

# MI JELLEMEZTE A 2023/2024 ÉVI HAZAI LÉGÚTI SZEZONT, ÉS MIT TANULHATUNK BELŐLE?



Készítette az:

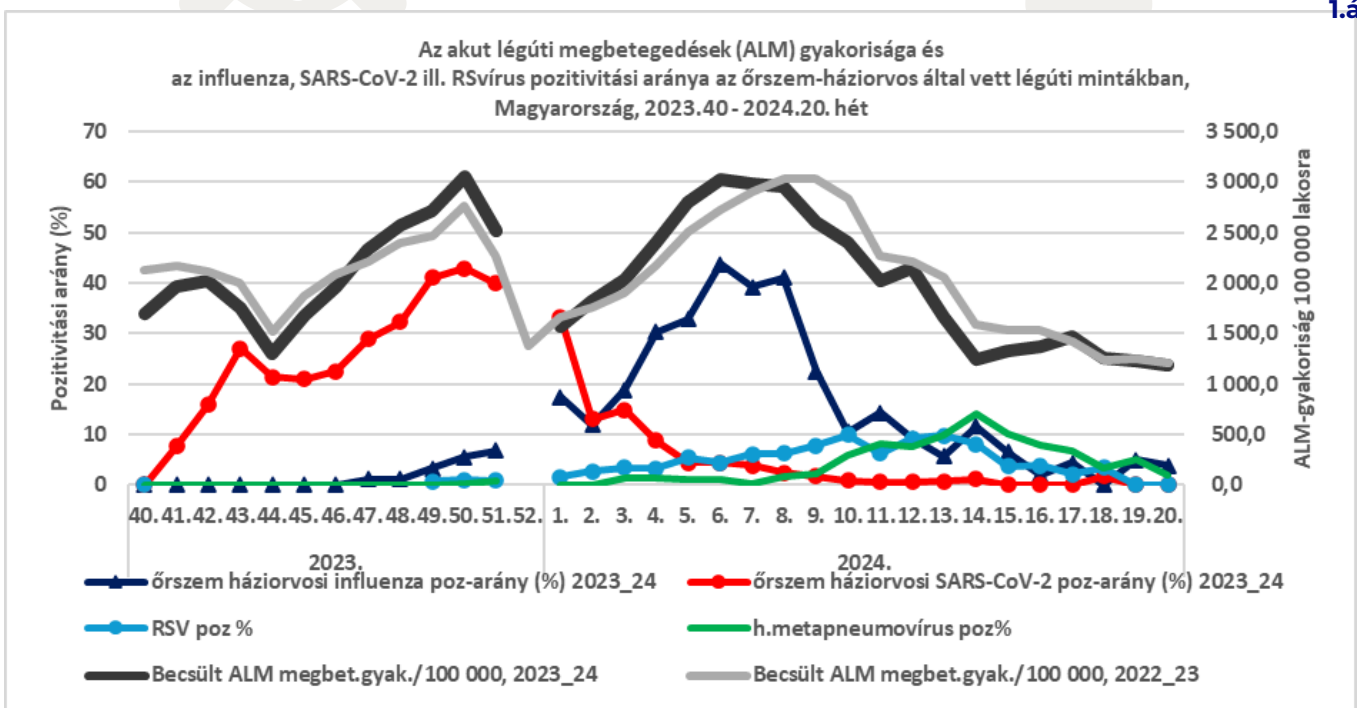


**Az Epidemiológiai és Surveillance Központ vizsgálatának az volt a célja, hogy elemezze a 2023-24. évi légúti szezonban Magyarországon előforduló járványok időbeli lefolyását, sorrendjét, súlyosságát. Azt is vizsgáltuk, hogy a COVID-19 járvány hogyan illeszkedett a légúti járványok sorába.**

A Semmelweis Egyetem Epidemiológiai és Surveillance Központjának (SE ESK) vizsgálati módszere a következő volt: a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (NNGYK) honlapján a 2023. 40. héttől a 2024. 20. hétig pdf formátumban közzétett összesen 33 szöveges jelentés (NNGYK, 2024) feldolgozása, a releváns adatok kigyűjtése, adattáblákba rendezése, indikátorok képzése és elemzése.

2023. 40 – 2024. 20. hete között az **országos-házi orvosok** által gyűjtött adatok szerint a magyarországi szezonális járványügyi helyzetet legalább négy légúti vírus határozta meg.

- 2023. 40 (okt. 09.) - 2024. 2. hete (jan. 14.) között a **SARS-CoV-2 dominanciája**;
- 2024. 3. (jan.15.) - 10. hete (márc.10.) között az **influenzavírus dominanciája**;
- 2024. 11-20. hetek (márc.11 – máj.19.) között az influenza-, az **RS-** és a **humán metapneumovírus** párhuzamos versengése (**1. ábra**).



