

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 évvvel azelőtti) forgalmát láthatjuk, a százalékos változással a két csempe között.

Az alsó táblán ugyanezt a felosztást kapjuk dobozforgalmi adatokkal.

Idei havi átlag dobozforgalom [millió db]

15,89

doboz

Előző év azonos havi dobozszám [millió db]:

16,69

Előző havi támogatott doboz forgalom [millió db]:

16,06

Előző havihoz képest forgalmi változás [%]:

-4,48

Eltérés az előző év azonos hónapjához: [%]:

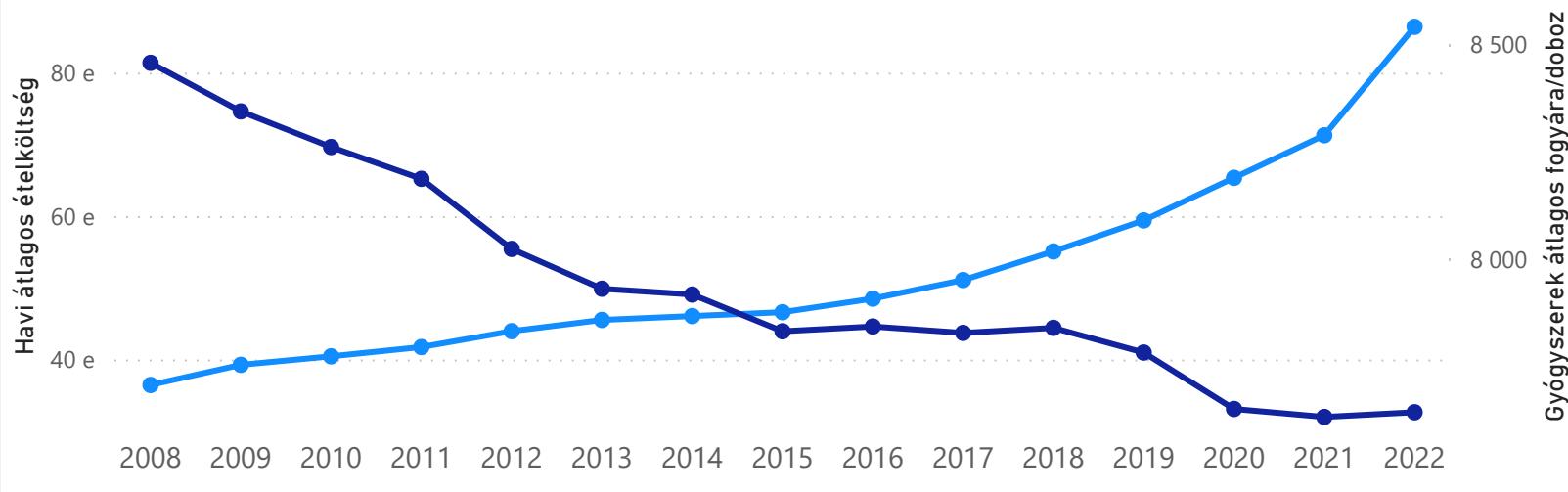
-8,09

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 élelmezési 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, kizárvva az onkológiai készítményeket (ATC = "L") az átlagszámításból. Csak olyan készítményeket elemeztem, amelyeknek már 2008-ban is volt forgalmuk. 1627 ilyen gyógyszerspecialitás adatait vehettem igy 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:

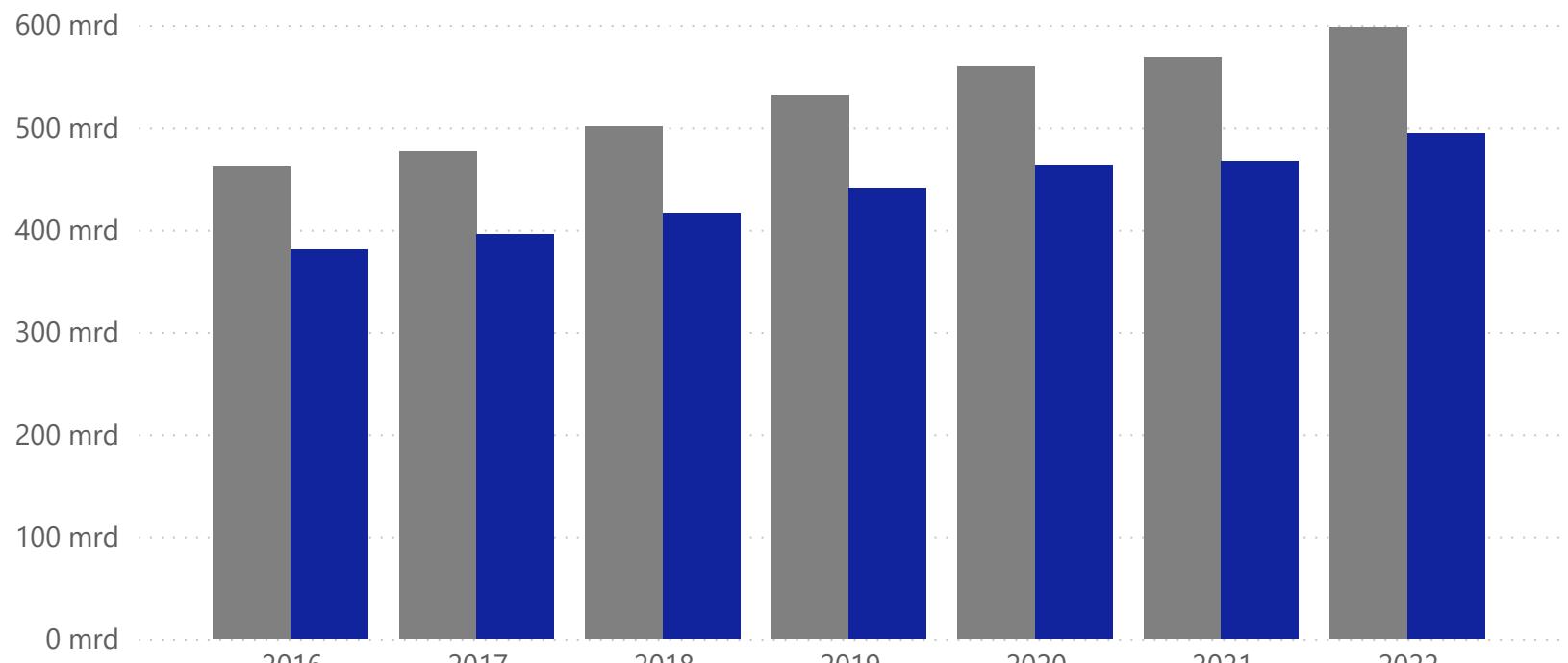
- 50 %-os percentilis: 1612,-/doboz
- 75 %-os percentilis: 4363,-/doboz

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 [%]



Év	Éves forint forgalom	Forint forg.1-10 hó
2016	461 696 142 592	380 363 199 935,52
2017	476 096 108 096	395 732 612 402,54
2018	500 818 443 480	416 159 826 220,94
2019	531 087 953 255	440 867 534 016,62
2020	558 715 694 175	463 409 868 830,01
2021	568 544 620 943	466 844 972 000,26
2022	597 424 850 323	494 534 913 420,06

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

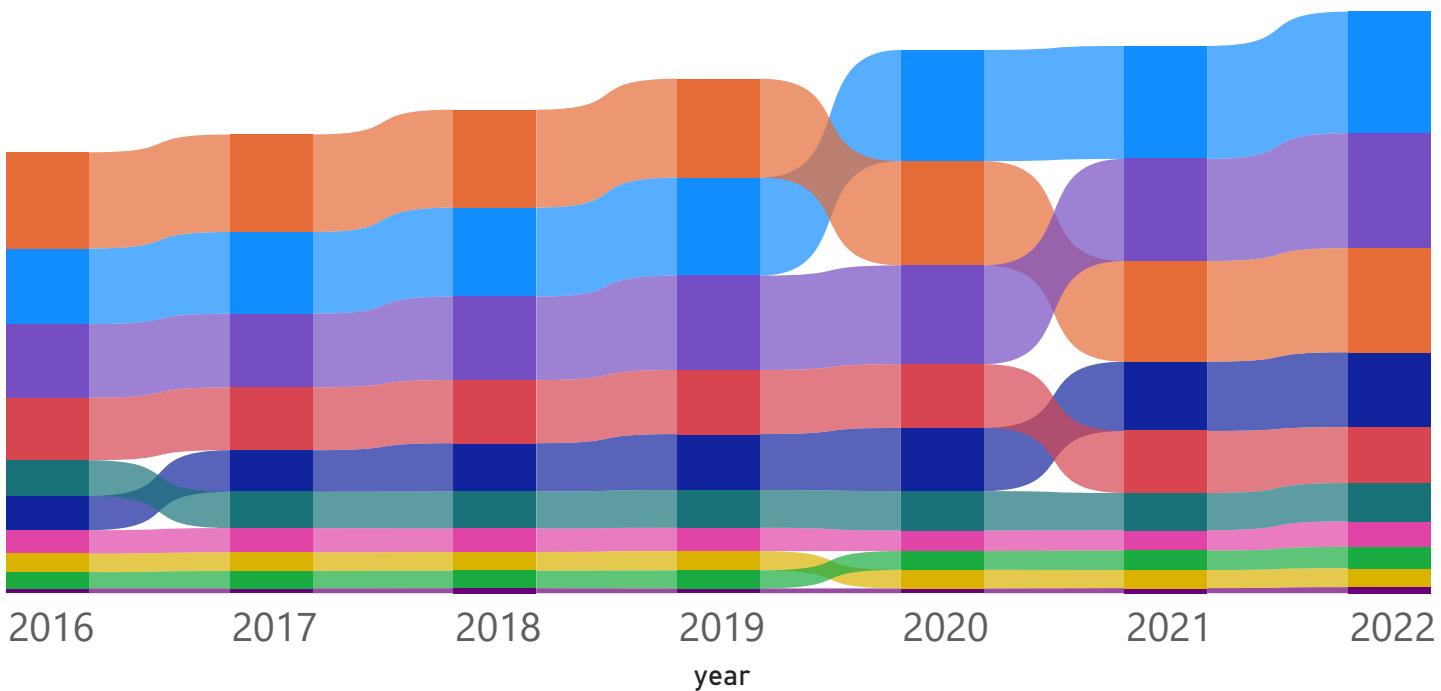
Hat év átlagos betöltöttségi mértéke 82,77 %-os volt (azaz az első 10 hónap alatt az éves fogyás 82,77 %-a fogyott). Ezen átlagos mutató alapján a prognosztizálható éves bruttó fogyár-forgalom (támogatott, vényes) 597 milliárdra adódik. Ez 5,1 %-os éves növekedés.

