



Zpráva NRL ke dni 22. 5. 2023

SARS-CoV-2: mikrobiologická situace v ČR, chřipka – situace v ČR a Evropě

NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

Úvod:

NRL pravidelně analyzuje data a poskytuje MZČR i laboratořím týdenní přehledový dokument, jehož cílem je monitorovat šíření variant **SARS-CoV-2**, chřipky a případně dalších respiračních virů, které se na území ČR vyskytují, poskytovat informace o nových potenciálních i reálných rizicích v souvislosti s šířením a evolucí viru SARS-CoV-2 a dalších respiračních virů, poskytovat metodické pokyny vyšetřujícím laboratořím a poskytovat další kvalitativní i kvantitativní informace.

Obsah:

Mikrobiologie – vyhodnocení dat z diskriminační PCR

Strana 2

Mikrobiologie – vyhodnocení sekvenačních dat v ČR a ve světě

Strana 3

Hlášení ARI/ILI a ptačí chřipky

Strana 4 - 6

Závěr a odkazy

Strana 7 - 9

- V období od 15. 5. do 21. 5. 2023 (dle data odběru) má NRL k dispozici data ÚZIS ze 6 hlášených testů diskriminační PCR ze 2 laboratoří.
- Přehled zachycených mutací dle 6 diskriminační PCR za posledních 8 dní ukazuje tabulka 1.
- Současně ÚZIS udává, že za období od 02. 5. do 21. 5. 2023 bylo provedeno celkem 6 415 testů, z toho 392 bylo pozitivních a dle hlášení ÚZIS bylo provedeno pouze dvě diskriminační PCR (viz tab.3).

Tabulka 1: Přehled zachycených mutací

Varianta	Počet
XBB	4
Omicron	1
NA	1
Celkový součet	6

Tabulka 2: Přehled laboratoří vyšetřujících mutace

Laboratoř	Počet
ÚLD OKB Fakultní nemocnice Ostrava	5
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě	1
Celkový součet	6

Tabulka 3: Přehled PCR dat ÚZIS

25. 4. 2023 - 14. 5. 2023			
Celkový počet testů	Celkový počet se žádankou	Celkový počet pozitivních	Celkový počet diskriminačních PCR
6415	5548	392	2

Tabulka 4: Přehled vyšetřovaných mutací

A570D	E484K	L452R	N501Y	Y505H
-------	-------	-------	-------	-------

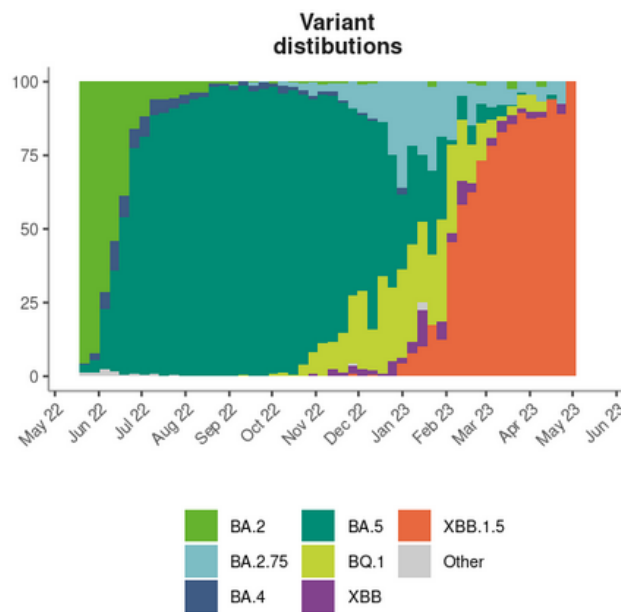
- K 21. 5. 2023 bylo v ČR celogenomově sekvenováno 58 230 SARS-CoV-2 pozitivních vzorků, zdrojem jsou interní data NRL.
- Za poslední 2 měsíce bylo sekvenováno 340 vzorků s datem odběru od 21. 3. do 21. 5. 2023, přehled sekvenovaných variant udává tabulka 3.
- Dle celogenomové sekvenace v tomto časovém období převažovaly subvarianty omikronu XBB.1.5, ostatní varianty se uplatňují v menší míře.

