

# A Covid-19 Sars-Cov-2 járvány hatása a D3-vitamin forgalmának alakulására Magyarországon

Merth Gabriella<sup>1</sup>, Hercegné Havasi Ildikó<sup>1</sup>, Batta Balázs<sup>1</sup>

<sup>1</sup>MediConcept Kft.

## Háttér

Hazánkban - földrajzi elhelyezkedéséből adódóan - az év egy részében a népesség napfény által nem jut elegendő D-vitaminhoz. Magyarországon 10-ből 9 embernél alakul ki D-vitamin hiány.<sup>1</sup> Ugyanakkor a 4-5 évvel ezelőtti adatokhoz képest háromszorosára nőtt a D-vitamin szedésének mértéke hazánkban, ami előnyös, mivel ez a vitamin hozzájárulhat a szervezet betegségekkel szembeni védekezőképességéhez is.<sup>2</sup>

Európában a D-vitamin pótlása elsősorban D3-vitaminnal történik tabletták vagy cseppek útján.<sup>3</sup> D-vitamin vásárolható nem vényköteles étrend-kiegészítőként és egyedi orvosi elbírálás alapján javasolt, vényköteles gyógyszerként is.

A Covid-19 Sars-Cov-2 járvány több irányból is hatással volt a D-vitamin szintre: 1) A bevezetett korlátozások következtében, több időt töltött a lakosság zárt térben, így gyakoribbá válhatott a D-vitamin hiány. 2) Szakmai ajánlás szerint a fertőzés ideje alatt nagyobb mennyiségű szedése javasolt (naponta 4000-6000 NE tíz napon át)<sup>4</sup>.

## Célkitűzés

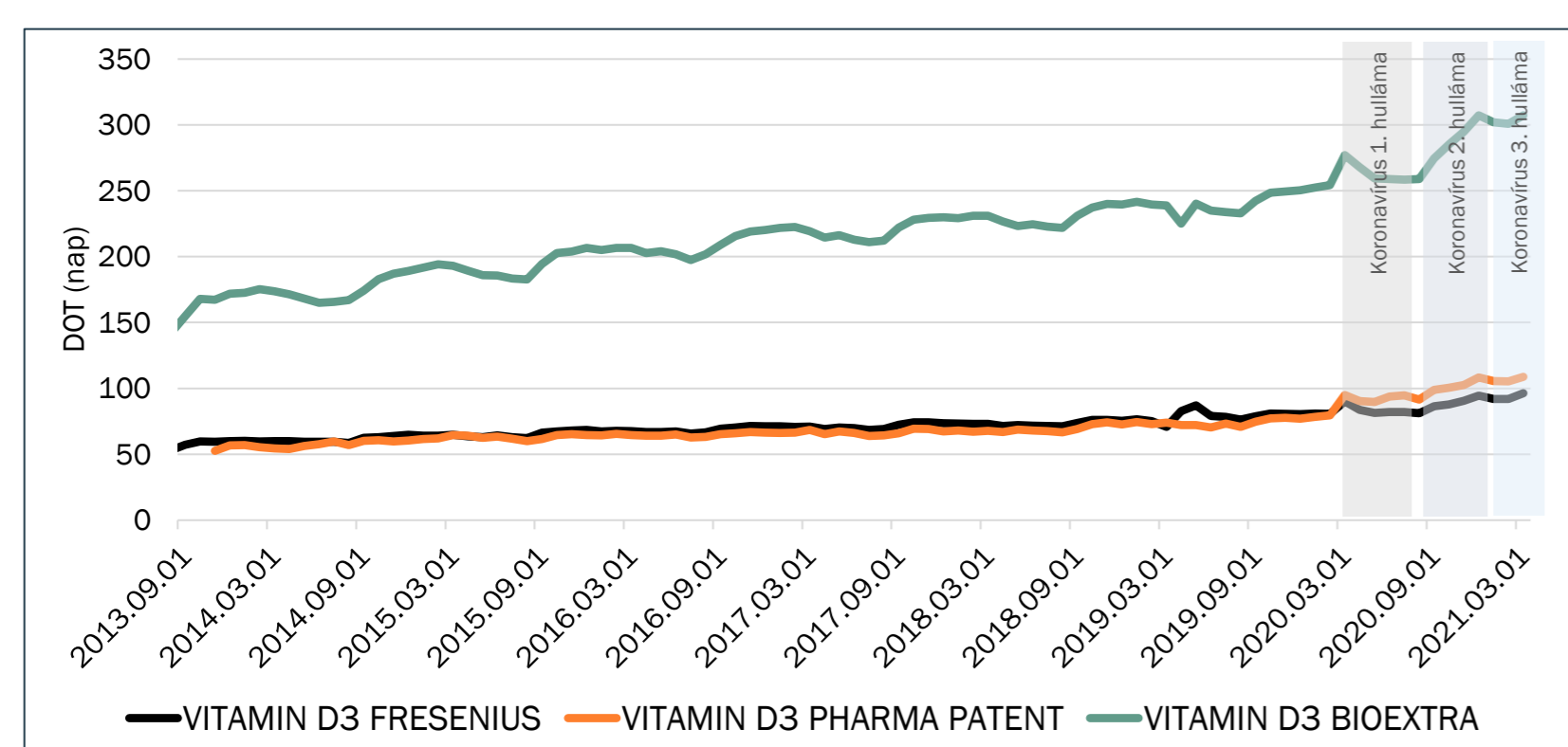
A kutatás célja, hogy idősoros adatok mentén, leíró módon bemutassa a támogatott D3-vitamin forgalom alakulását a koronavírus járvány alatt és azt megelőzően. Hipotézisünk, hogy a járvány megjelenésével együtt megnőtt a támogatott D-vitamin felhasználás.