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 meg változott. 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

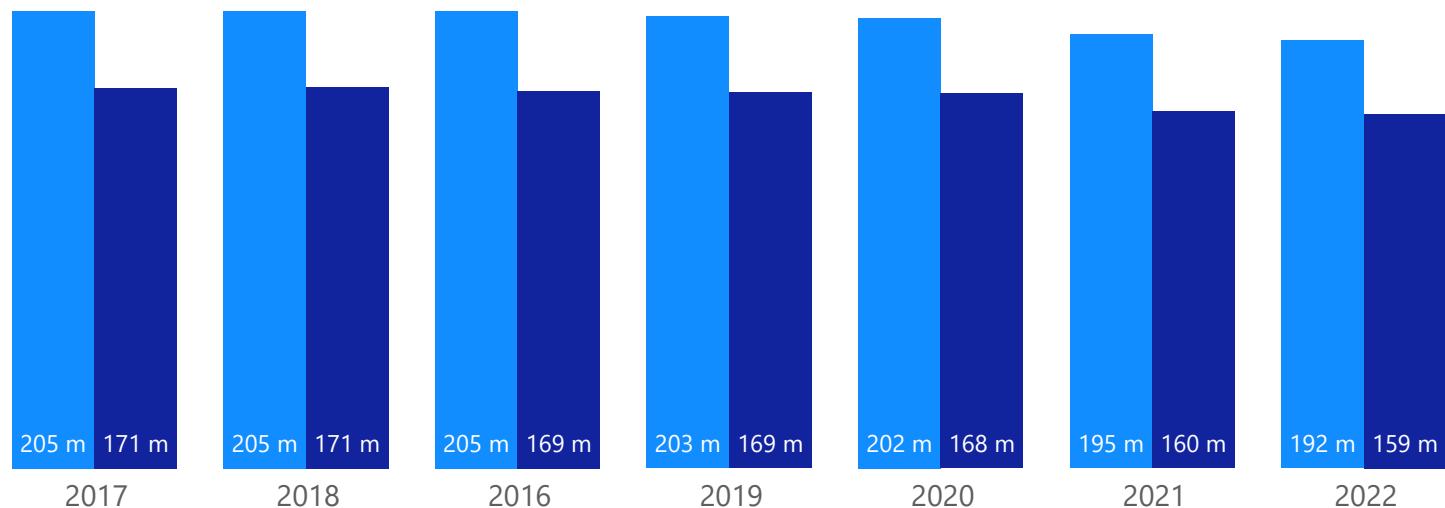
Válozás %

-4,35

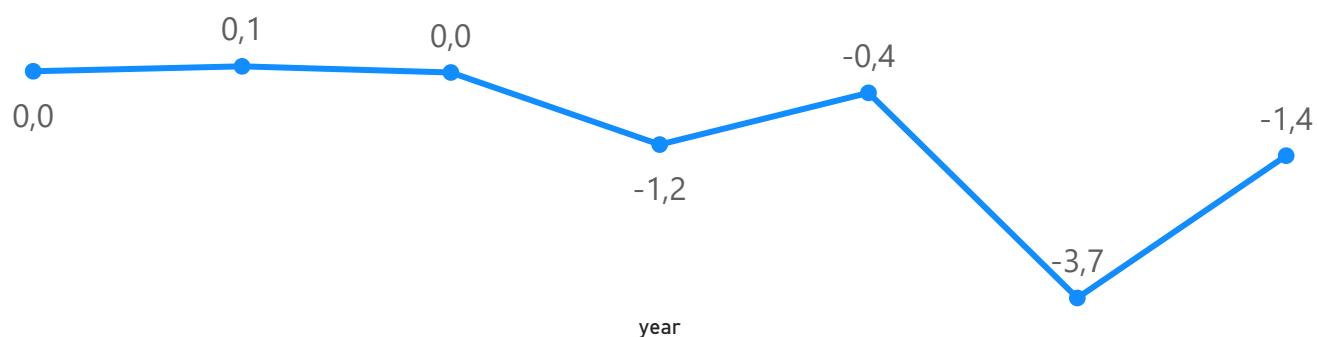
Dobozforgalom aktuális
időszakban [millió db]

15,342

● Éves forgalom ● 1-10 havi dobozforgalom



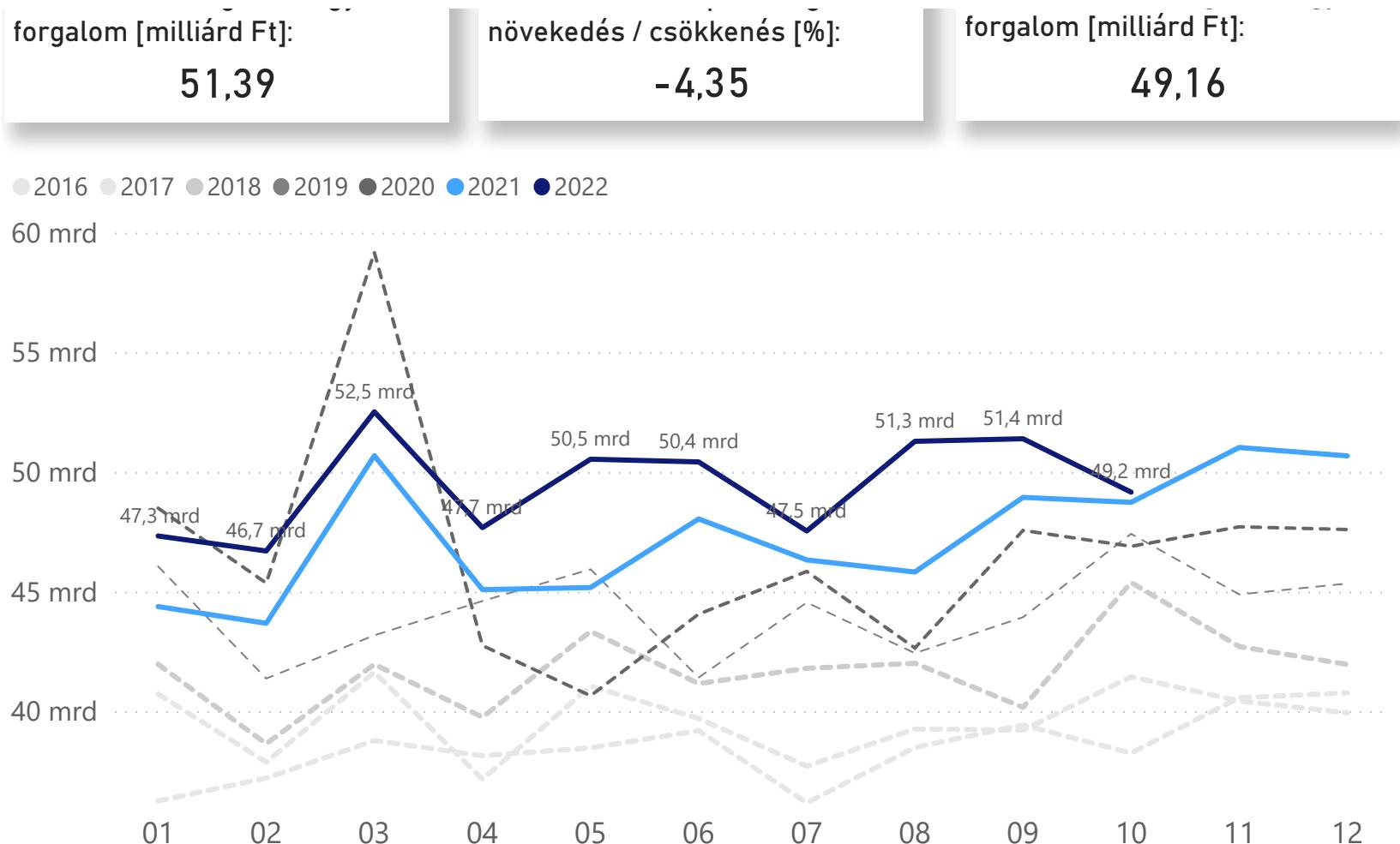
Éves csökkenés [%]



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.

