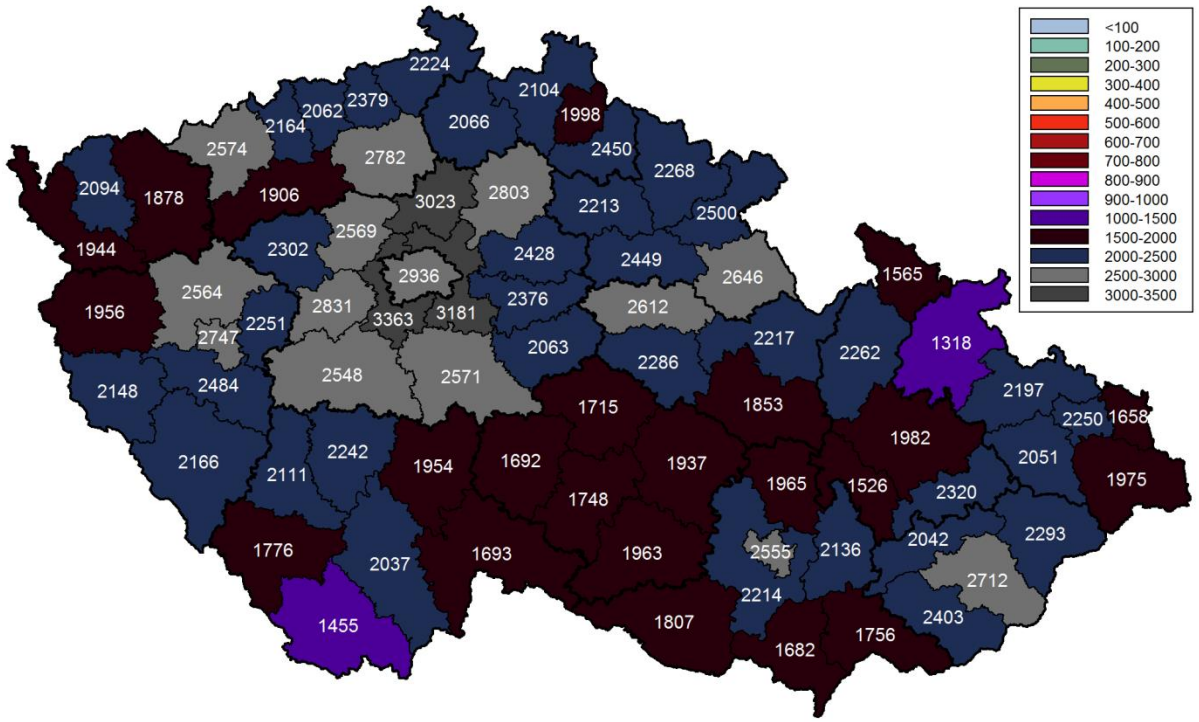
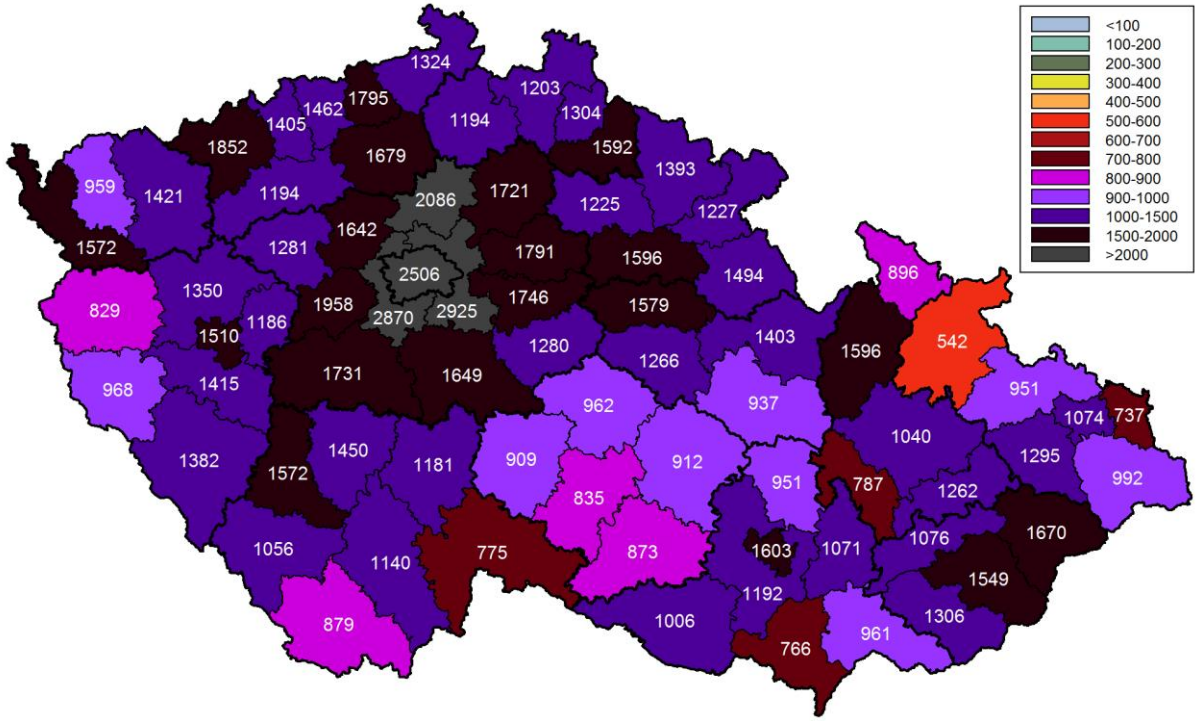
WHO 03-02-22

Epidemiologický přehled

Graf 5a: 7denní incidence na 100 000 obyvatel covid-19 dle okresů ke dni 30. 1. 2022



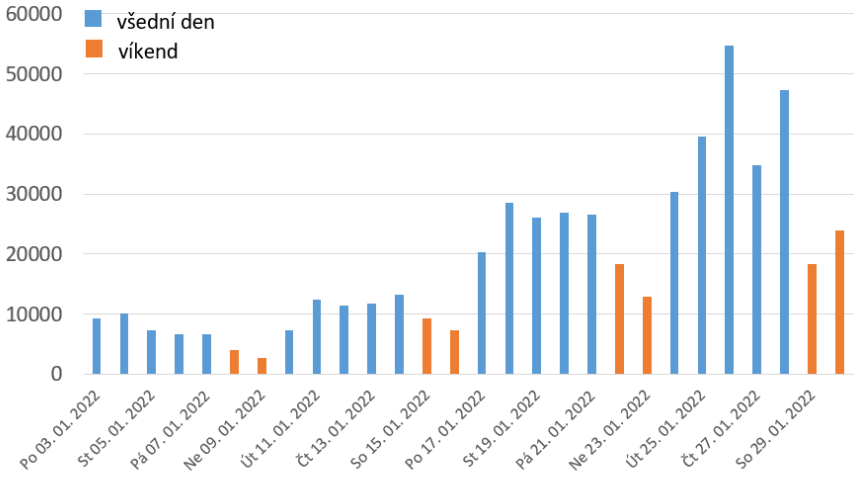
Graf 5b: 7denní incidence na 100 000 obyvatel covid-19 dle okresů ke dni 23. 1. 2022