Tabulka 3: Přehled sekvenovaných variant v ČR za sledované období

Varianta	Počet	Varianta	Počet
BN.1.3.3	1	XBB.1.5.24	4
BQ.1.1	6	XBB.1.5.28	1
BQ.1.1.42	1	XBB.1.5.31	3
BQ.1.1.5	1	XBB.1.5.36	3
BQ.1.13.1	2	XBB.1.5.37	3
CH.1.1	5	XBB.1.9.1	16
CH.1.1.1	4	XBB.1.9.2	9
CH.1.1.11	2	XBB.2.3	1
CK.1	1	XBB.2.3.2	1
CM.8.1	1	XBF	1
DV.1	1	XBK	1
DV.1.1	1		
EG.1	12		
EL.1	5		
EU.1.1	4		
FD.1	1		
XBB.1	3		
XBB.1.13	4		
XBB.1.16	1		
XBB.1.17.1	2		
XBB.1.22.1	1		
XBB.1.28	2		
XBB.1.5	95		
XBB.1.5.1	2		
XBB.1.5.12	129		
XBB.1.5.13	2		
XBB.1.5.15	3		
XBB.1.5.16	2		
XBB.1.5.17	1		
XBB.1.5.20	1		
XBB.1.5.21	1		

Tabulka 4 a graf (ECDC): Souhrnný přehled sledovaných variant za dané období

Varianta	Počet
XBB.1.5.x	250
XBB.1.9.x	25
XBB.x	15
CH.1.x	11
BQ.x	10
BN	1
CK.x	1
XBF	1
Ostatní	26



ECDC. Figure produced 18 May 2023

Celkový počet 340

Pro výpočet použit algoritmus Pangolin v 4.2.:

<https://pangolin.cog-uk.io/>

- V non-sentinel surveillance detekujeme respirační viry v malé míře, pozorujeme mírnou převahu detekcí rhinovirů.
- Do NRL bylo zasláno v rámci sentinel surveillance v 20. KT pouze 30 vzorků, výsledky zohledňuje tabulka 7:

Tabulka 6 - Non-sentinelová surveillance

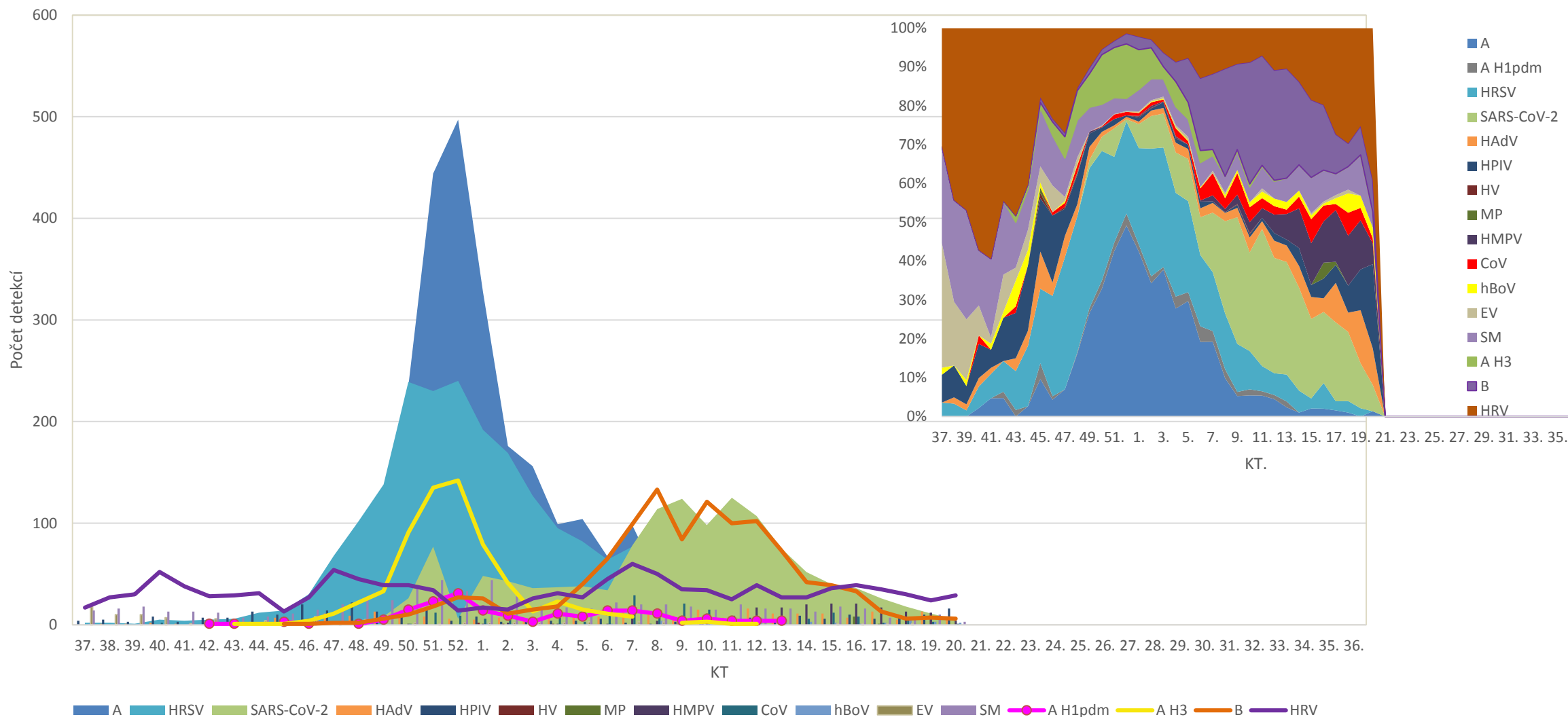
Patogen	Počet detekcí
Chřipka A (bez další subtypizace)	1
Chřipka A H ₁ pdm	0
Chřipka A H ₃	0
Chřipka B	6
RSV	0
Adenovirus	7
Parainfluenza virus	16
Herpetické viry	0
Mycoplasma pneumoniae	0
Lidský metapneumovirus	4
Sezonní koronaviry	1
Lidský rhinovirus	29
Bocavirus	2
Enterovirus	0
SARS-COV-2**	5
Smíšená infekce	3
Negativní	218
Celkový počet vyšetření:	292

