

Publikus NEAK vényforgalmi adatok elemzése



2022 október

A támogatott vényes gyógyszer-forgalom e havi főbb mutatói

Utoljára feldolgozott időszak (hónap):

202210

Előző év azonos havi forgalom
[milliárd Ft]:

48,73

Idei havi átlag fogyár forgalom [milliárd
Ft]:

49.45

Forint

Eltérés az előző év azonos
hónapjához: [%]:

0,87

Előző havi támogatott fogyár
forgalom [milliárd Ft]:

51,39

Előző havihoz képest forgalmi
változás [%]:

-4,35

Aktuális havi támogatott fogyár
forgalom [milliárd Ft]:

49,16

A felső táblán az aktuális hónap (világoskék csempe) forint-forgalmát, illetve a két referencia-hónap (az előző illetve az egy évvel azelőtti) forgalmát láthatjuk, a százalékos változással a két csempe között.

Az alsó táblán ugyanezt a felosztást kapjuk dobozforgalmi adatokkal.

Előző év azonos havi dobozsám
[millió db]:

16,69

Idei havi átlag dobozforgalom [millió db]

15,89

doboz

Eltérés az előző év azonos
hónapjához: [%]:

-8,09

Előző havi támogatott doboz
forgalom [millió db]:

16,06

Előző havihoz képest forgalmi
változás [%]:

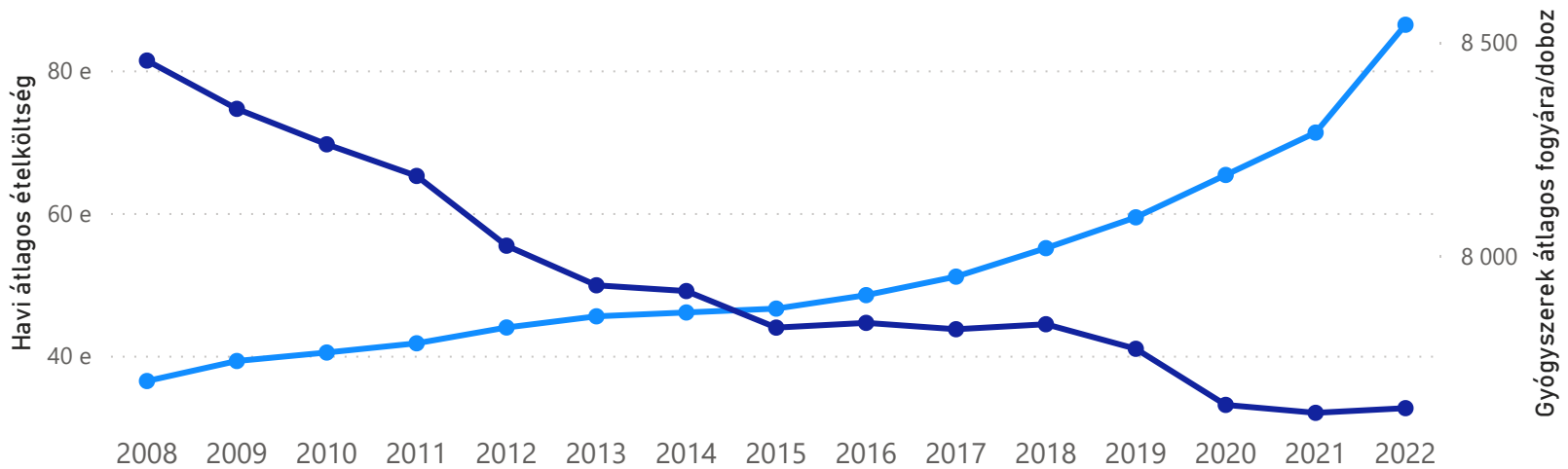
-4,48

Aktuális havi támogatott doboz
forgalom [millió db]:

15,34

Havi átlagos ételköltség és a gyógyszerek átlagos fogyára/doboz, 2008-2022

● Havi átlagos ételköltség ● Gyógyszerek átlagos fogyára/doboz



2008-tól eltelt 14 évben a havi átlagos élelmiszer-költség jelentősen megváltozott: 2021-ben egy kétfogásos napi menü átlagára 1320,- volt (forrás KSH STADAT 1.1.1.4.). Ez a 2008-as szintnek közel kétszerese (2008: 675,-/menü). A 2022-es évre becslésem szerint az átlag menü ára 1600,- forintra nőhetett (ez további 21%-os növekedés).

A havi ételmezési költséget meglehetősen "egyszerű" módszerrel becsültem: a teljes napi költség a menü-ár 180%-a. Így 2008-ban a napi élelmiszer költség 1215,- forint (36450,- havonta), 2022-ben pedig 2880,- forint (86400,- havonta) (becslésem szerint).

Kiszámoltam ehhez a gyógyszer-specialitások (TTT 21-es kód) egy dobozra eső átlagárát 2008-tól 2022-ig évente, kizárva az onkológiai készítményeket (ATC = "L") az átlagszámításból. Csak olyan készítményeket elemeztem, amelyeknek már 2008-ban is volt forgalmuk. 1627 ilyen gyógyszer-specialitás adatait vehettem így figyelembe.

Az átlagár 2008-ban 8456,- / doboz volt, míg 2022-ben 7644,-/doboz lett. Ez -10%-os átlagos árcsökkenést jelent. Nagymértékben elősegítette a csökkenést a generikus program és a vaklicit rendszer kiterjesztése. Az átlagszámítás eredményét tovább árnyalja néhány adat:

2008:

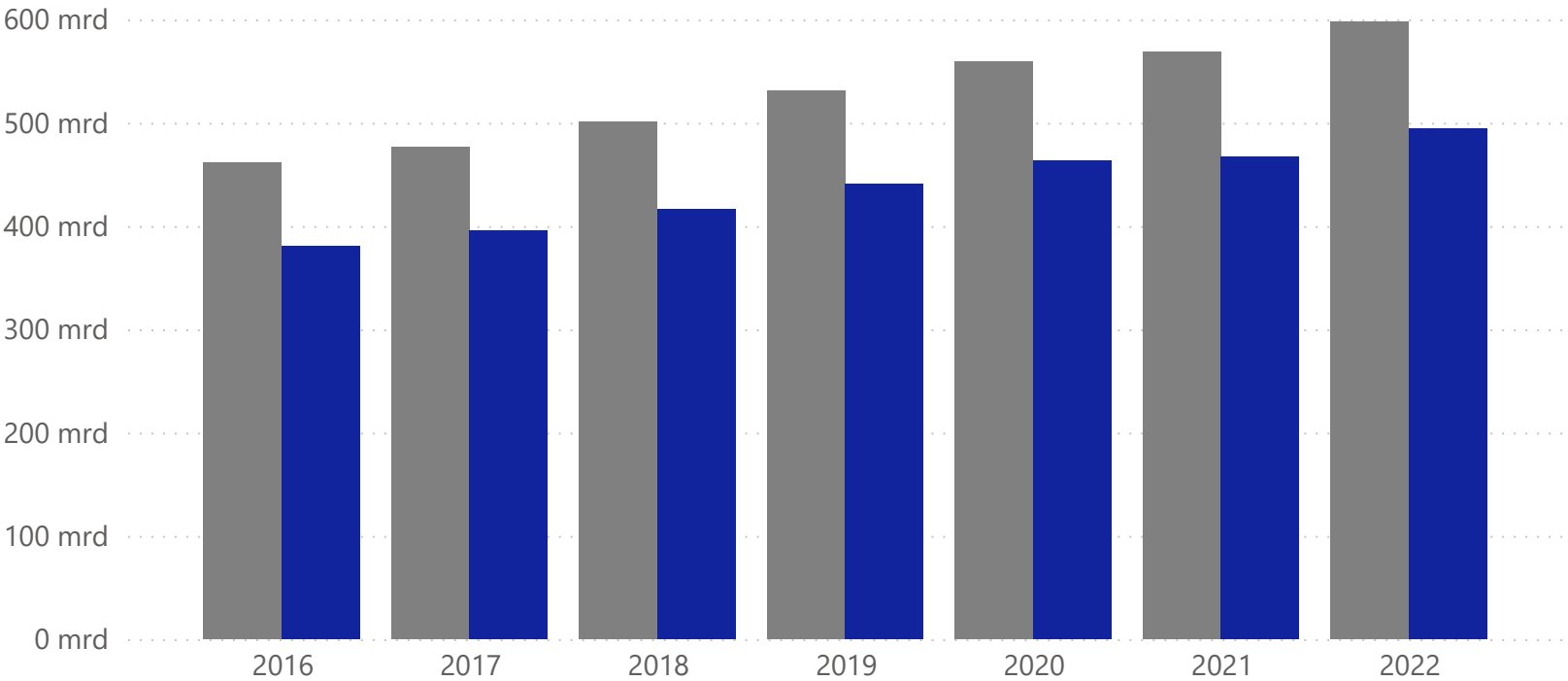
- 50 %-os percentilis: 1612,-/doboz
- 75 %-os percentilis: 4363,-/doboz

2022:

- 50 %-os percentilis: 1653,-/doboz
- 75 %-os percentilis: 3770,-/doboz

A támogatott vényes gyógyszerforgalom alakulása 2016-tól

● Éves Ft forgalom ● Ft forgalom 1-10 hó



Éves növekedés [%]



6 évre visszamenőleg láthatóak az éves bruttó fogyasztói áras forgalmak az azonos időszaki (1-10 hónap, kék) mellett.

