

Varianta delta B.1.617.2 ČR 2021 – porovnání se situací ve Velké Británii

Ke dni 12. 7. 2021 bylo za ČR osekvenováno a do GISAID databáze vloženo 4 830 celogenomových sekvencí, z toho letošní rok 4 540. Zatím do GISAID databáze nebyly vloženy sekvence získané v rámci Česko - saské přeshraniční spolupráce, v rámci které Ústecký a Liberecký kraj posílají každý týden do laboratoře v Drážďanech po 24 vzorcích. Na základě této spolupráce bylo osekvenováno více než 500 vzorků, ve 46 případech byla prokázána varianta delta.

Za 19. a 20. kalendářní týden bylo v NRL osekvenováno 94 vzorků (do 12. 7.). V 75 případech byla prokázána varianta alfa, tedy britská, dále byly prokázány varianty jihoafrická (7x) a egyptská varianta (3x), u 9 vzorků nebyla sekvenace úspěšná. Aktuálně probíhá analýza krajského rozložení vzorků, nové nálezy nejsou proto zatím započítány do tabulky č. 2.

V rámci diskriminačních PCR vyšetřila NRL v tomto týdnu 30 vzorků, přičemž v 17 případech se jednalo o variantu delta, v 9 případech o variantu alfa a ve čtyřech případech je nutná další analýza.

V tabulce 1 jsou uvedeny počty prokázaných variant v jednotlivých krajích, kdy je vidět mírný nárůst detekce varianty delta v absolutních číslech, ale vzhledem k celkovému počtu sekvencí se jedná o 25% záchyt.

V grafu 2 jsou zpracovány detekce všech VOC v porovnání s celkovým počtem všech sekvencí a v porovnání se zastoupením prokázané varianty alfa. Na grafu lze vidět nesystematický nárůst pozitivních detekcí.

V případě, že porovnáme současnou situaci detekcí varianty delta ve Velké Británii, lze konstatovat, že v Británii dochází k paradoxní situaci. V porovnání s počátkem května, kdy detekce varianty delta jednoznačně souvisela s importem, totiž situace na konci června ukazuje vyšší záchytnost této varianty v komunitě než u osob s pozitivní cestovní anamnézou. Šíření této varianty není omezeno jen na některá hrabství (grafy 4 a 5).

Závěr:

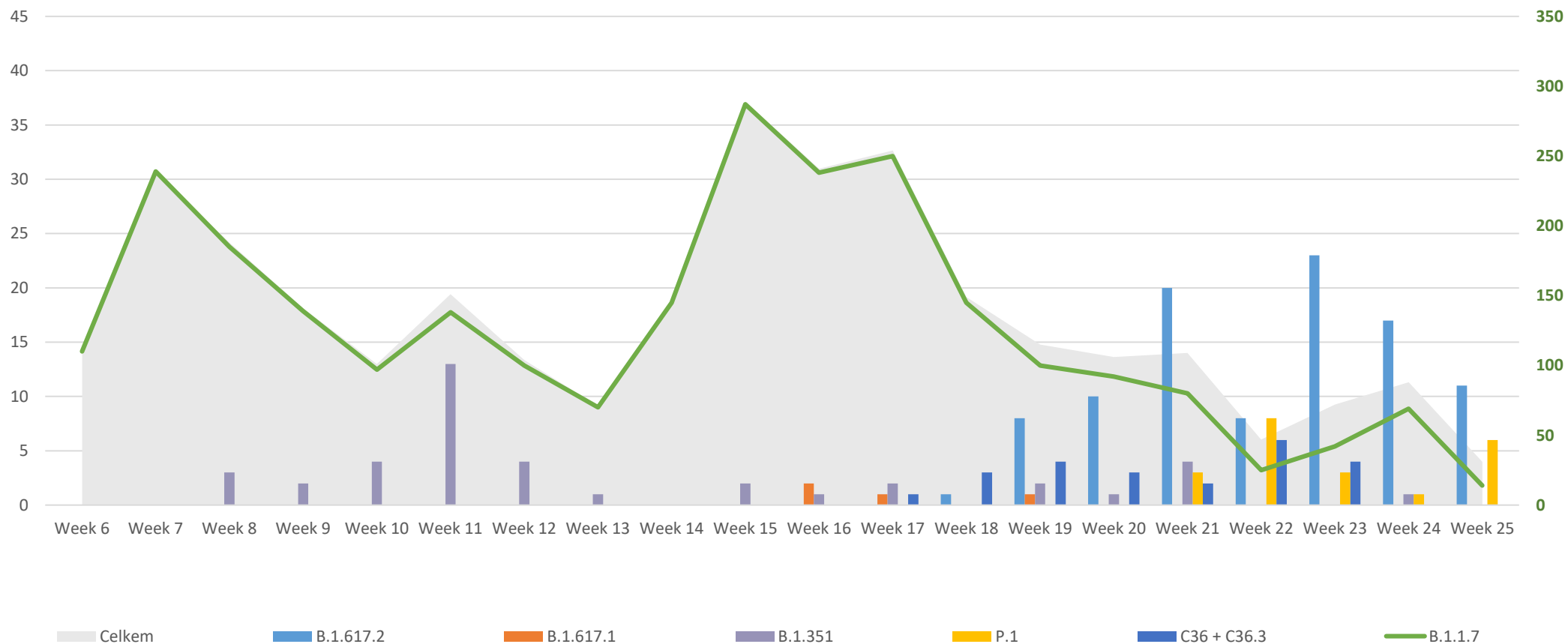
Od minulého týdne nepřibyly žádné sekvence. Liberecký kraj a NRL zpracovávají aktuální sekvenační hrubá data. Detekce varianty delta narůstá, byť v důsledku nerovnoměrné sekvenace nelze ještě pozorovat jasný vzestupný trend. Převezmeme-li modely vycházející z analýzy sekvencí v GISAID (CoV SPECTRUM, grafy 2 a 3), je pravděpodobné, že vzestupný trend bude pokračovat i přes přijatá opatření proti importu. Tomuto napovídá i 70% detekce delta varianty v rámci diskriminační PCR vůči 30% průkazu varianty alfa.

Z diskriminačních PCR, která má NRL k dispozici a kde lze identifikovat kraj vyplývá, že podíl varianty delta překračuje 90 % v Praze a Libereckém kraji. Jak vyplývalo již z minulé zprávy, nastavení opatření proti importu přišlo pozdě. Ostatní méně transmisibilní varianty se z aktuálního pohledu nejeví jako problematické.

Tab. 2: Přehled krajů s detekovanými alertními variantami (VOC- VOI –VUM - VUI)

- Delta - B.1.617.2, 126 případů (včetně nevložených do GISAID):
Praha, Královéhradecký kraj, Moravskoslezský kraj, Liberecký kraj, Ústecký kraj, Vysočina, Jihočeský kraj, Jihomoravský kraj
- Beta - B.1.351, 65 případů:
Praha, Moravskoslezský kraj, Středočeský kraj, Plzeňský kraj, Královehradecký kraj, Olomoucký kraj
- Gama - P.1, 21 případů:
9 x Pardubický kraj, 6 x Středočeský kraj (Mělník), 4 x Královéhradecký kraj, 1 x Praha, 1 x Jihomoravský kraj (Brno)
- Kappa B.1.617.1 - 4 případy (Praha)
- Lambda C.37 - 1 případ (Středočeský kraj)