Tabulka 7 - NRL sentinelová surveillance

Patogen*	Počet detekcí 19. KT	Počet detekcí 20. KT
Chřipka A	0	0
Chřipka A H ₁ pdm	0	0
Chřipka A H ₃	0	0
Chřipka B	1	1
Lidský rhinovirus	3	6
Parainfluenza virus	0	1
RSV	0	0
Enterovirus	0	0
MPV	0	0
koronaviry	0	0
SARS-COV-2	2	1
Adenovirus	1	2
BOCA-V	0	1
Smíšená infekce	1 (HRV + PIV)	0
Negativní	12	18
Celkový počet vyšetření:	20	30

- * V tabulce 7 jsou uvedeny pozitivní respirační viry, nikoli celý vyšetřovaný panel.
- Do vyšetření SARS-CoV-2 ** jsou zahrnuta pouze data z respiračního panelu, nikoli cílená detekce SARS-CoV-2

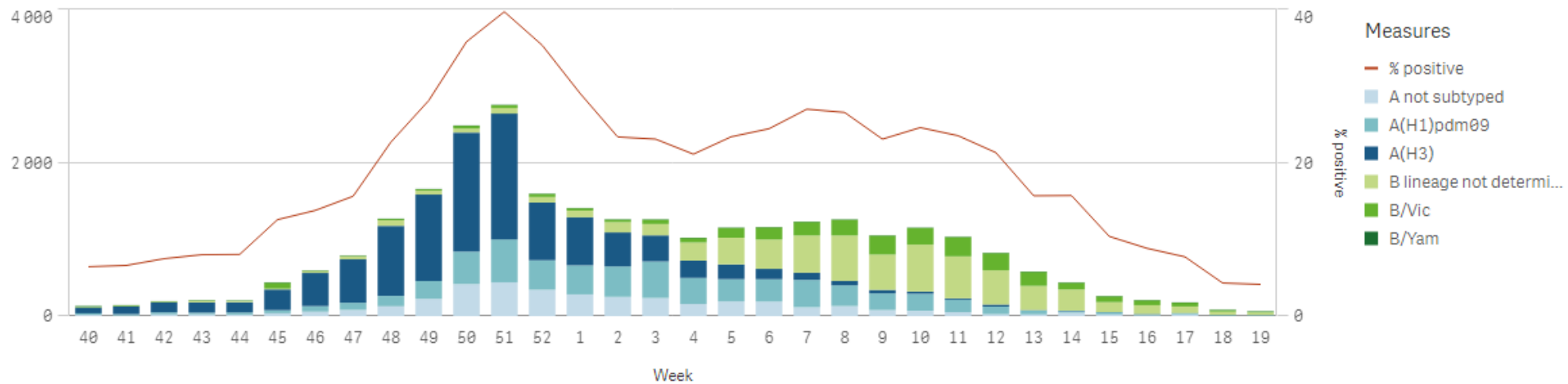
Graf : ARI/ILI – virologická surveillace v ČR – situace k 20. KT



