

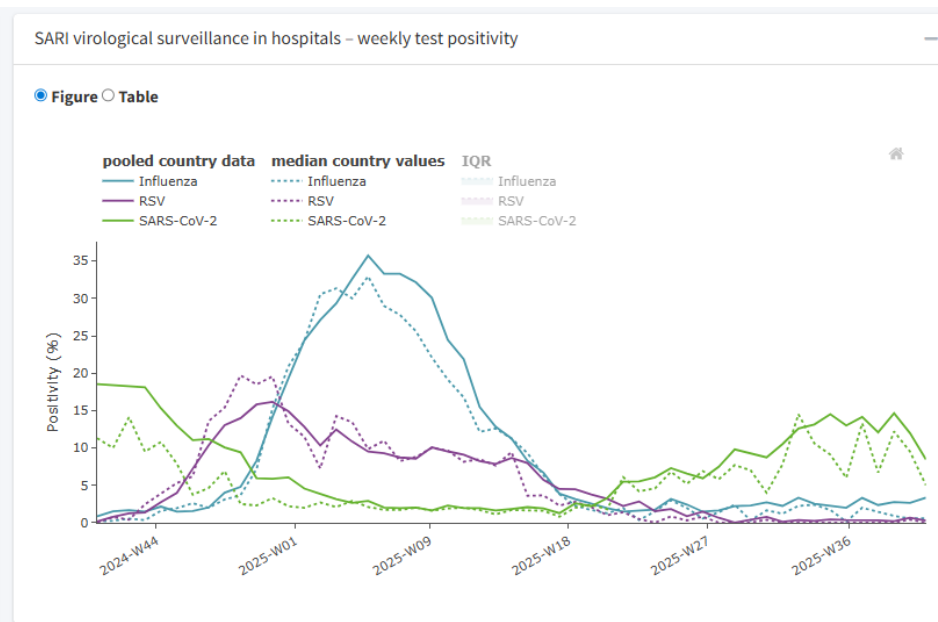
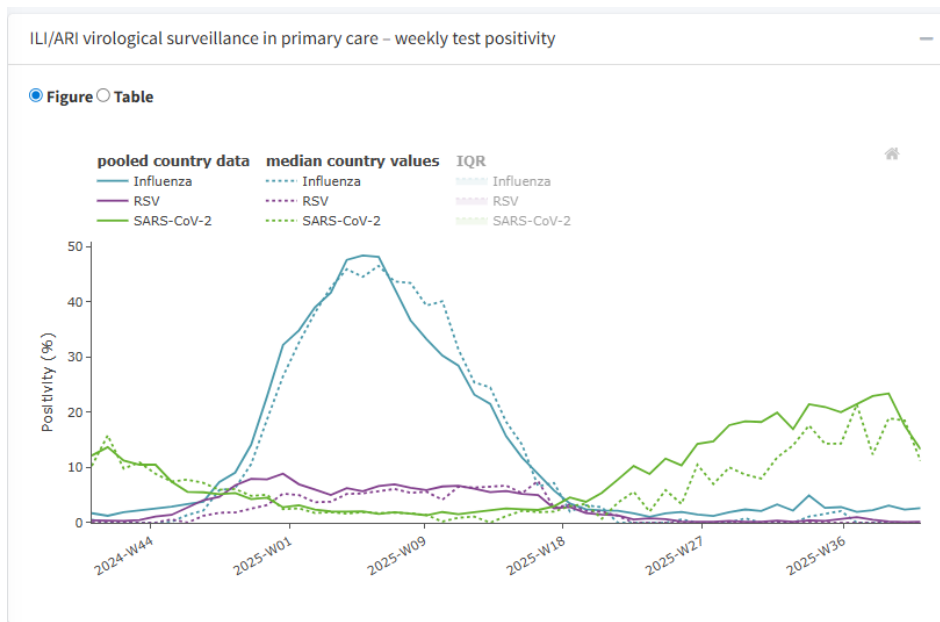
Zpráva - virologická surveillance ARI/ILI včetně molekulární surveillance SARS-CoV-2 k 13/10/2025

NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

RNDr. Helena Jiřincová, Ing. Lucie Mrázková, Ph.D., Mgr. Lenka Knapová, MUDr. Radomíra Limberková

V EU/EHP je pozorován SARS-CoV-2 jako stále majoritně cirkulující, ale pozorujeme jeho klesající cirkulaci, dopad na míru hospitalizací je malý. Závažná forma COVID-19, postihující zejména osoby ve věku 65 let a starší, zůstává na nízkých úrovních ve srovnání s předchozími epidemiemi, ačkoli existuje kumulativní dopad z pokračující cirkulace. Aktuálně dominující variantou je STARTUS a jeho subvarianty (XFG.*). Cirkulace respiračního syncytiálního viru (RSV) a chřipky zůstává na nízkých úrovních.

Počet pacientů, kteří se dostaví do primární péče s příznaky respiračního onemocnění, včetně onemocnění podobných chřipce, zůstává nízký, ale ve většině zemí roste, jak se v tomto ročním období očekává. Nejprudší nárůst je pozorován u dětí mladších 15 let.

