



Maribor, 15. 11. 2021

Sledenje različicam SARS-CoV-2 v Nacionalnem laboratoriju za zdravje, okolje in hrano v sodelovanju s Kliničnim inštitutom za specialno laboratorijsko diagnostiko na Pediatrični kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana

Poročilo št. 39

A) Sekvenciranje zaporedij celotnih genomov

Od 1. 1. 2021 do 1. 11. 2021 smo s sekvenciranjem zaporedij celotnih genomov analizirali 18.239 vzorcev, od tega je bilo 3711 genomov sekvenciranih v sodelovanju z ECDC. Od vseh sekvenciranih je 17.988 vzorcev iz leta 2021. V tabeli 1 je podan pregled števila analiziranih vzorcev po tednih v letu 2021.

Tabela 1. Število vzorcev analiziranih po tednih v letih 2020 in 2021.

Leto	Teden	Število genomov	Leto	Teden	Število genomov
2020	12-53	251		23	96
2021		17.988		24	103
	1	55		25	101
	2	86		26	51
	3	97		27	222
	4	778		28	186
	5	431		29	198
	6	428		30	312
	7	382		31	421
	8	592		32	636
	9	558		33	674
	10	514		34	506
	11	591		35	590
	12	731		36	622
	13	598		37	557
	14	572		38	493
	15	447		39	657
	16	508		40	574
	17	452		41	726
	18	352		42	547
	19	295		43	273
	20	169		44	5
	21	153		Unk	496
	22	153			



B) Prisotnost in razporeditev različic virusa v obdobju od 25. 10. do 1. 11. 2021

V zadnjem obdobju, od 25. 10. do 1. 11. 2021, smo uspešno sekvencirali 278 vzorcev, vse iz sheme A. V vseh 278 vzorcih smo potrdili delta različico virusa SARS-CoV-2 (B.1.617.2 ter njene podlinije AY.4 do AY.111; n = 278; 100 %) (Tabela 2).

Tabela 2. Različice virusa SARS-CoV-2, potrjene v zadnji seriji sekvenciranja, od 25. 10. do 1. 11. 2021.

Različica virusa	Shema A
delta	278
AY.43	94
B.1.617.2	43
AY.98.1	38
AY.4	34
AY.46.6	18
AY.41	12
AY.103	10
AY.70	6
AY.9.1	6
AY.42	5
AY.111	2
AY.7.2	2
AY.4.3	2
AY.46	2
AY.86	1
AY.110	1
AY.39	1
AY.5	1
Skupaj	278

AY.4-AY.111 so podlinije različice B.1.617.2 (delta). Te predstavljajo ločene klastre, ki sicer omogočajo zelo natančno sledenje različic virusa, vendar ne pomenijo nujno, da so biološko različne od B.1.617.2. Pangolin označuje linije samo s 4 mestno kodo. AY.4 tako predstavlja podlinijo delta različice B.1.617.2.4, AY.5 je B.1.617.2.5, itd.

Preostalih dveh različic s statusom VOC, beta (B.1.351) in gama (P.1), v obdobju od 25. 10. do 1. 11. 2021 nismo potrdili.

C) Prisotnost in razporeditev različic virusa v celotnem letu 2021

Med 17.988 vzorci iz leta 2021 (iz vseh shem) smo zaznali 107 različic virusa SARS-CoV-2 (vključno z podlinijami različice delta in alfa). Različice so prikazane v tabeli 3. Spreminjanje deležev vseh različic virusa SARS-CoV-2, ki krožijo po Sloveniji, je predstavljeno na grafu v prilogi 1.



Tabela 3. Različice virusa SARS-CoV-2 v Sloveniji v obdobju od 1. 1. 2021 do 1. 11. 2021. Predstavljene so različice iz vseh štirih shem, A, B, C in D. Različice, ki se jih zaradi vsebnosti kritičnih mutacij podrobneje spremlja so opisane v poglavju D.