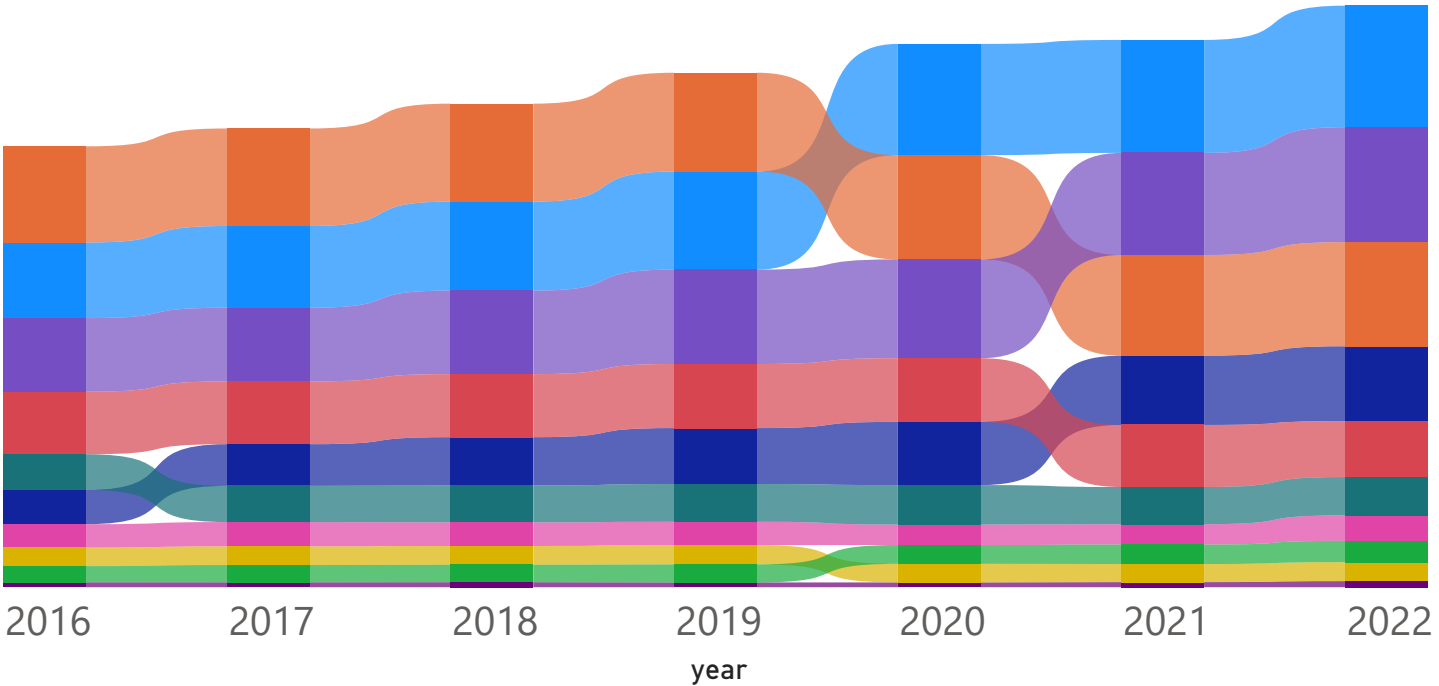
Hat év átlagos betöltöttségi mértéke 82,77 %-os volt (azaz az első 10 hónap alatt az éves fogyás 82,77 %-a fogyott). Ezen átlagos mutató alapján a prognosztizálható éves bruttó fogyár-forgalom (támogatott, vényes) 597 milliárdra adódik. Ez 5,1 %-os éves növekedés.

A 2022-es éves adat számolt adat, az átlagos éves betöltöttség alapján aránypárral kiszámolt prognózis! Utoljára 2020-ben volt ilyen "magas" az éves növekedés, 6,04 %.

A támogatott vényes gyógyszerforgalom alakulása az elmúlt 7 évben ATC főcsoportonként

2022 év első 10 hónapjának forgalma ATC-főcsoportonként

ATC ●A ●B ●C ●D ●J ●L ●M ●N ●R ●V



ATC	2016	2022
C	68 817 742 279,27	74 620 308 939,12
A	53 852 110 649,68	86 874 683 411,31
L	52 300 582 175,52	82 031 582 661,44
N	44 845 588 275,14	40 040 498 710,75
B	24 226 884 705,55	53 415 018 429,90
R	25 599 613 858,12	27 448 270 312,73
J	16 753 114 057,01	18 158 059 610,85
V	11 512 240 911,91	15 164 707 491,42
M	13 152 405 875,80	13 510 134 119,05
G	8 345 418 724,95	10 249 147 974,02
H	7 915 985 838,64	8 311 557 973,82
I	6 319 185 950,35	6 278 712 443,30
S	4 762 865 372,30	4 719 167 482,39
D	3 563 418 799,06	4 373 976 762,38
P	142 258 315,78	158 416 052,38
Összesen	342 109 415 789,08	445 354 242 374,86

Hat év alatt az első 10 havi forgalom 30 %-kal nőtt. A 2016-ban vezető "C" csoport 8%-os növekedéssel a harmadik helyre szorult. Átlag feletti növekedést (61 %-ot) az "A" csoport és az "L" csoport (57 %) produkált. Kiemelkedő a "B" csoport növekedése volt, 204 %-ra javított.

A "J" csoport 8%-os növekedése elmarad a teljes vertikum 30 %-os bővülésétől.

Jól látható, hogy az gyógyszerforgalom szerkezet már 6 évad alatt is érzékelhetően megváltozott. Az "L" csoport előretörése mutatja, hogy új és drága terápiákat vezettek be a gyógyításba, ami a betegek életkilátásait javítja. Azonban a gyógyszertárak jövedelmezőségét minimális mértékben javítja csak.

A dobozforgalom alakulása 7 év alatt

Előző havi darabszám
[millió db]

16,06

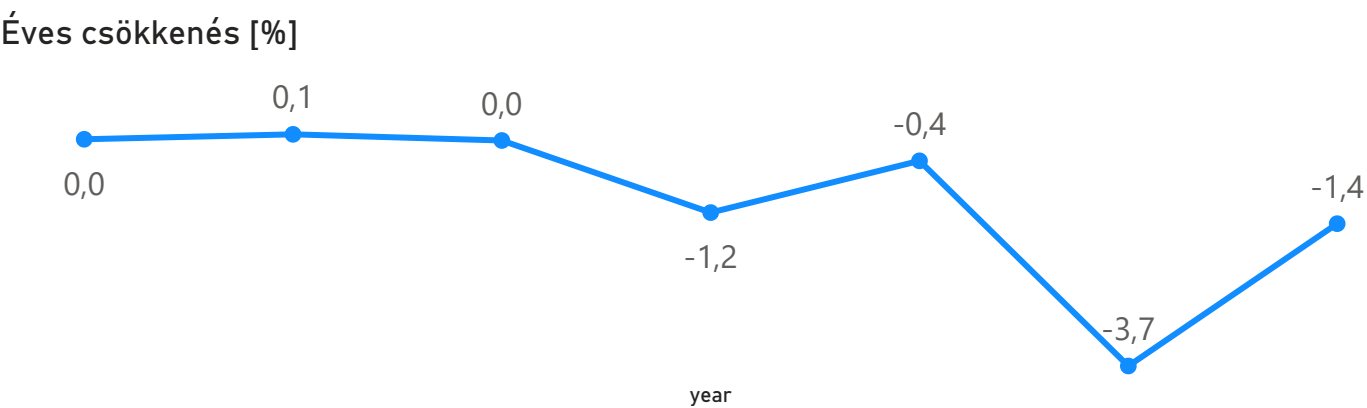
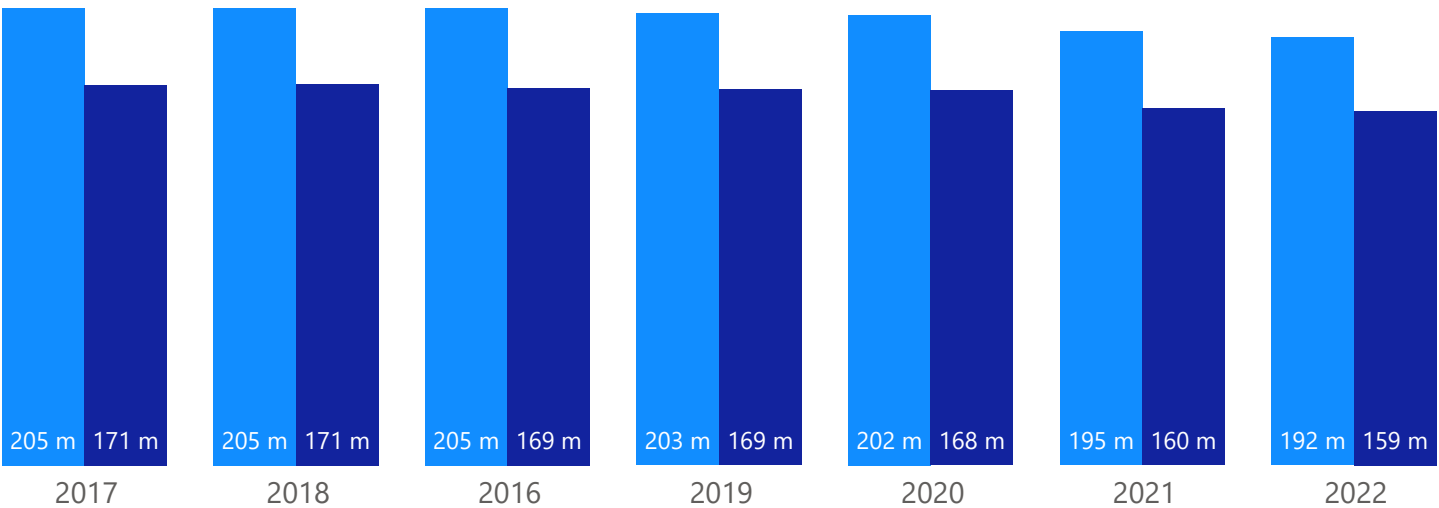
Változás %

-4,35

Dobozforgalom aktuális
időszakban [millió db]

15,342

Éves forgalom 1-10 havi dobozforgalom



Az éves dobozforgalom tekintetében a folyamatos csökkenés vált a normalitássá. A tavalyi 3,7 %-os zsugorodás talán kirívó, de a trend egyértelmű: a piac gyógyszeres dobozban mérve zsugorodik.

Az éves várható dobozforgalom az átlagos betöltöttség alapján prediktálva 192 millió doboz lesz várhatóan, ami -0,5 %-os további csökkenést mutat.

Utolsó hét évad támogatott vényes gyógyszerforgalom forint havonta

forgalom [milliárd Ft]:

51,39

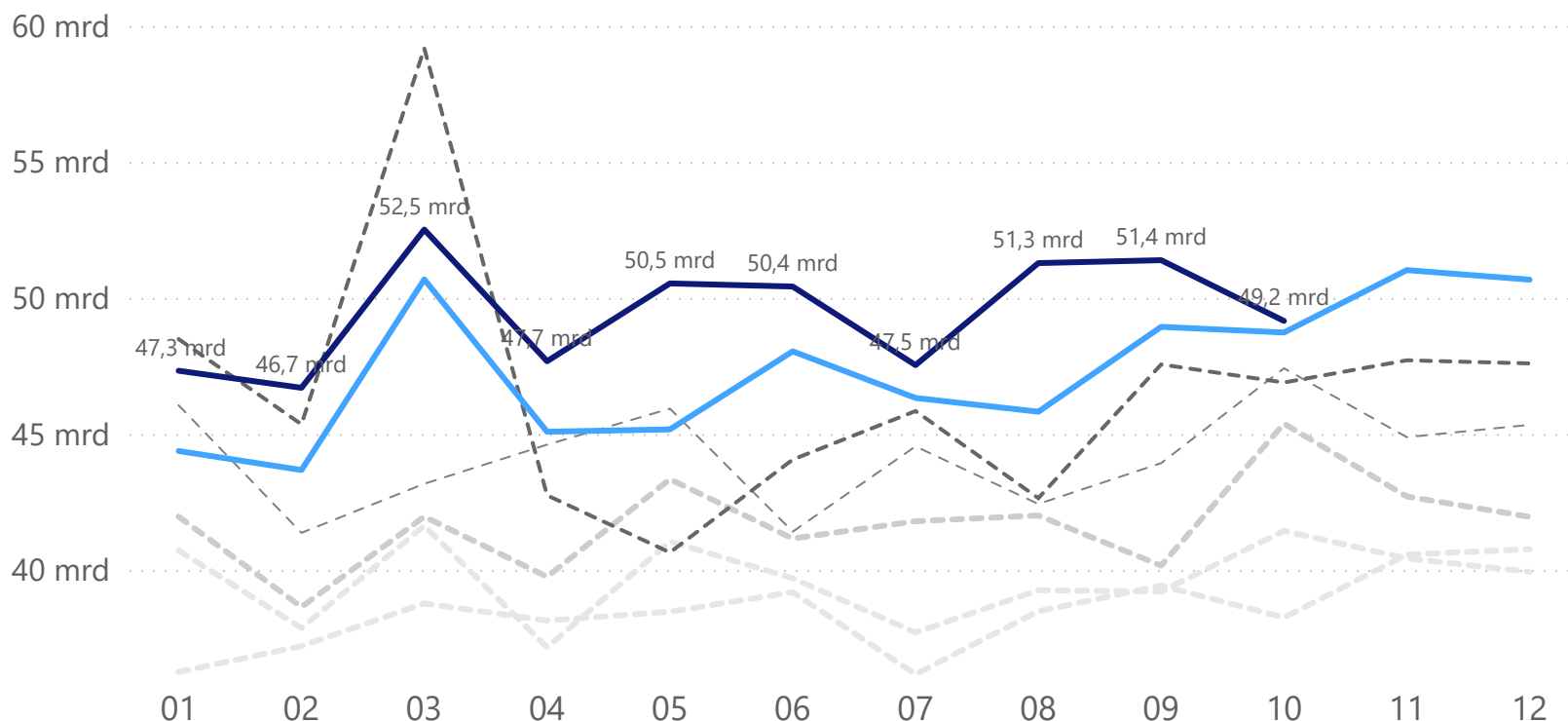
növekedés / csökkenés [%]:

-4,35

forgalom [milliárd Ft]:

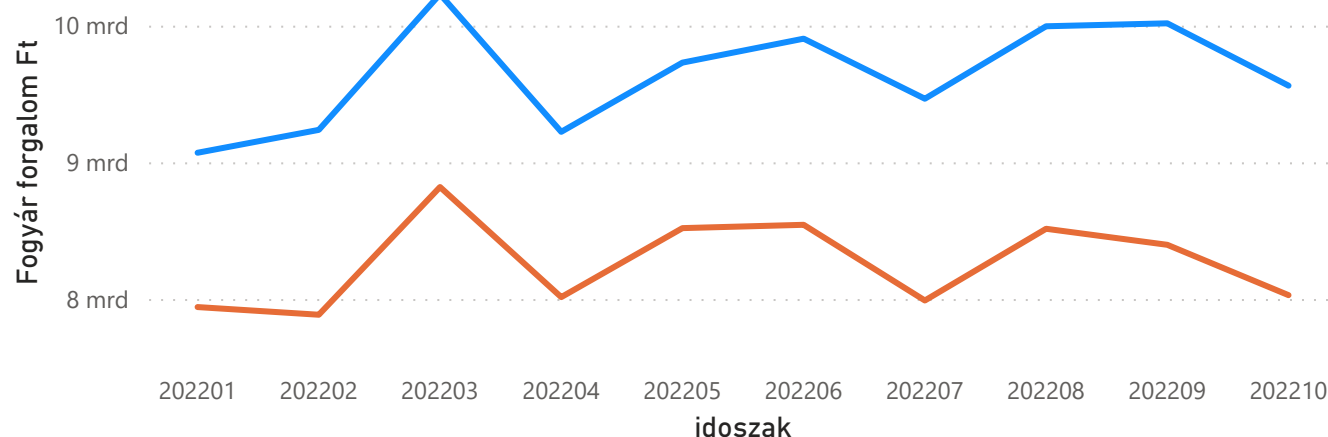
49,16

● 2016 ● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022



A havi forgalom némileg (-4,53%-kal) visszaesett, tekintve, hogy sokan 3 havi gyógyszereket váltanak ki. A periodicitás szembetűnő: május-június és augusztus-szeptember alkot egy-egy csoportot. Ha a körülmények nem változnak, akkor 51 milliárdos novemberi és decemberi forgalomra számíthatunk (a 3 havi periódus miatt). Az "A" és a "C" csoport ezt a sémát mutatja be (lásd alul):

ATC1: ● A ● C



Utolsó hét évad támogatott gyógyszer-forgaloma dobozban

Előző havi támogatott
dobozforgalom [millió db]:

16,06

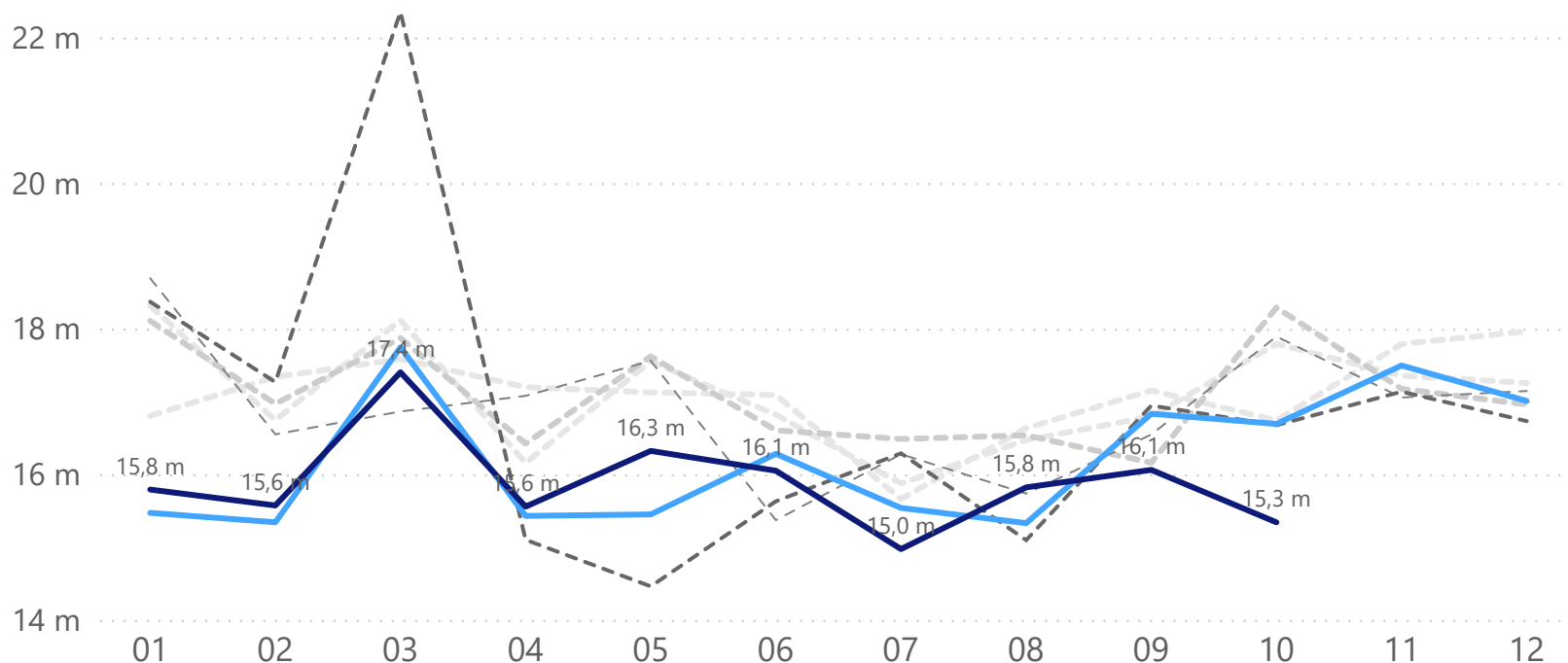
Előző havihoz képest forgalom
növekedés / csökkenés [%]:

-4,48

Aktuális havi támogatott fogyrár
forgalom [milliárd Ft]:

15,34

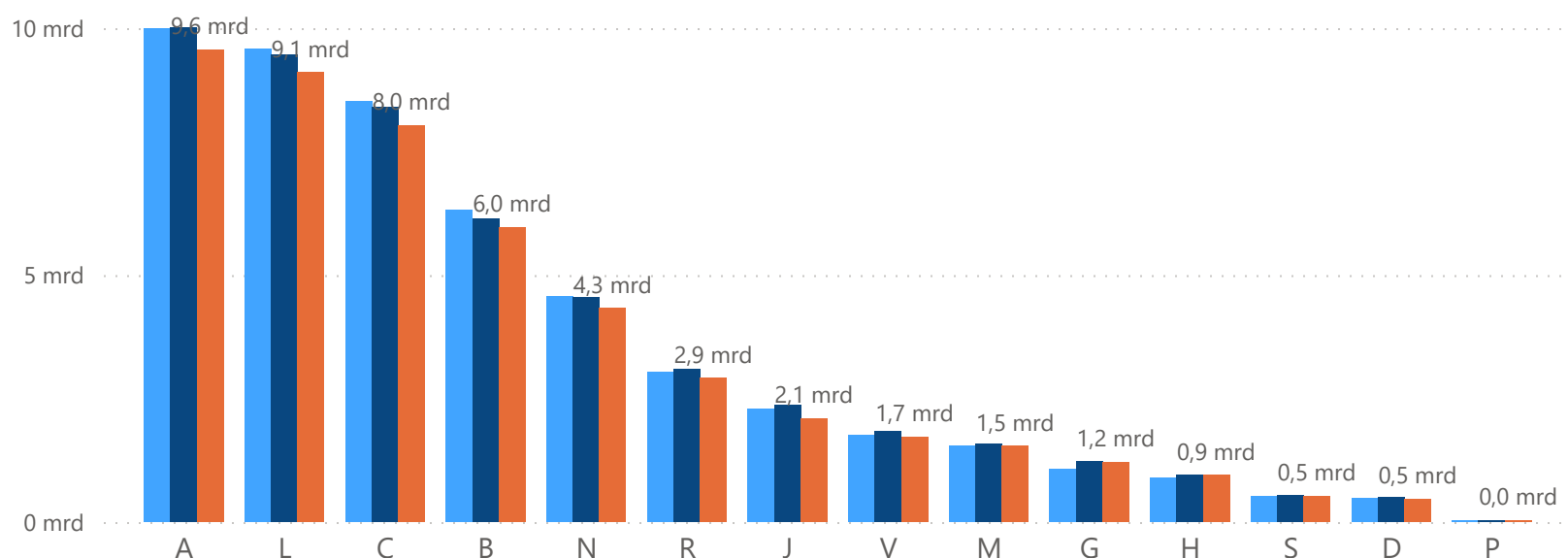
● 2016 ● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022



