

Zpráva - virologická surveillance ARI/ILI včetně molekulární surveillance SARS-CoV-2 k 29/10/2025

NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

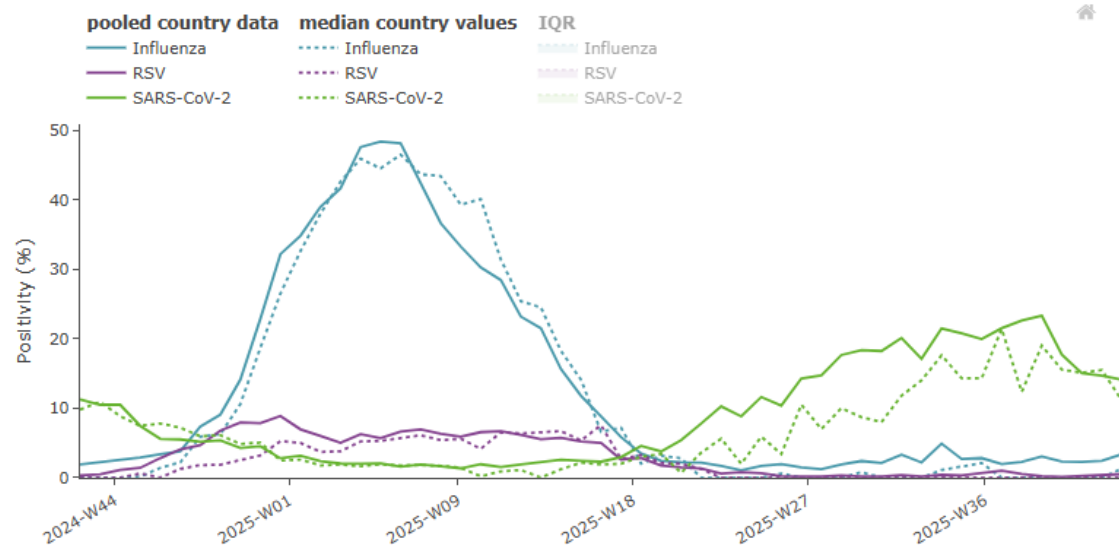
RNDr. Helena Jiřincová, Ing. Lucie Mrázková, Ph.D., Mgr. Lenka Knapová, MUDr. Radomíra Limberková

V EU/EHP stále převažuje cirkulace viru SARS-CoV-2, přetrvává sestupný trend a omezený dopad na počet hospitalizací. Cirkulace respiračního syncytiálního viru (RSV) a chřipky zůstává na nízkých úrovních. V některých zemích dochází k vzestupu počtu detekcí viru chřipky typu A. Počet pacientů v primární péči s příznaky respiračního onemocnění (ARI), včetně onemocnění podobných chřipce (ILI), zůstává nízký, ale ve většině zemí má vzestupný charakter, což odpovídá ročnímu období.

Těžký průběh COVID-19, postihující zejména osoby ve věku 65 let a starší, zůstává na nízké úrovni ve srovnání s předchozími epidemiemi.

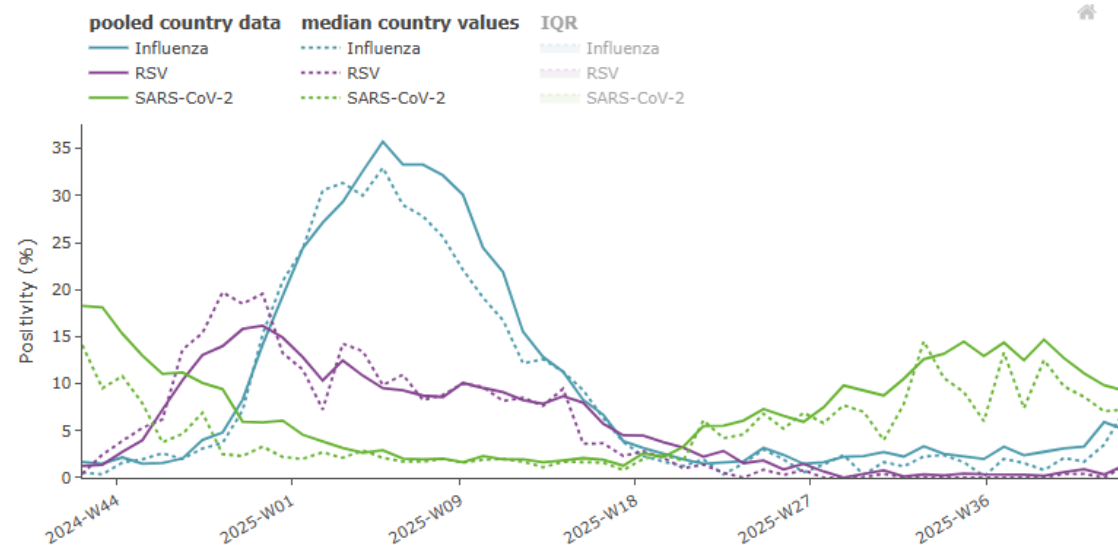
ILI/ARI virological surveillance in primary care – weekly test positivity