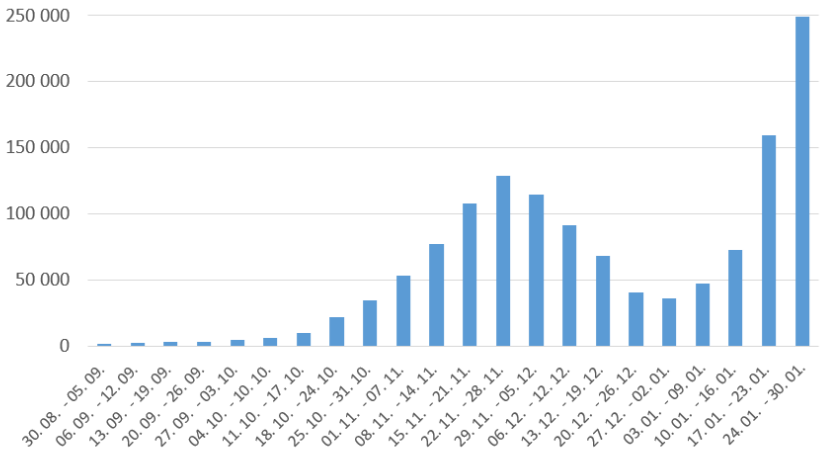
2 500 / 100 000 average 7-days

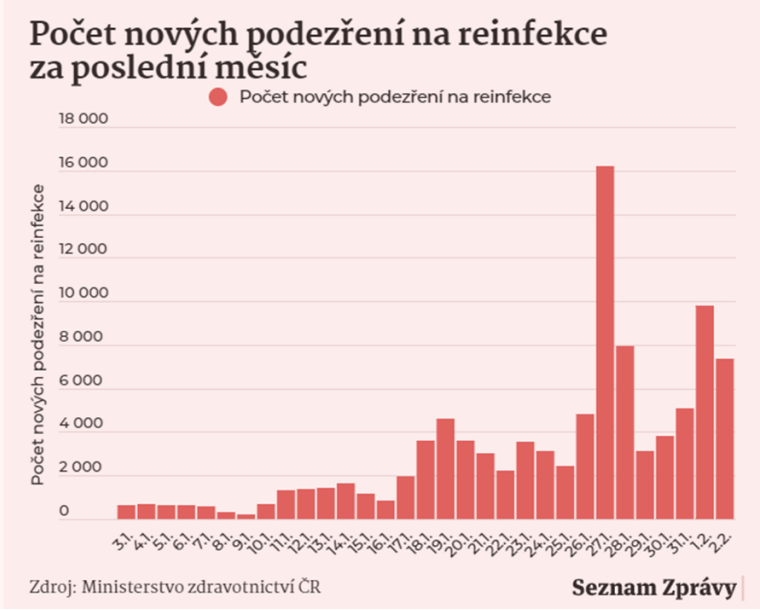
Epidemiologický přehled

Graf 1: Počty případů covid-19 za posledních 28 dní



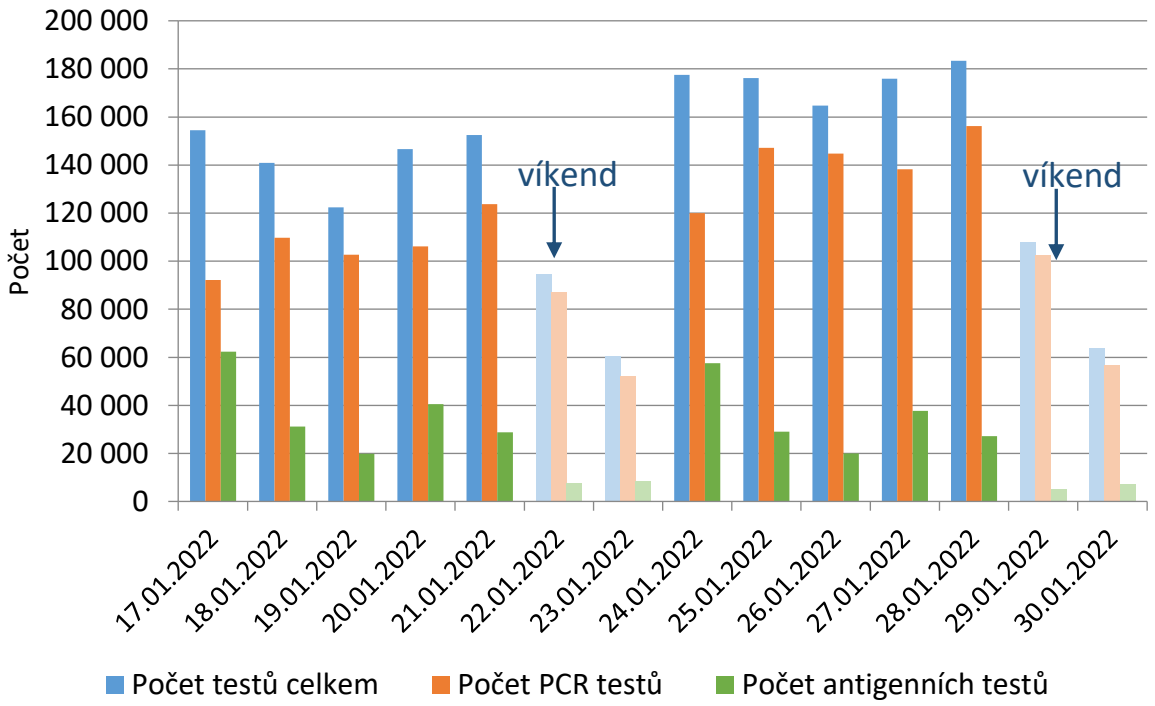
Graf 2: Týdenní počty případů covid-19 od 30. 08. 2021 do 30. 01. 2022



