

# Britská mutace SARS-CoV-2 v České republice

(21. ledna 2021)

UK SARS-Cov-2 mutation in the Czech Republic

Helena Jiřincová

Také v České republice již evidujeme výskyt tzv. britské varianty viru SARS-CoV-2, která nese současně pět označení: VUI 202012/01 – VOI 202012/01 – VOC 202012/01 – 20I/501Y.V1 – B.1.1.7. Označení VUI – VOI – VOC je odvozeno z anglického variant under investigation, variant of interest, variant of concern, 20I/501Y.V1. Označení vyplývají z taxonomické kategorizace a charakteristické substituce aminokyseliny dle doporučení NEXTSTRAIN, která respektují evoluci viru. Poslední označení je odvozeno z uměle vytvořené kategorizace, která nerespektuje evoluci viru a změny v spike proteinu, nicméně je běžné.

Národní referenční laboratoř pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění (NRL/Ch) doporučuje název 20I/50Y.V1, případně slangově „Brigita“.

Suspektní vzorky pro celogenomové sekvenování (WGS) byly indikovány na základě EWRS a epidemického šetření (oba dva indikované případy byly WGS potvrzeny). A rovněž na základě výsledků PCR testů provedených soupravou, která umožňuje přímý záchyt A570D substituce, tedy přímou detekci „Brigity“ v jediné PCR reakci. Výsledky PCR soupravy byly ověřeny WGS, u 10 vzorků z 10 byla prokázána varianta 20i/501Y.V1.

Citlivost soupravy jako takové není ohrožena, protože obsahuje ještě druhý úsek, který je zcela konzervativní. Pro monitoring výskytu této varianty je tedy možné tuto soupravu využít.

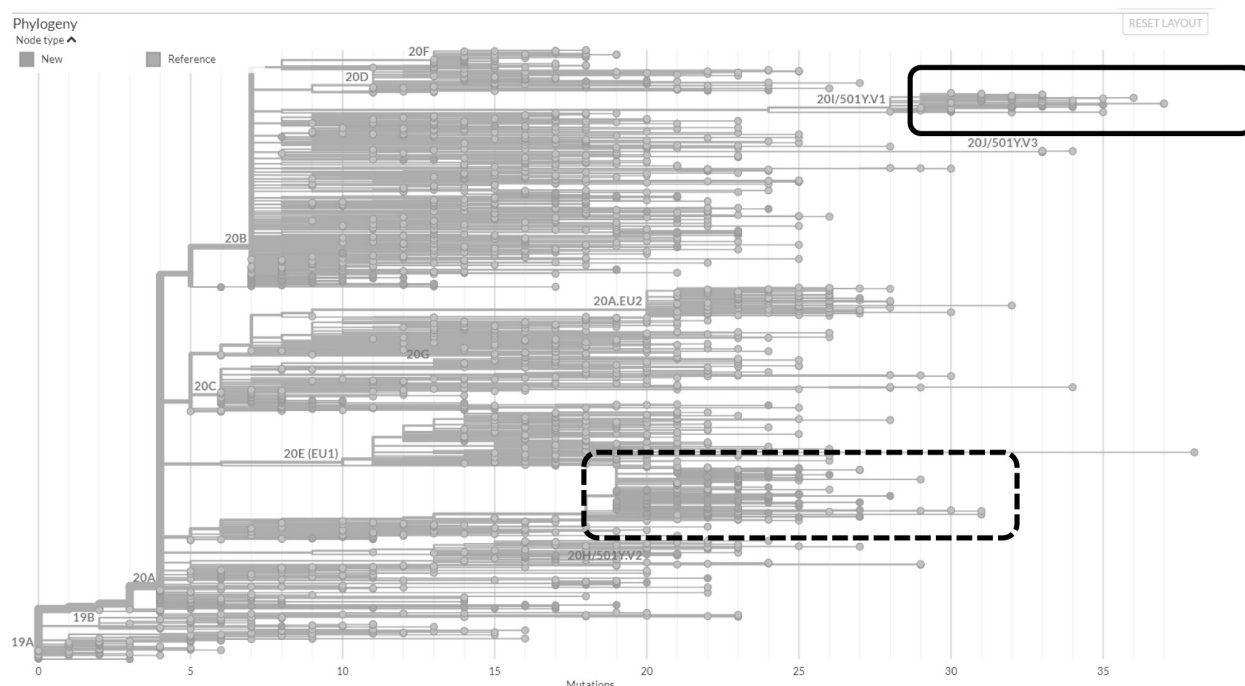
Protože tato varianta se vyznačuje vyšší transmisibilitou (navýšení o 10 – 70 %), je její sledování důležité. NRL/Ch tedy doporučuje, aby laboratoře, které budou vyšetřovat jakoukoli z výše uvedených metod, hlásily pozitivní detekci zmíněné varianty příslušné KHS. V současnosti probíhá úprava ISIN tak, aby toto hlášení bylo možné realizovat dávkovým přenosem z laboratorních informačních systémů.