Figure Table



SARI virological surveillance in hospitals – weekly test positivity

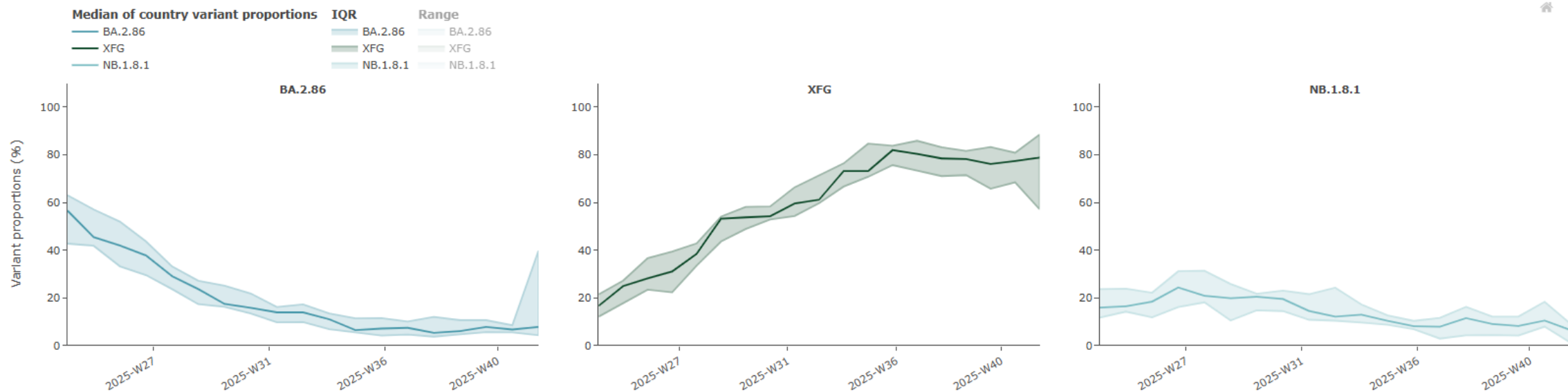
Figure Table



EU/EEA klíčové indikátory ARI/ILI, SARI přehled ve 42. KT

Indicator	Syndrome or pathogen	Week 42	Week 41	Description	Value
ILI/ARI consultation rates in primary care	ARI	12 rates (9 MEM)	17 rates (12 MEM)	Distribution of country MEM categories	6 Baseline 3 Low
	ILI	17 rates (17 MEM)	22 rates (22 MEM)		15 Baseline 1 Low 1 Very high
ILI/ARI test positivity in primary care	Influenza	17	18	Pooled (median; IQR)	3.4% (1.3; 0.2–2.5%)
	RSV	15	16		0.5% (0; 0–0.3%)
	SARS-CoV-2	14	17		14% (11; 7.7–21%)
SARI rates in hospitals	SARI	8	11	–	–
SARI test positivity in hospitals	Influenza	6	9	Pooled (median; IQR)	5.1% (7; 2.8–10%)
	RSV	6	9		1.3% (1.2; 0.3–2.5%)
	SARS-CoV-2	6	8		9.3% (7.2; 3.5–11%)
Intensity (country-defined)	Influenza	20	25	Distribution of country qualitative categories	16 Baseline 4 Low
Geographic spread (country-defined)	Influenza	18	23	Distribution of country qualitative categories	4 No activity 11 Sporadic 1 Local 2 Regional