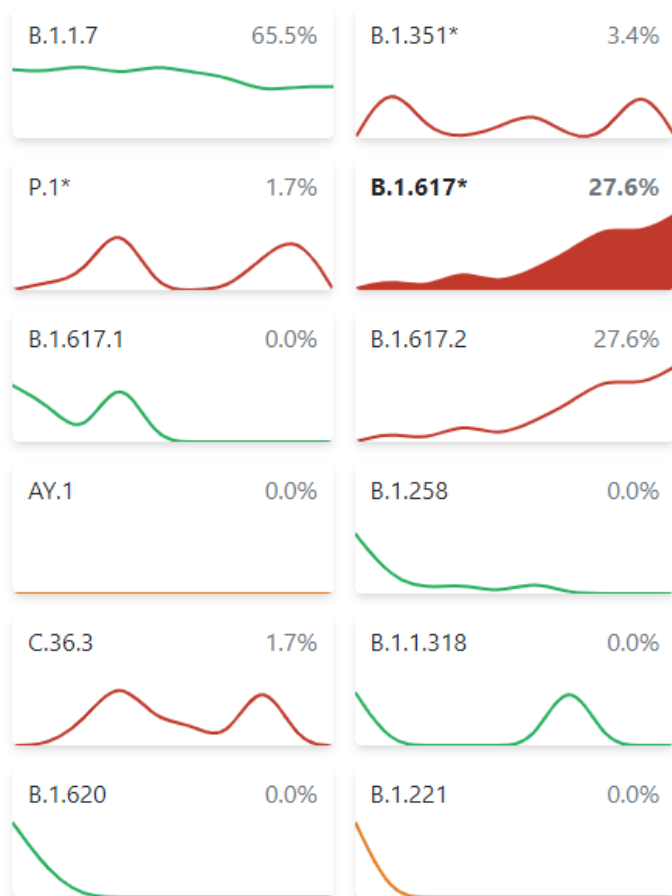
Graf 1: Přehled detekovaných variant SARS – CoV-2 v ČR



Tabulka 1: Výsledky podle krajů – procento zastoupení delta varianty (v GISAID)

Kraj	Počet WGS	Podíl v regionu
Středočeský	2	5,00%
Královehradecký	1	1,00%
Liberecký	35	44,00%
Moravskoslezský	13	5,00%
Olomoucký	2	1,00%
Praha	24	3,00%
Jihomoravský	5	1,00%
Jihočeský	1	1,00%
Ústecký	4	13,00%
Vysočina	1	3,00%
N/A	25	2,00%

Graf 2: Statistické údaje získané na základě sekvenačních dat z GISAID ke 14. 6. 2021 – analýza poměru detekce varianty delta

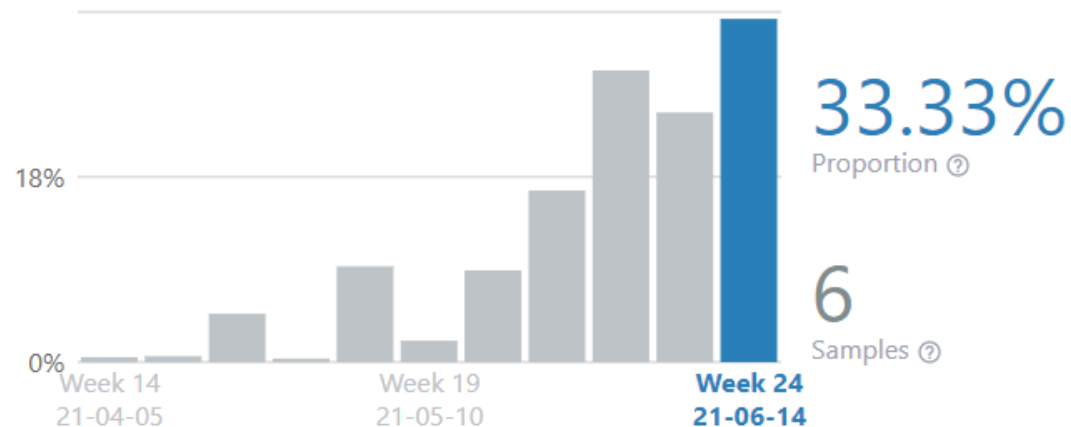


- [B.1.617.2](#) (94.74%)
- [B.1.617.1](#) (5.26%)