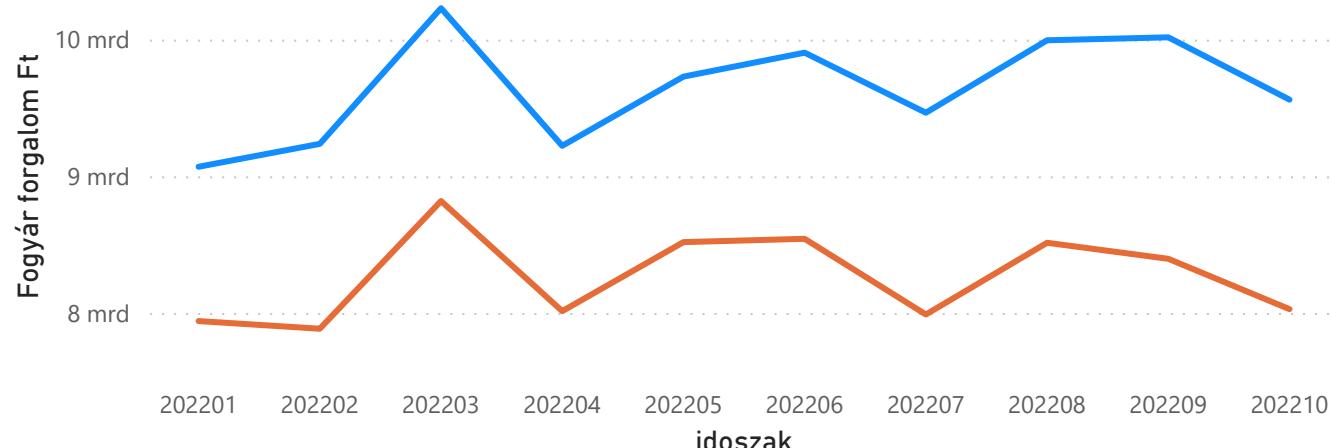
Az éves várható dobozforgalom az átlagos betöltöttség alapján prediktálva 192 millió doboz lesz várhatóan, ami -0,5 %-os további csökkenést mutat.

Utolsó hét évad támogatott vényes gyógyszerforgalom forint havonta



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

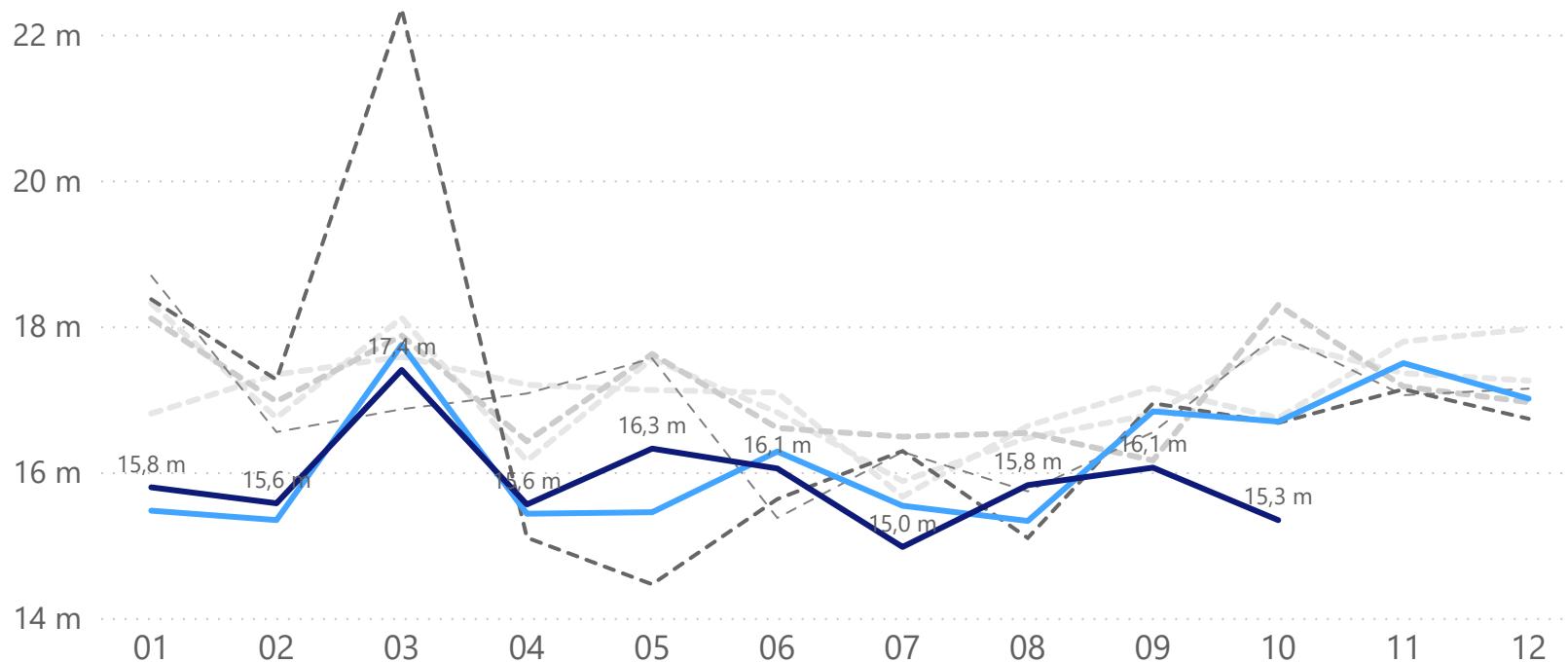
Előző havihoz képest forgalom növekedés / csökkenés [%]:

-4,48

Aktuális havi támogatott fogyár forgalom [milliárd Ft]:

15,34

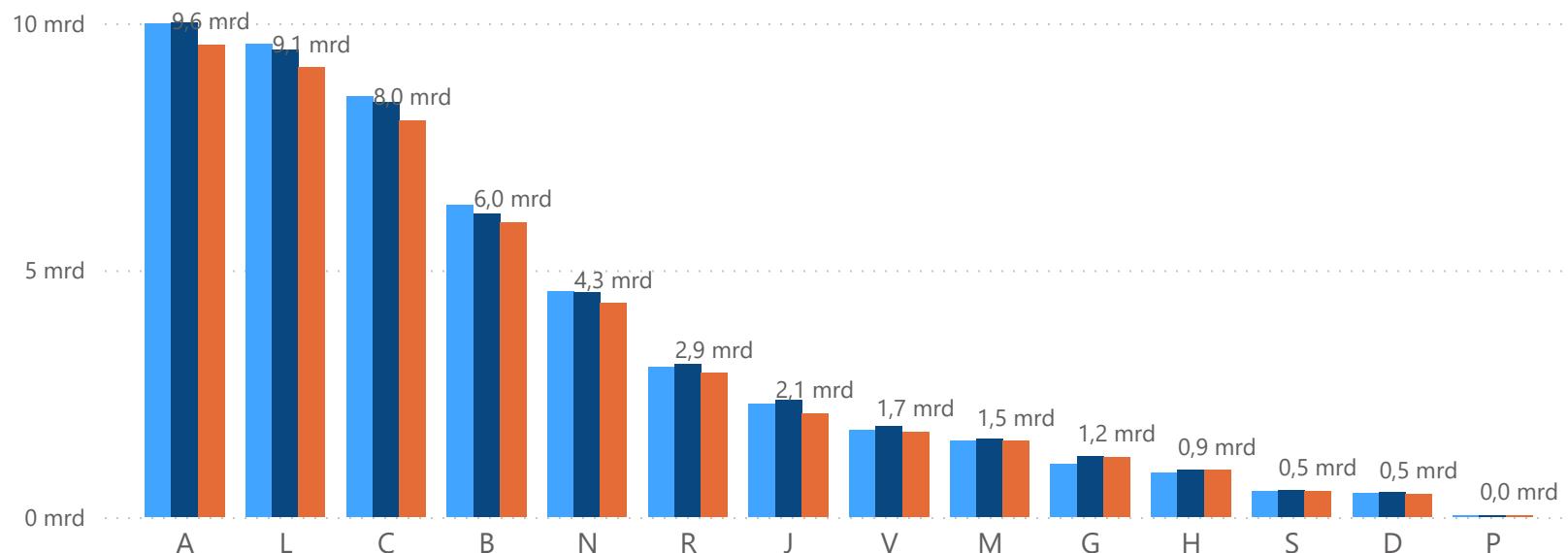
● 2016 ● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022