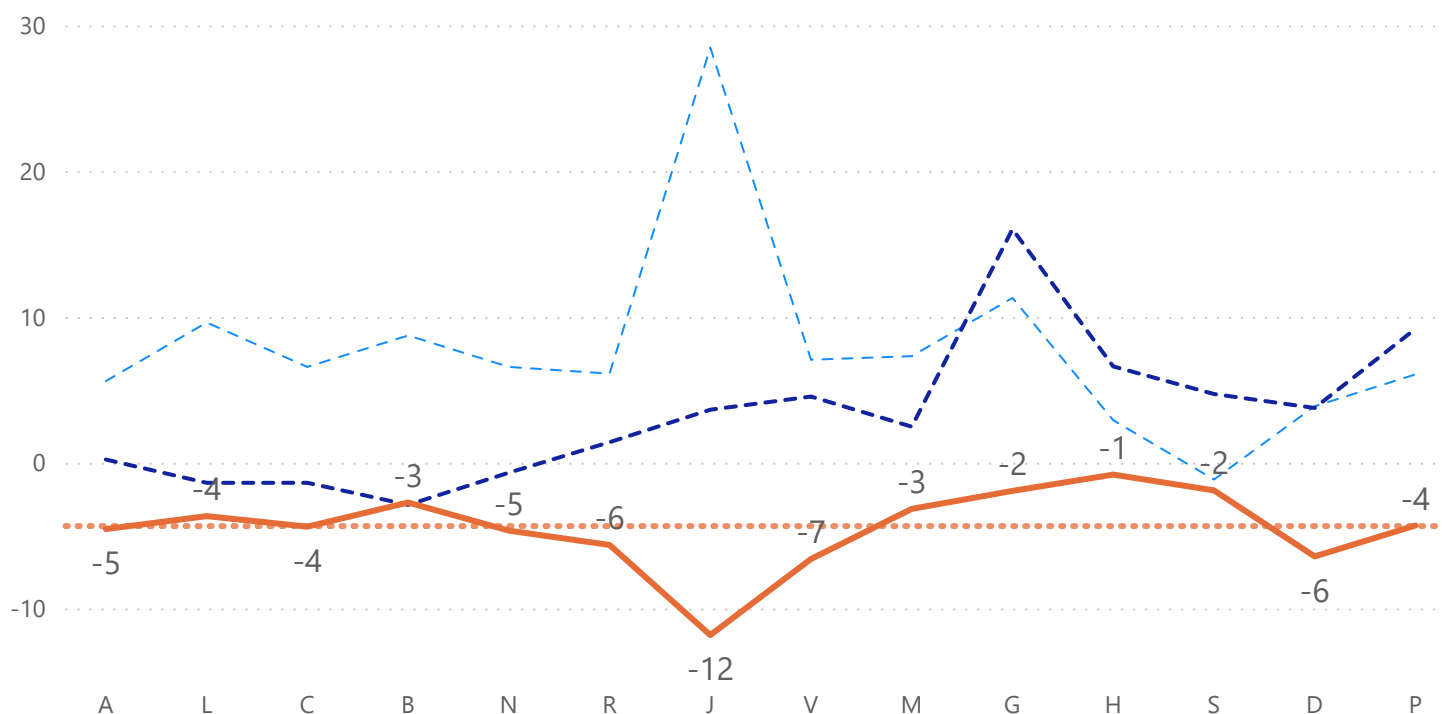
A havi dobozforgalom októberre a forintforgalommal megegyező mértékben csökkent. Az elmúlt 7 év leggyengébb októberi dobozforgalmát láthatjuk. A 3 havi periódus itt is megfigyelhető.

Fogyár forint-forgalom ATC1 főcsoportonként utolsó 3 hónap

● '22 augusztusa ● '22 szeptembere ● '22 októbere



Változás % főcsoportonként augusztus, szeptember és október hónapokban

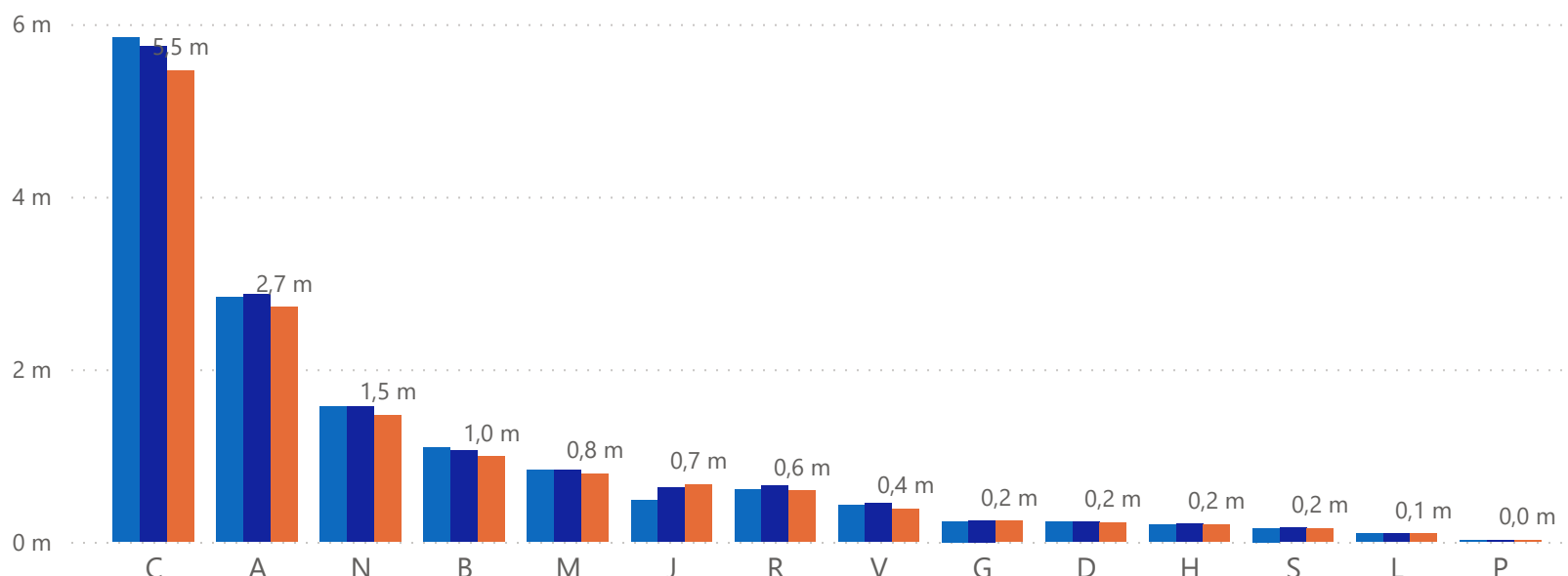


Az októberi forgalomcsökkenés minden ATC1 hatástani főcsoportban jelentkezett, az átlagos csökkenés -4%. Kiemelkedik a "J" szisztémás fertőzésellenes szerek csoportja a -11,8 %-os csökkenéssel.

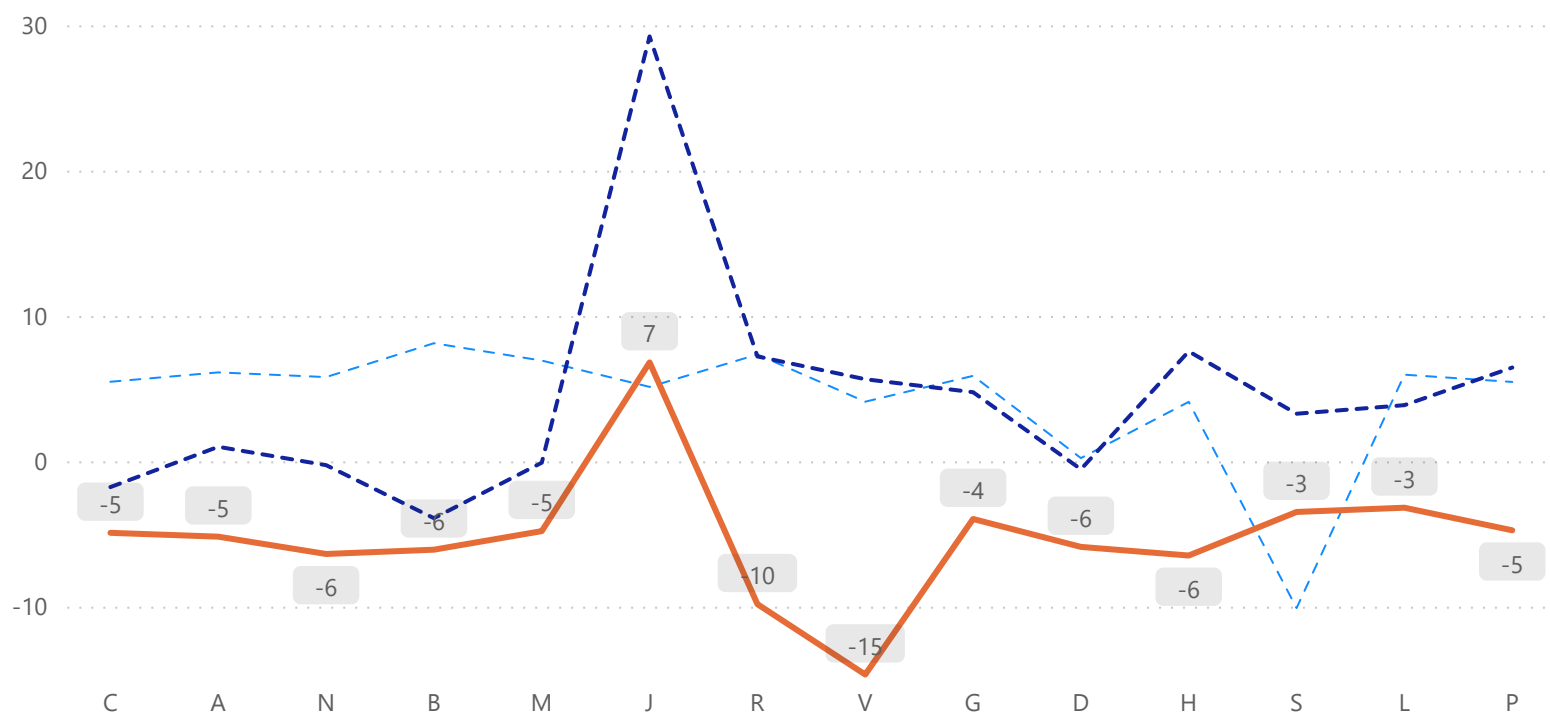
A forgalom növekedése októberben a 3 havi vénykiváltási ciklusok minimum-időszaka miatt megtorpant.

