



KLINIKAI ANTIBIOTIKUM FELHASZNÁLÁSI ADATOK GYÓGYSZERÉSZI SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE

BODROGI ZSOLT, NYAKA BERNADETT, BOTZ LAJOS

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM KLINIKAI KÖZPONTI GYÓGYSZERTÁR

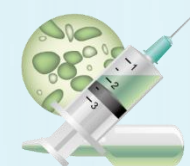


Az antibiotikum használathoz kapcsolódó szerzett és átvihető rezisztencia egy fenyegető globális probléma. Megjelenésével racionális antibiotikum alkalmazás mellett is számolnunk kell. A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ kiemelt antibiotikumai antimikrobás rendelő vényen rendelhetőek. A kiemelt antibiotikumok alkalmazásánál is igen jelentős az empirikus terápia aránya, illetve elgondolkodtató, hogy a vényeken feltüntetett kórokozó jelentős arányban azonos, amelyet az intézményi belső vényadatok elemzése során tapasztaltunk. Munkánk során mind az empirikus terápia és dokumentált infekció kapcsán a nagy arányú a karbapenem felhasználás adatait vizsgáltuk a PTE KK klinikáin.

A kiemelt antibiotikumok közé sorolás szempontjai:

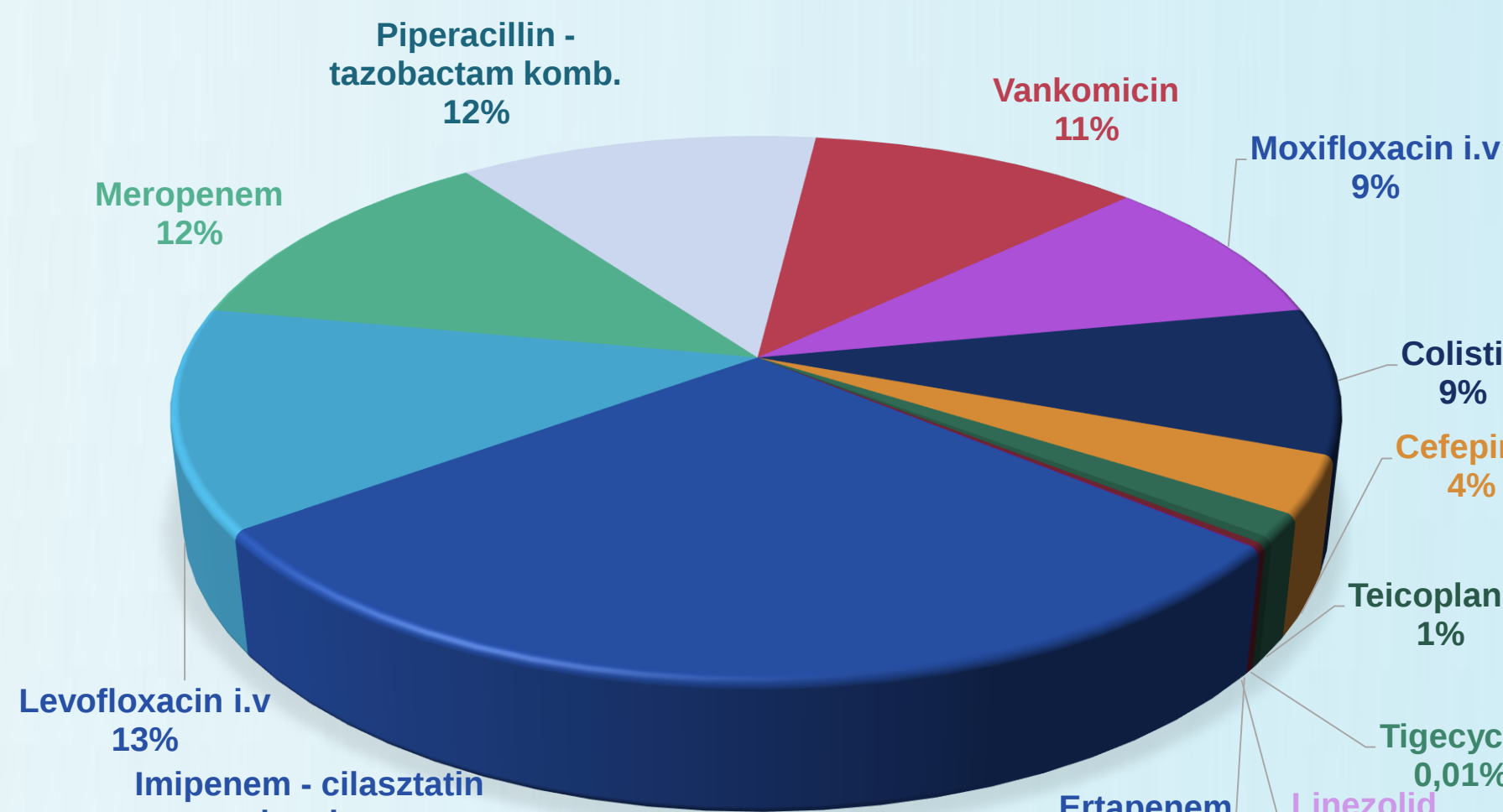
→ Szakmai indoklás

→ Gazdasági megfontolás

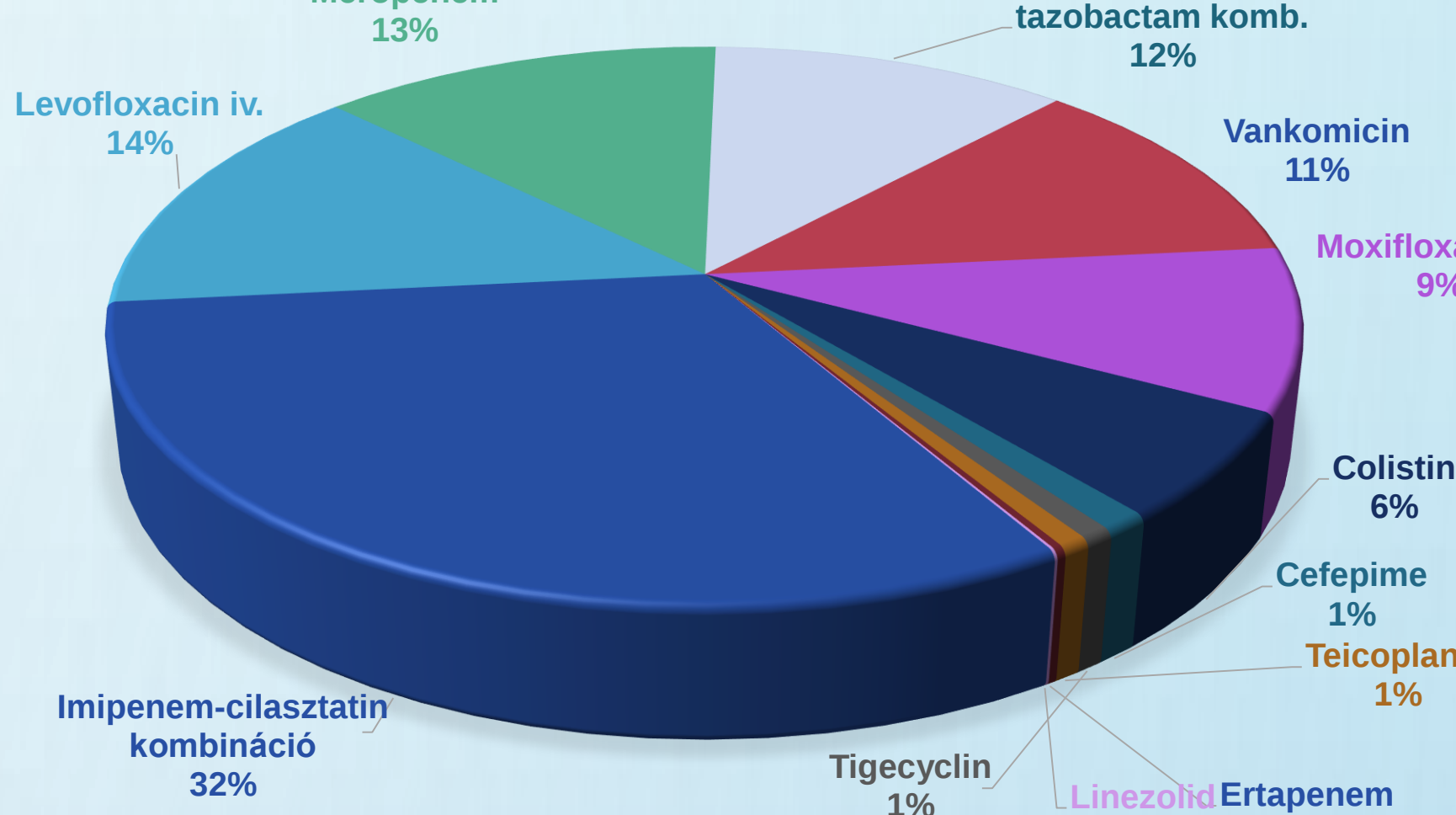


- empirikus th. vs. dokumentált infekció
- fertőzés helye
- patogén típusa, neve
- kezelés időtartama

A KIEMELT ANTIBIOTIKUMOK EGYMÁSHOZ
VISZONYÍTOTT MENNYISÉGI MEGOSZLÁSA 2017-BEN



A KIEMELT ANTIBIOTIKUMOK EGYMÁSHOZ
VISZONYÍTOTT MENNYISÉGI MEGOSZLÁSA 2018-BAN

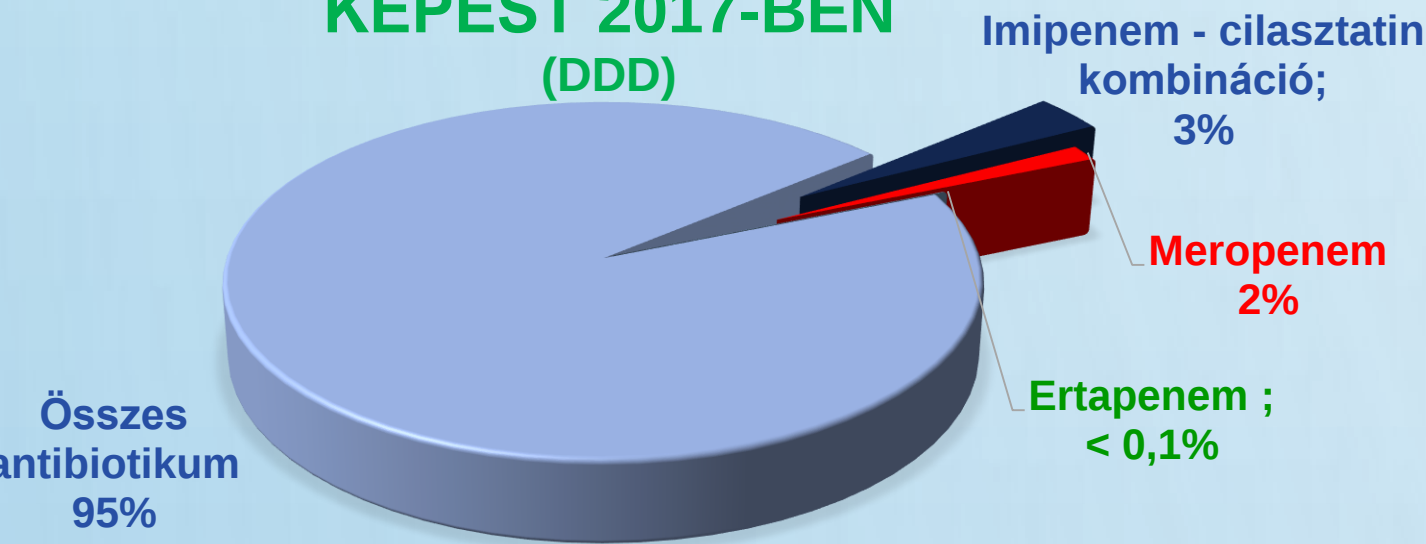


Kiemelt antibiotikumok:

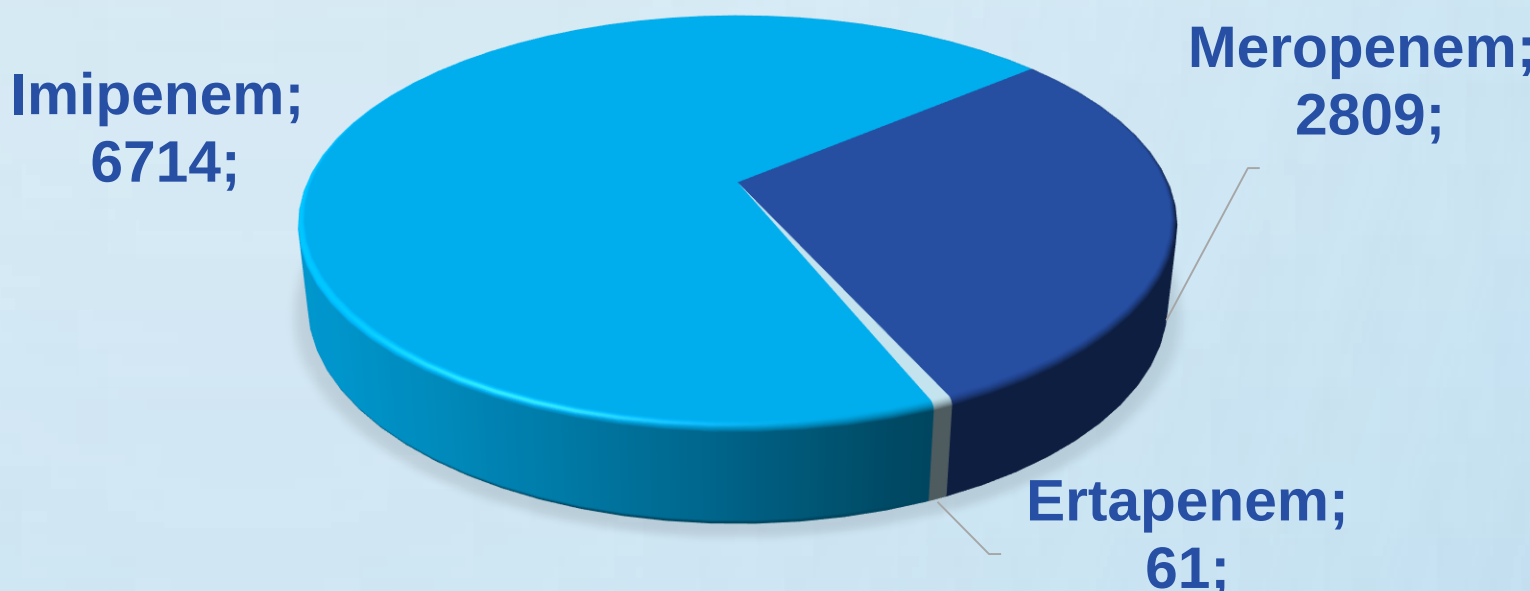
moxifloxacin i.v., colistin, ertapenem
cefepim, meropenem, tedizolid
teicoplanin, levofloxacin i.v., linezolid
piperacillin-tazobactam, tigeciklin
imipenem-cilastatin, vancomycin

Az antibiotikum terápiában betöltött jelentőségükre tekintettel a számos β -laktám antibiotikumon belül a karbapenemeket választottuk ki és vizsgáltuk meg a PTE KK klinikák felhasználási adatait.

KARBAPENEMEK ARÁNYA AZ ÖSSZES
ANTIBIOTIKUM FELHASZNÁLÁSHOZ
KÉPEST 2017-BEN
(DDD)

