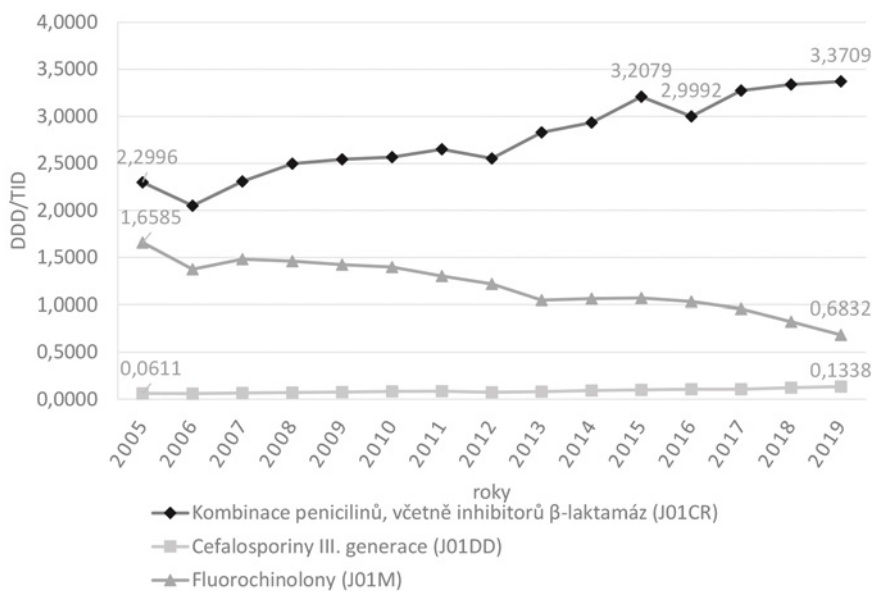
Spotřeba cefalosporinů vzrostla z 1,3326 DDD/TID v roce 2005 na 2,4609 DDD/TID v roce 2019. V této skupině došlo k prudkému nárůstu spotřeby perorální formy cefuroxim-axetilu z 0,7390 DDD/TID v roce 2005 na 2,0092 DDD/TID v roce 2019. Nejpoužívanějším parenterálním

**Graf 1.** Celková spotřeba ATB J01 v ČR v letech 2005–2019



ATB – antibiotikum, ČR – Česká republika, DDD – definovaná denní dávka, J01 – antibiotikum pro systémové podání, TID – tisíc obyvatel za den

**Graf 2.** Hlavní sledované skupiny ATB J01



ATB – antibiotikum, DDD – definovaná denní dávka, J01 – antibiotikum pro systémové podání, TID – tisíc obyvatel za den

cefalosporinem byl cefazolin. V roce 2019 byla jeho spotřeba 0,0750 DDD/TID. Z karbapenemů byla nejvyšší spotřeba identifikována u meropenemu, jehož spotřeba v roce 2019 dosáhla až hodnoty 0,0661 DDD/TID. Vývoj spotřeby jiných β-laktamových ATB pro intravenózní podání je uveden v grafu 6.

### Spotřeba fluorochinolonů a jejich porovnání se spotřebou nitrofurantoinu

Ve skupině fluorochinolonů je viditelný zejména trend prudkého poklesu spotřeby norfloxacinu, který nastal v roce 2013. V roce 2012 byla jeho spotřeba 0,4505 DDD/TID, ale v roce 2013 už jen 0,1904 DDD/TID. Od roku

2017 docházelo k mírnému nárůstu spotřeby levofloxacinu a moxifloxacinu. Porovnání s nitrofurantoinem je uvedeno v grafu 7.

### Relativní indikátory kvality spotřeb antibiotik

Do roku 2019 docházelo v ČR k nárůstu spotřeby ATB se širokým spektrem vůči spotřebě ATB s úzkým spektrem. V roce 2005 byl poměr 2,7. Poté rostl po celou sledovanou periodu až na hodnotu 5,2 v roce 2019. Poměr spotřeby ATB J01CE k celkové spotřebě ATB J01 klesal a v roce 2019 činil 10,01 %. Naopak poměr spotřeby ATB J01CR (kombinace penicilinů, včetně inhibitorů β-laktamázy) k celkové spotřebě ATB J01 kontinuálně stoupal až na hodnotu 19,98 %