Različica	Število	Različica	Število	Različica	Število
delta	8183	AY.11	1	B.1.36	2
B.1.617.2	4236	AY.86	1	B.1.1.294	2
AY.4	2078	AY.4.5	1	B.1.521	2
AY.43	483	AY.4.2	1	P.1.1	2
AY.12	388	AY.110	1	B.1.258.4	2
AY.9	230	Alfa	5124	B.1.236	2
AY.7.2	137	B.1.1.7	5123	B.1.1.47	1
AY.41	109	Q.1	1	C.16	1
AY.5	95	B.1.258.17	3926	B.1.609	1
AY.46.6	86	B.1.258	193	B.1.1.222	1
AY.98.1	38	B.1.1.70	141	B.1.1.64	1
AY.23	37	B.1.160	88	A.5	1
AY.4.3	31	B.1.177	47	B.1.1.228	1
AY.10	27	B.1	43	B	1
AY.7.1	20	B.1.1	41	B.1.621	1
AY.42	17	B.1.149	29	B.1.258.1	1
AY.20	16	B.1.525	25	B.1.177.50	1
AY.7	16	B.1.221	18	B.1.258.12	1
AY.14	13	C.36.3	11	B.1.222	1
AY.3	13	B.1.139	10	B.1.1.135	1
AY.34	12	B.1.2	9	B.1.160.14	1
AY.33	12	C.36	7	B.1.258.18	1
AY.44	11	B.1.351	6	B.1.570	1
AY.39	11	B.1.1.318	5	B.1.1.91	1
AY.103	10	B.1.526	5	B.1.617.1	1
AY.6	9	B.1.1.29	4	B.1.1.282	1
AY.26	9	B.1.1.159	4	B.55	1
AY.39.1	6	P.1	4	B.1.260	1
AY.9.1	6	A	4	B.1.177.31	1
AY.70	6	B.1.146	4	B.1.1.39	1
AY.47	3	B.1.1.58	3	B.1.1.161	1
AY.4.1	3	B.1.247	3	B.1.1.130	1
AY.27	2	B.1.1.317	2	B.1.1.117	1
AY.111	2	A.27	2	B.1.367	1
AY.46	2	B.1.258.7	2	B.1.1.419	1
AY.25	2	B.1.565	2	Skupaj	17.988
AY.37	2	B.1.153	2		

Zaradi zamika pri sekvenciranju, dobimo rezultate za nekatere vzorcev s približno 1-2 tedenskim zamikom. Te pripišemo samo k skupni vsoti, zato ta ni nujno enaka seštevku skupne vsote predzadnjega poročila in serije, ki jo poročamo v aktualnem poročilu.

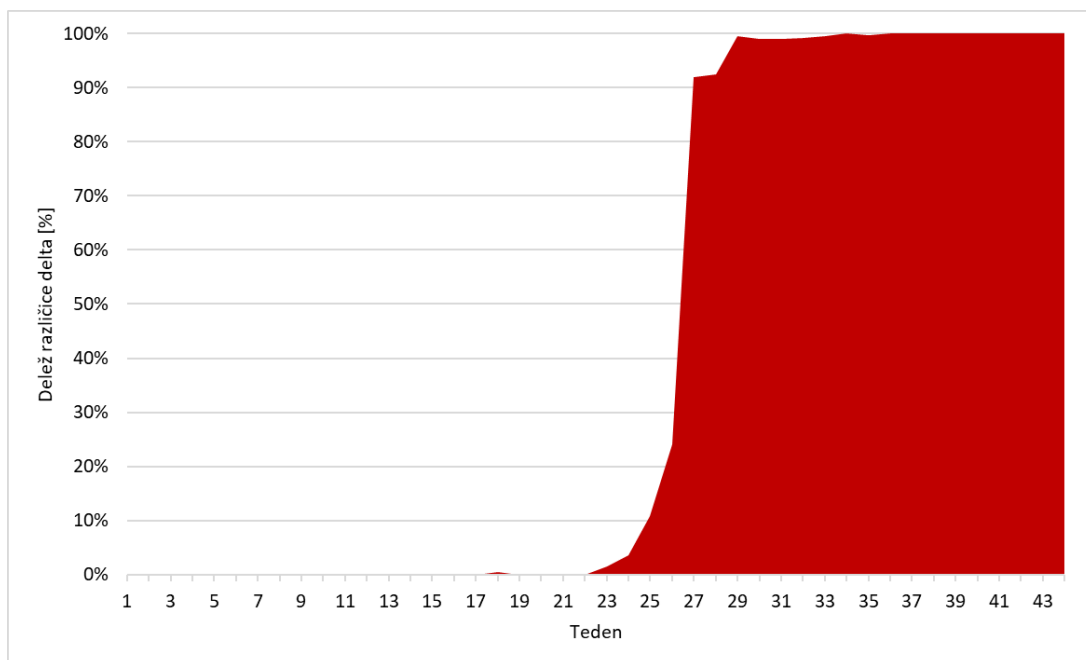


D) Spremljanje pomembnih razlik - analiza tekom celotnega obdobja sekvenciranja

Beta različico (B.1.351; prej imenovano južnoafriška različica, status: VOC) smo do sedaj potrdili pri šestih osebah, tri primere v gorenjski regiji v tednih 8 in 10 ter tri primere v podravski regiji v tednih 8, 11 in 14.

Gama različico (P.1, prej imenovana brazilska različica, in podtip **P.1.1,** status: VOC) smo do sedaj potrdili pri šestih osebah, v 8., 16., 18., 19. in 20. in 22. tednu.