2022: dobozforgalom ATC1 főcso. utolsó 3 hónap [millió db]

● '22 augusztusa ● '22 szeptembere ● '22 októbere



Változás % főcsoportonként augusztus, szeptember és október hónapokban

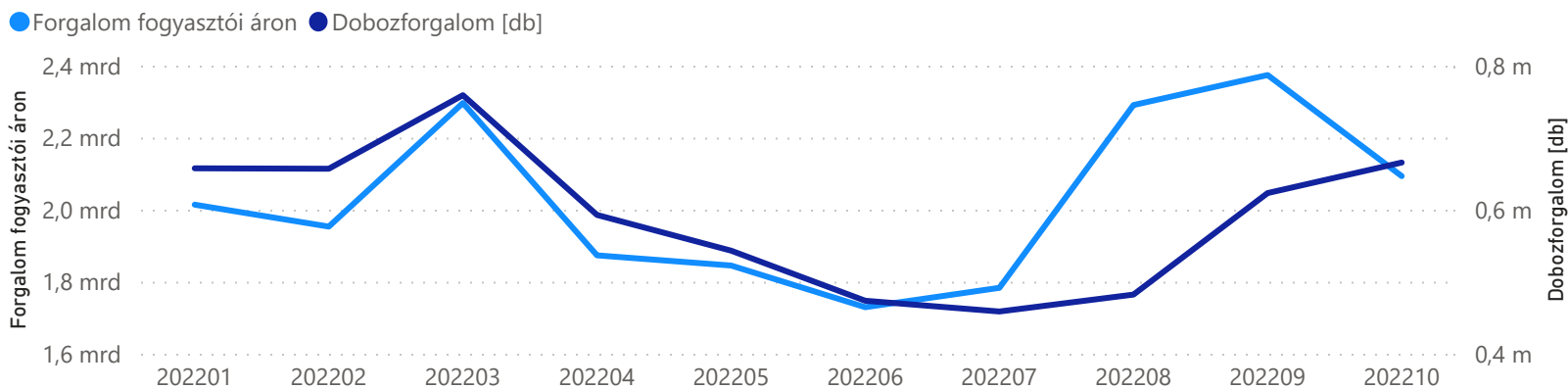


A dobozforgalom augusztusban 5,3 %-ot, szeptemberben 1,5 %-ot tovább növekedett, októberre viszont -4,43%-ot csökkent. Az elmúlt 7 évad legalacsonyabb októberi dobozforgalma ez.

Októberben dobozforgalom-növekedés egyedül a "J" (szisztémás fertőzésellenes szerek) csoportjában jelentkezett, miközben forgalma forintálisan épp -11,8%-ot csökkent.

Minden más hatástani csoportban a dobozforgalmak csökkentek.

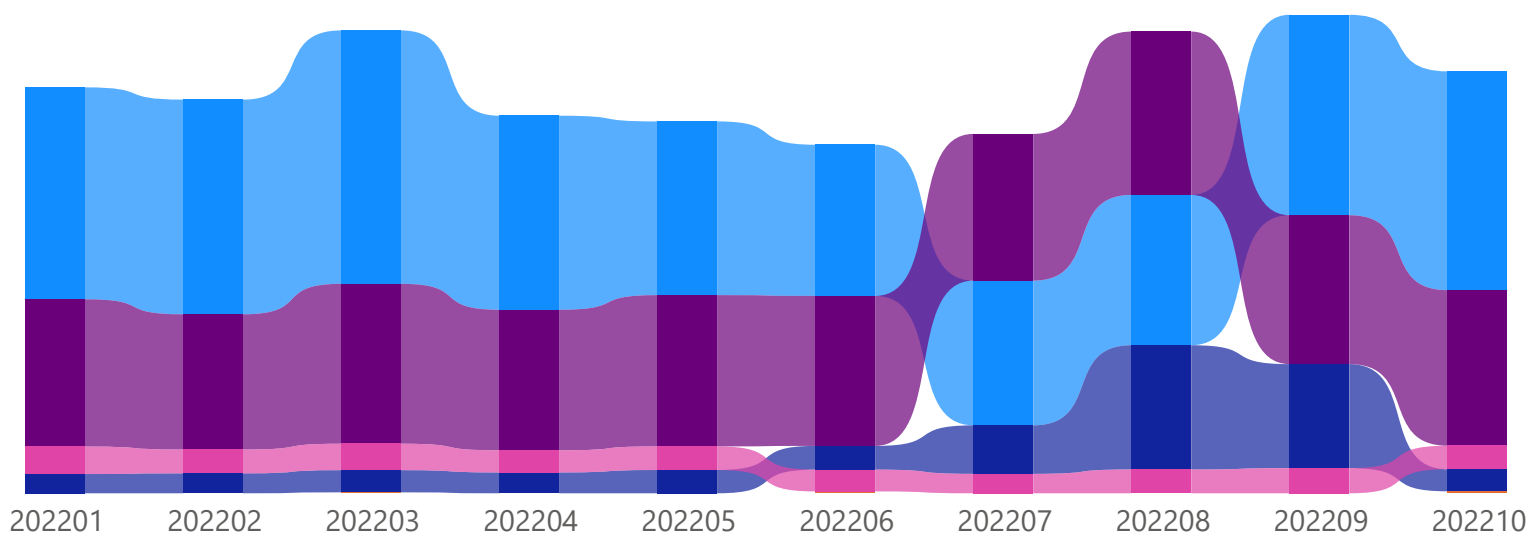
Forgalom fogyasztói áron és Dobozforgalom [db] ATC "J" szisztémás fertőzésell.szerek 2022



Érdekes jelenséget produkált az ATC "J" csoport 2022 szeptember/október időszakban: a forintforgalom és a dobozforgalom változásának iránya keresztezte egymást. Igaz, az előző hónapokban sem túlzottan egyformán mozgott a két érték (azaz a forgalom belső összetétele időközben átalakult).

Forgalom fogyasztói áron, kategória: időszak és atc3

atc3 ● J01 ● J02 ● J04 ● J05 ● J07



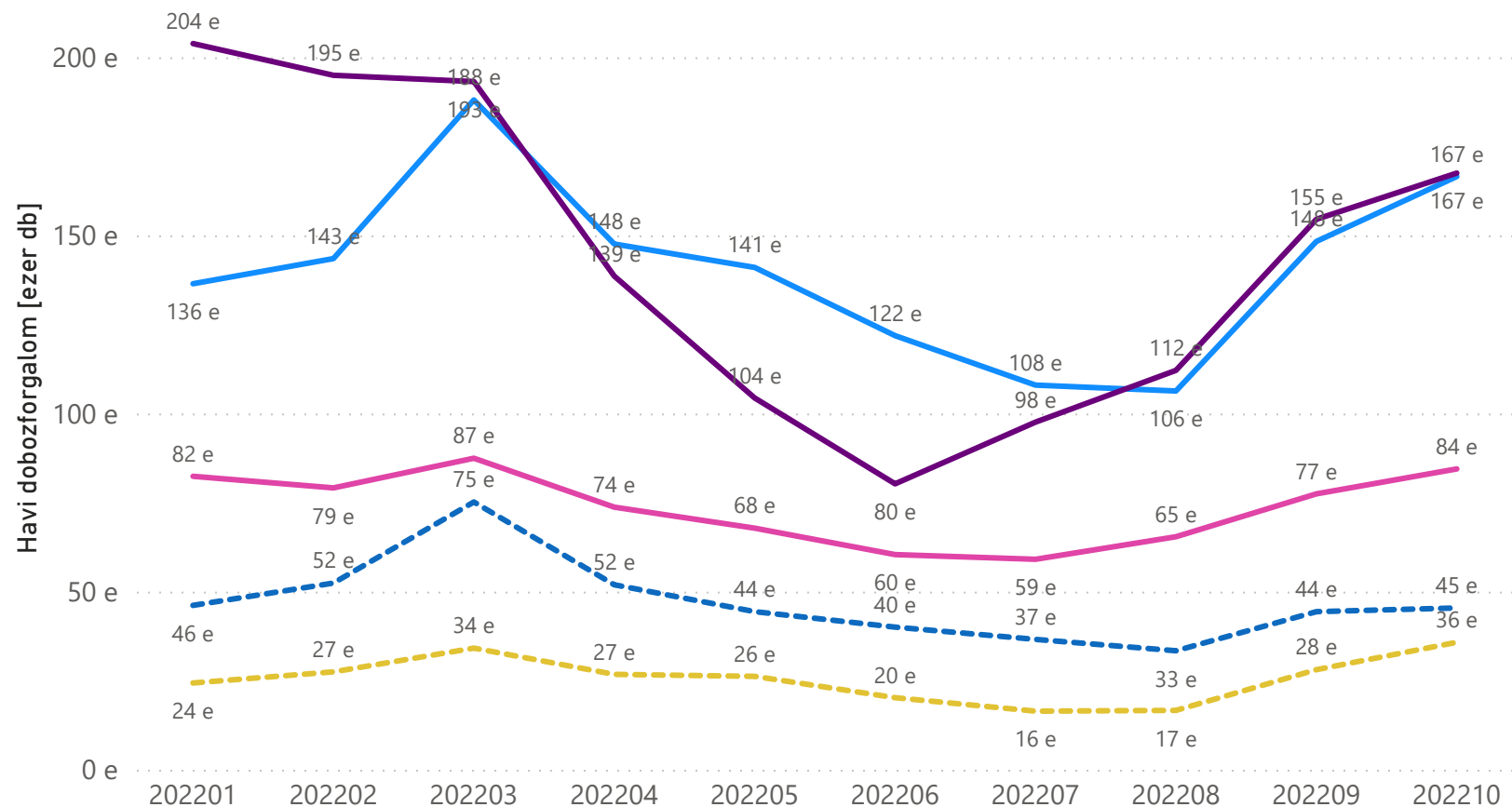
Az augusztusban összemérhető forgalmú J05 vírusellenes szerek (810 millió Ft) illetve a J01 antibiotikumok (745 millió Ft) forgalmi sorrendje megcserélődött:

- a J01 antibiotikumok forgalma októberre 46 %-kal 1 milliárd Ft-ra nőtt (mint február, március),
- a J05 vírusellenes serek forgalma októberre -4%-os csökkenéssel 771 millió Ft-ra csökkent.

Tovább bonyolította a képet a J02 gombaellenes szerek augusztusi magas forgalma, amely 616 millió Ft-tal tetőzött. Ez a forgalom októberre 109 millió Ft-ra esett vissza, miközben (tekintve, hogy nagyértékű szerekről van szó) a dobozforgalom 22 ezerről 20 ezer db/hó-ra csökkent ebben a kategóriában.

TOP5: ATC J01 szisztémás antibakteriális szerek dobozforgalma

ATC5: ● J01CR ● J01DC ● J01DD ● J01FA ● J01MA



A J főcsoport eladásai 2022 októberre csökkenő ütemben ugyan, de 6,7 %-kal nőttek.