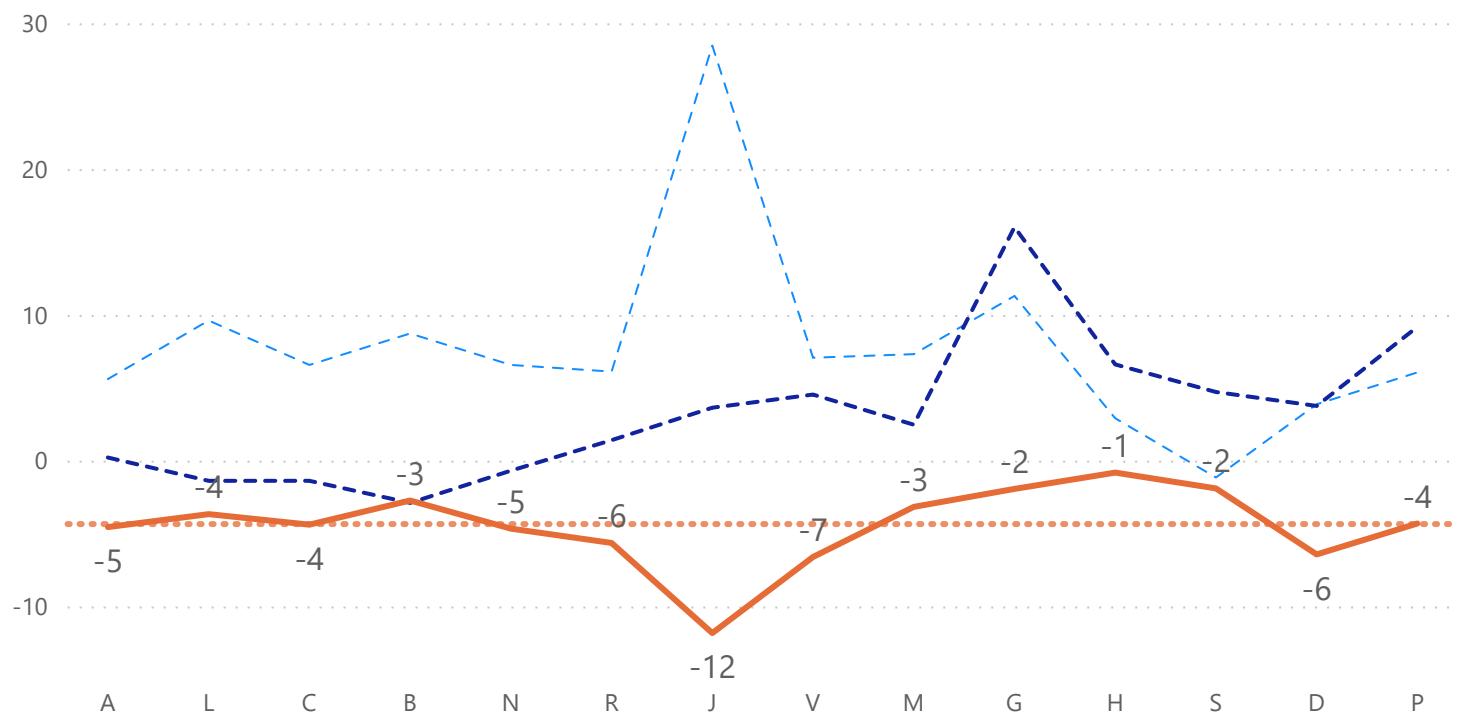
A havi dobozforgalom októberre a forintforgalommal megegyező mértékben csökkent. Az elmúlt 7 év leggyengébb októberi dobozforgalmát láthatjuk. A 3 havi periódus itt is megfigyelhető.

Fogyár forint-forgalom ATC1 főcsoportonként utolsó 3 hónap

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



Változás % főcsoportonként augusztus, szeptember és október hónapokban

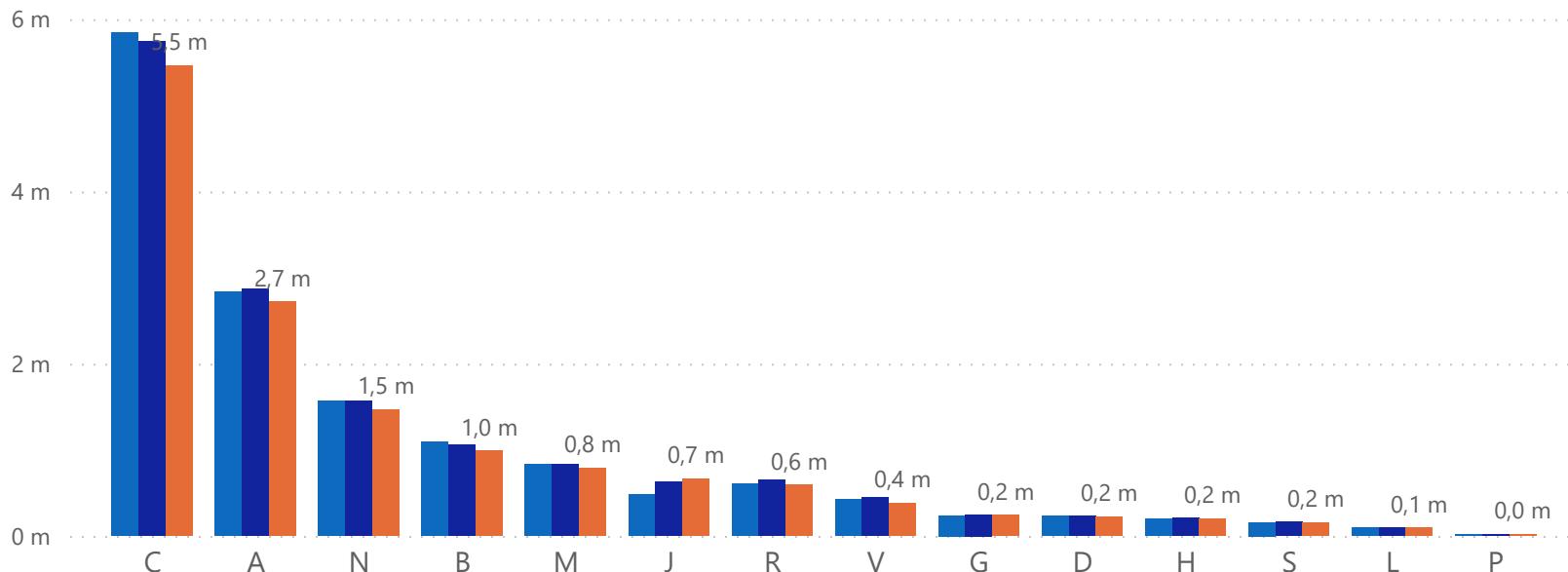


Az októberi forgalomcsökkenés minden ATC1 hatástani főcsoportban jelentkezett, az átlagos csökkenés -4%. Kiemelkedik a "J" szisztemás fertőzésellenes szerek csoportja a -11,8 %-os csökkenéssel.

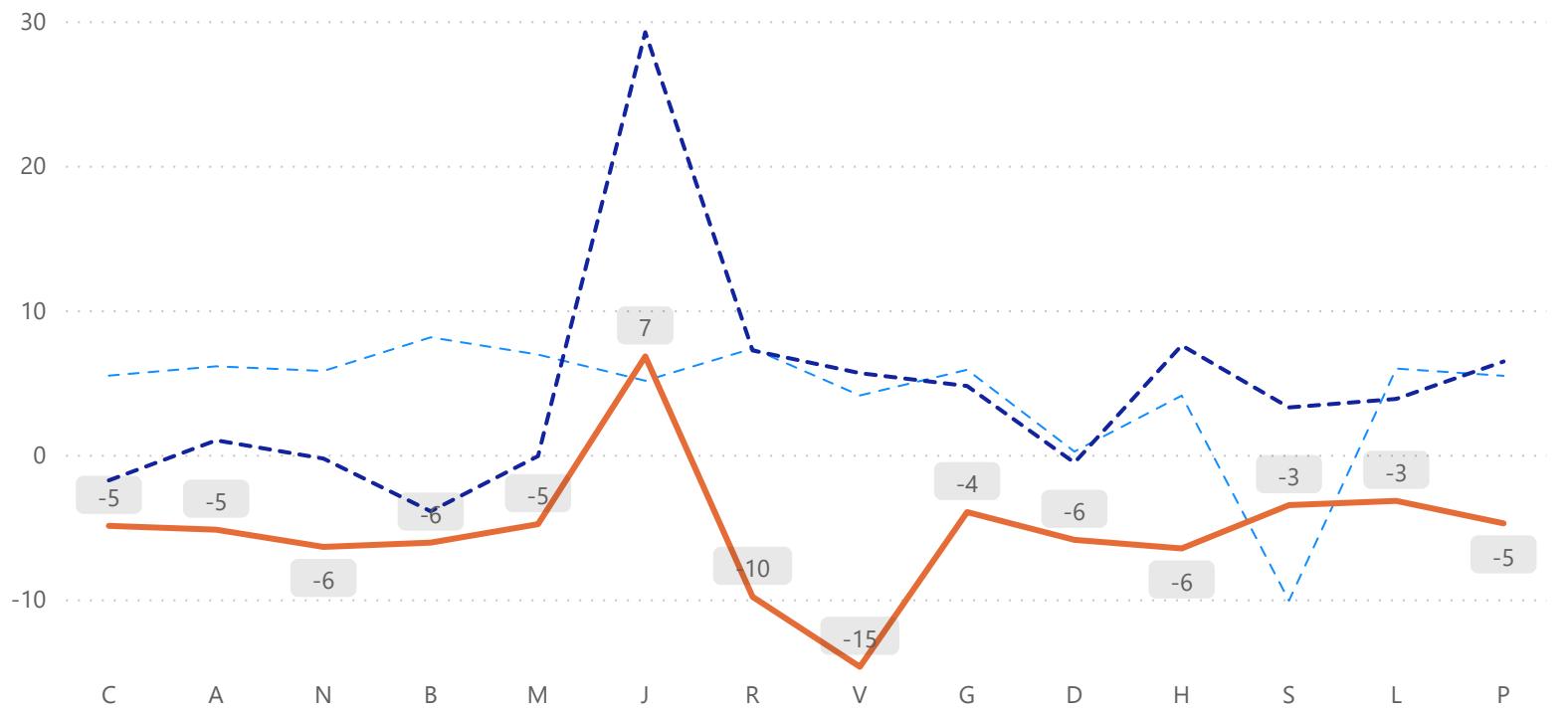
A forgalom növekedése októberben a 3 havi vénykiváltási ciklusok minimum-időszaka miatt megtorpan.