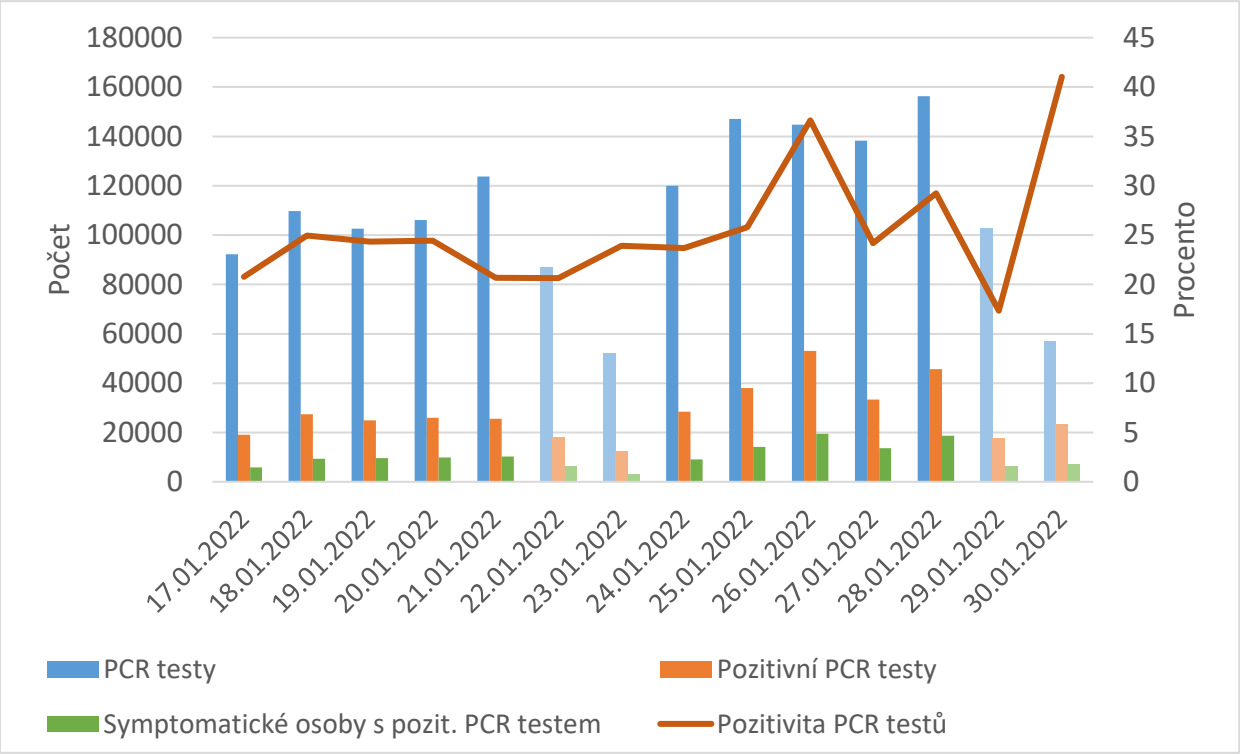


Epidemiologický přehled

Graf 6: Počty provedených testů na covid-19 za období posledních 14 dní

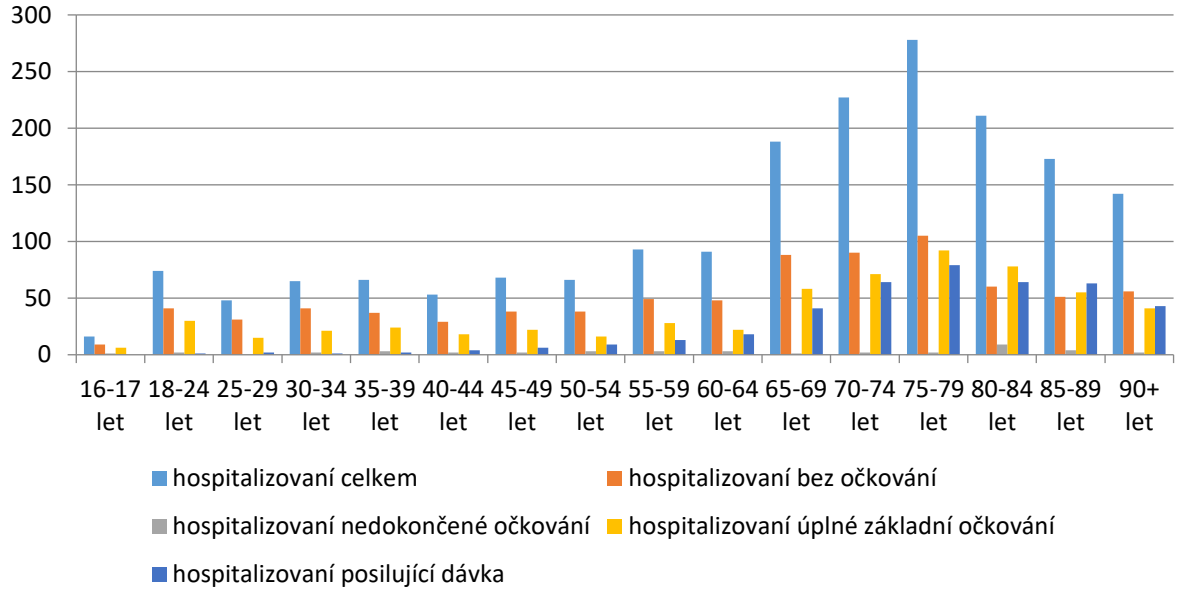


Graf 7: Počty provedených PCR testů na covid-19 a jejich pozitivita za období posledních 14 dní

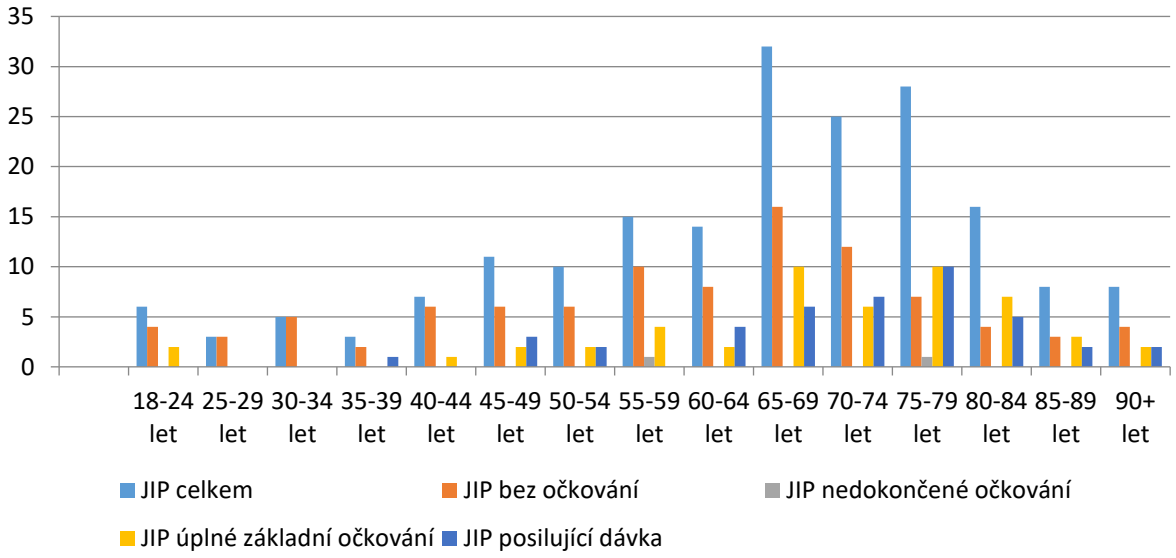


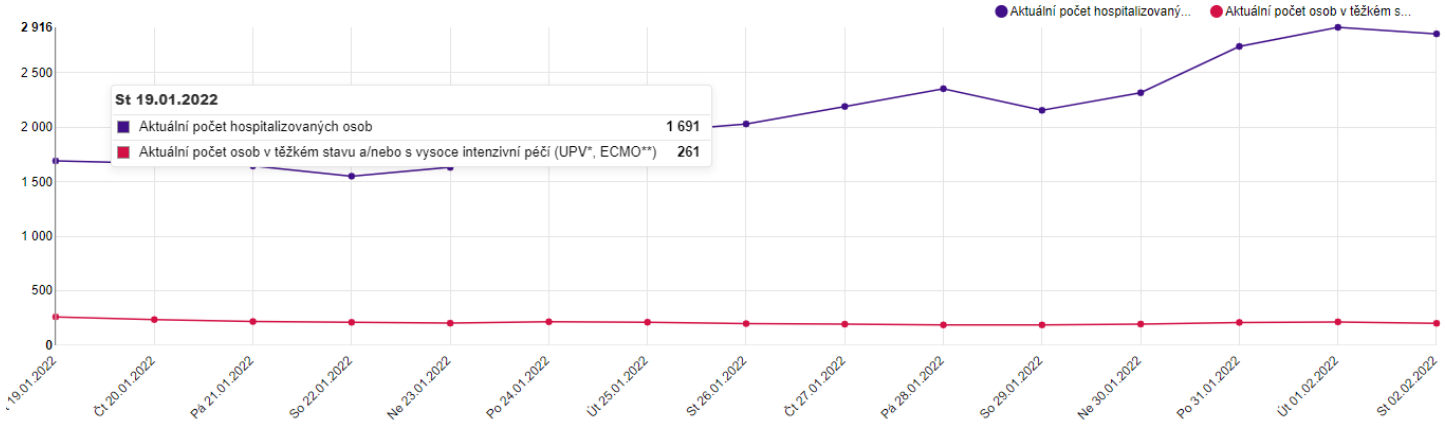
Epidemiologický přehled

Graf 4a: Covid-19 a týdenní přehled hospitalizací s ohledem na vykázaná očkování a věkové skupiny (od 24. 01. 2022 do 30. 01. 2022)



Graf 4b: Covid-19 a týdenní přehled hospitalizací na JIP s ohledem na vykázaná očkování a věkové skupiny (od 24. 01. 2022 do 30. 01. 2022)





Vyhodnocení dat z diskriminační PCR

V období od **23. 1. do 31. 1. 2022** (dle data odběru) má NRL k dispozici data **113 215 provedených testů** diskriminační PCR ze 100 laboratoří.

Tabulka 1: **Přehled zachycených mutací - 113 215 provedených testů**

Mutace	Pozitivních	Celkem (vzorků v sadě)	Procento v sadě	Interpretace (pouze susp. varianta)
A570D+	0	17 926	0 %	alfa, delta + A570D
E484K+	481	23 176	2,07 %	beta, gama, alfa E484K+, delta+
L452R+	891	55 609	1,6 %	delta, delta+
L452R- a K417N+ a N501Y+ a del69_70+ a E484A nebo Y505H, nebo S371L nebo S373P, nebo T547K	97 452	101 143	**96,35 %**	**BA.1 + BA.2 +BA.1.1**

BA.2 – 87/ 4 300 2 % (26.1. – 2.2.2022)

Odborná doporučení NRL

Diskriminační PCR:

- Dle mimořádného opatření MZČR končí povinnost konfirmovat všechny případy SARS-CoV-2 diskriminační PCR,
- NRL doporučuje vyšetřit diskriminační PCR rizikové pacienty určené k podání antivirotické léčby pro případ, že pacient je pozitivní nebo onemocněl v důsledku infekce variantou delta.
- Toto vyšetření by měl indikovat ošetřující lékař.
- Pro první orientaci je možno vycházet pouze z negativity L452R, v tomto případě je třeba pamatovat, že vzorky vykazující vyšší Ct hodnoty mohou být ve stanovování L452R falešně negativní.
- V případě indikace léčby monoklonálními protilátkami je nutné přesnější určení varianty omikron, nestačí jen vyloučení pozitivity L452R a E484K.