Podrobnější informace o „Brigitě“ VUI 202012/01 aneb 20I/501Y.V1 – naleznete v prezentaci z tiskové konference na webových stránkách SZÚ: [http://www.szu.cz/uploads/documents/aktuality/TK\\_19\\_1\\_2021.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/aktuality/TK_19_1_2021.pdf)

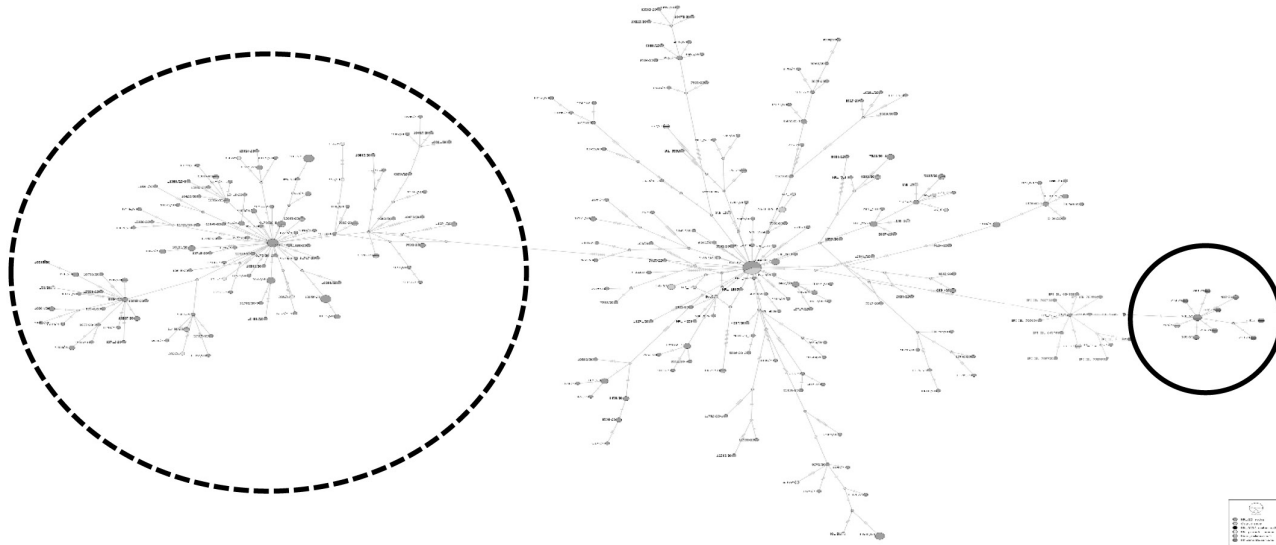
## ZÁVĚR

Za Českou republiku bylo uveřejněno v GISAID databázi celkem 335 celogenomových sekvencí (WGS), 126 z těchto sekvencí nese H69, V70 delecii a N439K substituci. Šest WGS spadá do varianty 20A.EU2 – S477N (Praha a Středočeský kraj, říjen – listopad), šest WGS spadá pod

Obrázek 1: Fylogenetická analýza WGS z ČR na pozadí globální situace – plně ohraničená skupina 10 WGS spadající pod variantu 20I/501Y.V1, čerchované ohraničení – varianta nesoucí delecii H69, V70 a substituci N439K (analyzováno Nextclade)



Obrázek 2: „Haplotype network analysis“ českých celogenomových sekvencí, včetně záchytu „Brigity“ 20I/501Y.V1 (černé plné ohraničení), delece 69-70/substituce N439K znázorněna čerchovaným ohraničením



variantu 20E.EU1 – A222V), deset WGS bylo zařazeno do VUI 202012/01 (20I.YV1) tedy tzv. „britskou variantu“, kterou nadále budeme pojmenovávat jako „Brigita“. Zatím žádné další sledované varianty nebyly zachyceny.

**Na základě retrospektivní analýzy lze konstatovat, že přinejmenším od počátku prosince loňského roku (7-12-2020) cirkuluje na území ČR rovněž mutace „Brigita“ – VUI 202012/01 aneb 20I/501Y.V1. Zatím byly nahlášeny**

případy z Prahy, Středočeského kraje, Jihlavy, Pardubic, Královohradeckého kraje, Brna, Ostravy a okolí.

NRL/Ch eviduje více než 200 detekcí, přičemž detekce z Prahy, Středočeského kraje a Královohradeckého kraje byly potvrzeny celogenomovým sekvenováním.

*Zpracovala: RNDr. Helena Jiřincová,  
NRL pro chřipku a nechřipková  
respirační virová onemocnění*