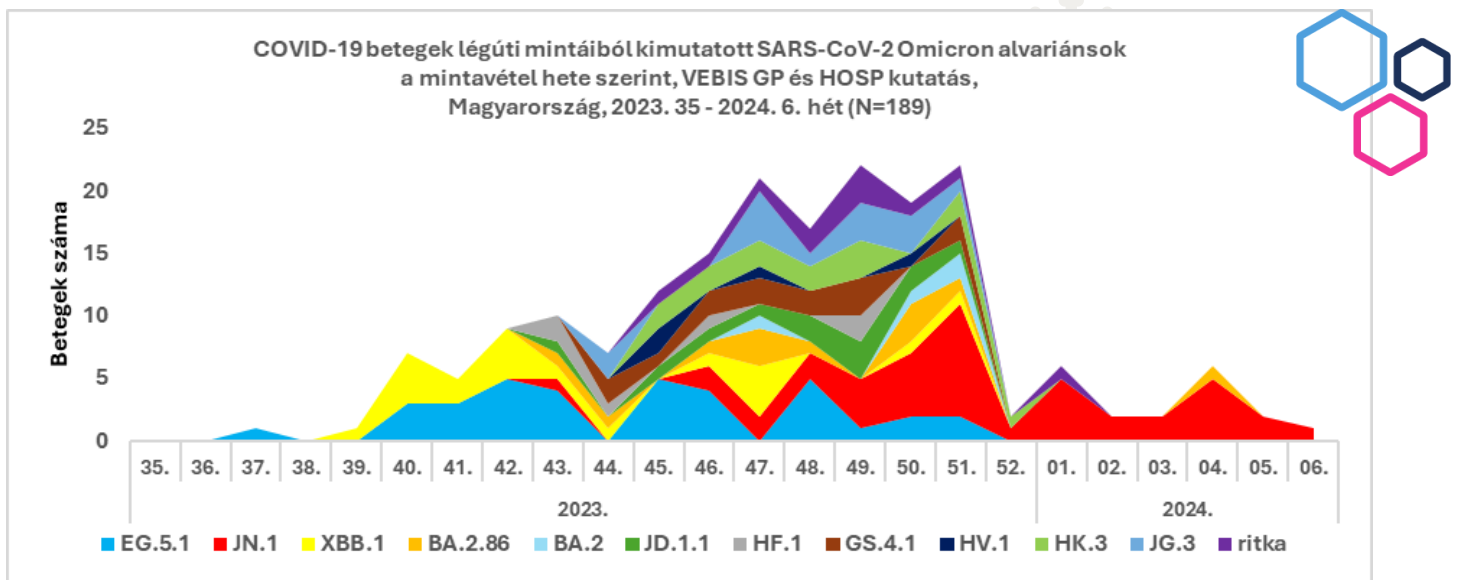
1.ábra

**Adatok forrása:** NNGYK szöveges jelentések, az adatok feldolgozását és vizualizációját a SE ESK végezte

A **24 országos-kórház** által gyűjtött adatok szerint a 2023. 40 - 51. hét között a SARS-CoV-2 vírus volt a felelős a kórházi ápolást igénylő SARI-megbetegedések túlnyomó többségéért ( $\approx 70\%$ ). 2024. 1. hetétől a kórházi betegek körében is emelkedett az influenzavírusok aránya, és a 4. héttől ezek váltak dominánssá.

Az elmúlt légúti szezon során a SE ESK kutatóhálózatában gyűjtött légúti minták molekuláris vizsgálata alapján a SARS-CoV-2 vírusok Omicron variánsának alábbi alvariánsai voltak kimutathatók (**2. ábra**).

RRF-2.31-21-2022-00006 Egészségbiztonság Nemzeti Laboratórium projekt





Adatok forrása és feldolgozása: SE ESK

A legtöbb ismertté vált alvariánsú minta 2023. 47., 49. illetve 51. hetéről származott (21 - 22 minta). Az Omicron EG.5.1 alvariáns (közismert nevén az Eris) a 37. héten tűnt fel először, és 1-2 hét kihagyással az 51. hétig előfordult. Új alvariánsként a 39. héten jelent meg az XBB.1 csoport, mely a legnagyobb számban a 40-42. hét között és a 47. héten fordult elő. Ebben a szezonban a vetélkedést a dominanciáért az Omicron JN.1 alvariáns nyerte, amely a 43. héten tűnt fel először, és a 46. héttől folyamatosan jelen volt a mintákban, a legnagyobb számban az 51. héten. **Míg 2023. 43. – 51. hete között színes alvariáns-mintázat alakult ki Magyarországon, addig 2024. első hat hetében - a COVID-19 járványhullám csenedesedése miatt lecsökkent mintaszám mellett - a JN.1 dominancia volt megfigyelhető. A kevésbé súlyos tünetek ellenére a JN.1 változat nagyon fertőző, és még könnyebben terjedt, mint a vírus korábbi változatai.** A magyarországi helyzet követte az európaiakat: 2023 végén a korábban domináns BA.2.86 alvariáns helyét fokozatosan átvette a JN.1 (OWID, 2024), majd 2024. április-májusában pl. Dánia publikált adatai szerint már a JN.1 mellett a KP.2 és KP.3 volt a meghatározó (Danish Covid-19 Genome Consortium, 2024).