- NRL doporučuje provádět vždy odběr z nasopharyngu i oropharyngu (nos i krk), v případě infekce variantou omikron se ukazuje odběr z nosu (nosohltanu) jako nedostatečný. V případě přetrvávajících potíží doporučujeme zopakovat test (například před zahájením léčby), část příznakových pacientů může být pozitivní až druhý až čtvrtý den od nástupu příznaků.

Odborná doporučení NRL 2

Doporučení k PCR testům

V poslední době přibývá stížností pacientů a některé laboratoře šetří, proč jsou PCR testy negativní, když je antigenní test pozitivní, kontakt je pozitivní a klinické symptomy naznačující covid.

1) u očkovaných může být opravdu období jasné pozitivity opravdu krátké a koncentrace viru na sliznicích velmi nízká, je tedy vhodné odebírat v den, kdy je antigen pozitivní, nikoli v následujících dnech, ale toto neplatí pro všechny, někteří pacienti, a to i očkovaní mohou virus v podobě infekčních partikulí vylučovat 10 dnů, i déle, a to i cv případě bezpříznakové pozitivity či po odeznění mírných příznaků. Je tedy vhodné zvážit, zda karanténa stanovená na pouhých 5 dnů je dostatečná (https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.01.22269931v1).

2) nedostatečný odběr – je třeba odebírat nos i krk (nasopharyng/oropharyng, respektive zadní patrové oblouky včetně mandlí), před odběrem 2 hodiny nejíst, nepít, nekouřit, nekloktat, nežvýkat, nepoužívat nosní kapky nebo kloktadla a ústní vody

3) v případě akutní vodnaté rýmy – dochází k trvalému odplavování viru, proto je dobré setřít důkladně krk

V případě horečnatého onemocnění a negativního testu PCR na covid, je vhodné províst test na chřipku A/B.

Pozitivní Ag testy by měly být brány jako pozitivní, a neměly by být konfirmovány PCR testem.

Přehled WGS detekovaných variant (5+ detekcí) SARS-CoV-2 v ČR od 31. 12. do 31. 1. 2022

Tabulka 3:

Varianta	celkem	podíl	Dle WHO
BA.1	**849**	**47,56 %**	**Omikron**
BA.1.1	**462**	**25,88 %**	**Omikron**
AY.4	**124**	**6,95 %**	**Delta+**
AY.43	**114**	**6,39 %**	**Delta+**
AY.122	**75**	**4,20 %**	**Delta+**
AY.121	17	0,95 %	Delta+
AY.126	16	0,90 %	Delta+
AY.4.2.3	14	0,78 %	Delta+
AY.113	10	0,56 %	Delta+
B.1.617.2	7	0,39 %	Delta
AY.7.1	7	0,39 %	Delta+
AY.127	6	0,34 %	Delta+
AY.20.1	6	0,34 %	Delta+
AY.116	5	0,28 %	Delta+
BA.2	5	0,28 %	Omikron
AY.36	5	0,28 %	Delta+
AY.4.6	5	0,28 %	Delta+