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

● '22 augusztusa ● '22 szeptembere ● '22 októberé



Változás % főcsoportonként augusztus, szeptember és október hónapokban

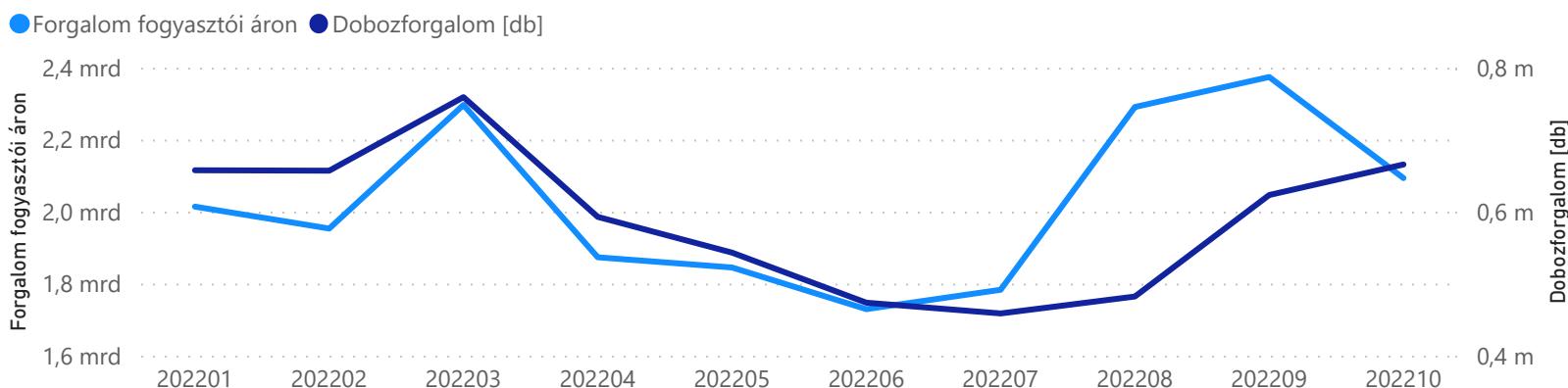


A dobozforgalom augusztusban 5,3 %-ot, szeptemberben 1,5 %-ot tovább növekedett, októberre viszont -4,43%-ot csökkent. Az elmúlt 7 évad legalacsonyabb októberi doboz-forgalma ez.

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

Minden más hatástani csoportban a dobozforgalmak csökkentek.

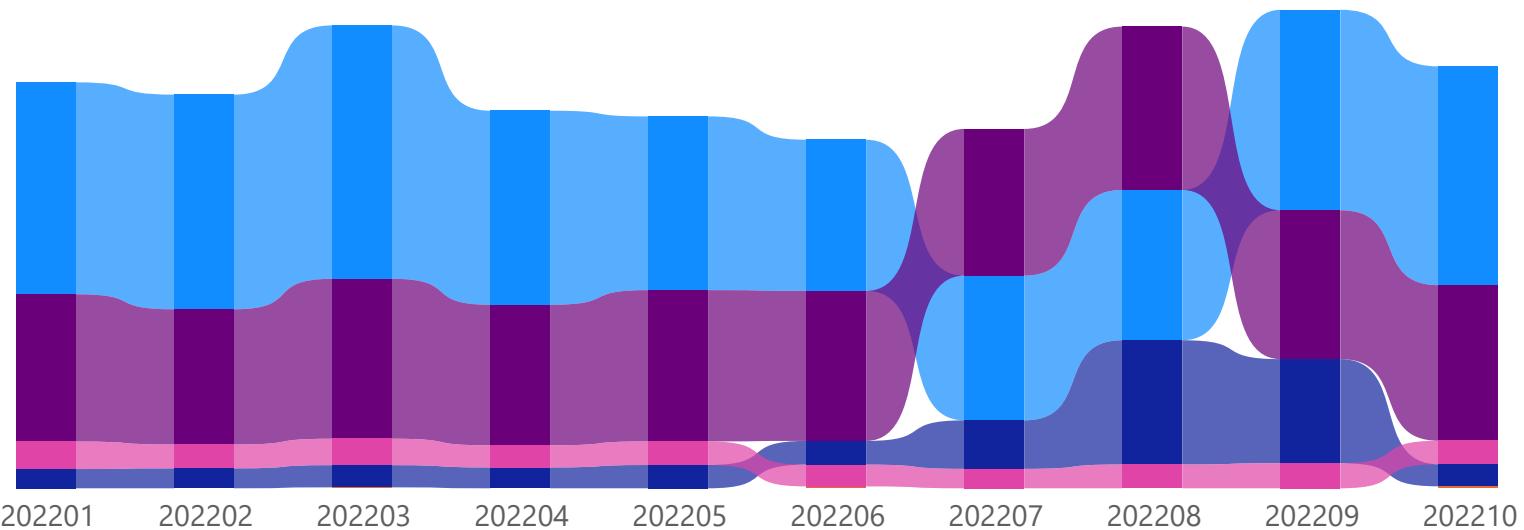
Forgalom fogyasztói áron és Dobozforgalom [db] ATC "J" szisztemás fertőzésell.szerek 2022



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: idoszak és atc3

atc3 J01 J02 J04 J05 J07



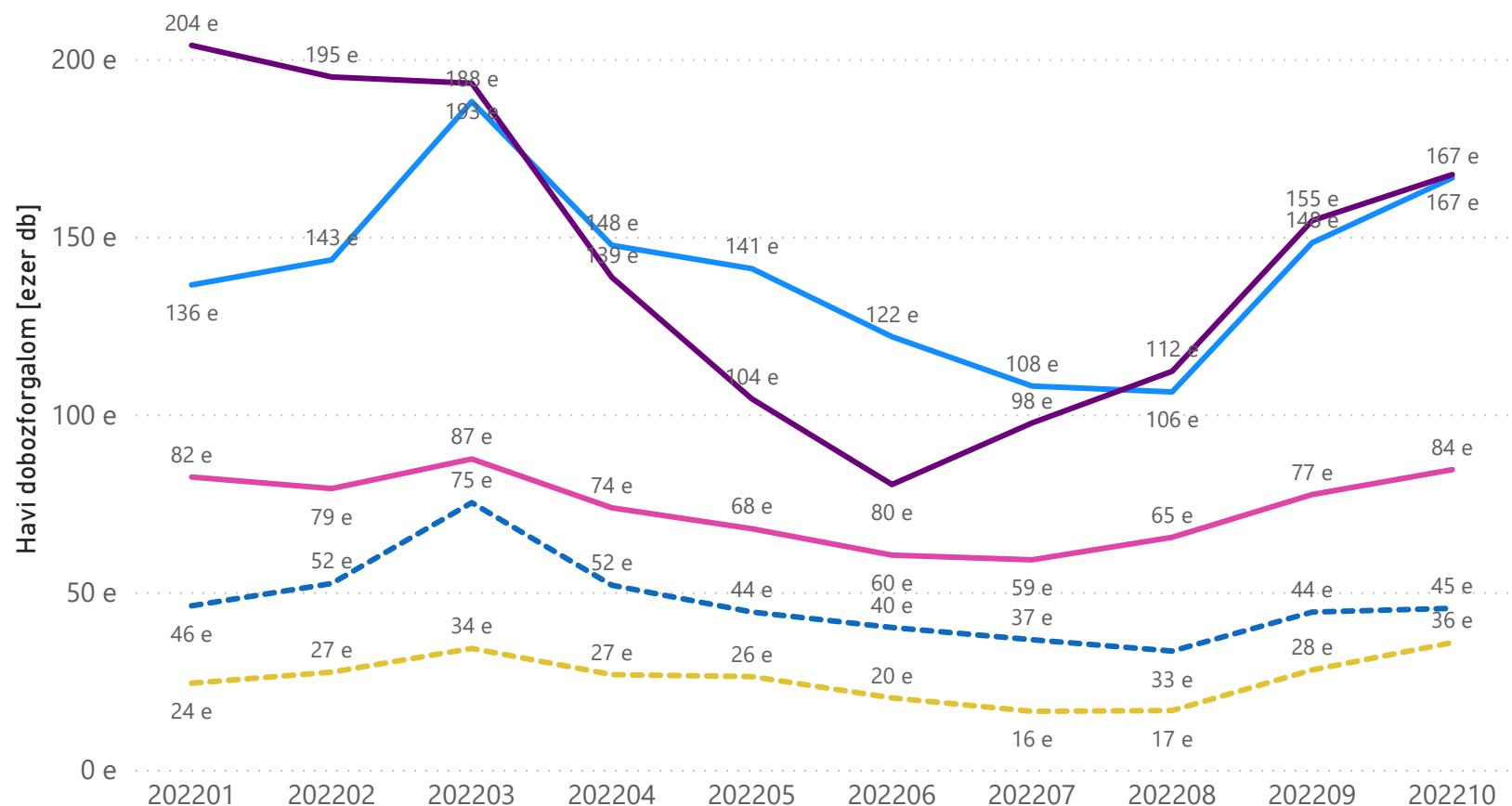
Az augusztusban összemérhető forgalmú J05 vírusellenes szerek (810 millió Ft) illetve a J01 antibiotikumok (745 millió Ft) forgalmi sorrendje megcserélődött:

- 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 szisztemás 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:

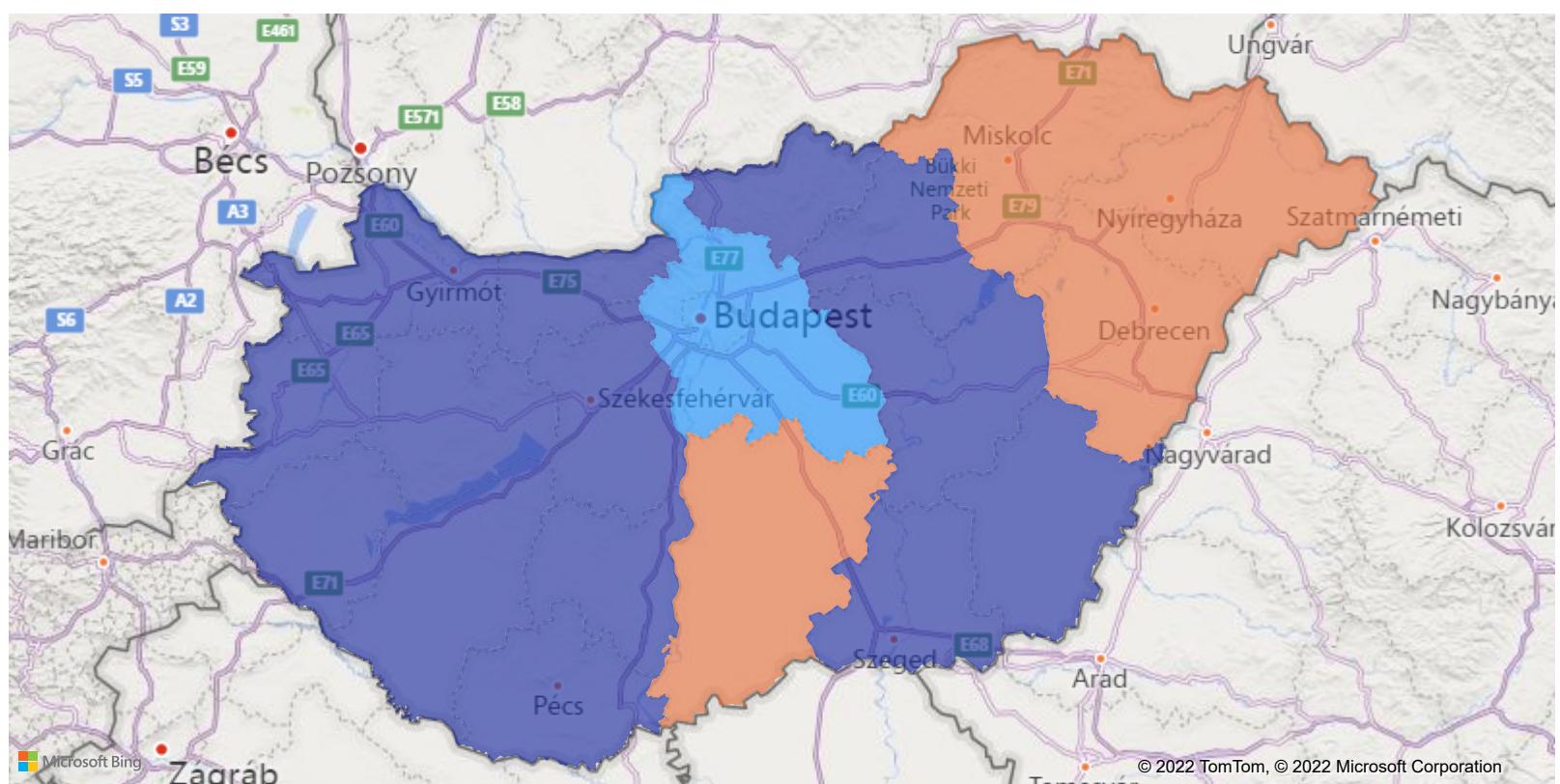
- J01CR (penicillin kombinációk) forgalma +7%-kal 167 ezer dobozra nőtt;
- J01FA (makrolid antibiotikumok) forgalma +13%-kal 167 ezer dobozra nőtt;
- J01MA (fluorokinolonok) forgalma +9%-kal 84 ezer dobozra nőtt;
- J01DC (II.generációs cefalosporinok) forgalma +2%-kal 45 ezer dobozra nőtt;
- J01DD (III.generációs 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, ZITROGIN. 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 Azithromycin 1a Pharma és Azithromycin Sandoz felhasználás.

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

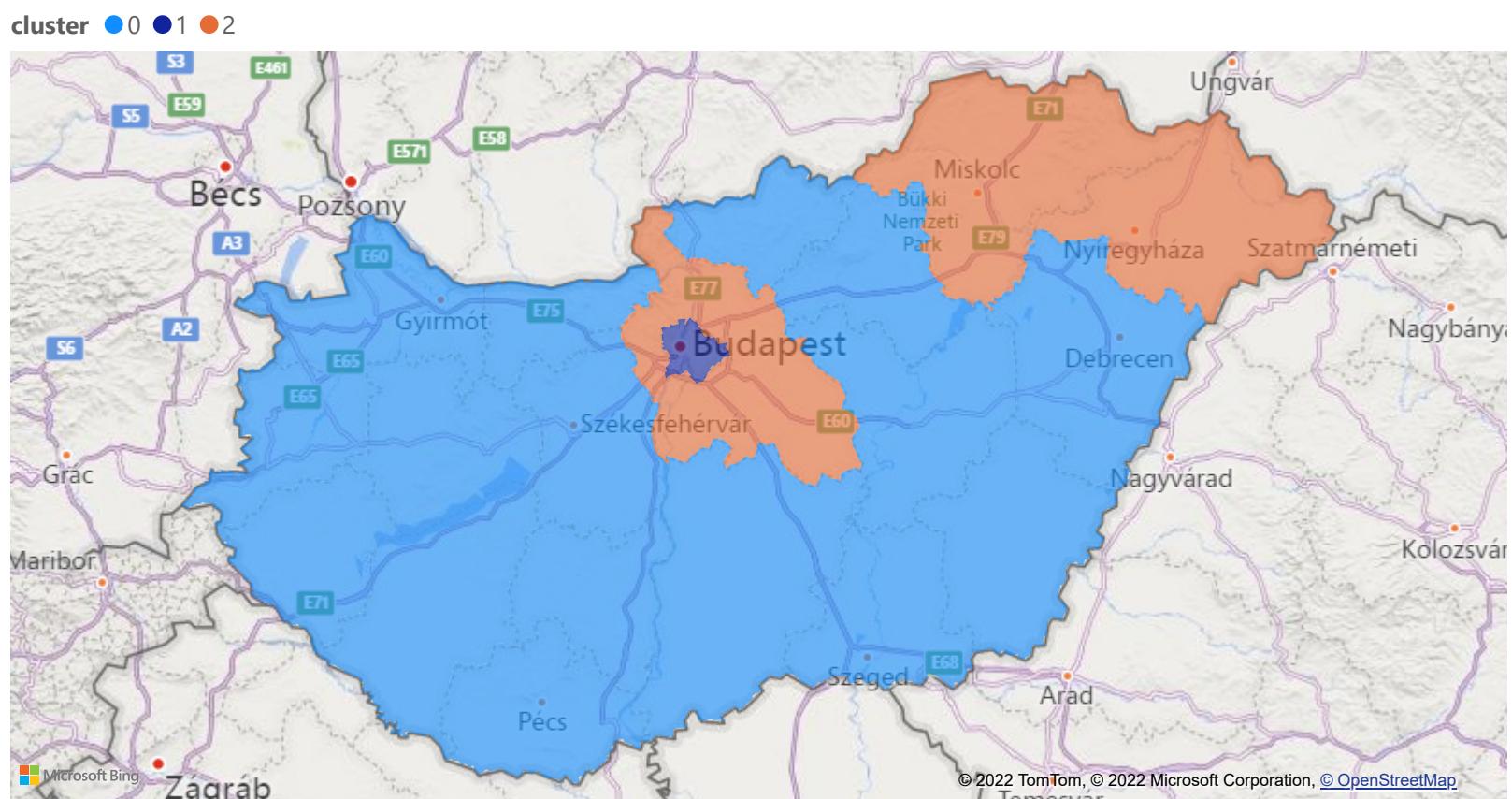
A clusterek között az Azi Sandoz és a Sumamed felhasználása tett igazán különbséget:

- a 0-ás cluster (Budapest és Pest megye) minden két 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 felekkora, 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 / KLAVULÁNSAV MYLAN , AMOXILAN, AUGMENTIN, BETAKLAV, CURAM. A "normál" és a "DUO" verziókat egynek vettetem.. Arra voltam kíváncsi, vannak-e területi jellegzetességei a felhasználásnak. Ezért megyei clustereket képeztem a KMeans programcsomag segítségével.