Az ATC J01 antibiotikumok dobozforgalma októberre tovább nőtt:

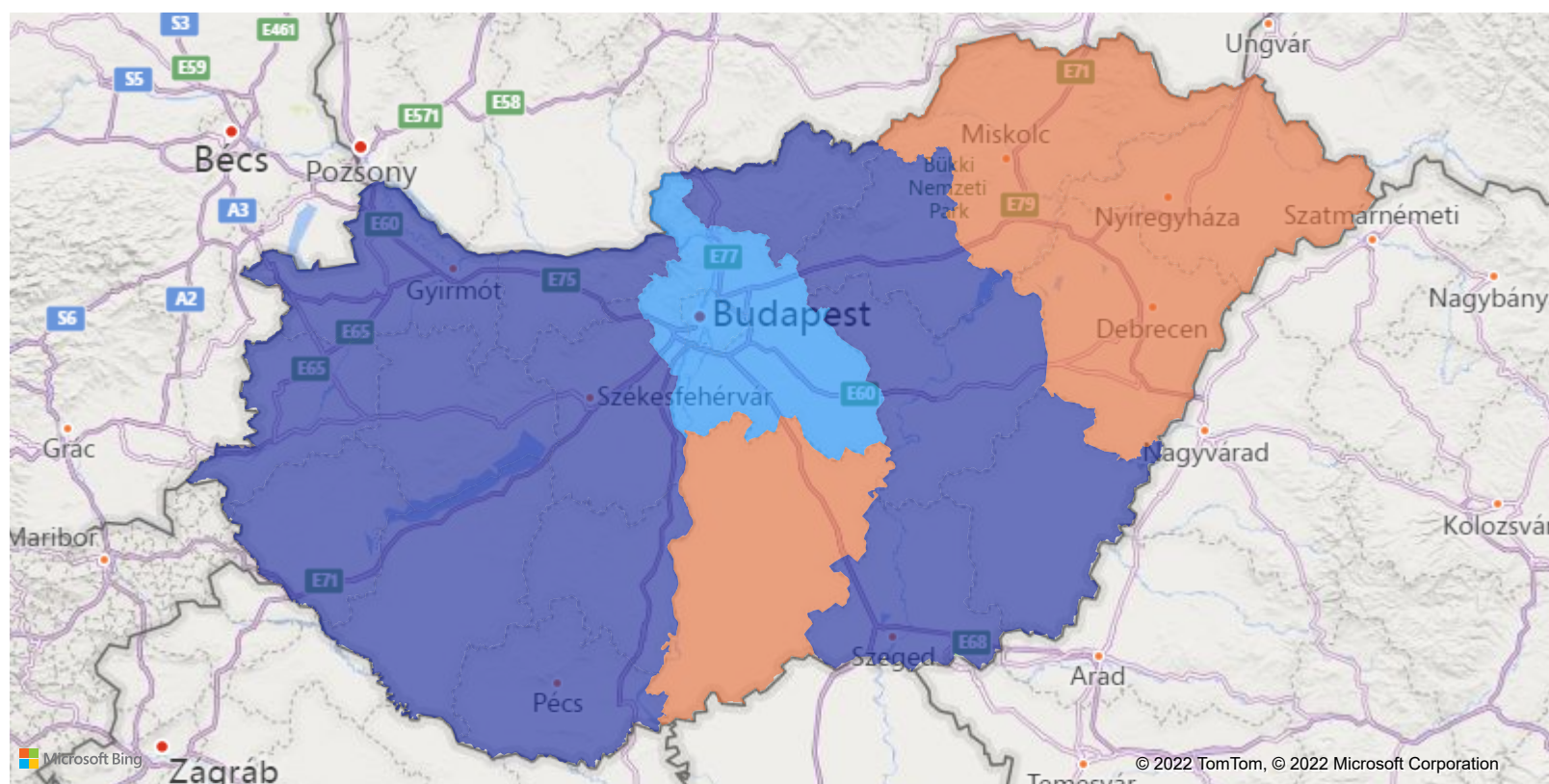
- J01CR (penicillin kombinációk) forgalma +7%-kal 167 ezer dobozra nőtt;
- J01FA (makrolid antibiotikumok) forgalma +13%-kal 167 ezer dobozra nőtt;
- J01MA (fluorokinolonok) forgalma +9%-kal 84 ezer dobozra nőtt;
- J01DC (II.generációs cefalosporinok) forgalma +2%-kal 45 ezer dobozra nőtt;
- J01DD (III.generációs cefalosporinok) forgalma +28%-kal 35 ezer dobozra nőtt.

ATC J01FA10 (azitromicin) antibiotikumok 2022 folyó évi felhasználásának megyei jellegzetességei

Az elemzésbe az alábbi brand-eket vontam be: AZI SANDOZ, AZIBIOT, AZITHROMYCIN 1 A PHARMA, AZITHROMYCIN SANDOZ, SUMAMED, ZITROCIN. Arra voltam kíváncsi, vannak-e területi jellegzetességei a felhasználásnak. Ezért megyei clustereket képeztem a KMeans programcsomag segítségével.

Megyei clusterek azitromicin felhasználás alapján 2022

cluster ● 0 ● 1 ● 2



Minden clusterben jellemző: alacsonyabb Azithromicin 1a Pharma és Azithromycin Sandoz felhasználás.

Kismértékben jellemző volt az Azibiot és a Zitrocin felhasználás, 0->1->2 csoport szerint csökkenő mértékben.

A clusterek között az Azi Sandoz és a Sumamed felhasználása tett igazán különbséget:

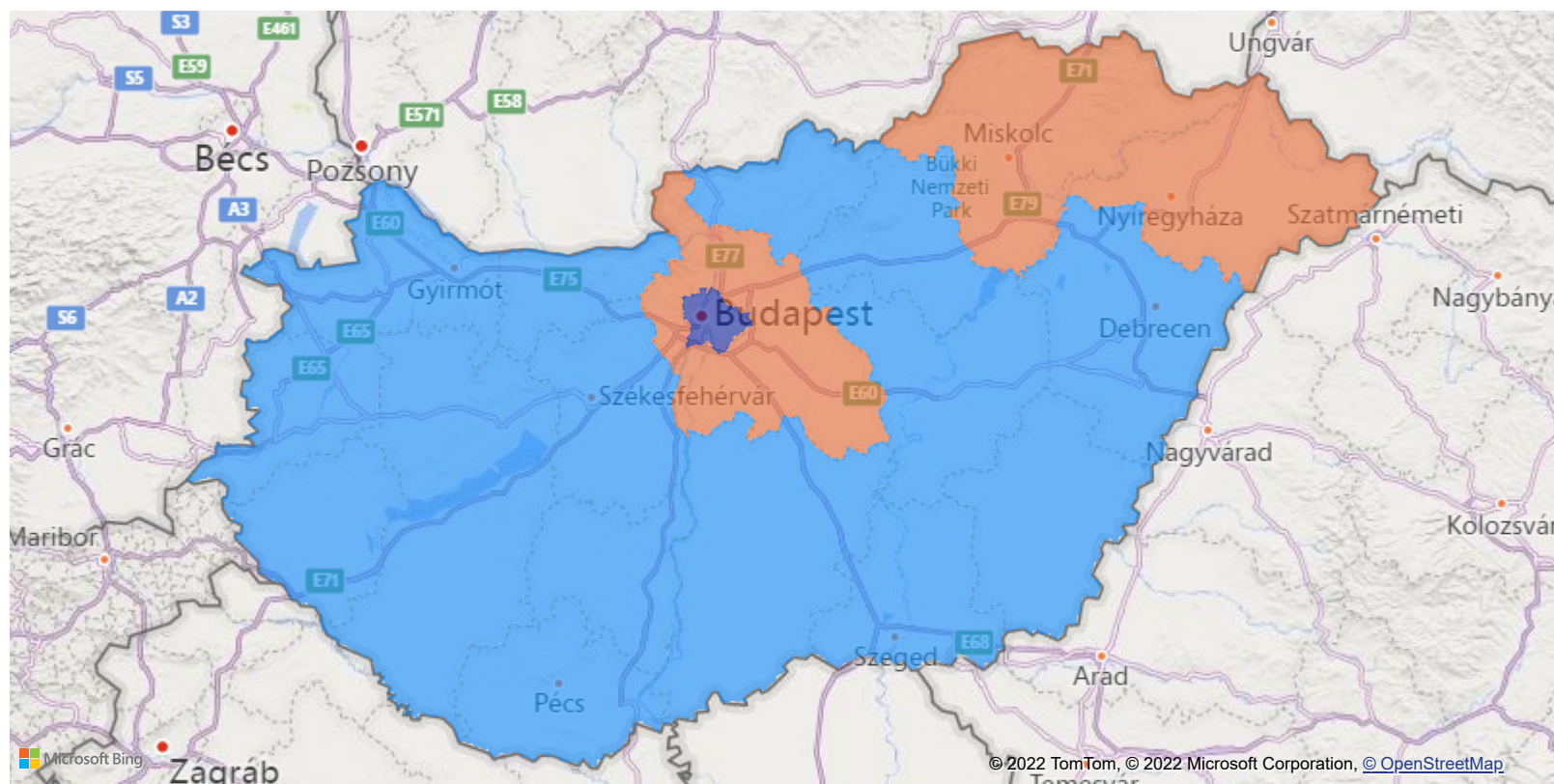
- a 0-ás cluster (Budapest és Pest megye) mindkét antibiotikum felhasználása magas volt (80 ezer doboz, illetve 40 ezer doboz kb.);
- az 1-es clusterben (a kékkel jelzett megyék) az Azi Sandoz és a Sumamed felhasználás egyforma, kb. 40 ezer doboz volt;
- a 2-es clusterben (narancssárga megyék) az Azi Sandoz és a Sumamed felhasználás feleekkora, kb. 20 ezer doboz volt.

ATC J01CR02 (amoxillin és béta-laktám gátl.komb.) antibiotikumok 2022 folyó évi felhasználásának megyei jellegzetességei

Az elemzésbe az alábbi brand-eket vontam be: AKSOLIN, AKTIL, AMOKIL, AMOXICILLIN / KLAVALÁNSAV MYLAN, AMOXILAN, AUGMENTIN, BETAKLAV, CURAM. A "normál" és a "DUO" verziókat egynek vettem. Arra voltam kíváncsi, vannak-e területi jellegzetességei a felhasználásnak. Ezért megyei clustereket képeztem a KMeans programcsomag segítségével.

Megyei clusterek amoxicill.&béta-laktám.gátl. felhasználás alapján 2022

cluster ● 0 ● 1 ● 2



Minden clusterben jellemző: alacsonyabb AMOXICILLIN / KLAVALÁNSAV MYLAN és AMOXILAN felhasználás.