Celkem

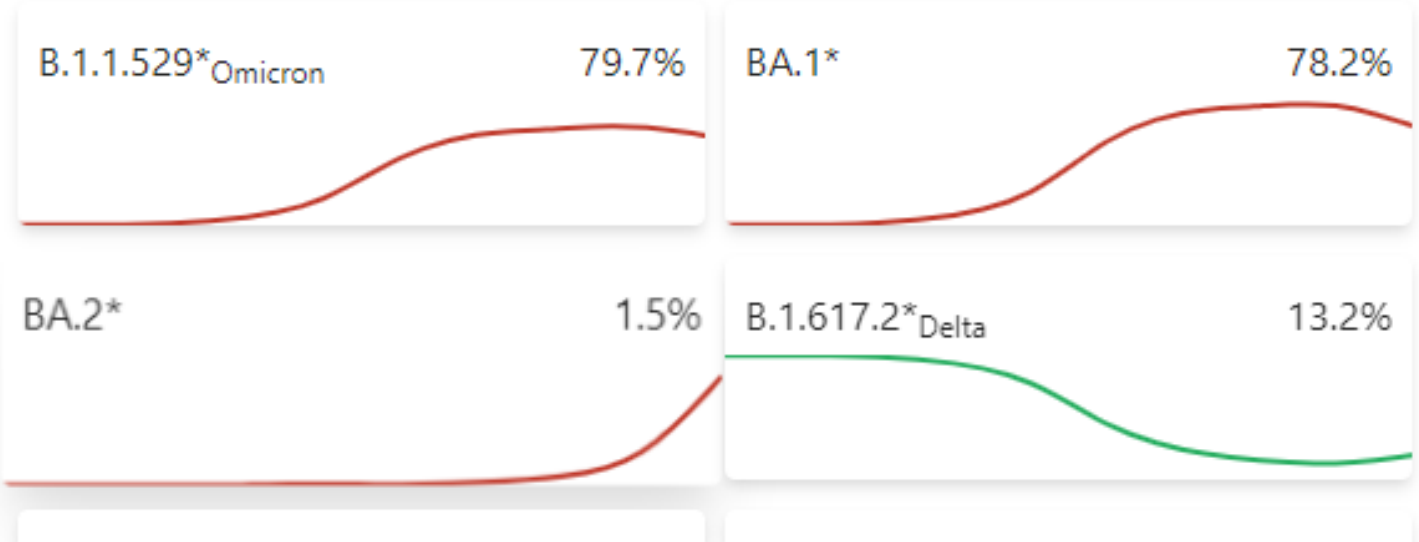
BA.1. 1 629

BA.1.1 875

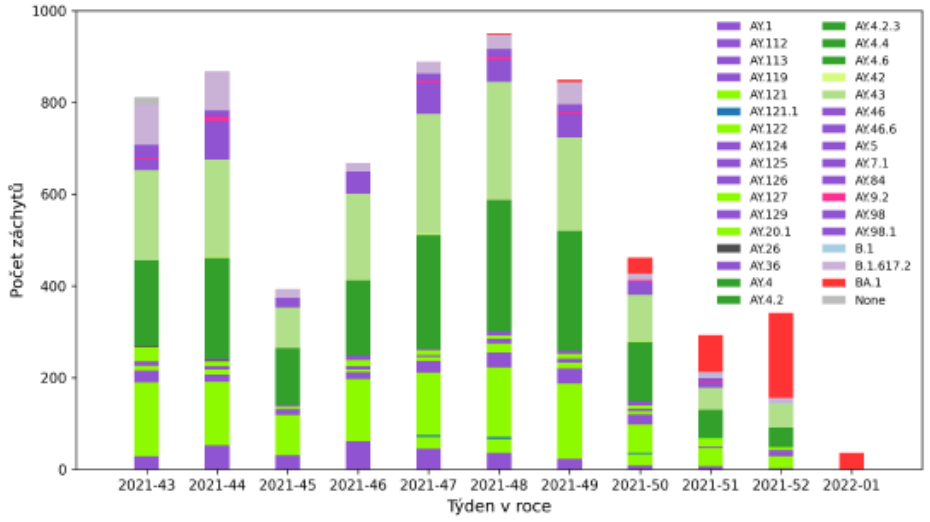
BA.2 17

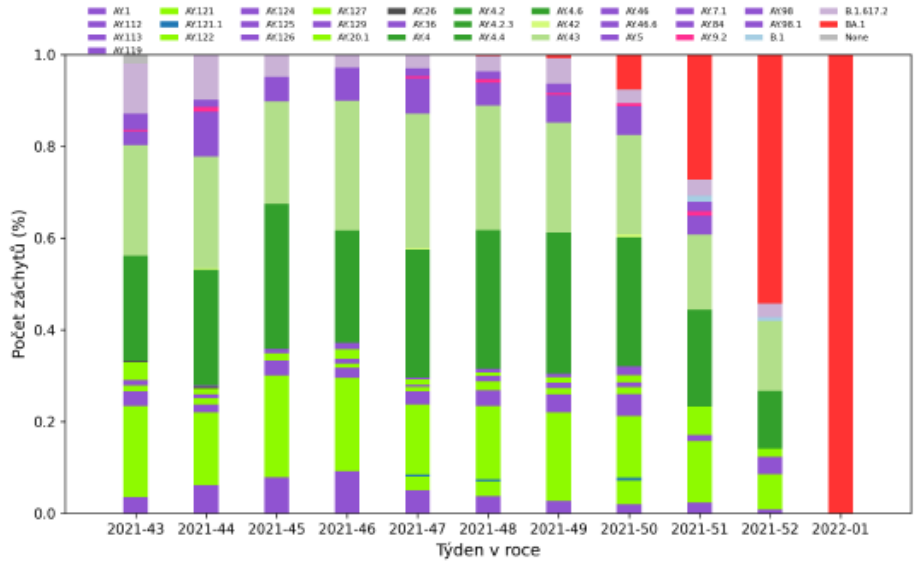
covSPECTRUM

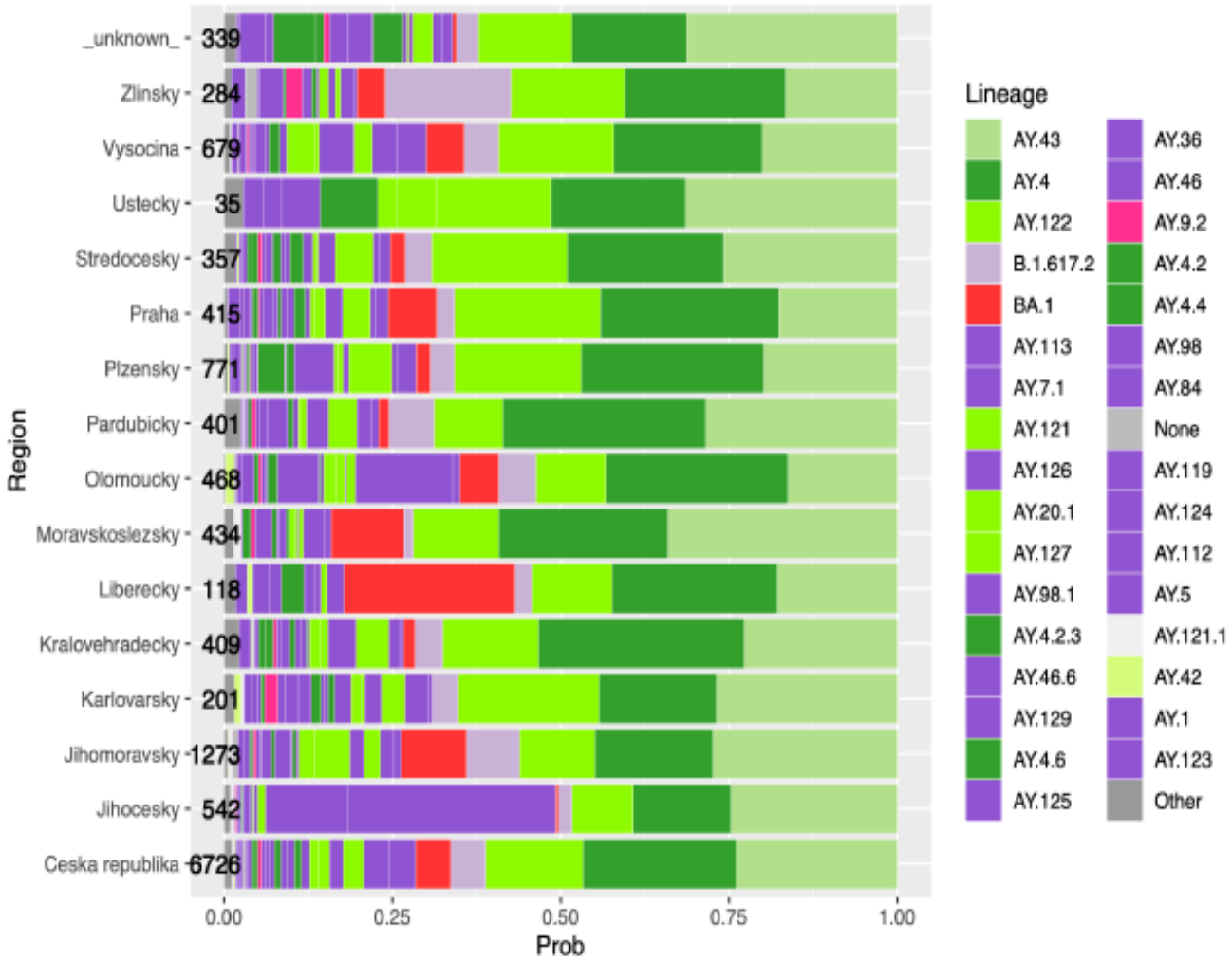
Enabled by data from GISAID



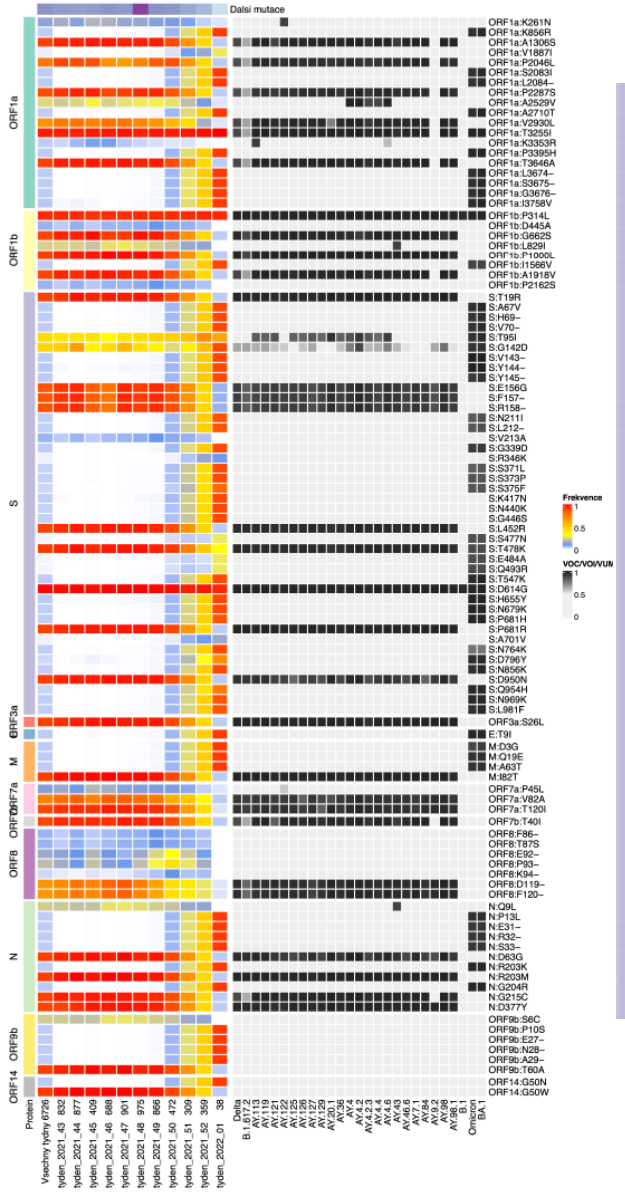
Přehled detekovaných variant na území ČR od 43. KT (COG.CZ)