## Eredmények

A D-vitamin kiváltásokat, kiváltókat vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a vizsgált időtávon a D-vitamint kiváltók száma, a kiváltott dobozok mennyisége, a terápiás napok száma (DOT, days of therapy) mérsékelt és folyamatos emelkedést mutat. A D-vitamint kiváltó betegek számában és a kiváltási adatokban szezonális figyelhető meg. Az ősztől tavaszig tartó időszakban (a kontinensünkön ezek a napsütésben szegény hónapok) alapesetben (2010-től 2019 elejéig) kb. 40.000 beteggel többen váltanak ki D-vitamint.

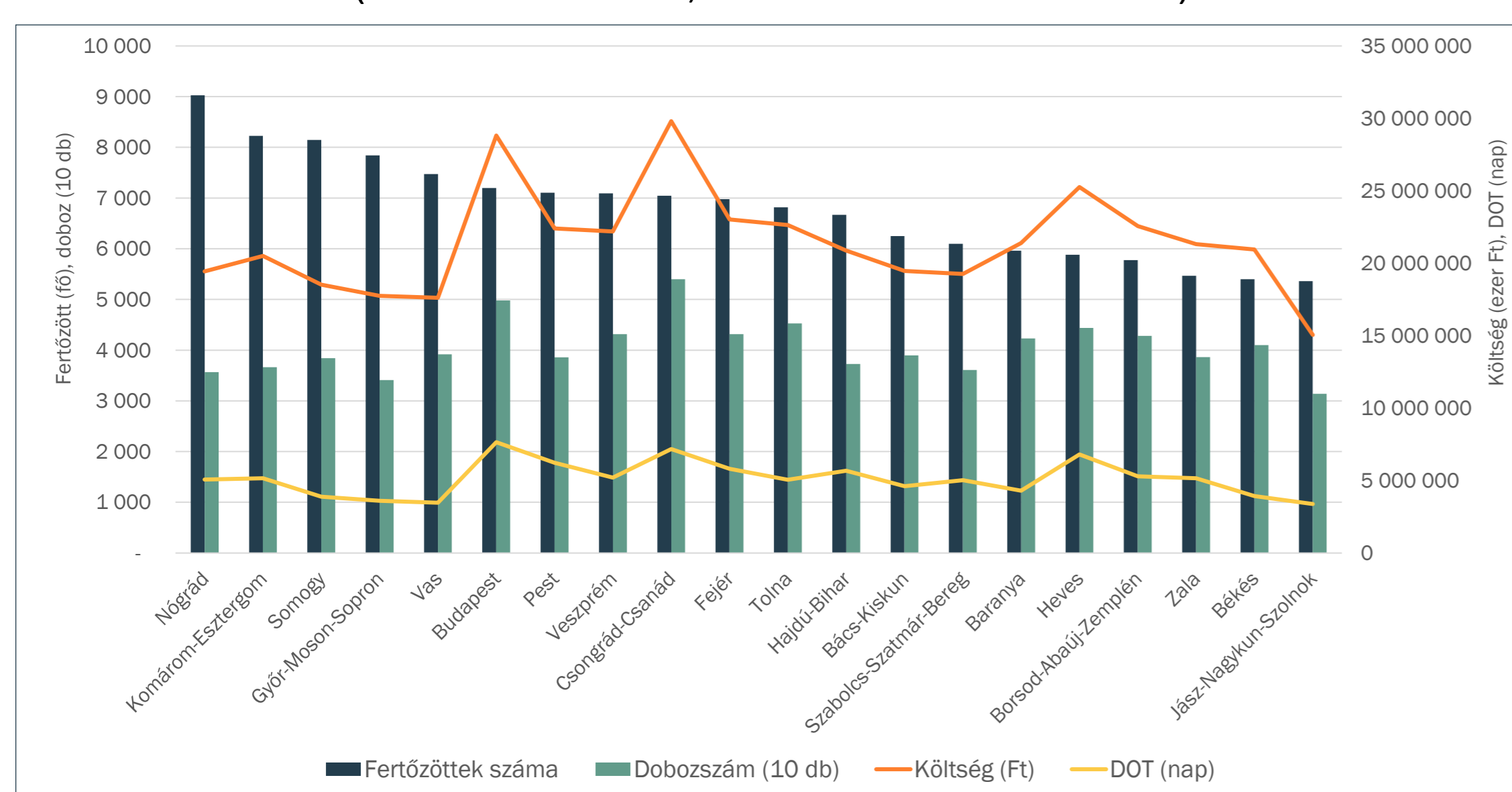
Megfigyelhető, hogy a 2020-as első negyedév végén, a kezdődő koronavírus járvánnyal egyidejűleg fokozottan megemelkedett a D-vitamin fogyasztás, legyen szó akár a kiváltók (61 százalékos növekedés az előző évhez képest), a terápiás napok (111 százalékos növekedés az előző évhez képest), vagy a kiváltott dobozok (48 százalékos növekedés az előző évhez képest) számáról. Az egyes brandek közül a Vitamin D3 Bioextra kiváltók száma (1. ábra) és ezen brand doboz forgalma emelkedett meg leginkább.

2. ábra: Egy betegre jutó DOT fogyasztás alakulása 2013.09-2021.03. között



A 2020-as év végére a kiváltott készítmények terápiás napjainak száma már 146 százalékkal emelkedett meg az előző évhez képest, ami a kiváltók számánál (64 százalékkal, az előző évhez képest) is meredekebb emelkedést mutatott. Ez arra utalhat, hogy a fogyasztók a járványhelyzet miatt magasabb hatóanyag tartalmú D-vitamin bevételre tértek át. (Az egy kiváltóra jutó DOT mennyiség esetén a permanens növekedési tendencia 2020 második felében illetve 2021 első negyedévében megugrott. (2. ábra)

3. ábra: D-vitamin fogyasztás mutatói megyei szinten a koronavírus járvány idején (2020.04. - 2021.03., 100 ezer lakosra vonatkoztatva)