Sequences over time

Export Show regions

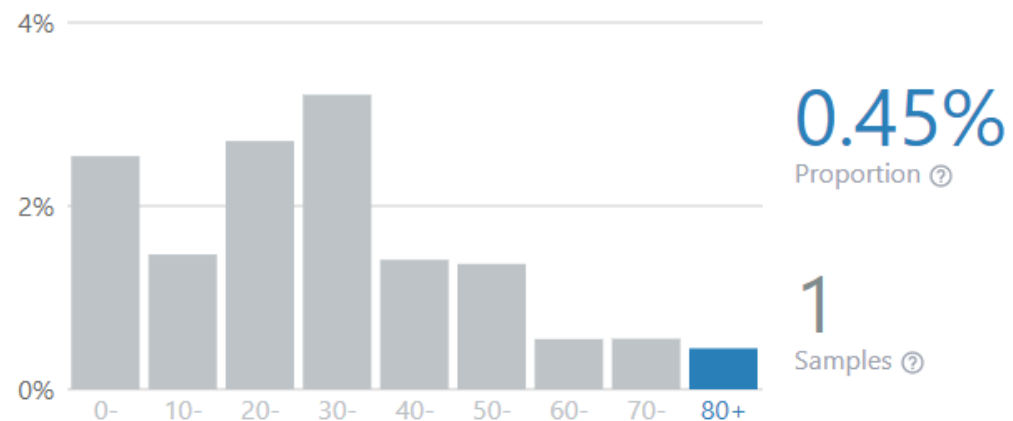
Proportion of all samples sequenced on week 24, 2021



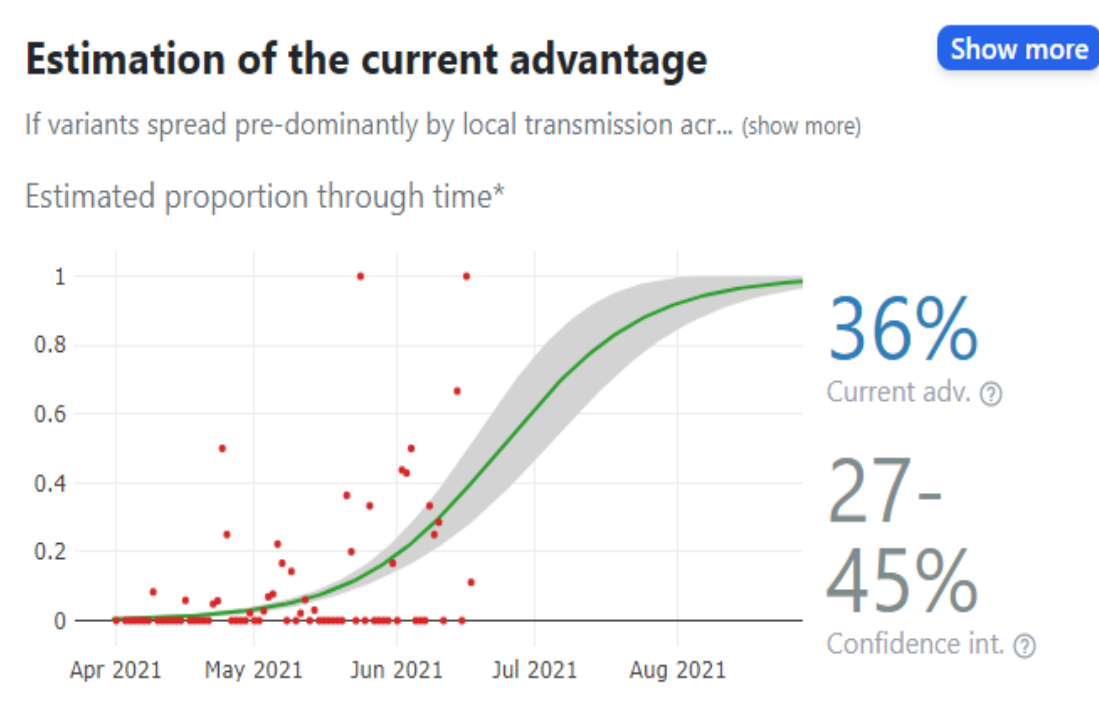
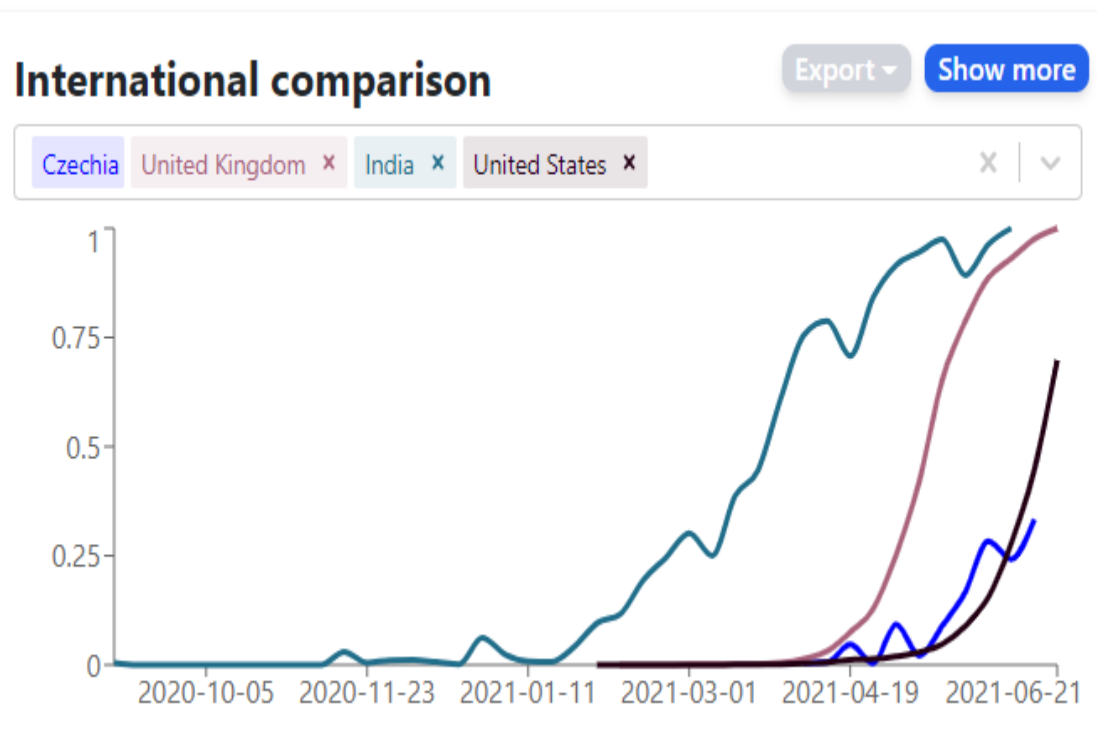
Demographics