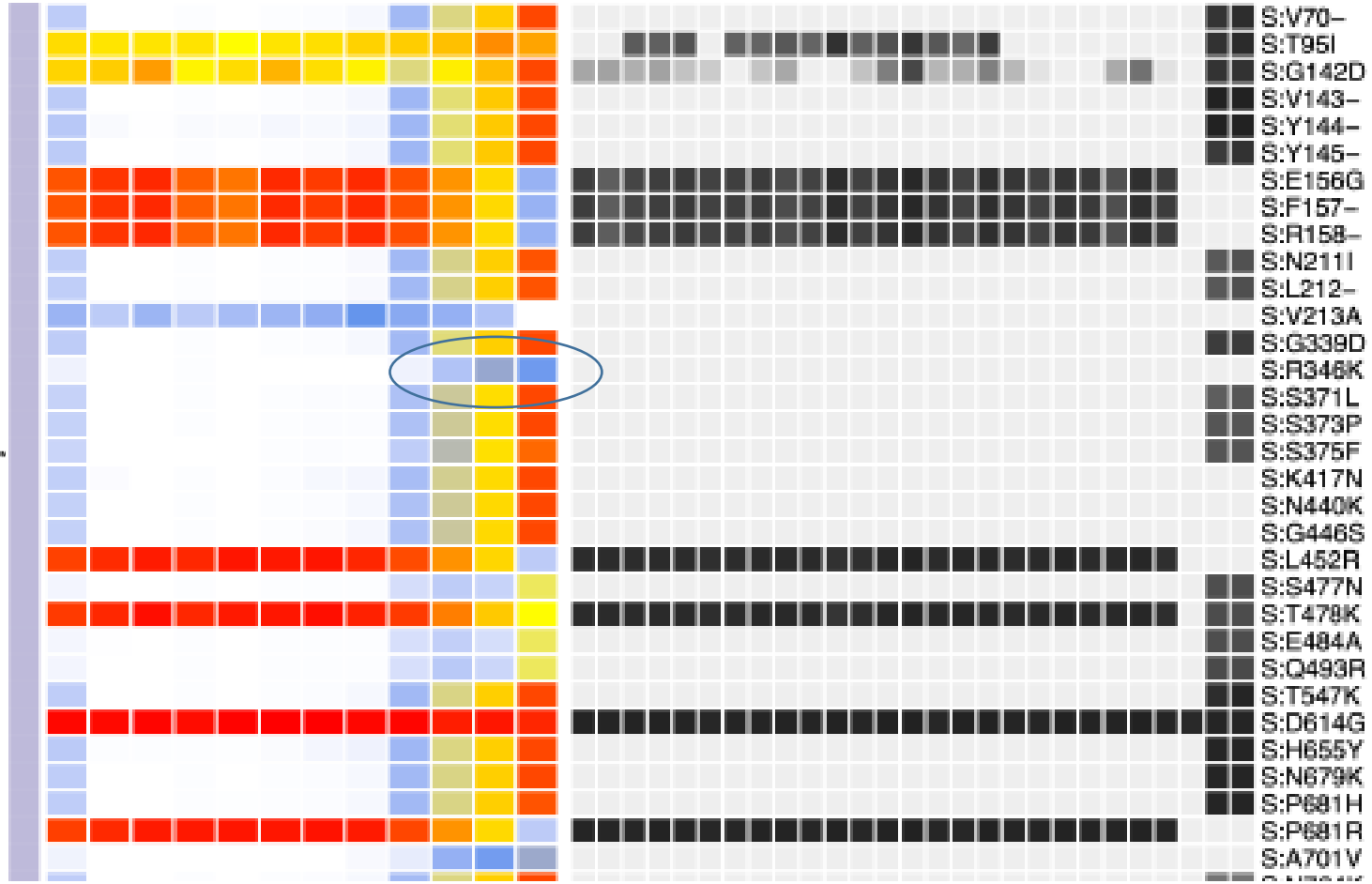






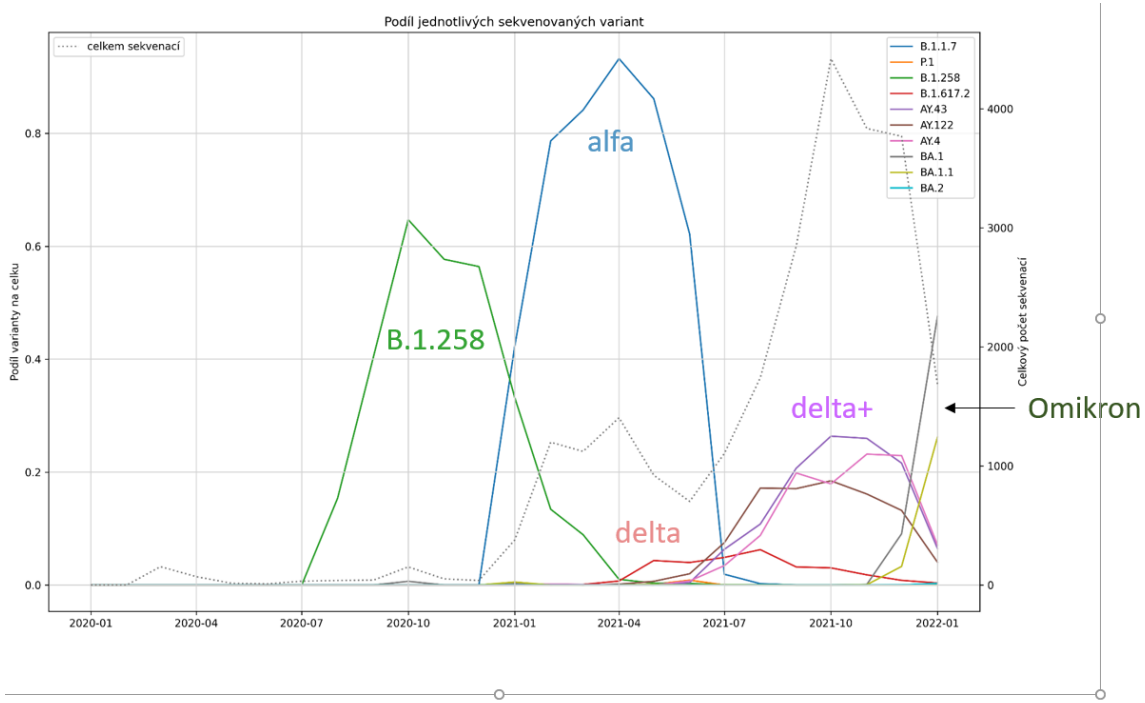
Sumarizovaný přehled zastoupení aminokyselin od 43. KT

