

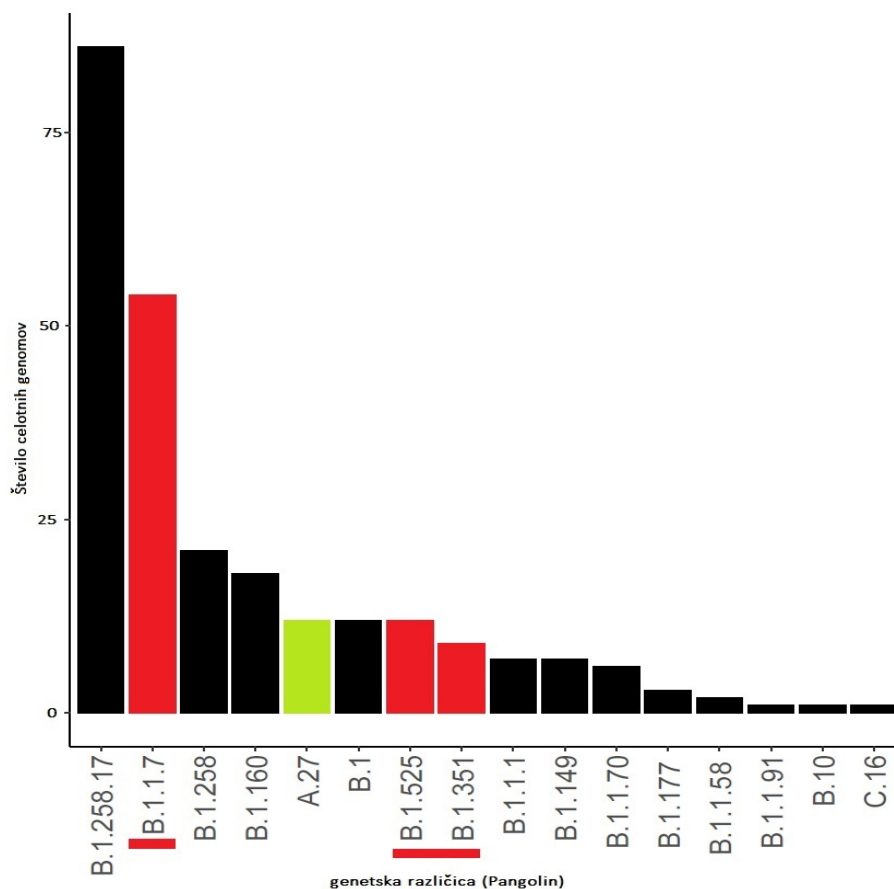


Datum: Ljubljana, 09.03.2021

Sistematično genomsko opredeljevanje in spremljanje epidemije SARS-CoV-2 v Sloveniji na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerza v Ljubljani
Rezultati testiranja 576 vzorcev odvzetih med 22. 02. 2021 in 28. 02. 2021

V **deveto presejalno sekveniranje** virusnih različic SARS-CoV-2 drugega vala epidemije z metodo določanja nukleotidnih zaporedij (sekveniranje) **smo vključili skupno 576 vzorcev (27 % vseh SARS-CoV-2 PCR-pozitivnih vzorcev na IMI), ki so bili odvzeti med 22. 02. 2021 in 28. 02. 2021.** Izmed teh je bilo 65 % vzorcev iz osrednjeslovenske regije, 13 % iz Goriške regije, po 5 % Jugovzhodne in Zasavske regije, 3 % iz Obalno-kraške regije in po 1% Gorenjske, Posavske, Podravske, Primorsko-notranjske, Savinjske in Koroške regije. Devet vzorcev je pripadalo osebam, ki imajo stalno prebivališče v tujini.

Na sliki spodaj je v absolutnih številkah prikazana razporeditev posameznih genetskih različic opredeljenih s sekveniranjem celotnega genoma iz 576 vzorcev vključenih v deveto presejalno sekveniranje.