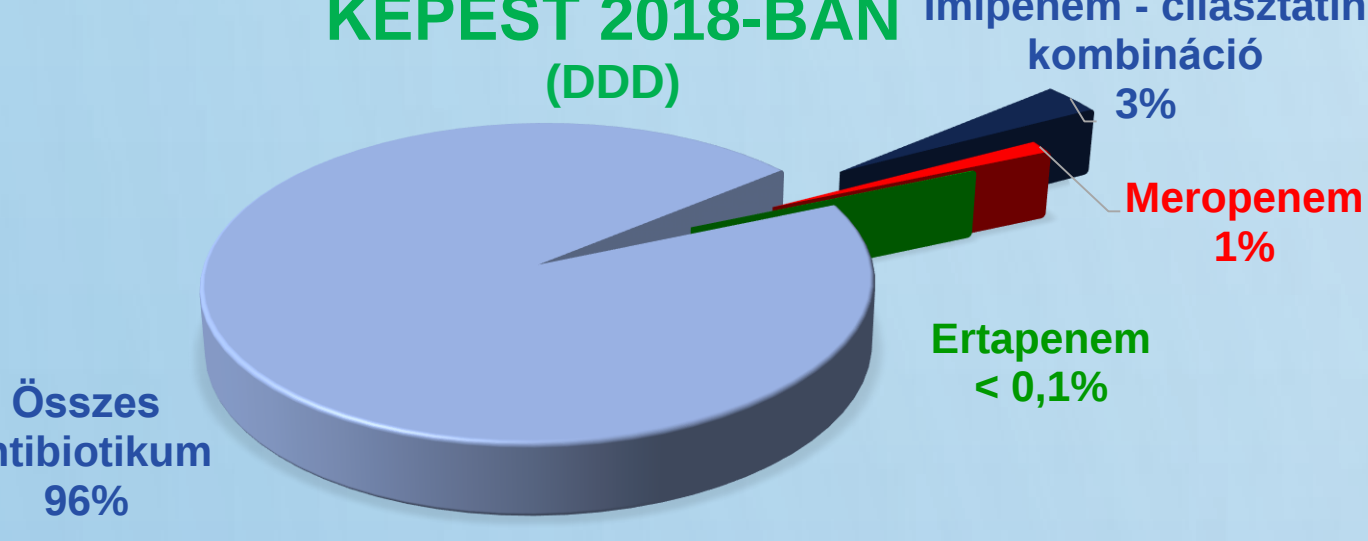


2017. ÉVI KARBAPENEM FELHASZNÁLÁS
DDD MENNYISÉGBEN

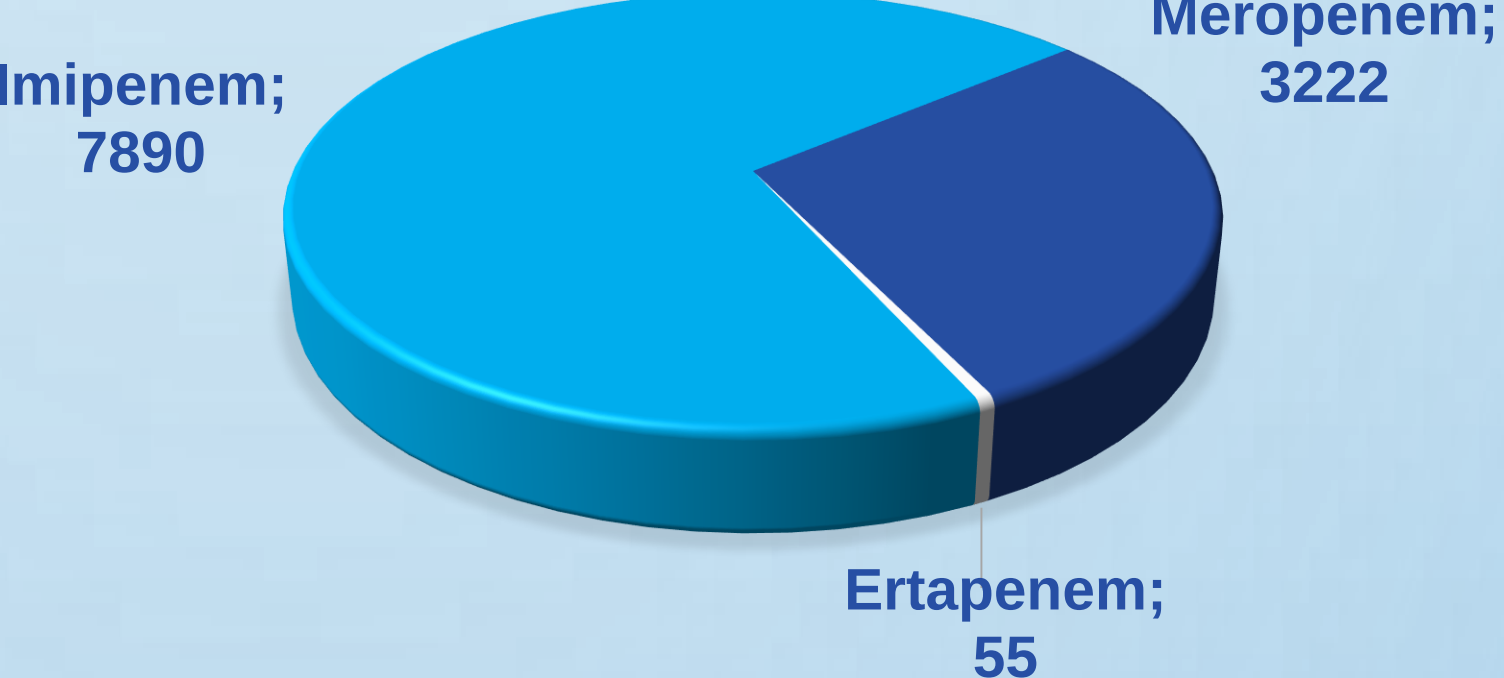


Hatóanyag	DDD/év
Meropenem	2809
Ertapenem	61
Imipenem	6714
Összesen	9584

KARBAPENEMEK ARÁNYA AZ ÖSSZES
ANTIBIOTIKUM FELHASZNÁLÁSHOZ
KÉPEST 2018-BAN
(DDD)