Export Show regions

Proportion of the variant by age (estimated)

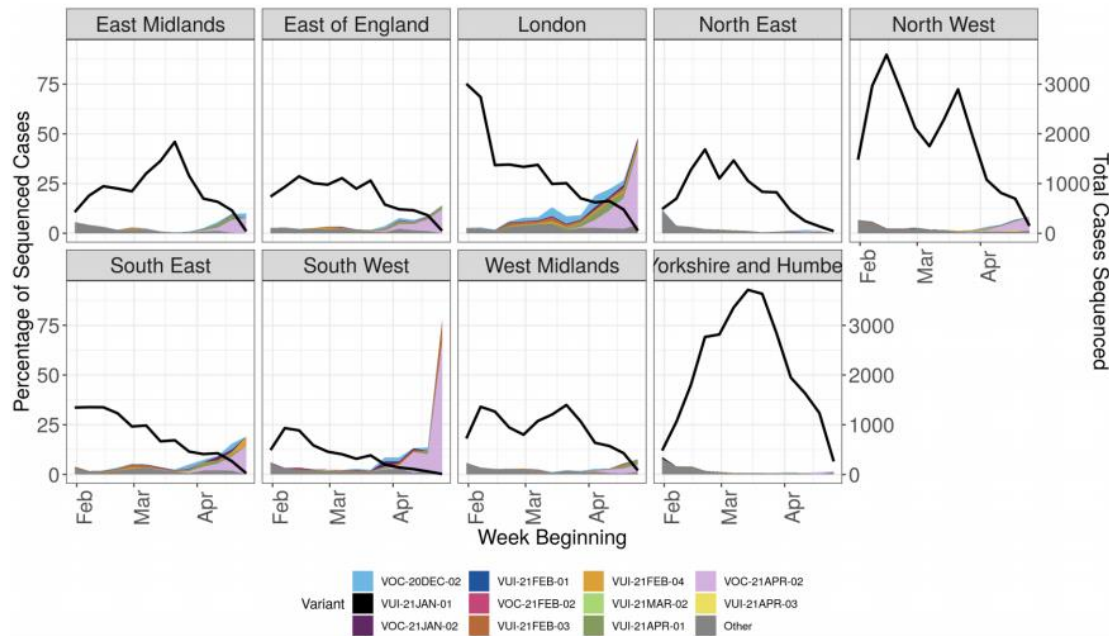


Graf 3: Statistické údaje získané na základě sekvenačních dat z GISAID ke dni 14. 6. 2021 – mezinárodní porovnání a trend