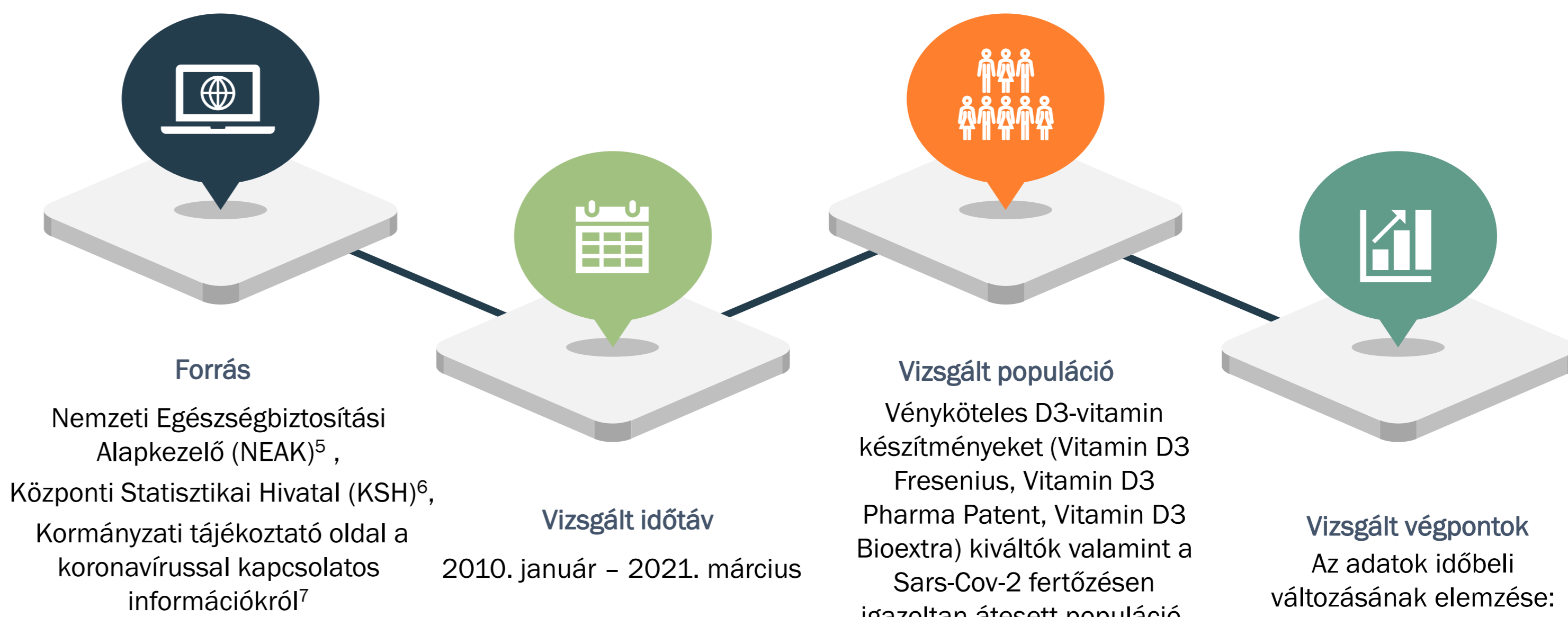


Az adatokat a koronavírus járvány kitörését követő egy évben, megyei bontásban is vizsgáltuk lakosság szám arányosan. A DOT, a dobozszám, a költség tekintetében a legmagasabb értéket Csongrád-Csanád megye és Budapest mutatja. Ezen tényezők alapján nem mutatható ki a D-vitamin hatása a fertőzöttségre. (3. ábra)