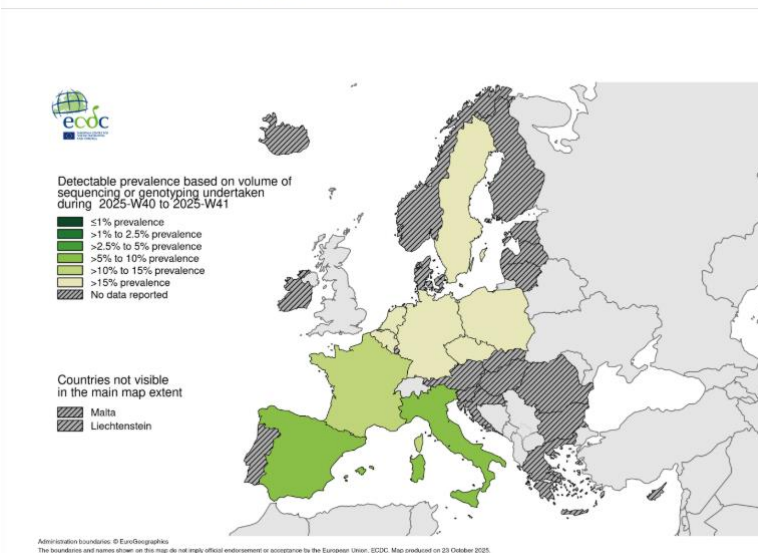
ECDC: SARS-CoV-2 monitorované varianty a varianty zájmu za 40. a 41. KT týden



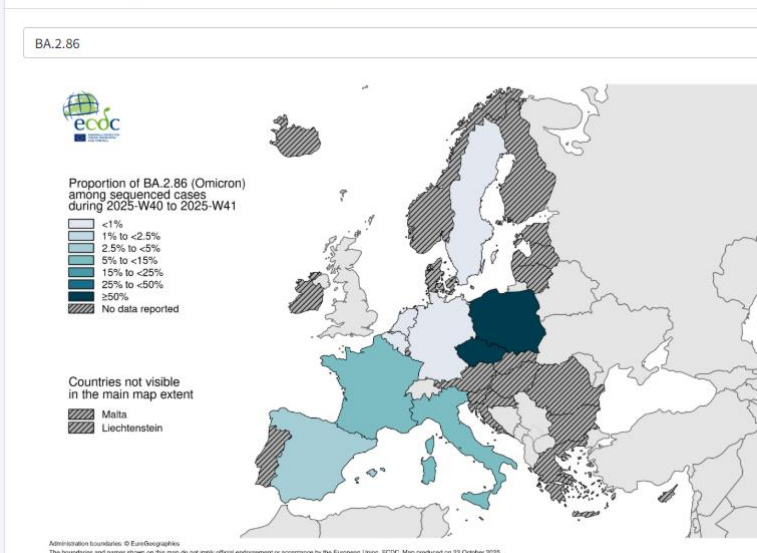
Variant classification: BA.2.86 (VOI), XFG (VUM), NB.1.8.1 (VUM)

Country ↕	Data source ↕	Sequencing or genotyping volume	
		n ↕	Detection threshold ↕
Belgium	GISAID	5	>30%
Czechia	GISAID	16	>20% to 30%
France	GISAID	43	>10% to 15%
Germany	GISAID	12	>30%
Italy	GISAID	61	>5% to 10%
Netherlands	GISAID	5	>30%
Poland	GISAID	10	>30%
Spain	GISAID	107	>5% to 10%
Sweden	GISAID	8	>30%