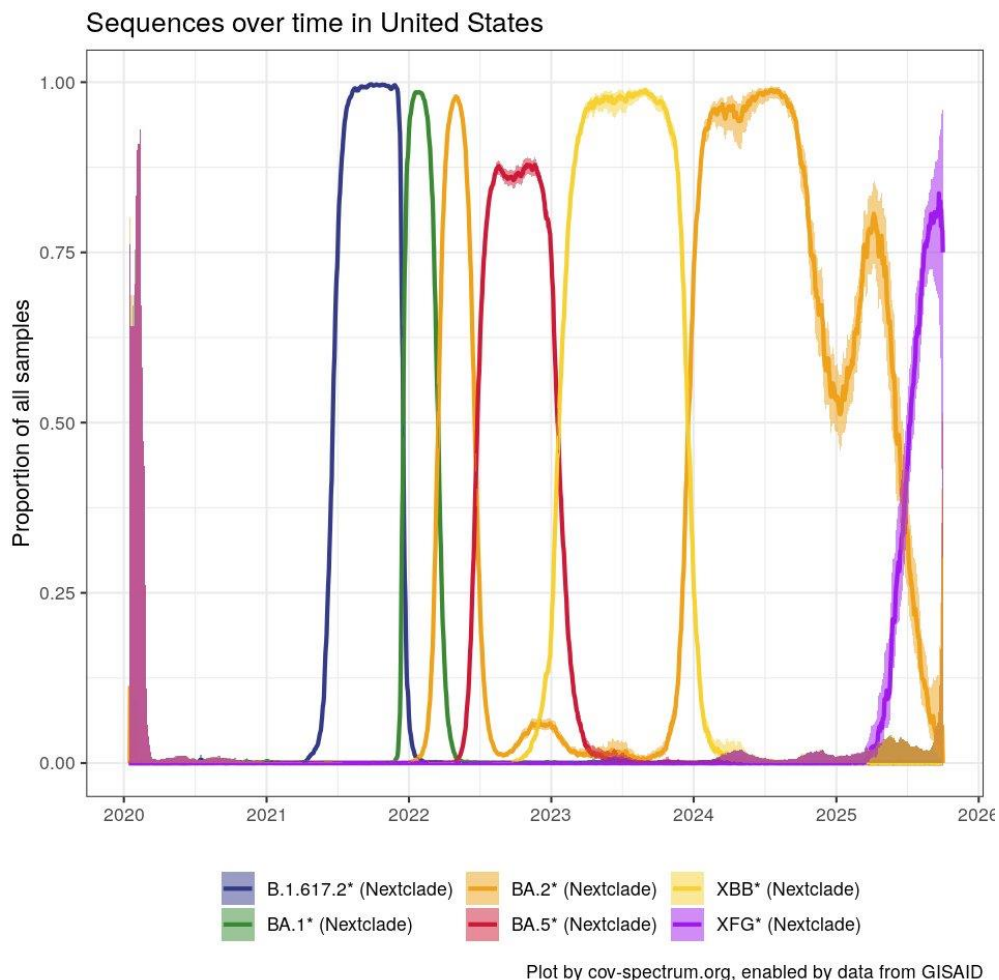




EU/EEA klíčové indikátory ARI/ILI SARI přehled ve 40. KT

Indicator	Syndrome or pathogen	Reporting countries		EU/EEA summary	
		Week 40	Week 39	Description	Value
ILI/ARI consultation rates in primary care	ARI	12 rates (9 MEM)	15 rates (11 MEM)	Distribution of country MEM categories	7 Baseline 2 Low
	ILI	15 rates (15 MEM)	18 rates (17 MEM)		11 Baseline 3 Low 1 Medium
ILI/ARI test positivity in primary care	Influenza	14	14	Pooled (median; IQR)	2.6% (0; 0–0.7%)
	RSV	14	13		0.2% (0; 0–0%)
	SARS-CoV-2	13	12		13% (11; 9.3–21%)
SARI rates in hospitals	SARI	8	10	–	–
SARI test positivity in hospitals	Influenza	7	8	Pooled (median; IQR)	3.3% (0.6; 0–5.4%)
	RSV	7	8		0.3% (0; 0–0%)
	SARS-CoV-2	6	7		8.5% (5; 3.3–8.6%)
Intensity (country-defined)	Influenza	18	20	Distribution of country qualitative categories	15 Baseline 3 Low
Geographic spread (country-defined)	Influenza	17	19	Distribution of country qualitative categories	8 No activity 8 Sporadic 1 Regional

Přehled cirkulace majoritních variant SARS-CoV-2 v USA



Variants under monitoring

WHO label	Lineage + additional mutations	Country first detected (community)	Spike mutations of interest	Year and month first detected	Impact on transmissibility	Impact on immunity	Impact on severity	Transmission in EU/EEA
Omicron	NB.1.8.1	n/a	G184S, A435S, K478I	n/a	No evidence	No evidence	No evidence	Community
Omicron	XFG	n/a	S31P, K182R, K444R, N487D, T572I	n/a	No evidence	No evidence	No evidence	Community

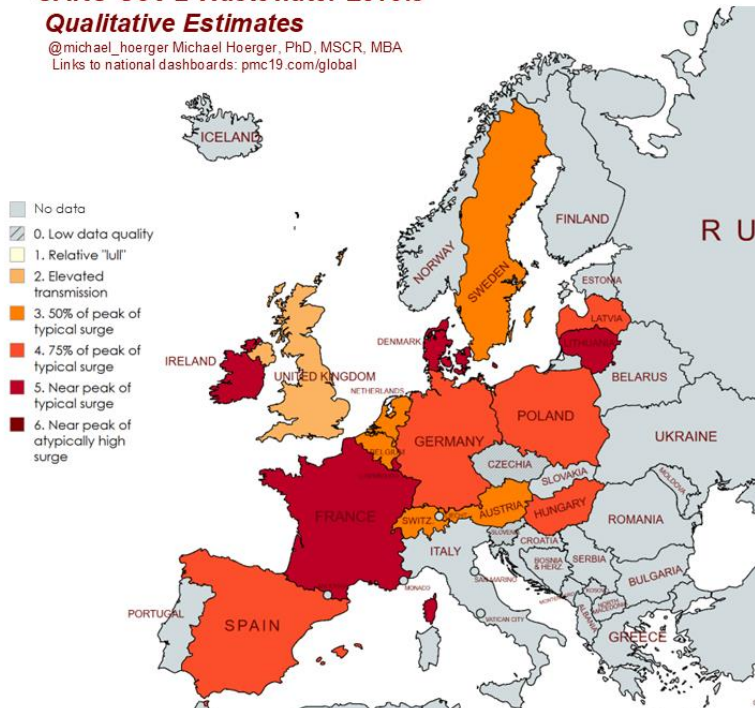
K novým variantám patří BA.3.2, která má vysoký potenciál k úniku před virus neutralizačními protilátkami, ale zatím se šíří jen minimálně (WHO).