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



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

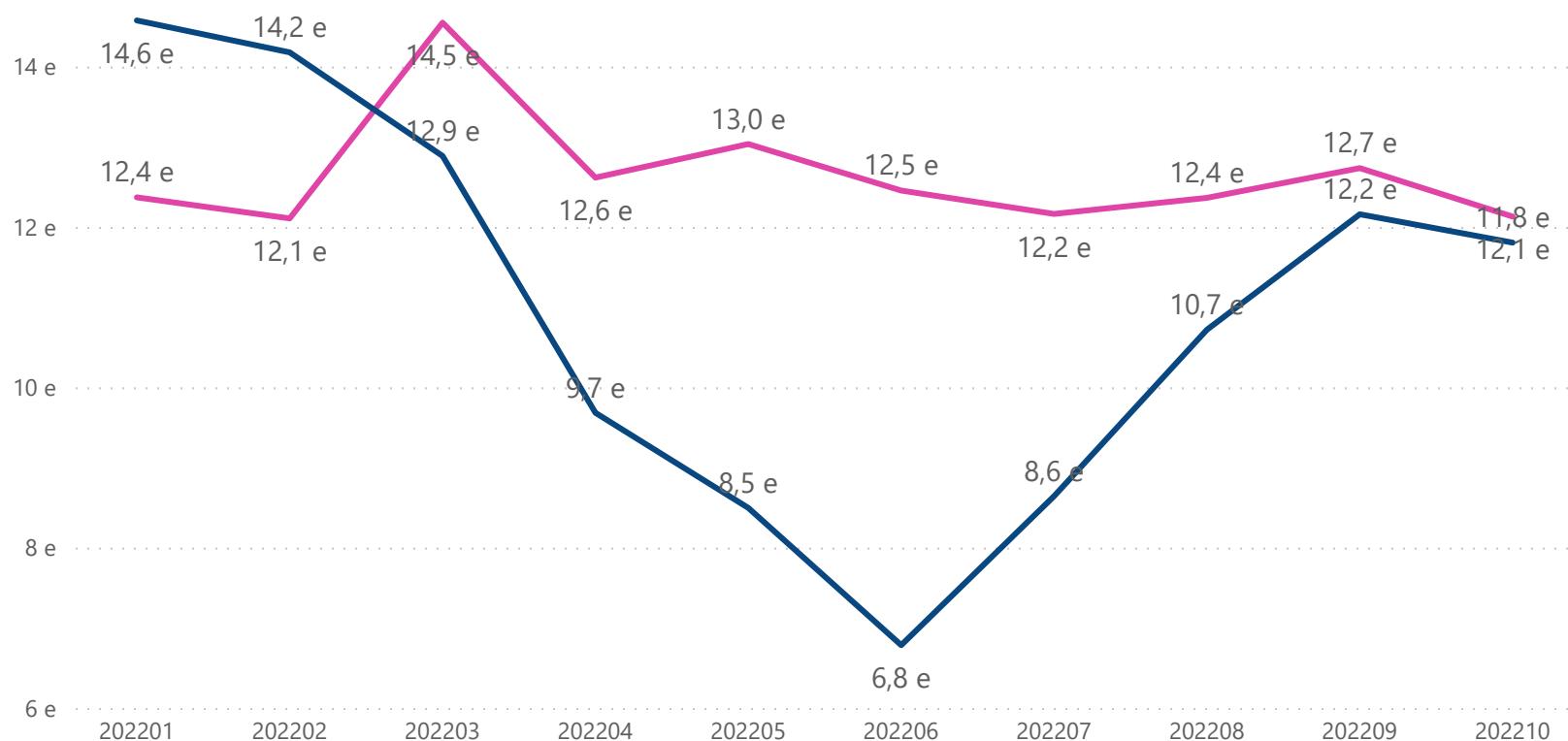
Kismértékben jellemző volt a CURAM felhasználás, 1->2->0 csoport szerint csökkenő mértékben.

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

- a 0-ás clusterben (nyugat és közép Mo.) minden antibiotikum felhasználása alacsony, 20 ezer doboz alatti volt;
- az 1-es clusterben (Budapest, s9tétebb 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, az Augmentin felhasználás 100 ezer doboz volt.

Nukleozidok illetve egyéb vírusellenes szerek havi dobozforgalma [ezer db]