Map of volume of sequencing or genotyping, 2025-W40 to 2025-W41

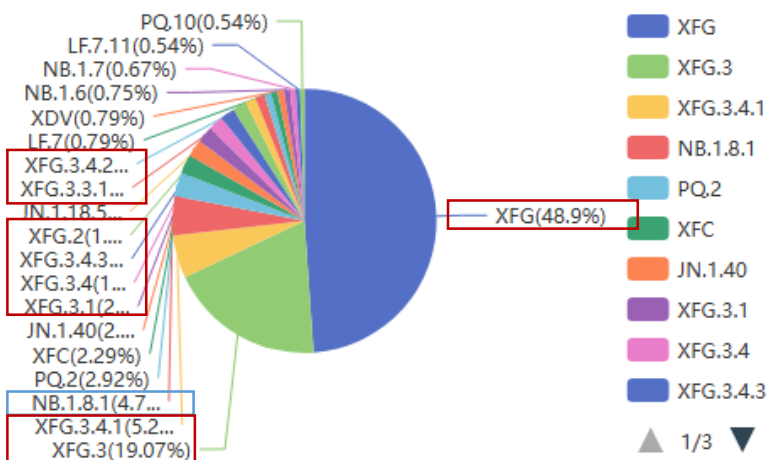


Maps of variant proportions, 2025-W40 to 2025-W41

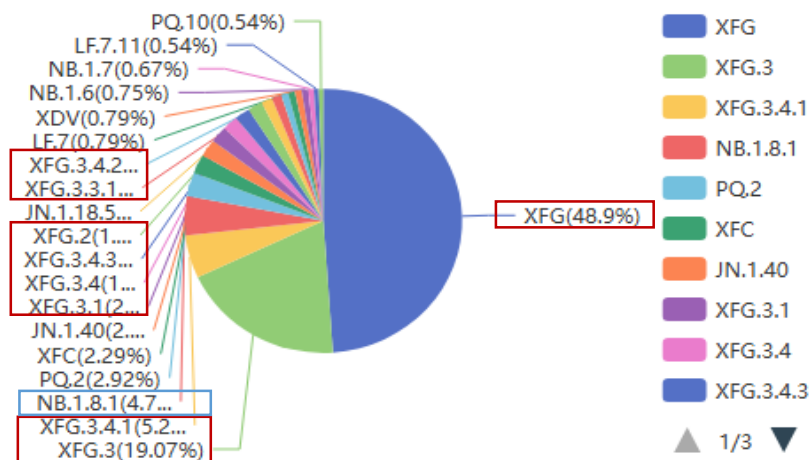


Procentuální zastoupení v rámci 20 nejčtenějších variant SARS-CoV-2

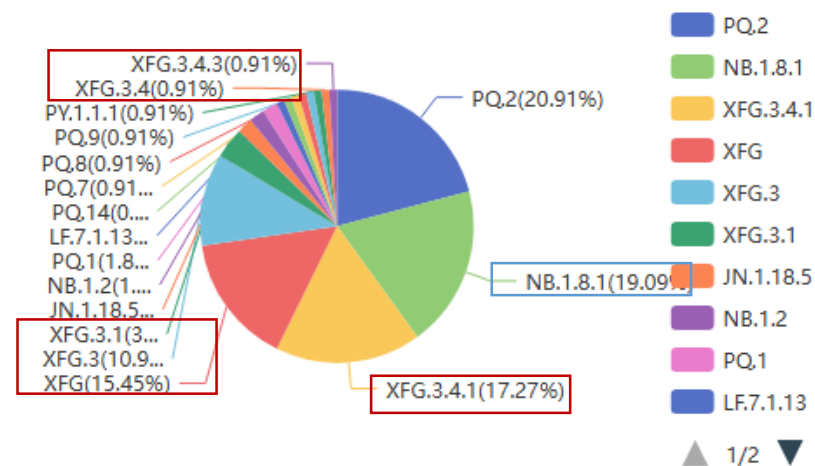
Evropa 27. 9. - 27. 10. 2025