Přehled výskytu SARS-CoV-2 v odpadních vodách v Evropě k 8/10/2025

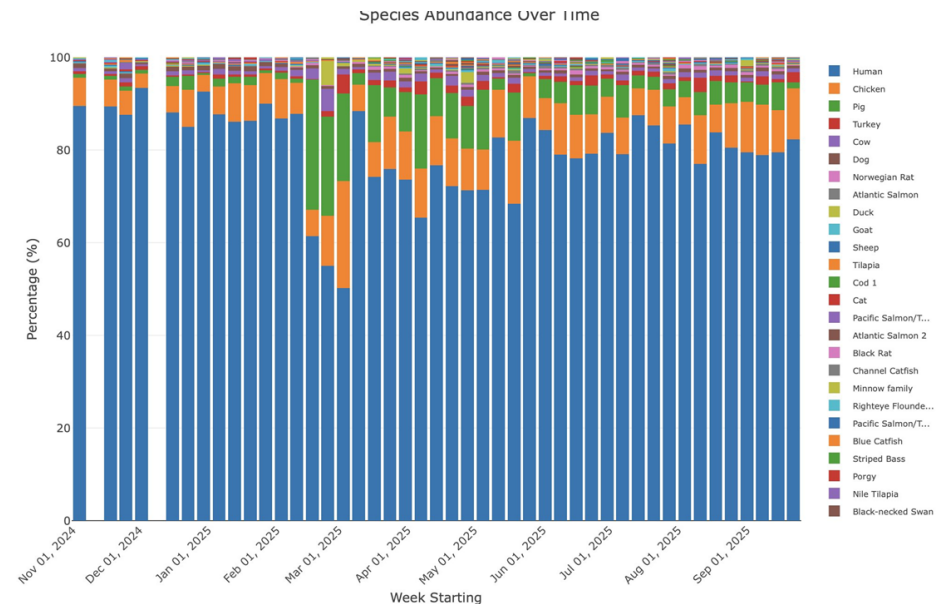
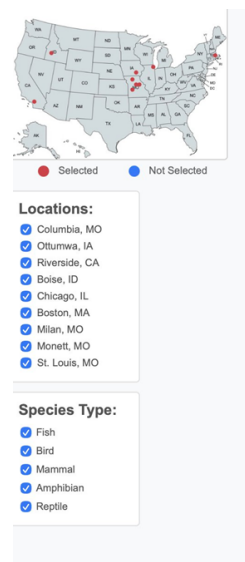
SARS-CoV-2 Wastewater Levels

Qualitative Estimates

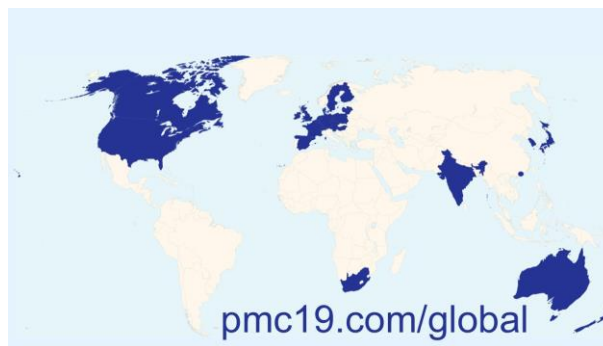
@michael_hoerger Michael Hoerger, PhD, MSCR, MBA
Links to national dashboards: pmc19.com/global



CDC – monitoring odpadních vod ve vztahu k převládajícímu osídlení/hospodaření v USA