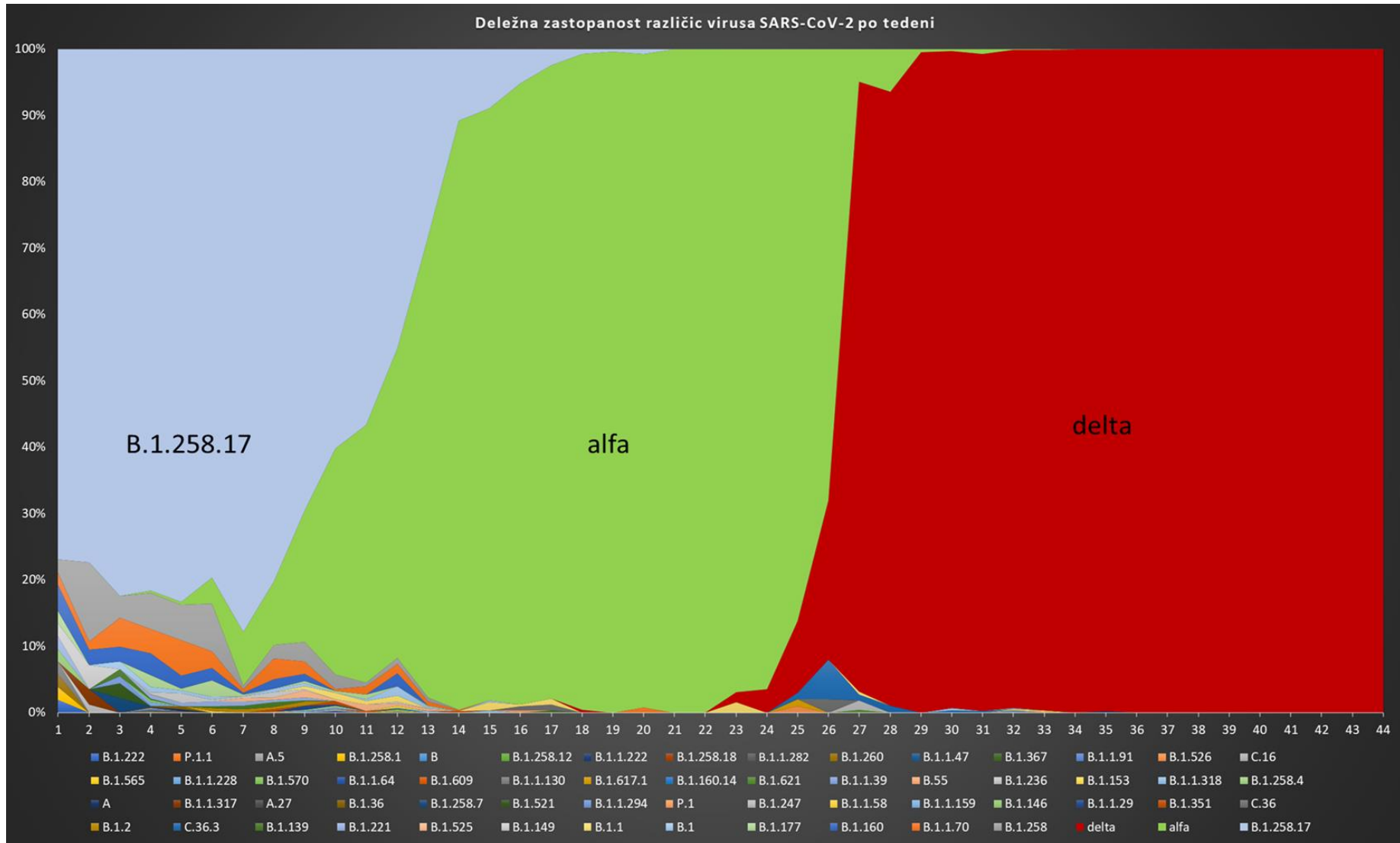
Delta različico (B.1.617.2 in podlinije AY.4 – AY.111, status: VOC) smo potrdili pri 8183 osebah, 278 novih primerov poročamo v zadnji seriji sekvenciranja. Te vrednosti se nanašajo na vse vzorčne sheme, A, B, C in D. Naraščanje pojavnosti različice delta spremljamo na podlagi sheme A, za katero so deležne zastopanosti po tednih prikazane na grafu 1.



Graf 1. Deležna zastopanost različice delta (B.1.617.2 in podlinij AY.4-AY.111) po tednih.
Samo shema A.

Različico **B.1.1.318** (status: VUI) smo do sedaj zaznali v petih primerih.

Različica mu (B.1.621, status: VUI) različica prvič potrjena januarja 2021 v Kolumbiji. Do sedaj smo potrdili en primer te različice, v savinjski regiji.



Priloga 1. Graf prikazuje deležno zastopanost [%] posameznih različic SARS-CoV-2 po tednih (shema A).