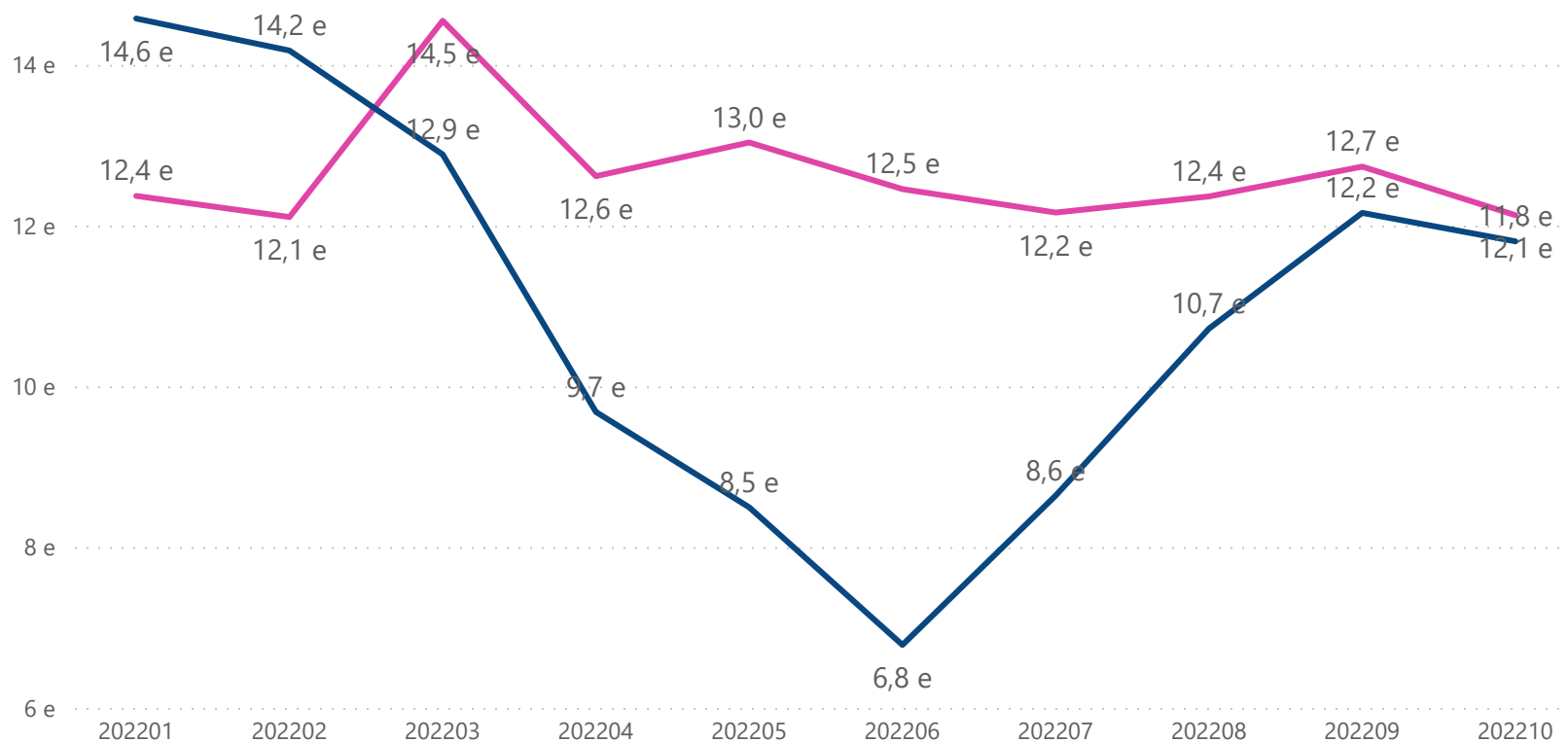
Kismértékben jellemző volt a CURAM felhasználás, 1->2->0 csoport szerint csökkenő mértékben.

A clusterek között az AKSOLIN, AKTIL és AUGMENTIN felhasználása tett igazán különbséget:

- a 0-ás clusterben (nyugat és közép Mo.) mindhárom antibiotikum felhasználása alacsony, 20 ezer doboz alatti volt;
- az 1-es clusterben (Budapest, sőtétebb kékl az AKSOLIN és az AUGMENTIN felhasználás 40 ezer doboz feletti volt.;
- a 2-es clusterben (narancssárga megyék: Pest, Borsod és Szabolcs) az AKSOLIN felhasználás közel 60 ezer doboz, au Augmentin felhasználás 100 ezer doboz volt.

Nukleozidok illetve egyéb vírusellenes szerek havi dobozforgalma [ezer db]

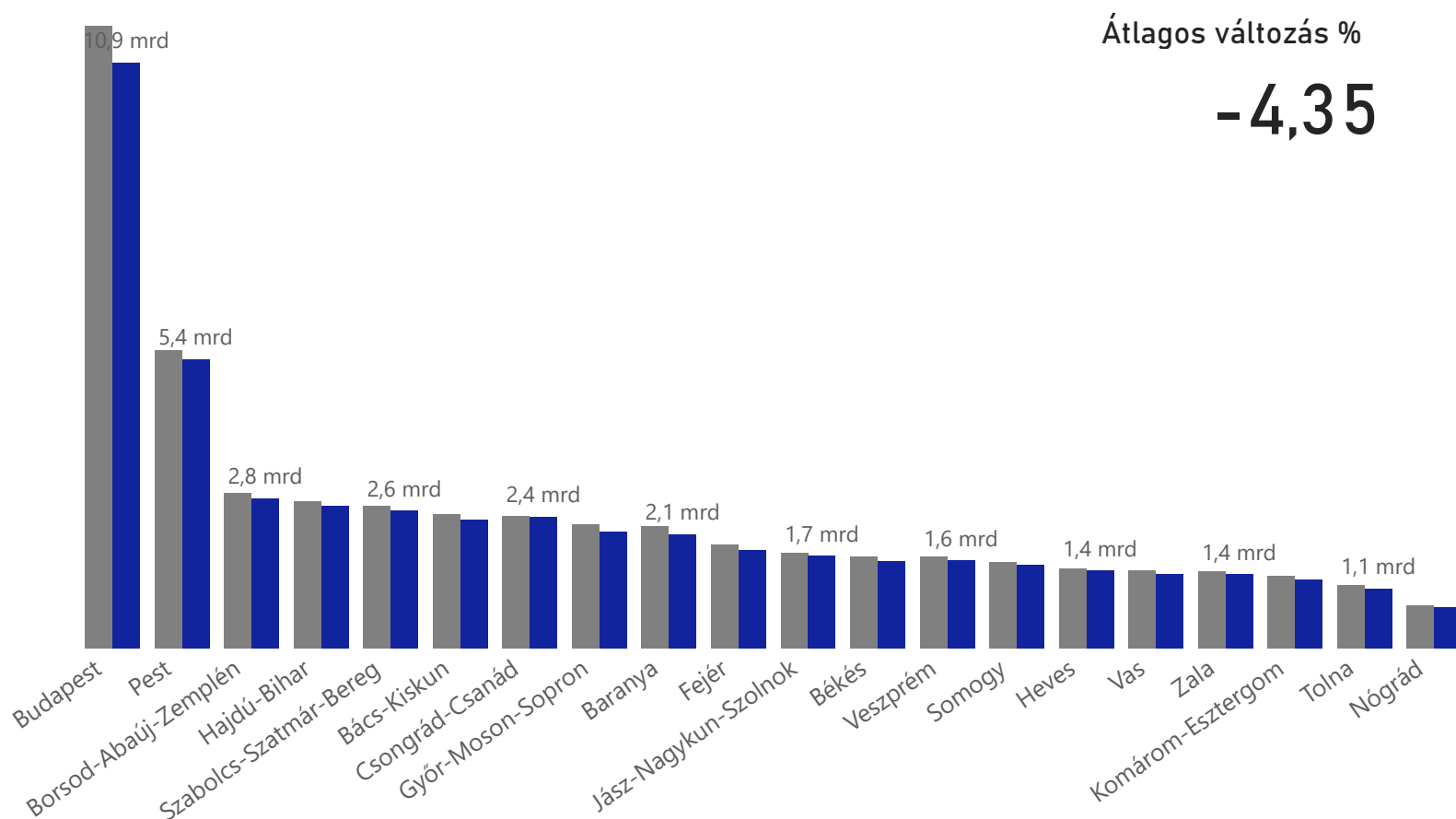
ATC J05: J05AB J05AX



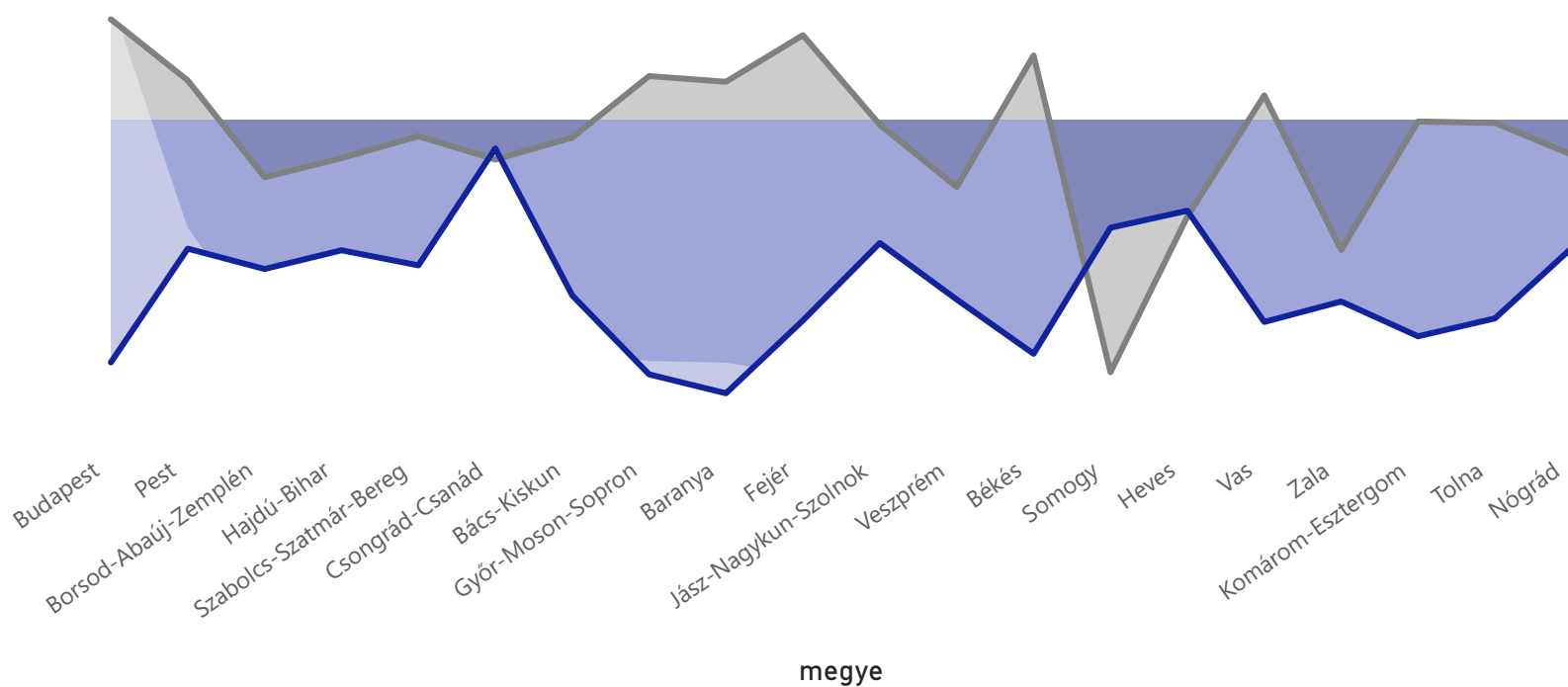
Az ATC J05 (antivirális szerek) két kiválasztott csoportját vizsgálva, 2022 októberre megmutatkozik, hogy:

- J05AB (nukleozidok: aciklovir, ganciklovir, famciklovir) forgalma -5%-kal 12129 dobozra csökkent;
- J05AX (egyéb vírusellenes szerek, praktikusán izoprinozin) forgalma -3%-kal 11804 dobozra csökkent.