- Procento všech vzorků sentinelové primární péče od pacientů s příznaky ILI nebo ARI, kteří byli pozitivně testováni na virus chřipky, zůstává na 4 % jako v předchozím týdnu.
- 18 z 37 zemí hlásí nízkou intenzitu a 4 z 36 zemí hlásí celoplošné šíření, což naznačuje sníženou cirkulaci virů chřipky.
- V sentinel i nesentinel surveillance převažuje chřipka typu B.
- V rámci SARI surveillance hlásí Albánie (12%) míru positivity viru chřipky nad 10 %.
- V 19. KT bylo v rámci sentinelové surveillance testováno 1 424 vzorků, z nichž 59 (4 %) vzorků bylo pozitivních na chřipku (20 % chřipka typu A; 80 % chřipka typu B).
- V subtypizovaných vzorcích viru chřipky A (celkem 9) převažuje virus chřipky A(H1)pdm09, všech 13 subtypizovaných izolátů chřipky B spadá do linie B/Victoria.

Zdroj: FluNews Europe, ECDC-WHO/Europe weekly influenza update

Influenza virus positivity and detections by type, subtype/lineage and week - WHO Europe, season 2022/2023



Virologie SARS-CoV-2

- ECDC a WHO stále doporučují sekvenovat reprezentativní podíl pozitivních případů covid-19. NRL v této souvislosti prosí **o zasílání pozitivních vzorků k sekvenaci.**
- V posledních týdnech se v této zemi šíří varianty zájmu XBB.1.5.x a XBB.1.16.
- Dle celogenomové sekvenace je v ČR dominantní subvarianta XBB.1.5.x.

Virologie chřipka a respirační viry

- Dle virologické surveillance lze konstatovat, že ARI/ILI sezóna je u konce, klesá jak počet vyšetřených vzorků (tedy i pacientů s ARI/ILI obtížemi), tak procento pozitivních detekcí.
- V non-sentinel surveillance detekujeme respirační viry v malé míře, pozorujeme mírnou převahu detekcí rhinovirů.
- Do NRL bylo zasláno v rámci sentinelové surveillance v 20. KT pouze 30 vzorků (převaha rhinovirů).
- NRL nadále přijímá pozitivní vzorky z ambulancí praktických lékařů k vyšetření, přestože oficiálně vyhlášená sezóna tímto týdnem končí.
- NRL přijímá ke konfirmaci/sekvenaci i další vzorky z nemocničních laboratoří.



Metodický pokyn k sentinelové surveillanci respiračních virů pro epidemickou sezónu 2022-2023 v ČR

- Dle metodického pokynu MZDR 29069/2022-1/OVZ ve 20. KT 2023 skončila virologická sentinelová surveillanca. V souladu s doporučeními WHO a ECDC o provádění celoroční virologické surveillance prosíme o pokračování v zasílání vzorků osob s respiračními příznaky do NRL.
- Současně prosíme o zachování hlášení pro non sentinelovou surveillanci ze spolupracujících laboratoří, a to alespoň 1x měsíčně vždy v posledním týdnu měsíce.
- V souvislosti s ukončením sezóny a poklesem počtu vyšetření bude NRL nadále vydávat pravidelnou zprávu pouze 1x měsíčně na počátku každého měsíce.
- V případě změny epidemiologické situace budeme vydávat mimořádnou zprávu, případně se navrátíme k pravidelnému týdennímu hlášení.

Zpracovali: Timotej Šúri, MSc., Alena Janypková

Další zdroje:

- [Tracking SARS-CoV-2 Variants](#)
- [COVID-19 new variants: Knowledge gaps and research](#)
- [Genomic sequencing of SARS-CoV-2: a guide to implementation for maximum impact on public health](#)
- [Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19](#)
- [VIEW-hub: repository for the most relevant and recent vaccine data](#)
- [WHO Statement on Omicron sublineage BA.2](#)

<https://flunewseurope.org/>

Promedmail

GISAID

WHO