Genetska različica A.27

Za genetsko različico A.27 so značilne mutacije: L18F, L452R, N501Y, A653V, H655Y, D796Y, G1219V. Različica je najbolj razširjena v francoski čezmorski skupnosti Mayotte, zabeležili pa so jo tudi v Združenem kraljestvu, na Nizozemskem, Danskem in v Turčiji. **Do sedaj smo potrdili različico v skupno 12 vzorcih iz Osrednjeslovenske in Jugovzhodne regije.**

Genetska različica B.1.525

Za genetsko različico B.1.525 sta značilni mutaciji: del69-70 in E484K. Različica je najbolj razširjena na Danskem, v Združenem kraljestvu, Nigeriji in v Združenih državah Amerike. **V devetem presejalnem obdobju smo to različico potrdili v 13 vzorcih iz Osrednjeslovenske regije in Jugovzhodne regije.**

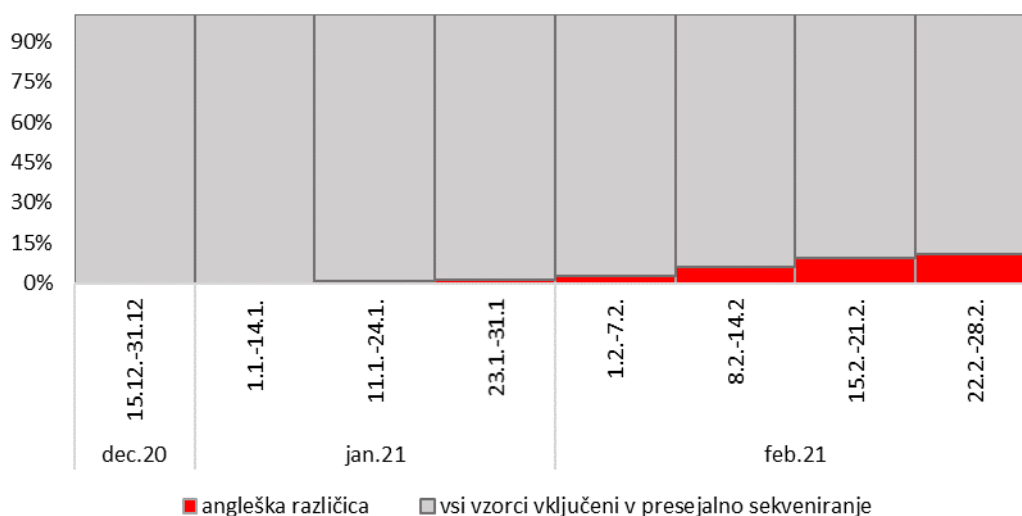
Angleška različica VOC 202012/01 - B.1.1.7

Angleška različica (VOC 202012/01 - B.1.1.7) vsebuje naslednje značilne mutacije: del69-70, del144, N501Y, A570D, D614G, P681H, T716I, S982A, D1118H. V tabeli spodaj so z zeleno barvo označene mutacije značilne za različico VOC 202012/01 - B.1.1.7, ki smo jih odkrili pri presejanju in z rdečo tiste, ki jih v posameznih obdobjih vzorčenja nismo našli.

| Obdobje presejalnega testiranja | Mutacije značilne za angleško različico (VOC 202012/01) | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | del69-70 | del144 | N501Y | A570D | D614G | P681H | T716I | S982A | D1118H |
| 01.10. - 12.12.20 (290 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 13.12. - 31.12.20 (300 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 1.1. - 14.01.21 (291 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 11.01. - 24.01.21 (480 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 23.01. - 31.01.21 (383 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 01.02. - 07.02.21 (576 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 08.02. - 14.02.21 (386 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 15.02. - 21.02.21 (577 vzorcev) | | | | | | | | | |
| 22.02. - 28.02.21 (576 vzorcev) | | | | | | | | | |

V devetem presejalnem obdobju smo našli vse mutacije značilne za angleško različico v vseh skupinah vzorcev.