2018. ÉVI KARBAPENEM FELHASZNÁLÁS
DDD MENNYISÉGBEN

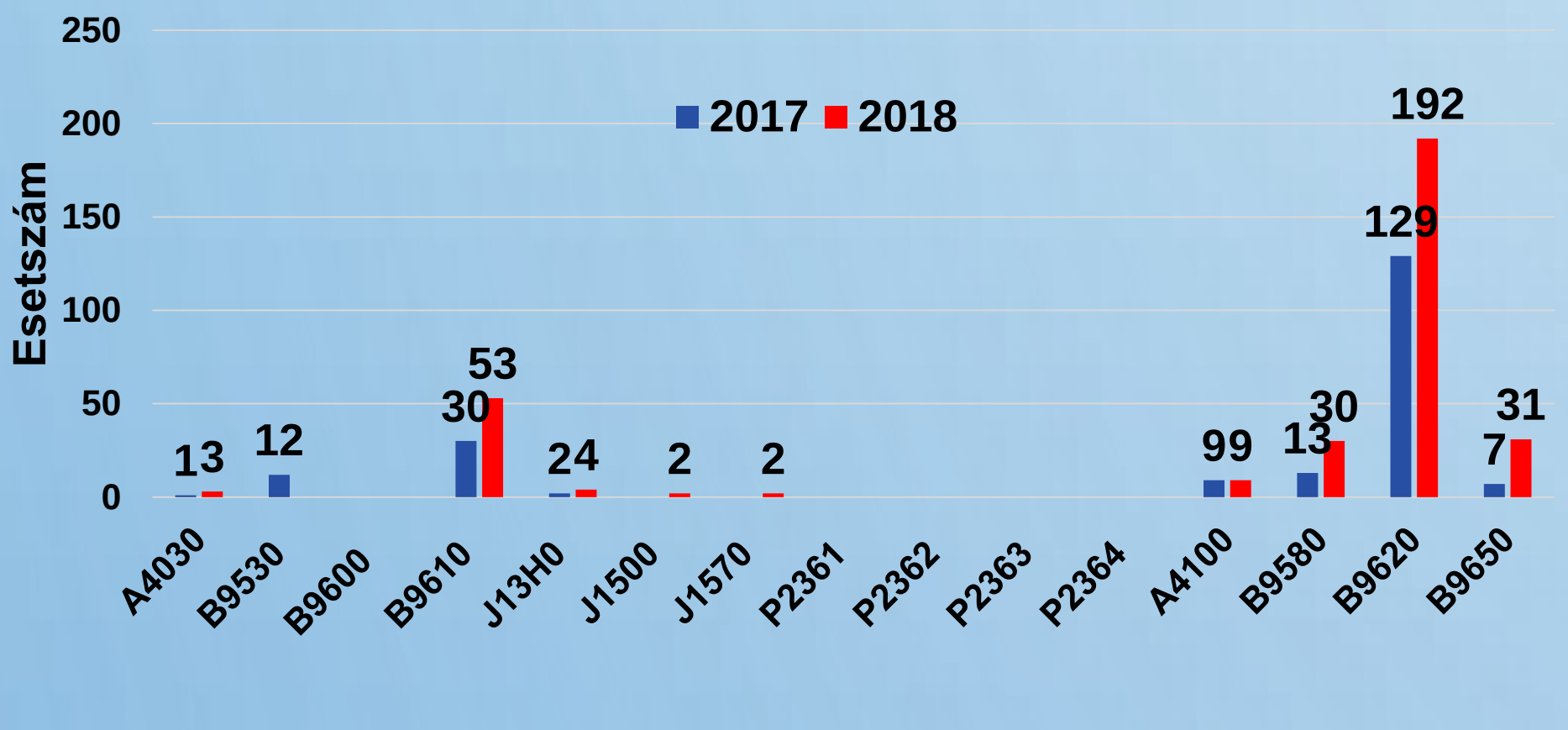


Hatóanyag	DDD/év
Meropenem	3222
Ertapenem	55
Imipenem	7890
Összesen	11167

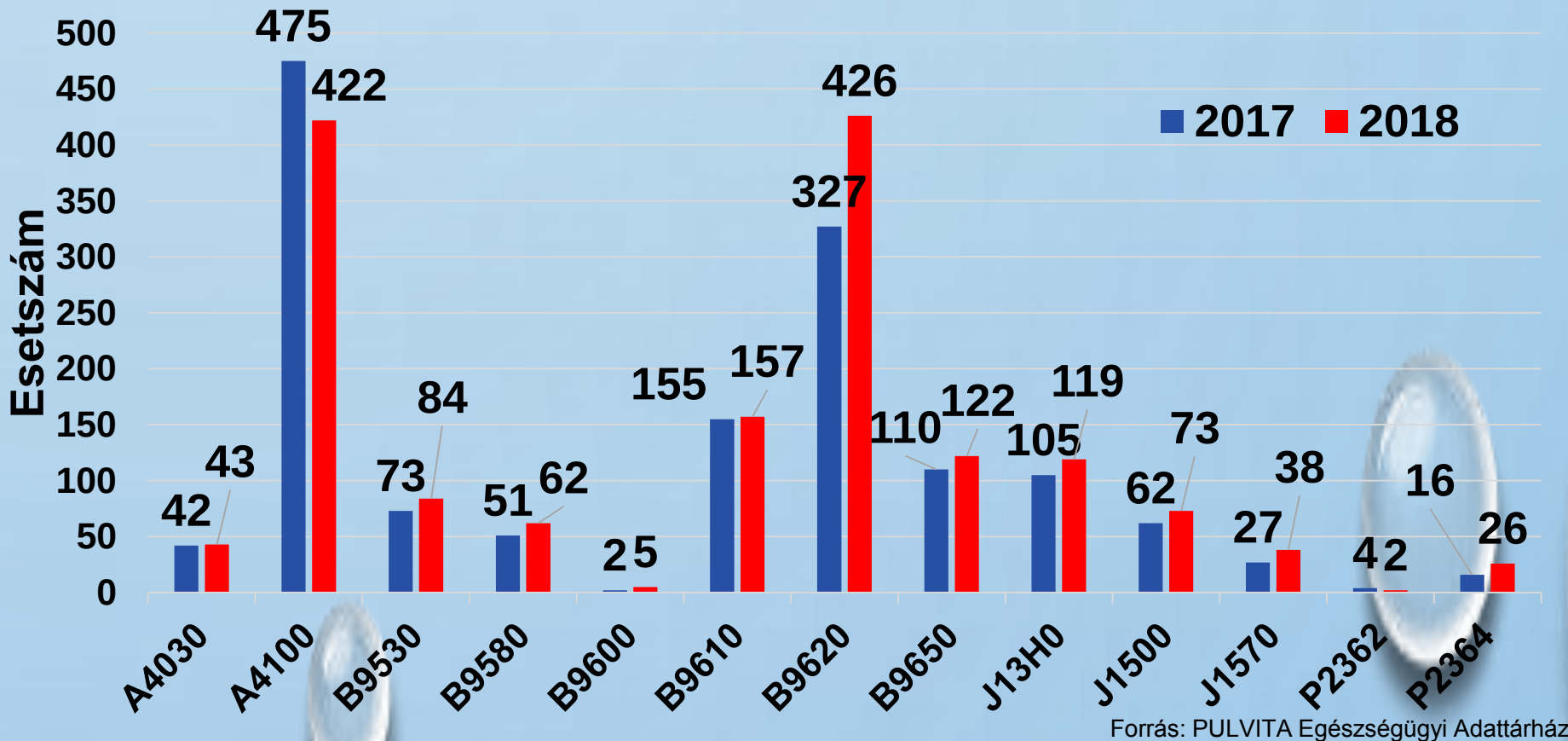
≈ 15%-os
növekedés

Több mint 1000 BNO kód áttekintése után 15 db-ot választottunk ki további elemzés céljából.

BNO kódokra lejelentett esetszám a PTE KK-n
2017-ben és 2018-ban



BNO kódokhoz rendelt esetszám országos
kimutatásban



A kiválasztott 15 BNO kód lejelentését vizsgáltuk a fekvőbeteg intézményekben esetszámra vonatkozóan a PTE-n, illetve országos szinten a 2017-es, 2018-as években. Látható, hogy a PTE-n tapasztalt kb. 15%-os DDD karbapenem felhasználás növekedés leköveti az intézményi BNO kódokra lejelentett esetszámok növekedését is. (A4100 - Staphylococcus aureus okozta septicaemia, B9610 – Klebsiella pneumoniae, mint egyéb főcsoportbeli betegségek kiváltó oka, B9620 - Escherichia coli, mint egyéb főcsoportbeli betegségek kiváltó oka,)

A J01D ATC kódba tartozó antibiotikumok felhasználása a
PTE KK-n 2017-ben és 2018-ban a terápiás napok
számával kifejezve (DOT)

WHO ATC	Sellin DOT			
	2017		2018	
J01D - OTHER BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS	8 786 755	100,00%	8 912 525	100,00%
J01DB - FIRST GENERATION CEPHALOSPORINS	139 486	1,59%	149 325	1,68%
J01DC - SECOND GENERATION CEPHALOSPORINS	6 807 946	77,48%	6 782 349	76,10%
J01DD - THIRD GENERATION CEPHALOSPORINS	1 673 674	19,05%	1 801 710	20,22%
J01DE - FOURTH GENERATION CEPHALOSPORINS	5 305	0,06%	2 353	0,03%
J01DH - CARBAPENEMS	160 150	1,82%	176 072	1,98%
J01DI - OTHER CEPHALOSPORINS	193	0,00%	716	0,01%

Terápiás indikáció	Imipenem/cilastatin	Meropenem	Ertapenem
Súlyos pneumonia, beleértve a kórházi és a lélegeztetőgép okozta pneumóniát	✓	✓	✓
Szövődményes húgyúti fertőzések	✓	✓	-
Szövődményes intraabdominalis fertőzések	✓	✓	✓
Szülés alatt és után szerzett fertőzések	✓	✓	-
A bőr és a lágyrészek szövődményes fertőzései	✓	✓	-
Akut bakterialis meningitis	-	✓	-
Bronchopulmonalis infekciók cisztás fibrózisban	-	✓	-
A diabeteses láb bőr- és lágyrészfertőzései	-	-	✓
Akut nőgyógyászati fertőzések	-	-	✓

A DDD elemzés kiterjesztése esetszámokra és a BNO kódokra történő lejelentés összevetése hozzájárulnak egy intézményben a racionális antibiotikum rendeléshez és felhasználáshoz. A BNO szerinti elemzés ugyanakkor korlátos, mivel nem minden baktériumra van közvetlenül utaló BNO kód (pl.: Acinetobacter), amelyre direkt szűrést lehetne végezni.