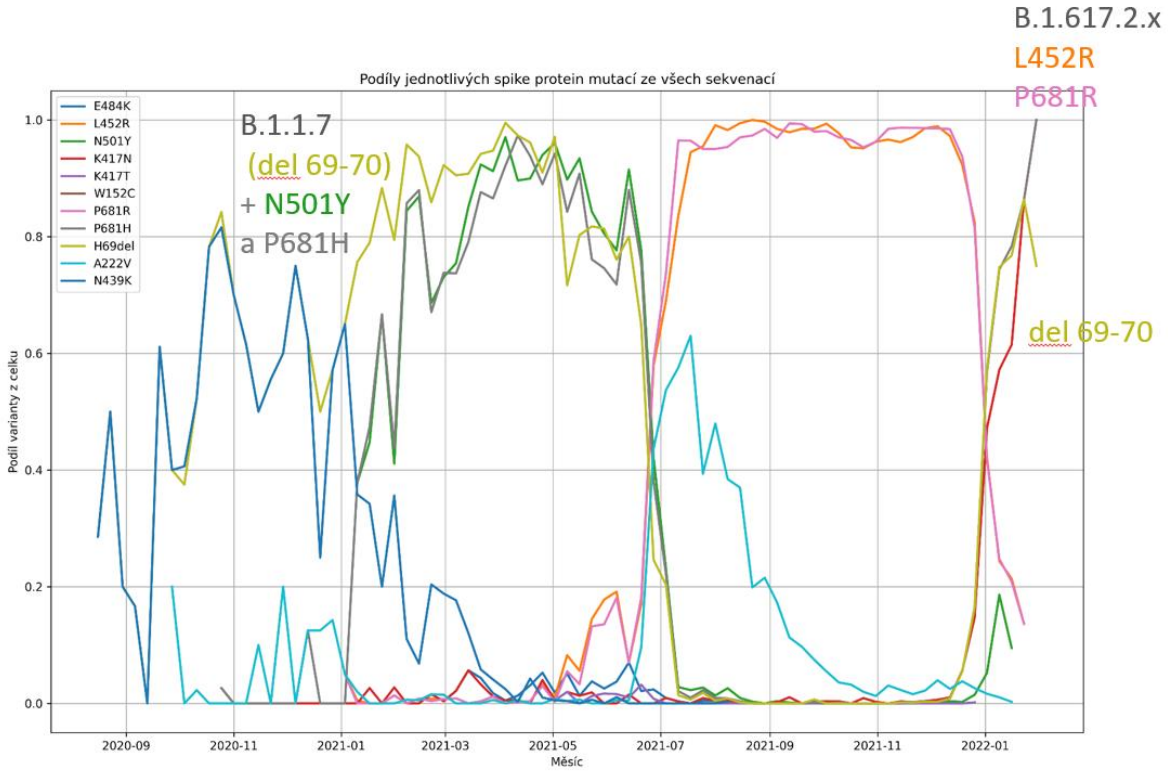


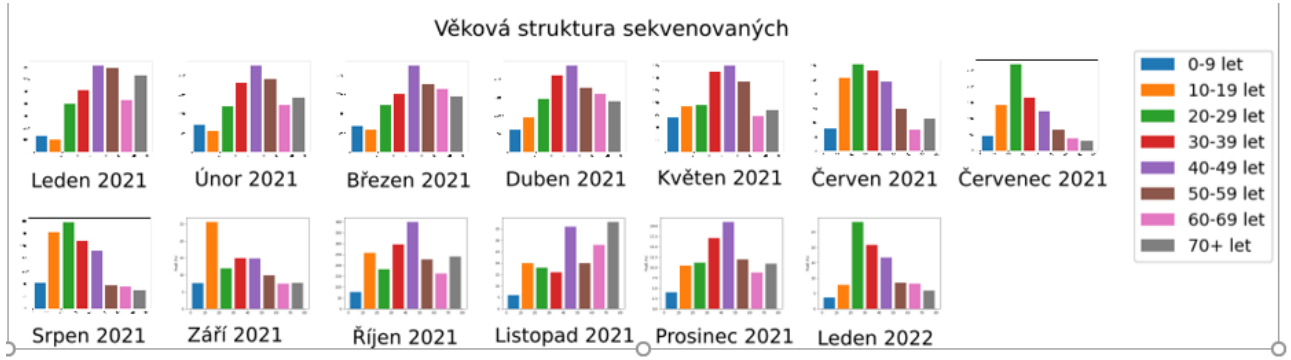


Podíl sekvenovaných variant a určujících mutcí ve sike SARS-CoV-2 dominantních v ČR

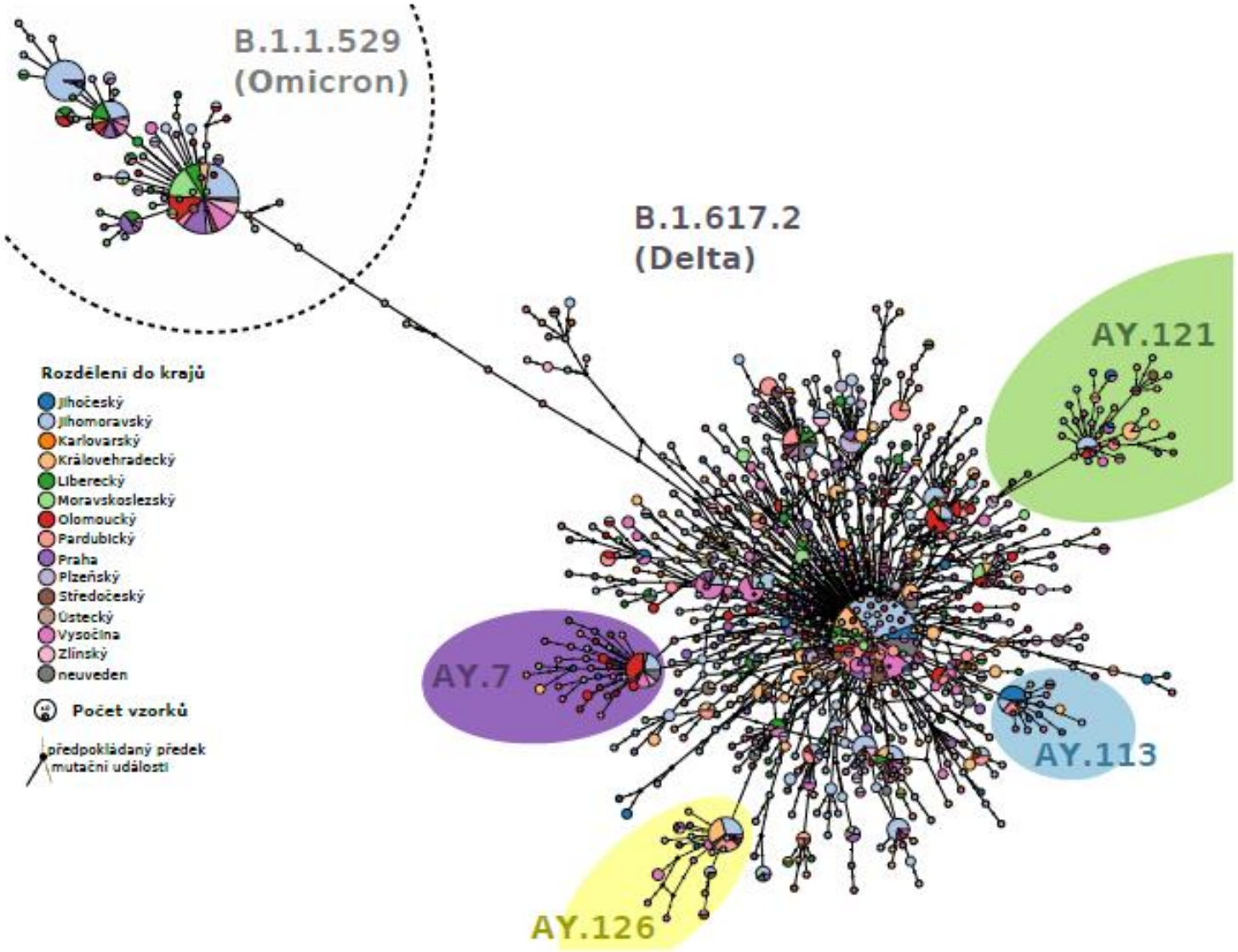
Graf 8: Přehled významných sekvenovaných varia