Do sedaj smo angleško različico virusa (VOC 202012/01 - B.1.1.7) potrdili pri skupno 160 osebah. 15 oseb je imelo jasno epidemiološko anamnezo za potencialni vnos angleške različice v Slovenijo, ostali niso imeli jasne epidemiološke anamneze za potencialni neposredni vnos iz tujine in so se z angleško različico verjetno okužili v Sloveniji. Delež angleške različice med vzorci vključenimi v presejalno sekveniranje v različnih časovnih obdobjih je prikazan na sliki spodaj.



Južnoafriška različica VOC 501Y.V2 - B.1.351

Južnoafriška različica (VOC 501Y.V2 - B.1.351) vsebuje naslednje značilne mutacije: L18F, D80A, D215G, K417N, E484K, N501Y, D614G in A701V. V tabeli spodaj so z zeleno barvo označene mutacije značilne za različico VOC 501Y.V2 - B.1.351, ki smo jih odkrili pri presejanju in z rdečo tiste, ki jih v posameznih obdobjih vzorčenja nismo našli.

| Obdobje presejalnega testiranja | Mutacije značilne za južnoafriško različico(VOC 501Y.V2) | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | L18F | D80A | D215G | K417N | E484K | N501Y | D614G | A701V |
| 01.10. - 12.12.20 (290 vzorcev) | zeleno | rdečo | zeleno | rdečo | rdečo | rdečo | zeleno | rdečo |
| 13.12. - 31.12.20 (300 vzorcev) | zeleno | rdečo | rdečo | zeleno | rdečo | rdečo | zeleno | zeleno |
| 1.01. - 14.01.21 (291 vzorcev) | zeleno | rdečo | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 11.01. - 24.01.21 (480 vzorcev) | rdečo | rdečo | zeleno | rdečo | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno |
| 23.01. - 31.01.21 (383 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 01.02. - 07.02.21 (576 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 08.02. - 14.02.21 (386 vzorcev) | zeleno | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 15.02. - 21.02.21 (577 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 22.02. - 28.02.21 (576 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |

V devetem presejalnem obdobju smo pri 8 osebah potrdili južnoafriško različico (VOC 501Y.V2 - B.1.351). Sedem oseb, pri kateri smo potrdili južnoafriško različico nima jasne epidemiološke anamneze za potencialni neposredni vnos iz tujine. Ena oseba je pripotovala iz Tanzanije.

**Brazilska različica IC-0561 – P.1**

Brazilska različica (IC-0561 – P.1) vsebuje naslednje značilne mutacije: L18F, T20N, P26S, D138Y R190S, K417T, E484K, N501Y, D614G, H655Y, T1027I, V1176F. V tabeli spodaj so z zeleno barvo označene mutacije značilne za različico IC-0561 – P.1, ki smo jih odkrili pri presejanju in z rdečo tiste, ki jih v posameznih obdobjih vzorčenja nismo našli. **V devetem presejalnem obdobju nismo potrdili brazilske različice (IC-0561 – P.1) virusa v Sloveniji, smo pa ugotovili višje deleže posameznih za brazilsko različico značilnih mutacij v različnih kliničnih vzorcih.**

| Obdobje presejalnega testiranja | Mutacije značilne za brazilsko različico (IC-0561 - B.1.1248) | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | L18F | T20N | P26S | D138Y | R190S | K417T | E484K | N501Y | D614G | H655Y | T1027I | V1176F |
| 01.10. - 12.12.20 (290 vzorcev) | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | rdečo | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo |
| 13.12. - 31.12.20 (300 vzorcev) | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | rdečo | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 01.01.-14.01.21 (291 vzorcev) | zeleno | rdečo | rdečo | rdečo | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 11.01. - 24.01.21 (480 vzorcev) | rdečo | zeleno | rdečo | zeleno | rdečo | rdečo | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo |
| 23.01. - 31.01.21 (383 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 01.02. - 07.02.21 (576 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 08.02. - 14.02.21 (386 vzorcev) | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 15.02. - 21.02.21 (577 vzorcev) | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |
| 22.02. - 28.02.21 (576 vzorcev) | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | rdečo | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno | zeleno |