Severní Amerika 27. 9. – 27. 10. 2025

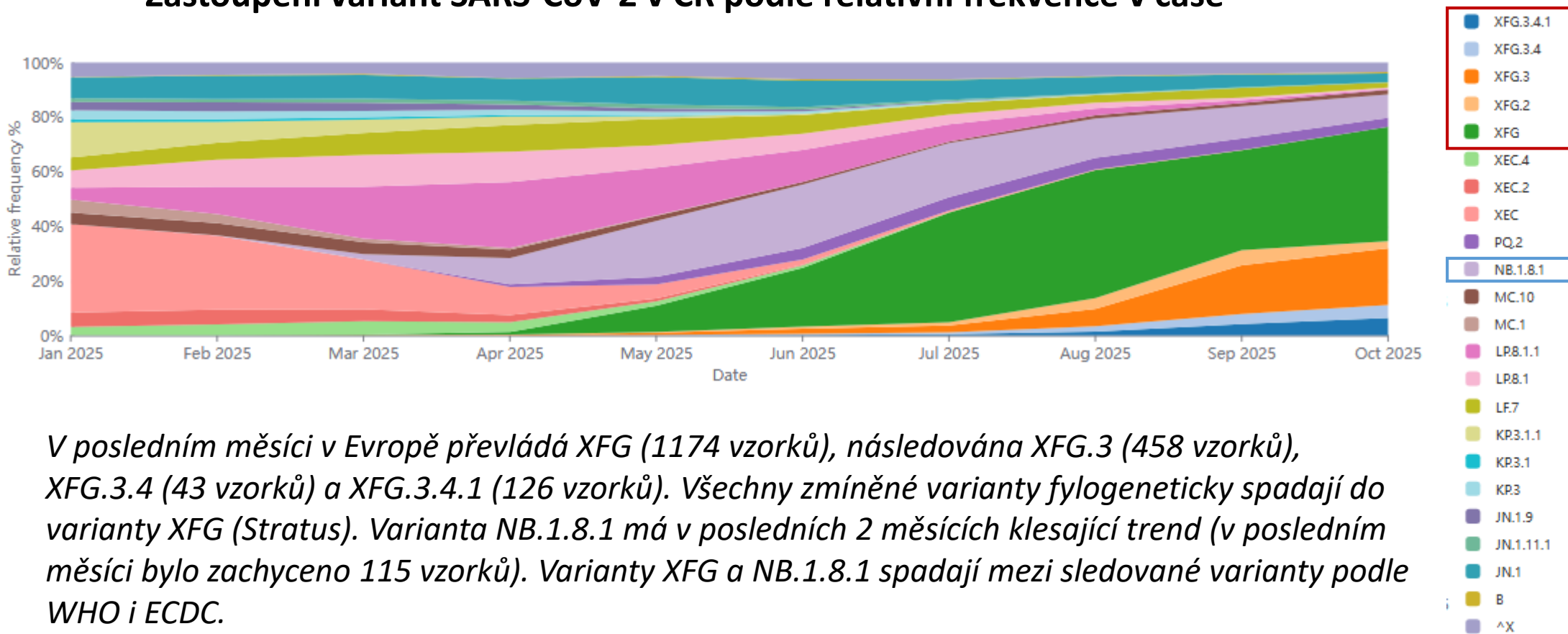


Asie 27. 9. - 27. 10. 2025



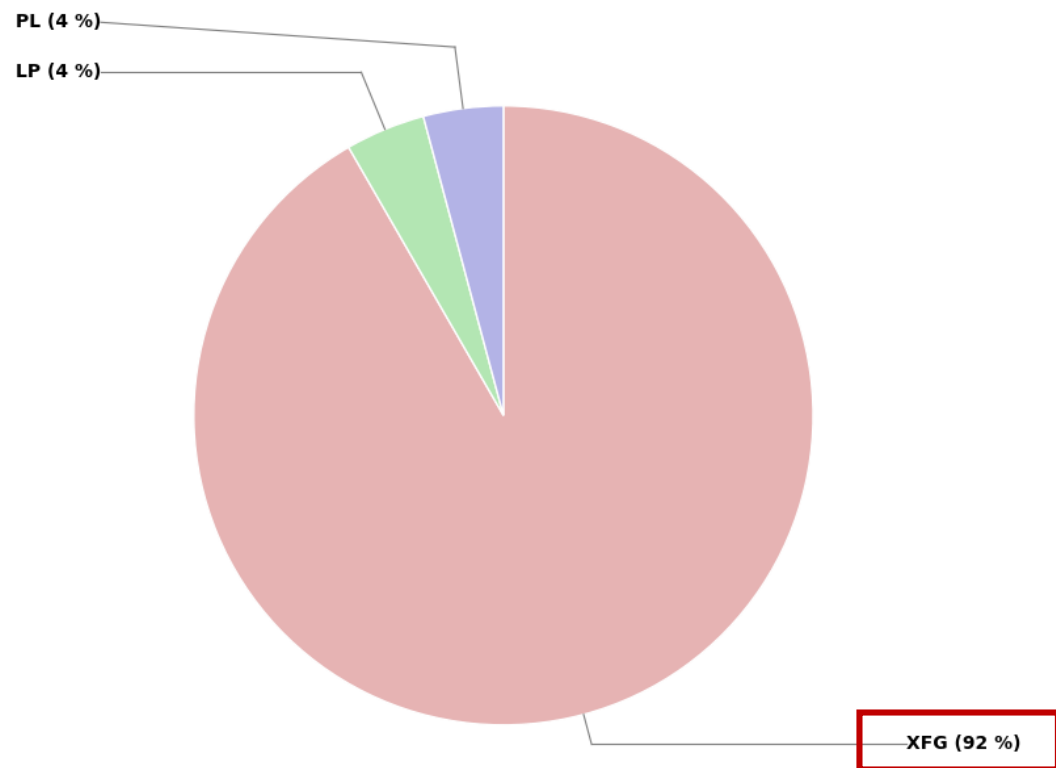
Varianta	Evropa	Severní Amerika	Asie
Počet sekvenací	2596	927	110
XFG	1174	346	17
XFG.3	458	127	12
XFG.3.4	43	50	1
XFG.3.4.1.	126	52	19
NB.1.8.1	115	37	21
JN.1.40	52	0	0
PQ.2	70	33	23