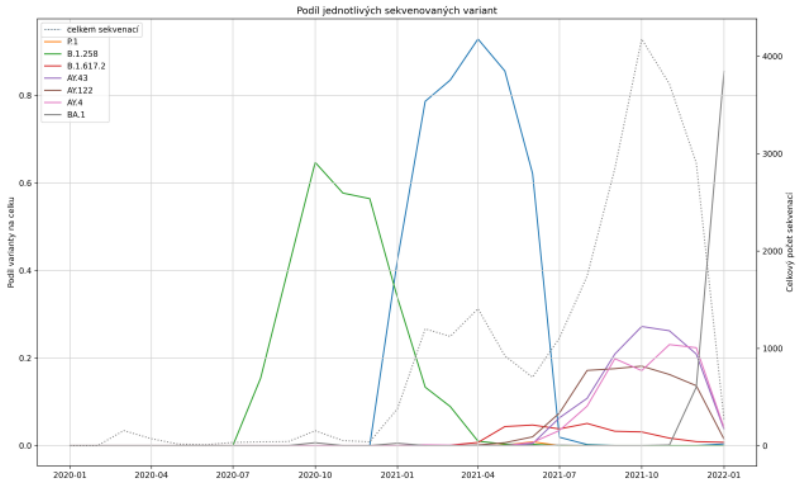
Haplotypoá analýza 1 796 WGS

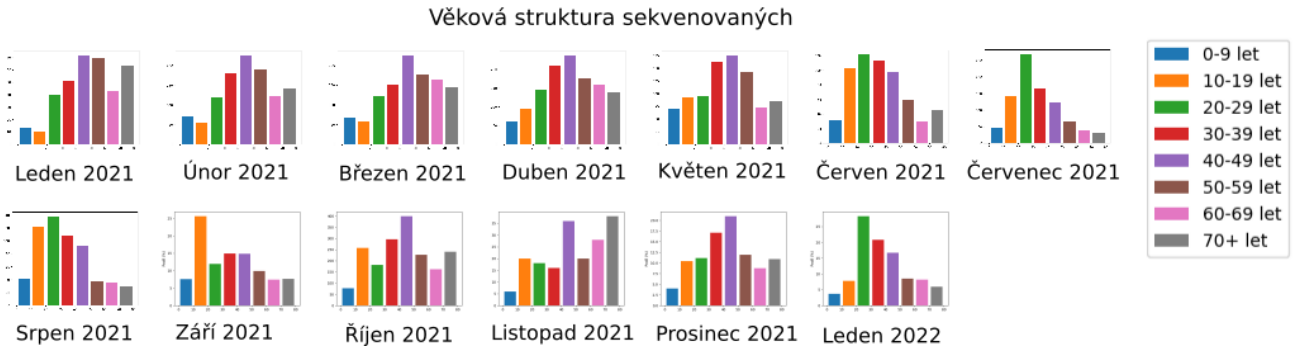


Věková struktura sekvenovaných v kontextu převažujících variant

Graf. č. 10: Věková struktura ve vztahu k osekvenovaným vzorkům

V měsících lednu až květnu dominantní věková skupina 40 – 49 let byla od června nahrazena dominující skupinou 20 – 29 let, přičemž od srpna 2021 pozorujeme nárůst i mladších věkových skupin, především 10 – 19 let. V říjnu a prosinci jsou ve věkových skupinách sekvenovaných opět více zastoupeny skupiny 30 – 39 a 40 – 49 let. V listopadu pak zaznamenáváme nárůst mezi nejvyššími věkovými skupinami. S nástupem omikronu pozorujeme nárůst sekvenovaných ve věkové kategorii 20 – 29 let. Tento jev neodpovídá věkové distribuci v případě sledování pozitivity PCR testů, ale je definice vzorků určených k sekvenaci a tedy algoritmu ÚZIS použitého k vyhodnocení.





ARI/ILI + Questios

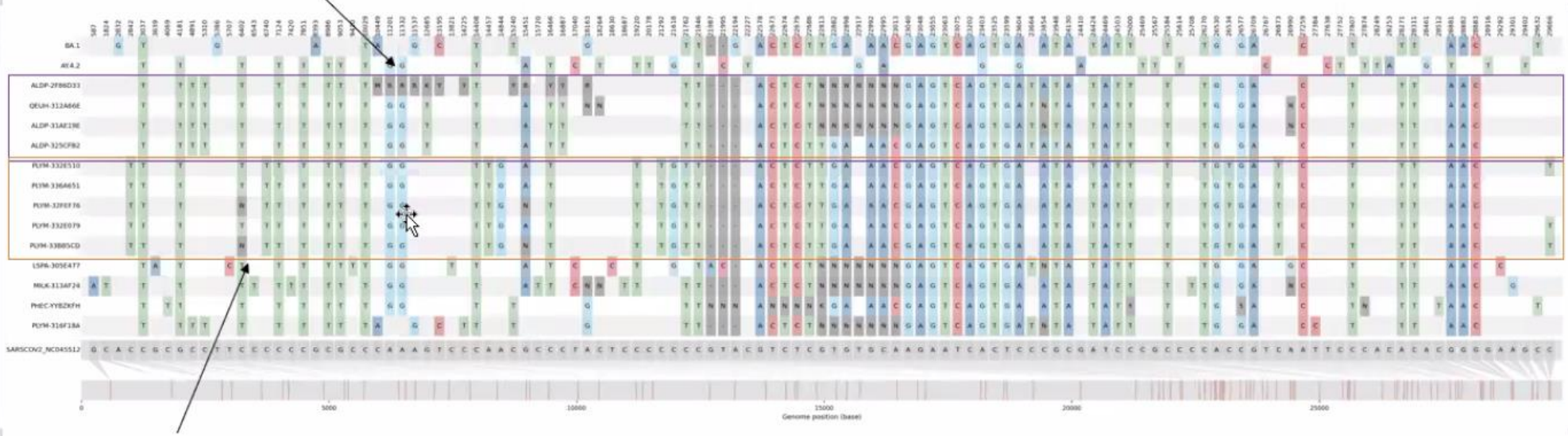
Sentinel surveilnce (32 samples) – 1x A/H3, rhinoviruses + sesonal coronaviruses. 16 % SARS-CoV-2,

Nonsentinel (129 sample¨s) 3x A/H3, RV, PIV, hCoVs, MPV, RSV

Questions
Increasing - people with clinical symptoms- RAT test positive- PCR negative
Testing strategy ¨Confirmtion RAT postive

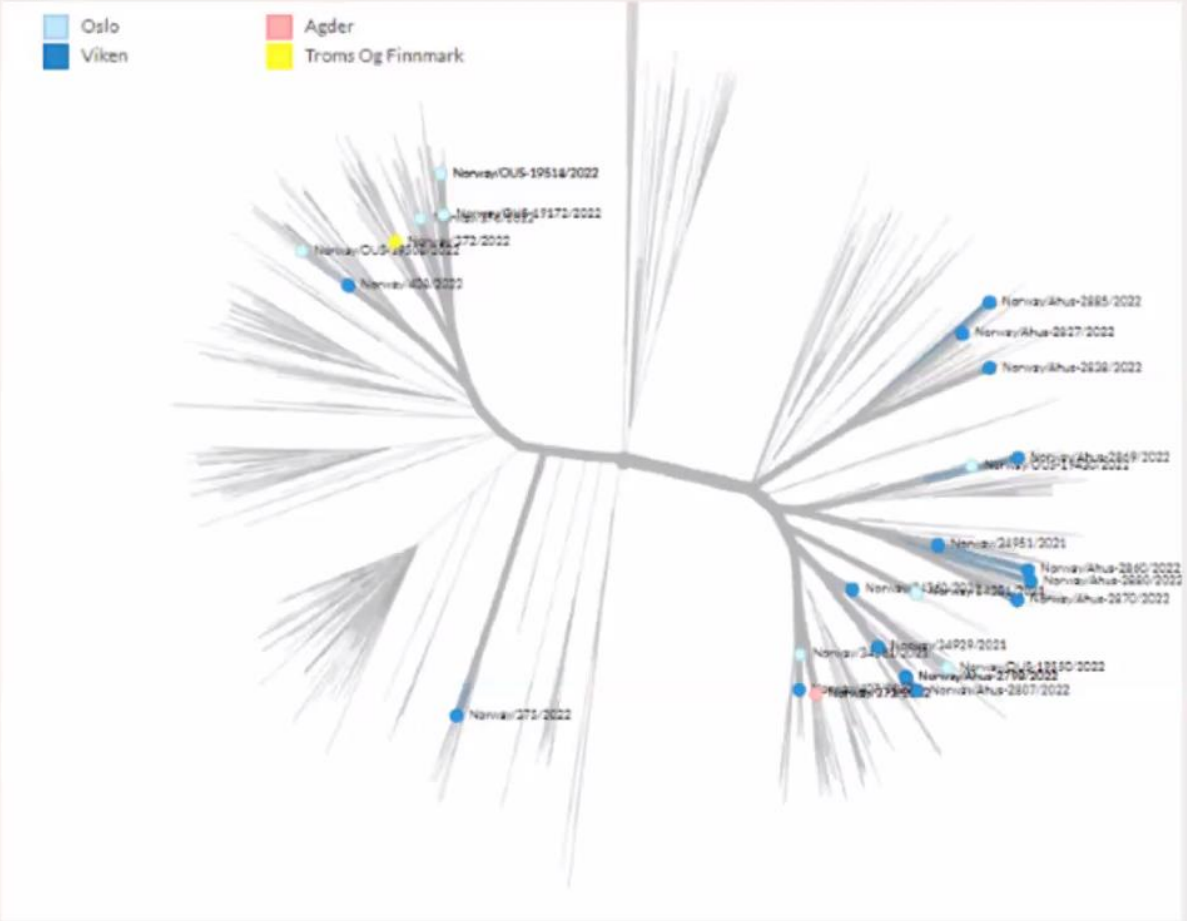
Two potential clusters based on diversity in Delta-like region

North-West based cluster



Devon based cluster

BA.2 phylogeny



Project „Enhancing Whole Genome Sequencing (WGS) and/or Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) national infrastructures and capacities to respond to the Covid-19 pandemic in the European Union and European Economic Area“ had received funding from the European Centre for Disease Prevention and Control under the Grant Agreement number ECDC/HERA/2021/004 ECD.12218.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL

More information about the project: http://www.szu.cz/ecdc-1

NOTE:

Information included reflects only the authors‘ view and the Centre (ECDC) is not responsible for any use that may be made of the information it contains.