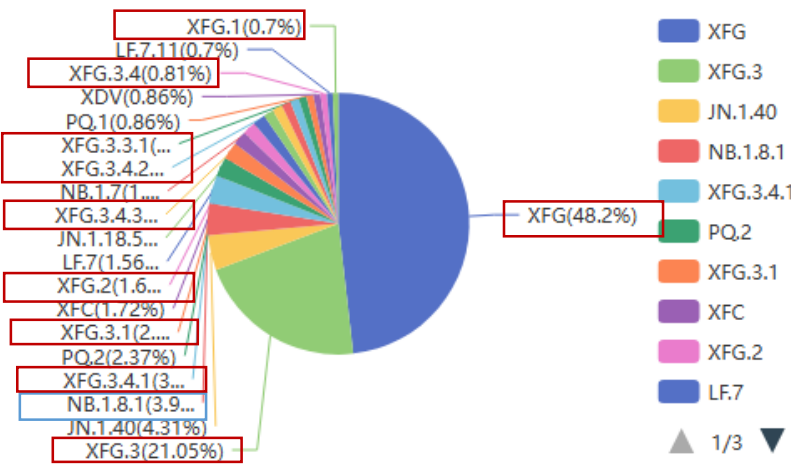


Přehled zemí monitorujících odpadní vody

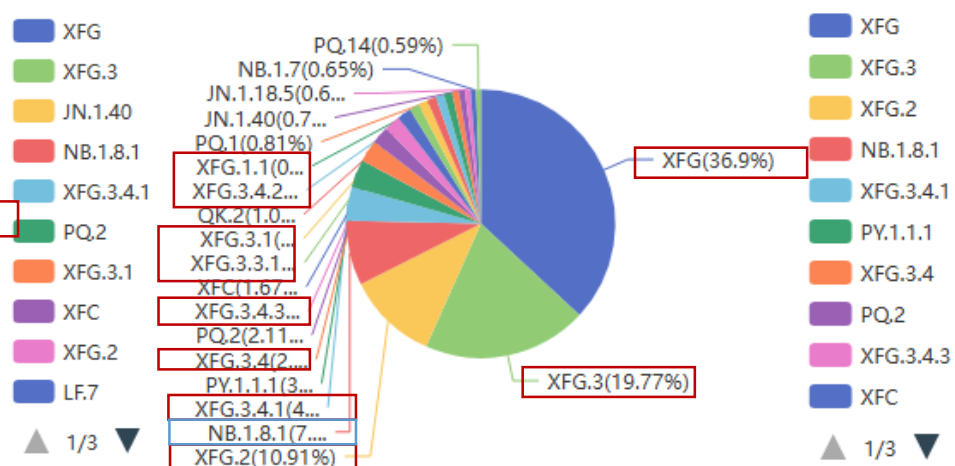


Procentuální zastoupení v rámci 20 nejčtetnějších variant SARS-CoV-2

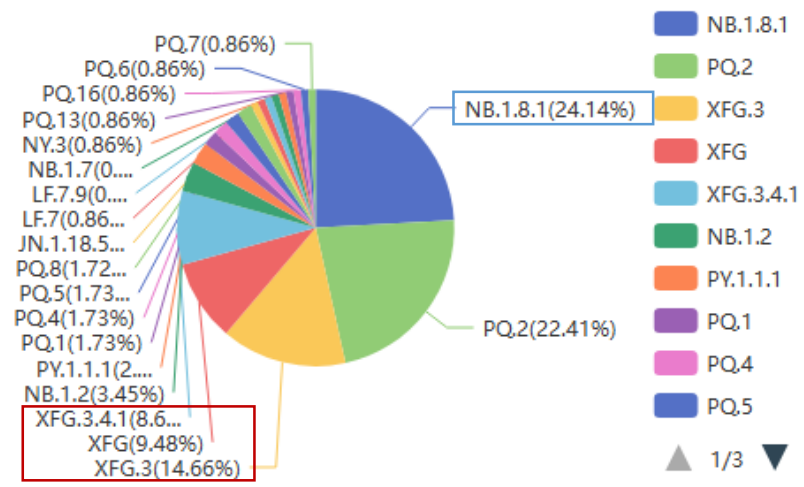
Evropa 13. 9. - 13. 10. 2025



Severní Amerika 13. 9. – 13. 10. 2025

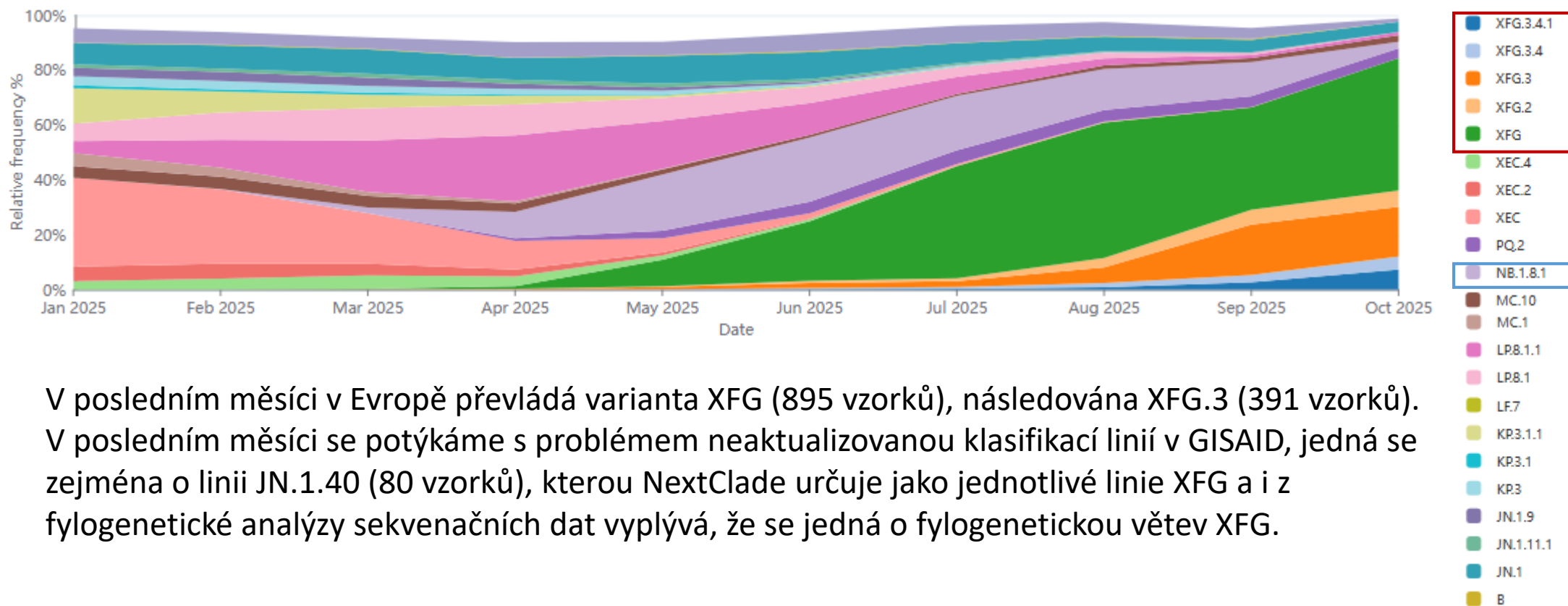


Asie 13. 9. - 13. 10. 2025



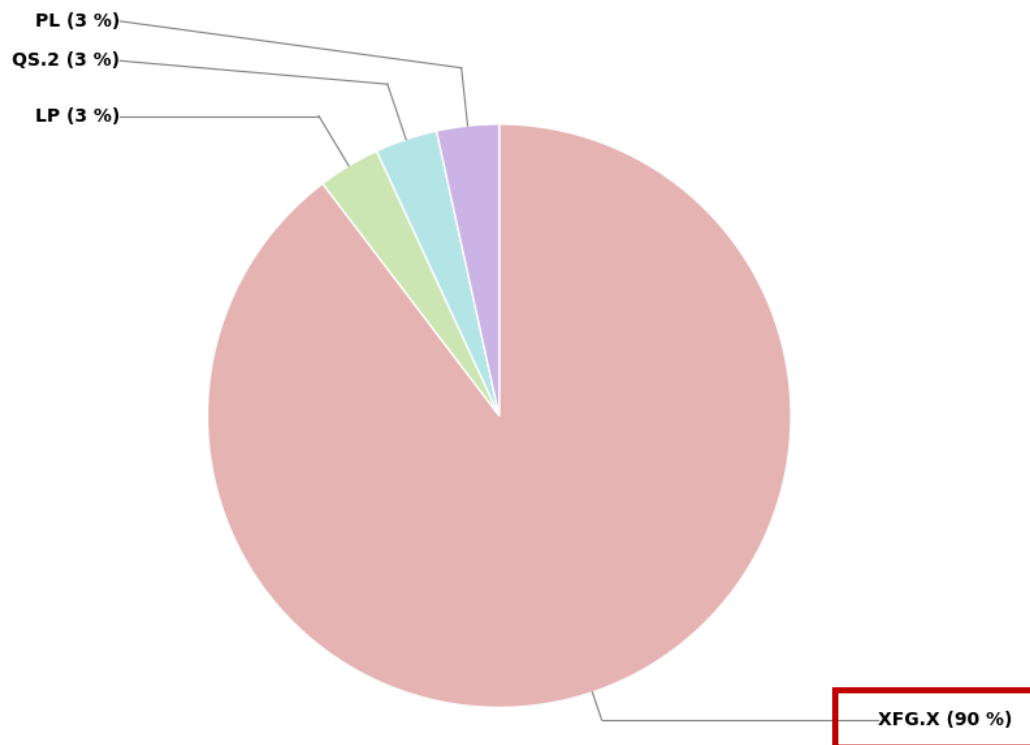
Linie	Evropa	Severní Amerika	Asie
Počet sekvenací	2004	2024	118
XFG	895	683	11
XFG.3	391	366	17
NB.1.8.1	73	144	28
JN.1.40	80	14	0
PQ.2	44	39	26