Megyei fogyár-forgalom és változás előző havihoz képest



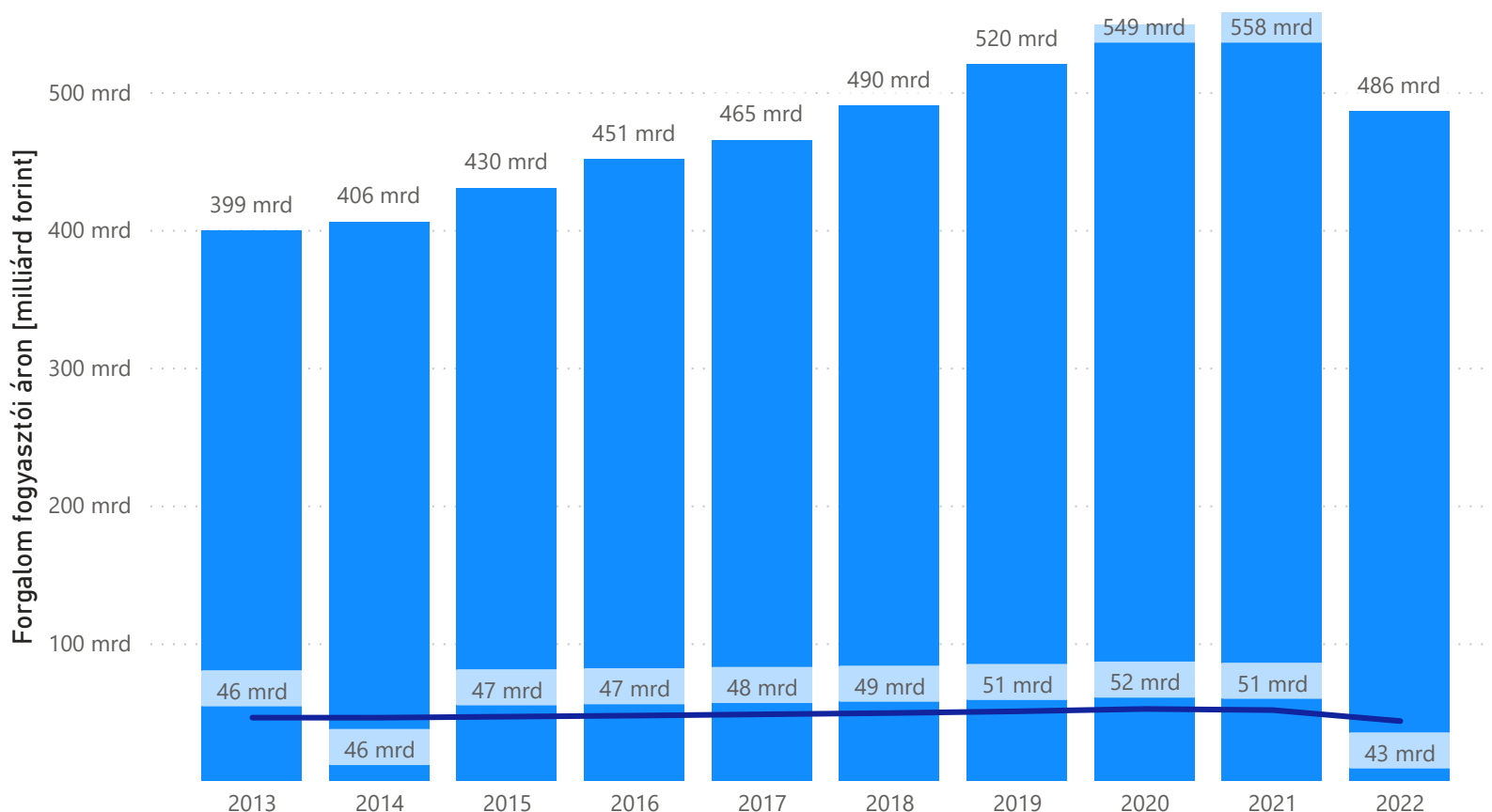
Forgalmi változás % megyénként októberben (kék) és szeptemberben (szürke)



Októberben minden megye forgalma csökkent. Legkisebb mértékben Csongrád megye forgalma csökkent -0,7%-kal, legnagyobb mértékben a Baranya megyei forgalom zsugorodott, -6,62%-kal. Budapest forgalma -5,87%-kal csökkent.

Gyógyszerspecialitások éves fogyár forgalma vs. éves patikai árréstömeg

● Éves fogyár összeg ● Éves árrés-összeg



A gyógyszerspecialitások 2022 éves fogyár forgalma várhatóan 583 milliárd forint körül lehet (a teljes forgalom magisztrális készítmények nélkül). Aránypárral (12/10) számolva a szegmensben realizálható várható árrés 51,6 milliárdra adódhat az év végére.

- Az augusztusi számított országos árréstömeg 4,4 milliárd forint volt,
- a szeptemberi számított árrés értéke 4,45 milliárdra adódott,
- az októberi számított árréstömeg 4,26 milliárdot mutat.

Domain-tudás

Magyarországon a gyógyszertárakban lehet (elsősorban) gyógyszerekhez jutni. A gyógyszertárak alapvetően 4 fajta terméktípust forgalmaznak (a patikák tevékenysége részletesen szabályozott, lásd, pl. www.hgysz.hu oldalon "Magyar jogszabályok"):

- vannak az **egyéb termékek** (étrendkiegészítők, vitaminok, gyógy-kozmetikumok, kötszerek, vérnyomásmérők, vércukormérők, pelenkák, betétek, stb.);
- vannak olyan gyári gyógyszerek, amelyeket saját magunk döntése alapján veszünk be (pl. egy fejfájás esetén), ezek az un. **OTC**-("over the counter") (vény nélküli) - **készítmények**
- vannak olyan gyári gyógyszerkészítmények is, amelynek a szedését az orvos rendeli el vényen: ezek az (**Rx**), azaz **vényes gyógyszerek**;
- vannak végül olyan készítmények, amelyeket a patika saját maga állít elő és csomagol (**magisztrális készítmények**).

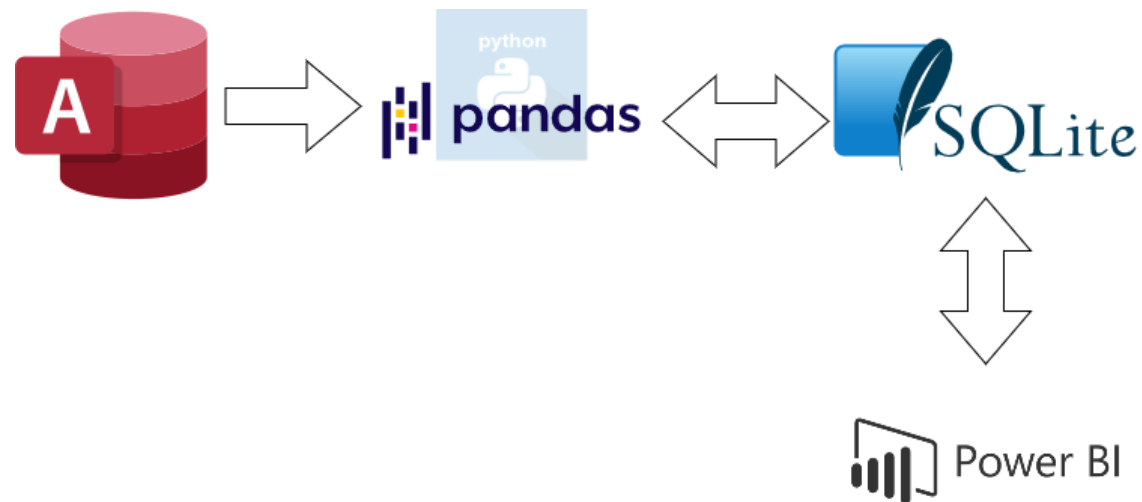
Ez az utóbbi 2 csoportba tartozó vényes (gyári illetve magisztrális) készítmények egy részének (nem ritkán igen magas) árához az állam TB-támogatást nyújt, így a betegek nem piaci áron juthatnak hozzá. Egy jó áttekintés erről olvasható az NNK (egeszsegvonal.gov.hu) "Gyógyszerek ártámogatása" oldalán.

A gyógyszerek árához nyújtott támogatás igénylése és kezelése éves szinten több száz milliárd forintot mozgó pénzügyi folyamat (közfinszírozás), amelynek adatfeldolgozási háttere is részletesen szabályozott (lásd "BÉVER-elszámolás" a neak.gov.hu oldalon). A **NEAK** (Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő) havi rendszerességgel riportokat készít ezen (közfinszírozási elszámolások) alapján és közzéteszi honlapján ("Publikus forgalmi adatok, elemzések > Gyógyszer"). Ezen MS-Access illetve dBase formátumú riportokon keresztül lehetséges áttekintést nyerni a mindenkori **TVGY** (magyar **Támogatott Vényes Gyógyszerpiac**) méretét és folyamatait.

Jelen tanulmány magánvéleményt fogalmaz meg.

Dr. Gábor Tamás, 2022.

Módszertan



Az eddig alkalmazott technológiát (az adatforrás Access adatbázis, a feldolgozás és a diagram-készítés Excel) felváltottam egy hatékonyabb kialakításra. Minden letölthető adatbázist egy központi rendszerben egyesítettem (ennek a motorja **SQLite**). Ez az **egyesített adatbázis** egyaránt elérhető **Jupyter Notebook** munkafüzetből (ahol pl. **Pandas** használható az adatok manipulálására) és a **Power BI** alkalmazásból is.

A végső megjelenítésért a *Power BI vizualizáció* felelős.

Ezzel az adatfeldolgozási idő percekre rövidíthető, az időt és az energiát a **storytelling** igényli majd, hogy ne csak vonalakat és számokat lássanak a Kollégák.

Az elemzések csupán tájékozódásra szolgálnak, magánvéleményt tükröznek!

Évadok:

17

Feldolgozott hónapok száma

202

Eddig feldolgozott rekordszám millió db:

24 m