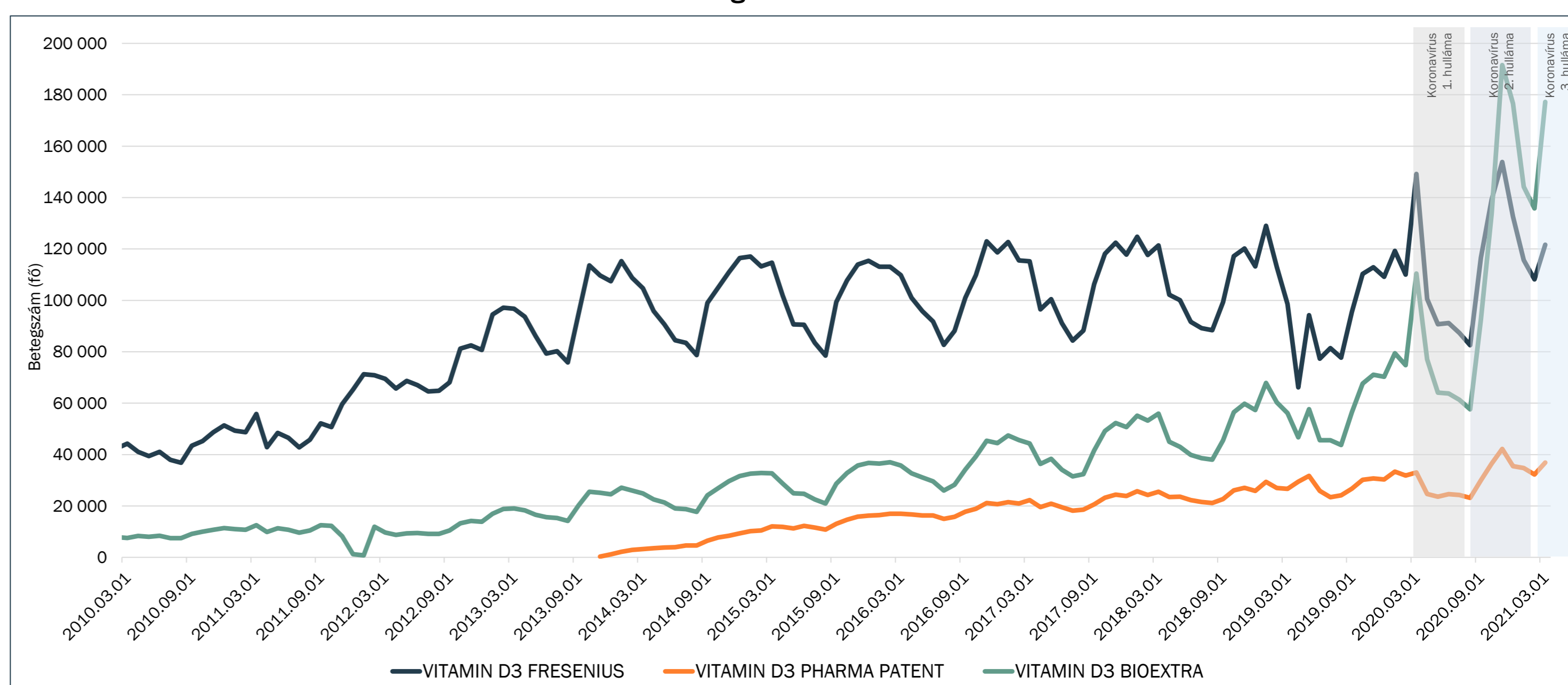
## Limitációk

- Lényeges korlátot jelent, hogy D3-vitamin nagy mennyiségben kerül forgalomba vény nélkül kiadható terméként. Az így forgalmazott D-vitamin fogyasztás mértékéről nem áll rendelkezésre hiteles adatforrás.
- Adattorzító hatása miatt azon készítmények sem szerepelnek a vizsgálati körben, amelyek a vizsgálati időszak közben kerültek ki a támogatásból (pl. Vigantol).
- Nincs információ arról, hogy az érintett személyek valóban beszedték-e a megvásárolt készítményt vagy sem.
- A NEAK oldalon található publikus adatok adatvédelmi okok miatt korlátozva állnak rendelkezésre.