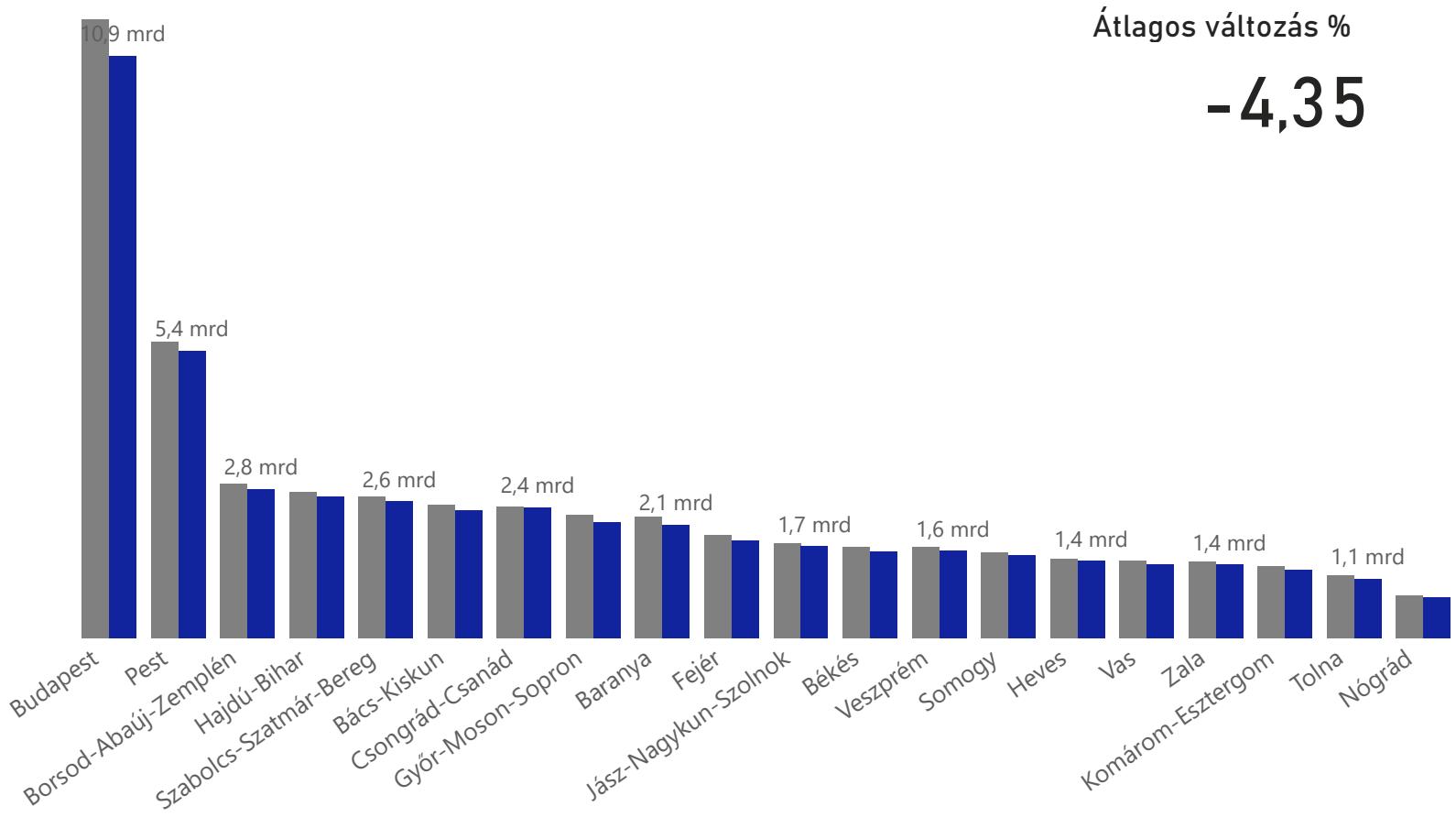
ATC J05: ● J05AB ● J05AX



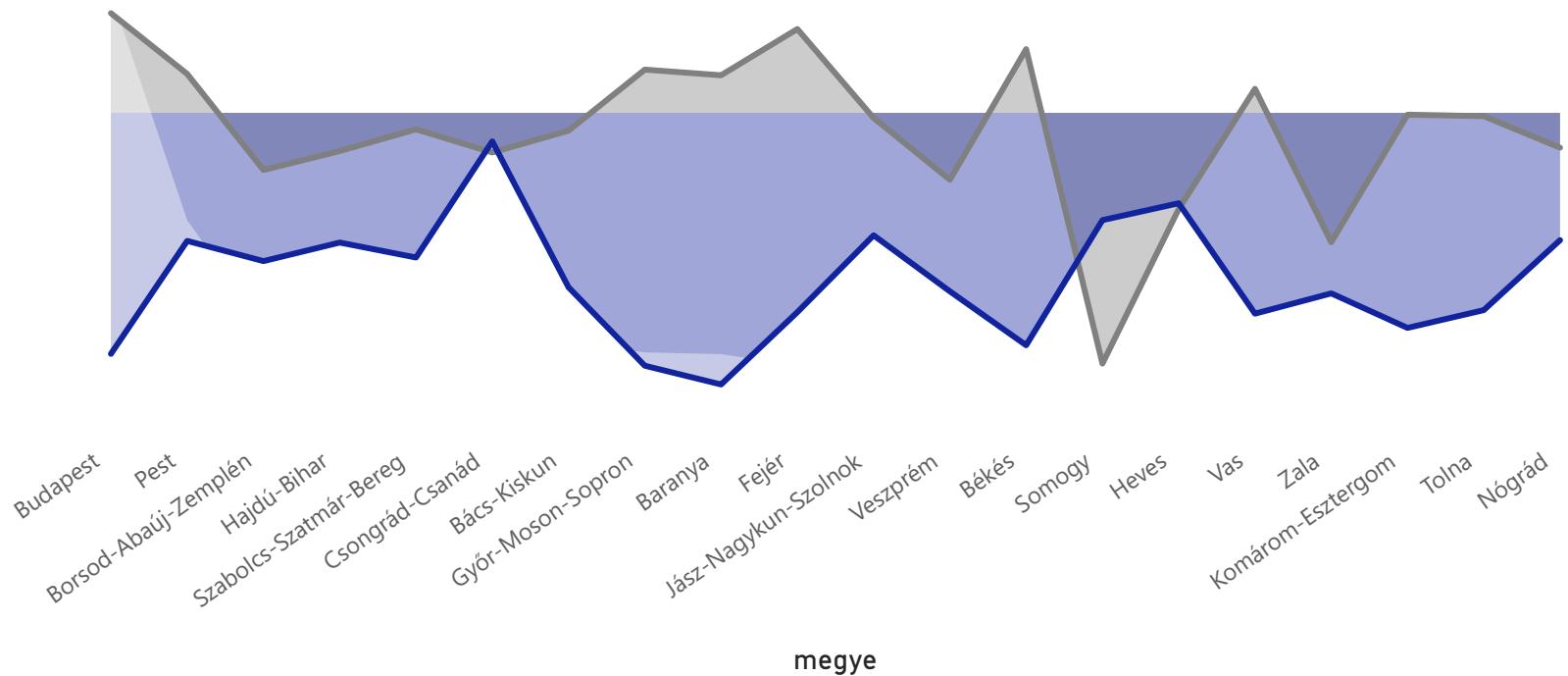
Az ATC J05 (antivirális szerek) két kiválasztott csoportját vizsgálva, 2022 októberre megmutatkozik, hogy:

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

Megyei fogyár-forgalom és változás előző havihoz képest



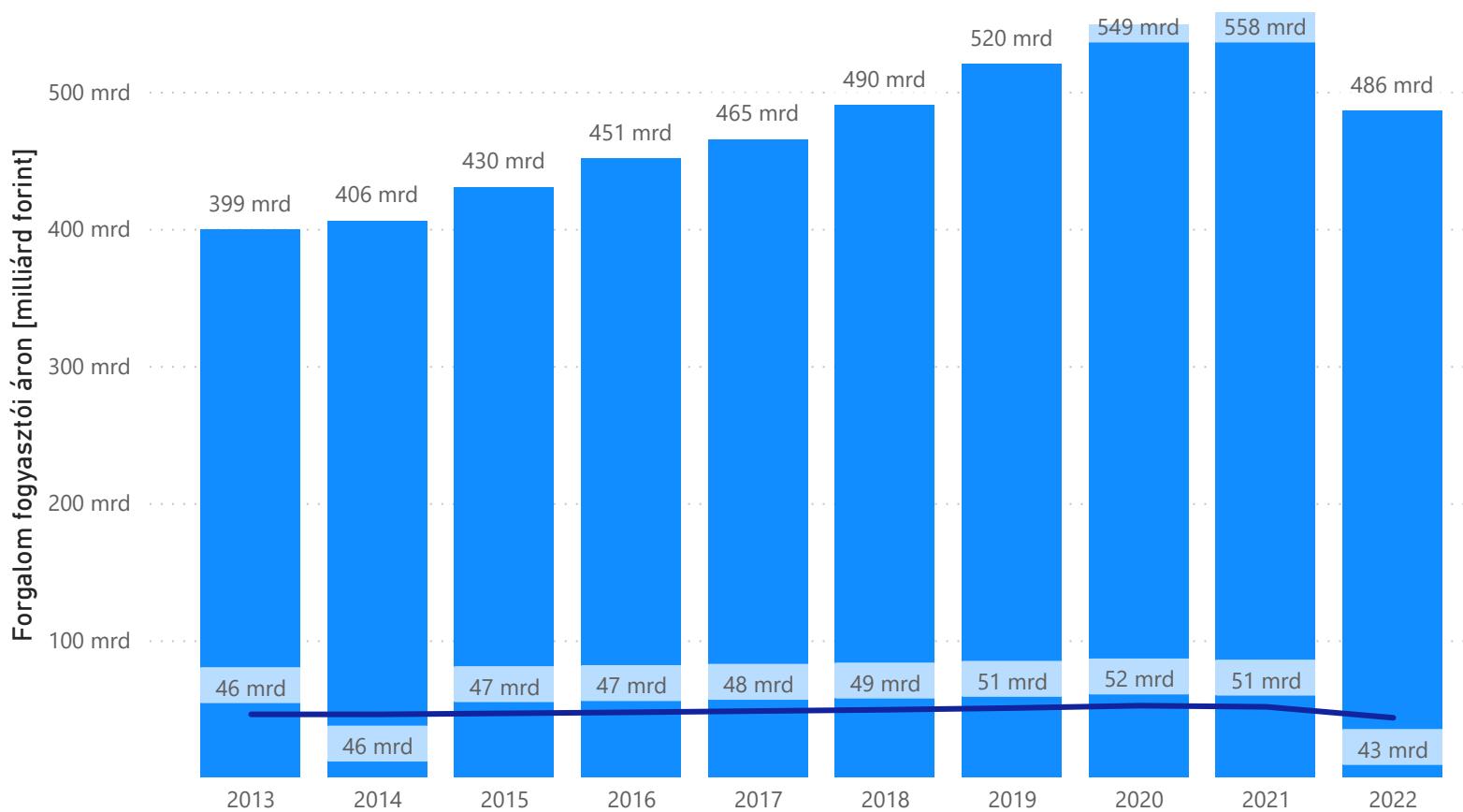
Forgalmi változás % megyénként októberben (kék) és szeptemberben (szürke)



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 szegmensen 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**).

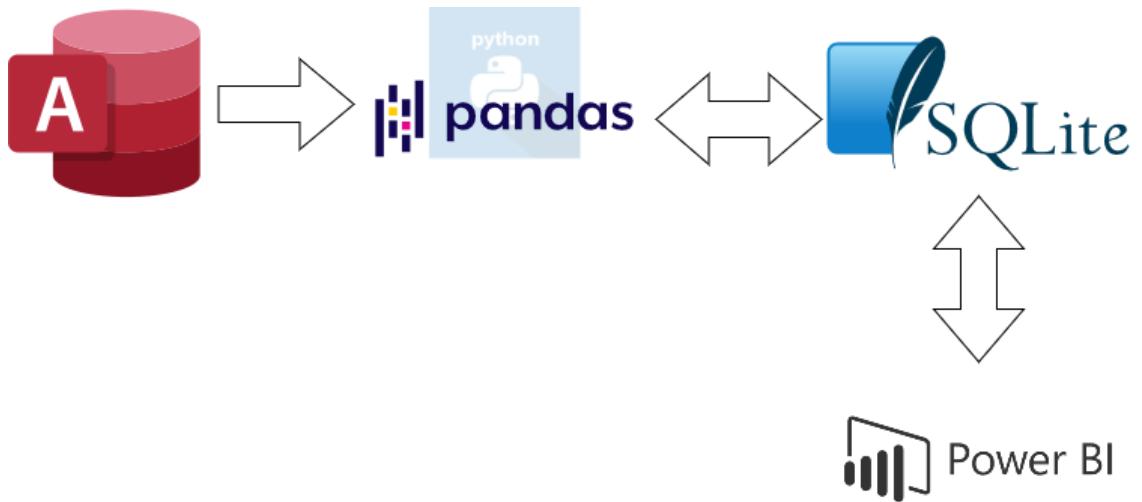
Ez az utóbbi 2 csoportba tartozó vényes (gyári illetve magisztrális) készítmények egy részének (nem ritkán igen magas) árához az állam TB-támogatást nyújt, így a betegek nem piaci áron juthatnak hozzá. Egy jó áttekintés erről olvasható az NNK (egeszsegvonal.gov.hu) "Gyógyszerek ártámogatása" oldalán.

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

Jelen tanulmány magánvéleményt fogalmaz meg.

Dr. Gábor Tamás, 2022.

Módszertan



Évadok:

17

Feldolgozott hónapok száma

202

Eddig feldolgozott rekordszám millió db:

24 m

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 manipulására) 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!