Zastoupení variant SARS-CoV-2 v ČR podle relativní frekvence v čase

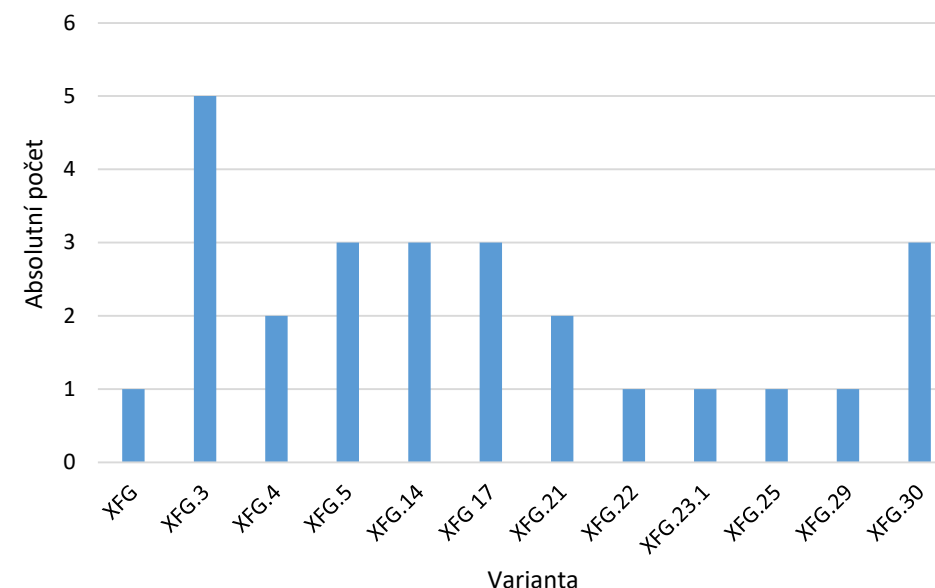


V posledním měsíci v Evropě převládá varianta XFG (895 vzorků), následována XFG.3 (391 vzorků). V posledním měsíci se potýkáme s problémem neaktualizovanou klasifikací linií v GISAID, jedná se zejména o linii JN.1.40 (80 vzorků), kterou NextClade určuje jako jednotlivé linie XFG a i z fylogenetické analýzy sekvenačních dat vyplývá, že se jedná o fylogenetickou větev XFG.