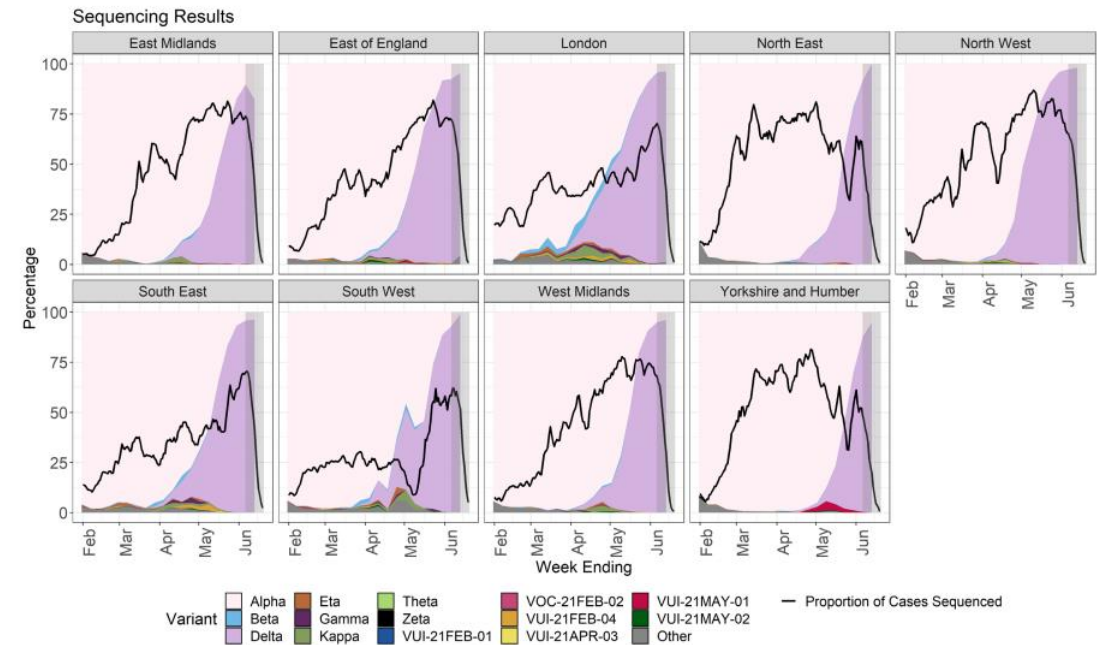
Graf 4: Porovnání zastoupení detekce varianty delta v hrabstvích Velké Británie ke 4. květnu a 21. červnu 2021

Figure 4. Variant prevalence for all England available case data from 1 February 2021 as of 4 May 2021 by region (VOC-20-DEC-01, B.1.1.7, not shown. Excluding cases where the region or specimen data were unknown). Black line indicates total number of cases sequenced (Find accessible data used in this graph in [underlying data](#)). The rapid rise in cases in the South West relates to only a small number of sequenced cases, predominantly related to travel or travel related clusters.



SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation

Figure 6. Variant prevalence from 1 February 2021 as of 21 June 2021 by region for all sequenced cases in England (excluding 282 cases where the region or specimen date were unknown). (Find accessible data used in this graph in [underlying data](#)).