## Módszer

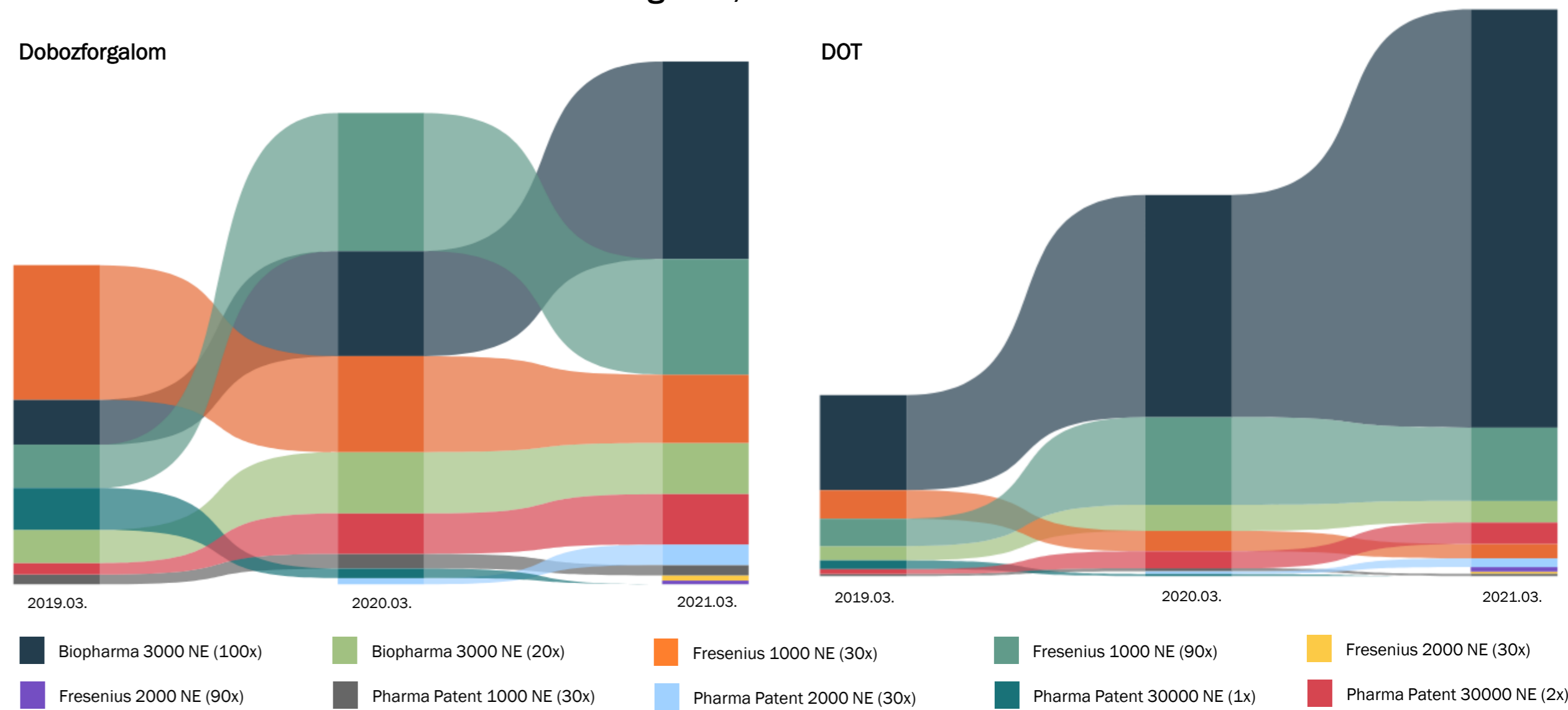


1. ábra: D-vitamint kiváltott betegek számának alakulása 2010-2021 között



Megvizsgáltuk azt is, hogy a piacon levő készítmények hogyan alakultak át a COVID előtti, kezdeti és alatti időszakban. Ennek alapján az látszik, hogy a nagyobb kiserelésű és magasabb hatóanyag tartalmú készítmények forgalma került előtérbe. (4. ábra)

4. ábra: Dobozforgalom, DOT alakulása termék szinten



## Következtetések

- A D-vitamin pótlás szükségessége egyre inkább bekerül a köztudatba.
- A koronavírus járvány megjelenése óta nagyobb kiserelésű és magasabb hatóanyag tartalmú D-vitamint készítmények kiváltása került előtérbe.
- A vizsgált tényezők alapján nem mutatható ki a D-vitamin hatása a fertőzöttségre.
- Vélhetően a járvány következtében megnőtt fogyasztási szokásváltozás okozza az általánosan, - de az ország egyes területein - megnövekedett D-vitamin hatóanyag fogyasztást.

## Hivatkozások

- Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (Táplálkozás Akadémia Hírlevél, 7. évfolyam 2. szám)
- Semmelweis Hírek (2020.05.26.), <https://semmelweis.hu/hirek/2020/05/26/segiteti-e-a-d-vitamin-a-virusfertozesek-elleni-vedelmet/>, 2021.10.12.
- Michael F. Holick: A nélkülözhetetlen D- vitamin (ISBN: 9789635309832)
- Semmelweis Hírek (2021.03.22.), <https://semmelweis.hu/hirek/2021/03/22/friss-ajanlas-keszul-a-d-vitamin-hasznalatrol-a-semmelweis-egyetem-vezetesevel/>, 2021.10.12
- Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK), forgalmi rekordok, [http://www.neak.gov.hu/felso\\_menu/szakmai\\_oldalok/publikus\\_forgalmi\\_adatok/gyogyszer\\_forgalmi\\_adatok](http://www.neak.gov.hu/felso_menu/szakmai_oldalok/publikus_forgalmi_adatok/gyogyszer_forgalmi_adatok), 2021.10.12.
- Központi Statisztikai Hivatal, [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/nep/hu/nep0034.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0034.html), 2021.10.12.
- Kormányzati tájékoztató oldal a koronavírussal kapcsolatos információkról, [www.koronavirus.gov.hu](http://www.koronavirus.gov.hu), 2021.10.12.