Graf detekovaných variant SARS-CoV-2 v ČR v období 27. 8.- 1. 10. 2025

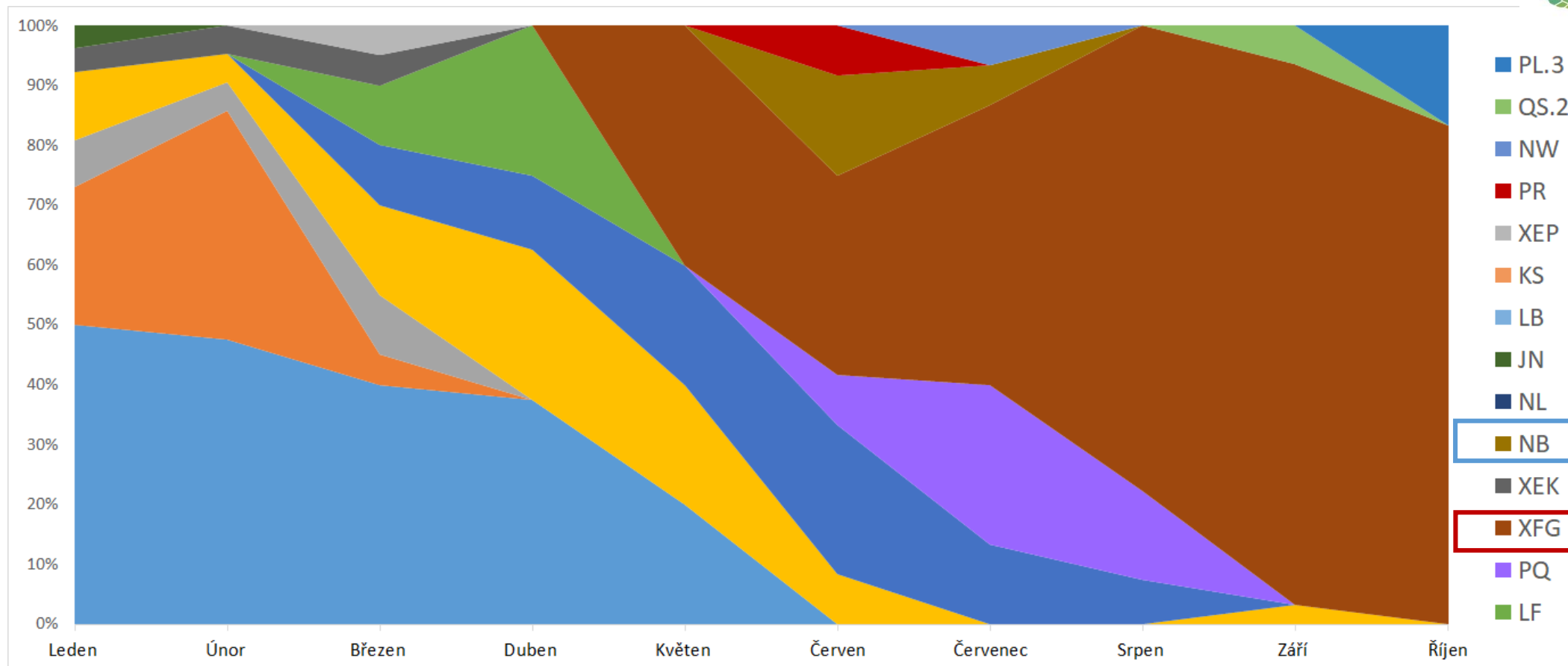


Zastoupení detekovaných linií XFG



Z 32 celogenomově sekvenovaných vzorků z období září - říjen 2025 odběru 28. 7. – 1. 10. 2025, byly v ČR převážně zachyceny varianty XFG (v 90%). Jedná se o rekombinantní varianty s mírnou schopností imunitního úniku (fylogeneticky samostatná větev), ale s nízkým rizikem těžkého průběhu. Očkování kmeny LP.1.8.1 jsou účinná proti symptomatickému i závažnému průběhu (fylogeneticky nejbližší jsou vakcinační kmeny KP.2 a JN.1). Varianty XFG patří do sledovaných variant (VUM) podle ECDC i podle WHO.

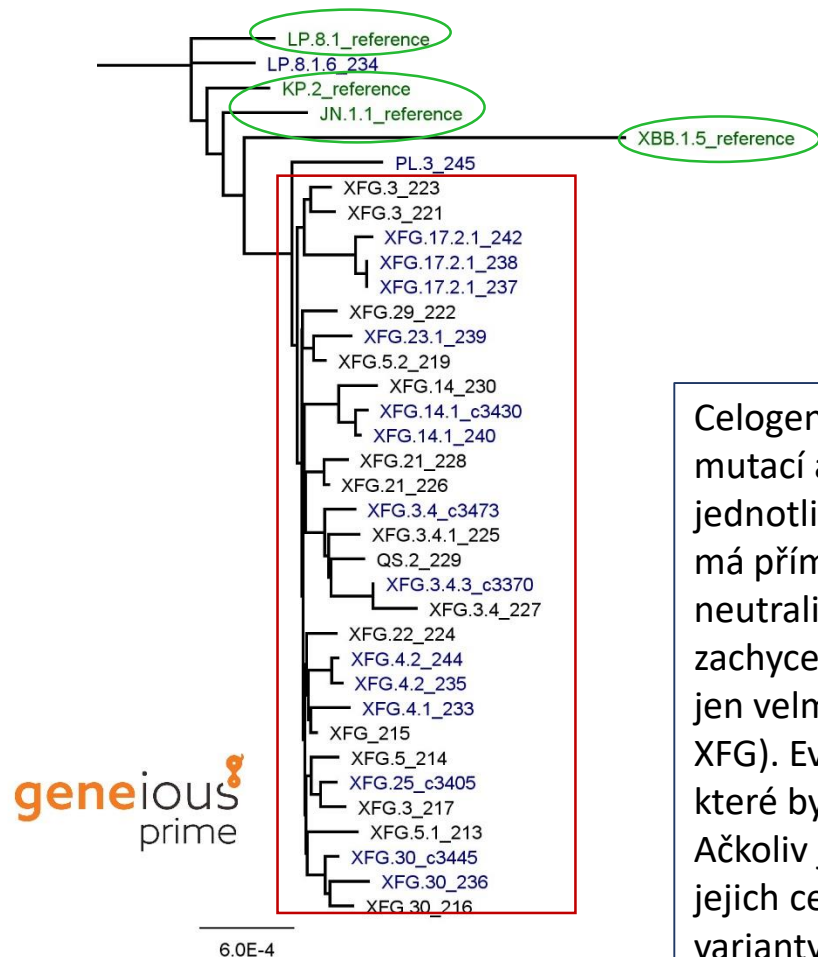
Zastoupení variant SARS-CoV-2 v ČR podle relativní frekvence v čase



Od konce srpna cirkulují na území ČR převážně varianty XFG - Stratus. Tyto varianty jsou sledované podle WHO i ECDC.

Fylogenetická analýza variant SARS-CoV-2 v ČR

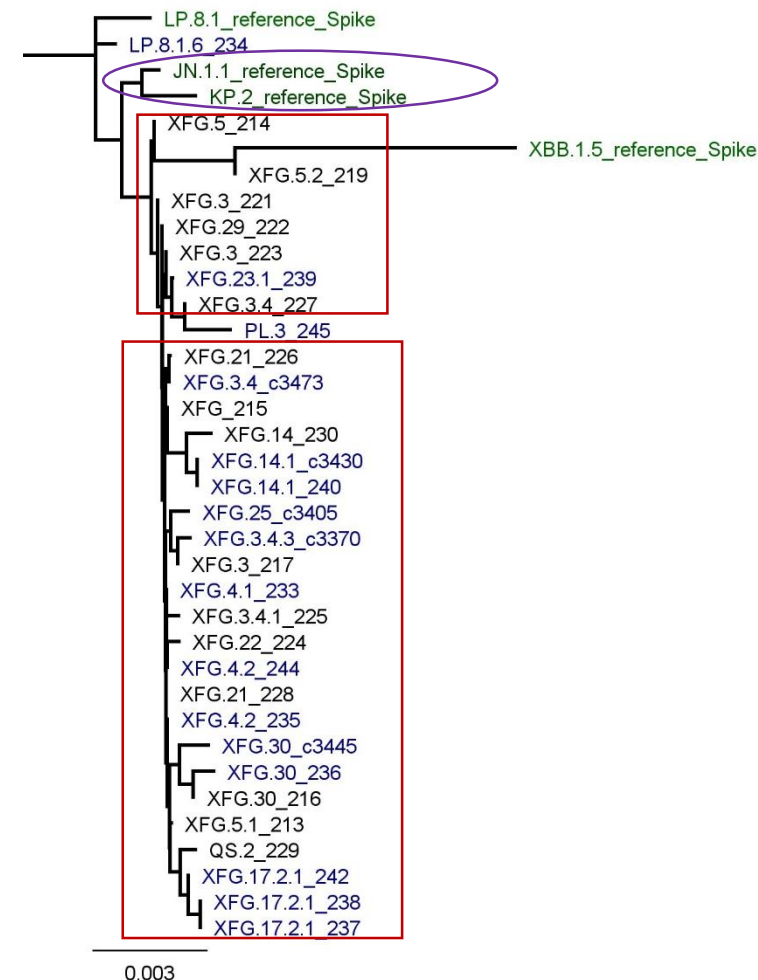
Dendrogram – fylogenetická celogenomová sekvenační analýza
zakotvená k vakcinálnímu kmenu LP.8.1 (32 vzorků + 4 **vakcinální kmeny**)