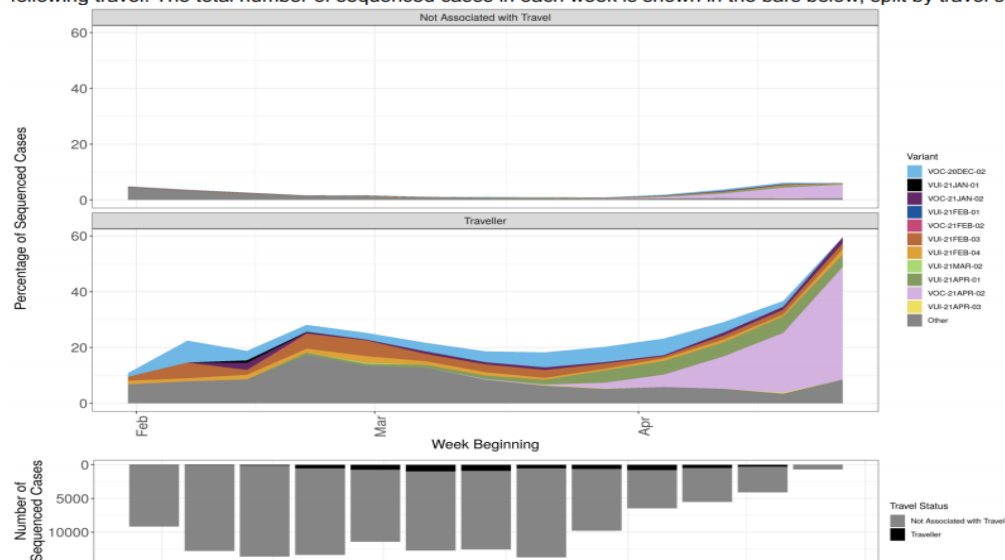


Graf 5: Porovnání zastoupení detekce varianty delta dle cestovní anamnézy ve Velké Británii ke 4. květnu a 21. červnu 2021

Bez cestovní anamnézy

SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation

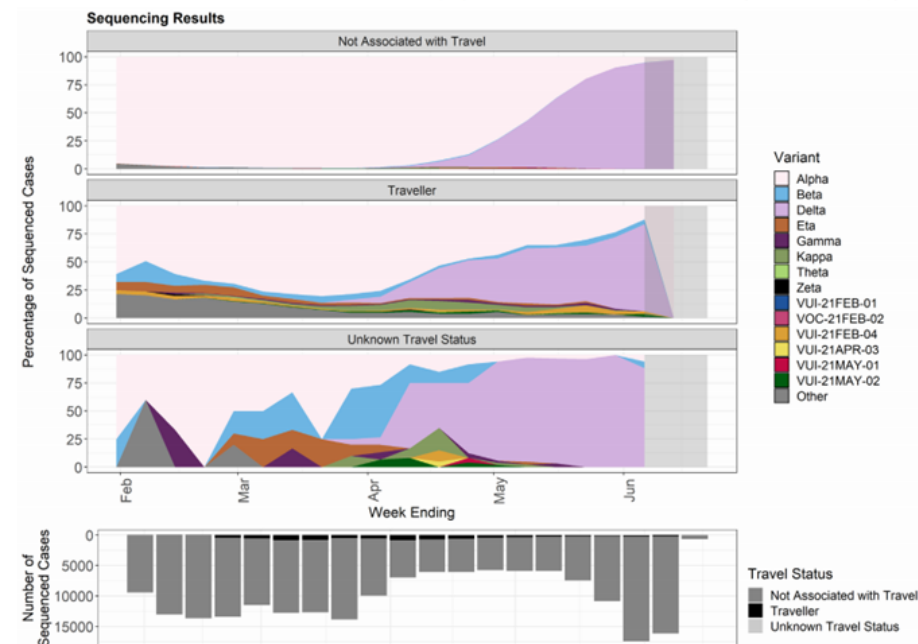
Figure 5. Prevalence of variants over time: all sequenced cases in England, split by travel status (VOC-20-DEC-01, B.1.1.7, not shown) (Find accessible data used in this graph in [underlying data](#)). Travel status includes cases matched to Passenger Locator Form data and samples taken as part of the managed quarantine service or through private testing following travel. The total number of sequenced cases in each week is shown in the bars below, split by travel status.



15

S cestovní anamnézou

Figure 8. Prevalence of variants over time: all sequenced cases in England, split by travel status as of 21 June 2021. Travel-linked variant data available until 13 June 2021 only. (Find accessible data used in this graph in [underlying data](#)).



22