A COVID-19 világjárványt elindító eredeti SARS-CoV-2 vírus fertőzőképességét jellemző alap reprodukciós értékét (R0) 2,8-ra becsülték, az azóta felbukkant újabb és újabb – egyre sikeresebb – (al)variánsok azért tudták az előzőeket kiszorítani, mert a tényleges reprodukciós rátájuk egyre magasabbá vált (Y Kaku et al, 2024).

A legfontosabb megállapítások és következtetések:

- A SARS-CoV-2 vírus Omicron aktív alvariánsainak már augusztus végén elkezdődött a fokozott cirkulációja, ami az 50. hétre érte el a maximumát, és a COVID-19 aktuális járványhulláma az évváltással lezárult.
- 2024. január 1. hetében elkezdődött szezonális influenzajárvány a 12. hétre csengett le. A tipizált 759 influenzavírus 72,6%-a A/H1N1, 17,8%-a A/H3N2, 9,6%-a B influenzavírus volt. Míg az influenzajárvány felszálló ágát az A/H1N1 influenzavírusok alakították, addig a járvány utolsó heteiben az influenza B vírusok voltak többségben.
- Magyarországon a többlethalálozás 2023. október 23 - november 5. (43-44. hét) között 7%, valamint 2023. november 27 – december 31. (48-52. hét) között 10% volt az idősek körében az elmúlt időszakhoz képest (SE ESK, 2024). A többlethalálozás időben egybeesik a SARS-CoV-2 járvánnyal, és azzal az időszakkal, amikor a súlyos akut légúti tünetek miatt szükségessé vált kórházi kezelések háttérében a legnagyobb gyakorisággal SARS-CoV-2 fertőzést állapítottak meg.
- A frissített összetételű (az Omicron-családhoz tartozó, 2023 eleje óta cirkuláló XBB.1 alapú) COVID-19 elleni oltóanyag 2023 kora ősztől elérhetővé vált az EU/EGT országokban, azonban Magyarországon csak december közepétől juthatott hozzá a lakosság ehhez a védőoltáshoz (addig a korábbi, 2022 eleje óta cirkuláló BA.4-BA.5 alapú bivalens vakcina volt elérhető). Ekkorra azonban a COVID-19 járvány már lecsengőben volt Magyarországon.
- A 2023 szeptemberétől induló légúti szezonban 2024. januárjára Magyarország az időskorúak COVID-19 elleni friss átoltottságát tekintve az EU vizsgált 24 tagállama közül a 23. helyen szerepelt, 0,2%-os átoltottsággal.

- 
- 
- A vakcina-eredményességi vizsgálatok azt bizonyították, hogy a 2023 őszén kapott emlékeztető oltás nélkül a korábban kapott oltások már csak minimális védelmet nyújtottak az idősök számára a COVID-19 miatt szükséges kórházi kezelés ellen. Mindez azt jelenti, hogy a súlyos lefolyás miatt a legnagyobb kockázatnak kitett célcsoport döntő többségét nem sikerül a 2023-24-es légúti szezonban védőoltással megvédeni a COVID-19 súlyos következményeitől, ami a 2023 évvégi többlethalálozásban is megmutatkozott.
  - A 2023-24. évi légúti szezonban túl későn bocsátották a frissített COVID-19 elleni oltóanyagot a lakosság rendelkezésére, és az új oltóanyagot nem kísérte széleskörű tájékoztató kampány. Ezért a védőoltások már nem tudták érdemben csökkenteni a COVID-19 járvány súlyos következményeit sem egyéni, sem társadalmi szinten.
  - A COVID-19 elleni védőoltásokkal elért rendkívül alacsony átoltottság hazánkban az EU/EGT országokhoz képest sokkal nagyobb kockázatnak tette ki az idős, és/vagy krónikus alapterettséggel rendelkező népet, amelynek a védelme prioritást kellene élvezzen.

## Irodalmak

Danish Covid-19 Genome Consortium. (2024). Genomic overview of SARS-CoV-2 in Denmark. <https://covid19genomics.dk/statistics> (Megtekintés ideje: 2024.07.18)

F.C.M. Kirsebom, J. Stowe, J. Lopez Bernal et al. (2024). Effectiveness of autumn 2023 COVID-19 vaccination and residual protection of prior doses against hospitalisation in England, estimated using a test-negative case-control study; *Journal of Infection* 89 (2024) 106177; <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2024.106177>

OWID. (2024). SARS-CoV-2 variants in analyzed sequences. <https://ourworldindata.org/grapher/covid-variants-area?time=2023-08-28..latest&country=~CHE> (Megtekintés ideje: 2024.07.18)

NNGYK (2024). A légúti figyelő szolgálat adatai. <https://nnk.gov.hu/index.php/jarvanyugyi-es-infekciokontroll-foosztaly/leguti-figyeloszolgalat.html> (Megtekintés ideje: 2024.07.18)

Y.Kaku et al. (2024). Virological characteristics of the SARS-CoV-2 JN.1 variant; *Lancet Infect Dis.* 2024; published online Jan 3. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(23\)00813-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00813-7).