Datum odběru vzorku:
27. 8. – 22. 9. 2025
18. 9. – 1. 10. 2025

Celogenomový dendrogram odráží počty mutací a vyjadřuje evoluční vzdálenost jednotlivých sekvenovaných linií. Spike protein má přímý vliv na transmisibilitu a vazbu virus-neutralizačních protilátek. V S proteinu se linie zachycené v období 27.8. -1. 10. mezi sebou liší jen velmi málo (převážně zachycené jsou linie XFG). Evolučně nejbližší jsou kmeny JN.1 a KP.2, které byli vakcinálními pro sezónu 2024/2025. Ačkoliv jsou na vzdálenější fylogenetické větvi jejich celkový počet mutací je nižší než u varianty XBB.1.5. Všechny zachycené linie i vakcinální kmeny patří do varianty Omicron.

Dendrogram – fylogenetická analýza Spike proteinu
zakotvená k LP.8.1 (32 vzorků + 4 **vakcinální kmeny**)



- V non-sentinel surveillance sbírá NRL hlášení z laboratoří vyšetřujících respirační ciry.



Sezóna ARI 2025/2026

Územní jednotka	Virologické pracoviště	Detekce viru 41.KT 2025		Det. viru kumulativně od 40.KT 2025	
		pozit.	celkem	pozit.	celkem
Praha	NRL Praha	27	58	60	117
+	OKM FN Bulovka	4	88	6	146
Středočeský kraj	FN Motol			55	124
	Vidia-Diagnostika	14	36	33	69
Královéhradecký kraj	FN Hradec Králové	8	141	11	273
Liberecký kraj	Krajská nemocnice Liberec				
Ústecký kraj	Masarykova nemocnice Ústí n.L.	4	83	4	83
	Diagnostika Ústí n.L.	4	18	6	35
Karlovarský kraj	OKM Nemocnice Karlovy Vary			7	41
Plzeňský kraj	FN Plzeň	18	113	39	231
Jihočeský kraj	Nemocnice České Budějovice			33	136
	Nemocnice Strakonice	9	68	22	155
Vysočina	Nemocnice Havlíčkův Brod				
	Nemocnice Jihlava	27	100	27	100
Pardubický kraj	OKM Nemocnice Pardubice			10	81
Jihomoravský kraj	OKM FN Brno	17	65	32	129
	FN u Sv. Anny Brno	16	112	21	191
Moravskoslezský kraj	ZÚ v Ostravě - virol.odd.	0	30	0	60
Celkový počet vyšetření		148	912	366	1971

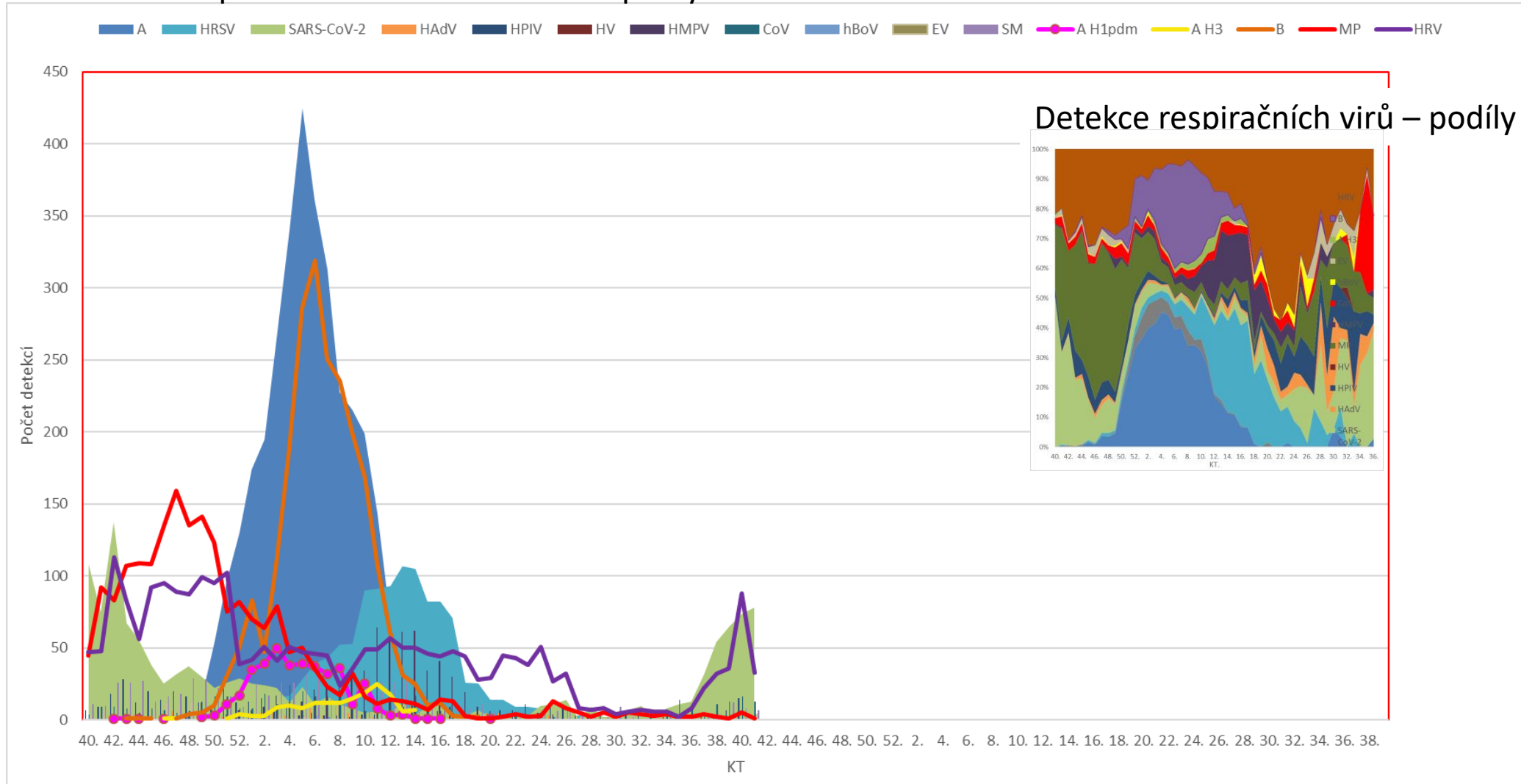
- Počet provedených vyšetření v rámci sentinelové a nonsentinelové surveillance během září stoupá, což odpovídá stoupající morbiditě.
- Nejčastěji byly detekovány SARS-CoV-2 (52,7 %), rhinoviry (22,3 %), sezónní koronaviry (8,8 %).
- SARS –CoV-2 podíl pozitivit stoupl na více než 50 %.
- Ve třech případech byl detekován virus chřipky A.

Virologická surveillance – data za tři poslední KT

Kalendářní týden (KT)		39.	podíl	40.	podíl	41.	podíl
Detekce viru	A	1	0,8%	1	0,5%	3	2,0%
	A H ₁ pdm		0,0%		0,0%		0,0%
	A H ₃		0,0%	1	0,5%		0,0%
	B	1	0,8%		0,0%		0,0%
	HRSV		0,0%	1	0,5%		0,0%
	HAdV	1	0,8%	6	2,8%	4	2,7%
	HPIV	7	5,6%	15	6,9%	3	2,0%
	HV		0,0%	1	0,5%	2	1,4%
	MP	1	0,8%	5	2,3%	1	0,7%
	HMPV		0,0%		0,0%		0,0%
	CoV	13	10,3%	16	7,3%	13	8,8%
	HRV	35	27,8%	88	40,4%	33	22,3%
	hBoV		0,0%	1	0,5%		0,0%
	EV	2	1,6%	1	0,5%	4	2,7%
	SARS-CoV-2	53	42,1%	74	33,9%	78	52,7%
	SM	12	9,5%	8	3,7%	7	4,7%
	pozitivní	126	15,6%	218		148	

Kalendářní týden (KT)		39.	Podíl	40.	podíl	41.	podíl	Kumulativně od 36 kt
	A bez další subtypizace	1	0,8%	2	0,9%	3	2,0%	8
	B	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1
	Celkem	2	0,8%	2	0,9%	3	2,0%	9

Detekce respiračních virů – kumulativní počty



Legenda: A – Influenza A; B – Influenza B; HRSV - Respirační syncytiální virus; HAdV – Adenovirus; HPIV – Parainfluenza; HV - Herpetické viry; MP – Mycoplasma; HMPV – Metapneumovirus; CoV – Coronavirus; HRV – Rhinovirus; hBoV – Bocavirus; EV – Enterovirus; SM - Smíšená infekce

Závěr souhrn - virologická surveillance ARI/ILI (EU/EHP 40. KT, ČR 41. KT)

EU/EHP

- Aktuální epidemická situace je klidná a odpovídá počátku sezóny jak v EU tak v ČR. Téměř na celém území EU zaznamenáváme sestupný trend v podílu záchytů SARS-CoV-2, počet hospitalizací je zatím nízký. Závažná forma COVID-19, postihující zejména osoby ve věku 65 let a starší, zůstává na nízkých úrovních ve srovnání s předchozími epidemiemi, ačkoli existuje kumulativní dopad z pokračující cirkulace. Aktuálně dominující variantou je STRATUS a jeho subvarianty (XFG.*).
- Cirkulace respiračního syncytiálního viru (RSV) a chřipky zůstává na nízkých úrovních.
- Počet pacientů, kteří se dostaví do primární péče s příznaky respiračního onemocnění, včetně onemocnění podobných chřipce, zůstává nízký, ale ve většině zemí roste, jak se v tomto ročním období očekává. Nejprudší nárůst je pozorován u dětí mladších 15 let.

ČR

- V ČR dominantně cirkulují viry SARS-CoV-2 (více než 50 %), od konce srpna převážně varianta XFG (Stratus) a její subvarianty XFG.*, spolu s dalšími respiračními viry typickými pro toto období: rhinoviry (cca 22 %), sezónní koronaviry (9 %). Počátek epidemické vlny covid-19 koreluje se zahájením školní docházky. Klinické příznaky covid-19 se většinou neliší od akutních respiračních infekcí vyvolaných jinými respiračními viry, ve všech případech mohou být doprovázeny GIT projevy (např. průjem).
- Stále evidujeme sporadické záchyty viru chřipky. Tyto sporadické detekce jsou pro toto období neobvyklé a mohly by naznačovat časnější nástup epidemické vlny chřipky v letošní sezóně.
- **Prosíme o zasílání vzorků pozitivních na chřipku, SARS-CoV-2 případně RSV na sekvenaci a izolaci viru (ideálně zamražené).**
- **Praktické lékaře spolupracující na surveillance prosíme o zaslání SARS-CoV-2 pozitivních odběrů, pokud provádíte antigenní testy, prosím, paralelně nám odeberte druhý vzorek (např. z druhé nosní dírky a krku do virologického média, který distribuují KHS). Dále bychom chtěli poprosit o vyplnění příznaků nemoci na žádance pro budoucí fenotypové analýzy.**

Epidemiologický souhrn:

- Ve 41. týdnu roku 2025 dosáhla v ČR nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) úrovně 1081 na 100 000 obyvatel, což představuje mírný vzestup o necelá 2 % v porovnání s předchozím týdnem. Nemocnost se pohybuje na hodnotě obvyklé pro toto roční období. Mezi jednotlivými kraji nejsou významné rozdíly.
- V současnosti je ideální čas na očkování proti respiračním infekcím, zejména proti chřipce, covidu-19, nebo pneumokokovým onemocněním.