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

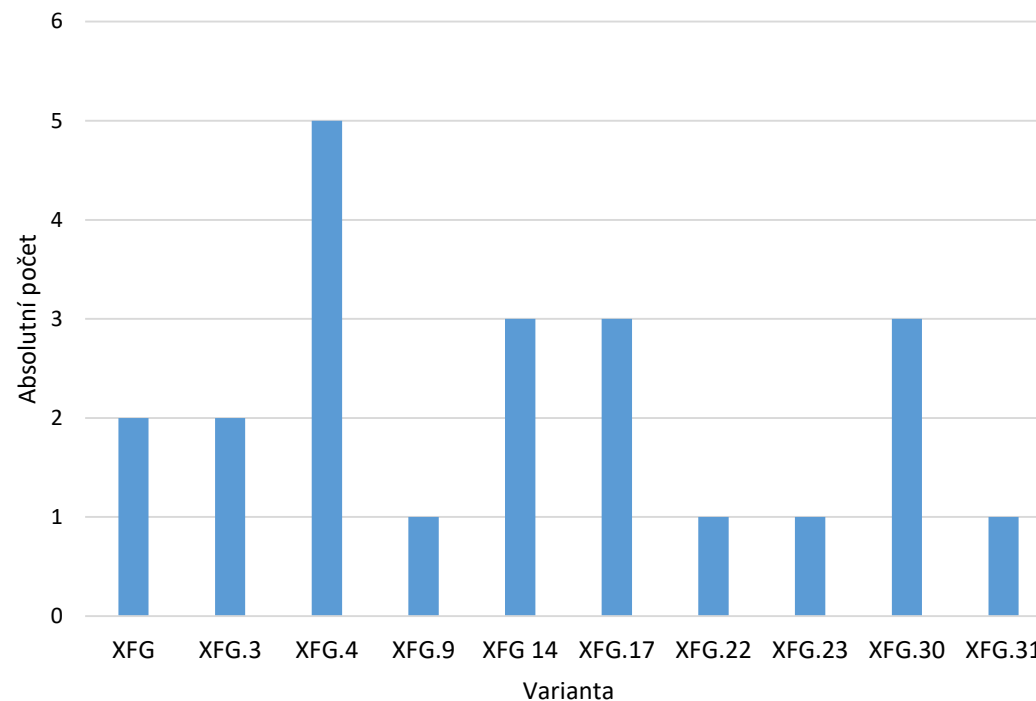


V posledním měsíci v Evropě převládá XFG (1174 vzorků), následována XFG.3 (458 vzorků), XFG.3.4 (43 vzorků) a XFG.3.4.1 (126 vzorků). Všechny zmíněné varianty fylogeneticky spadají do varianty XFG (Stratus). Varianta NB.1.8.1 má v posledních 2 měsících klesající trend (v posledním měsíci bylo zachyceno 115 vzorků). Varianty XFG a NB.1.8.1 spadají mezi sledované varianty podle WHO i ECDC.

Graf detekovaných variant SARS-CoV-2 v ČR v období 25. 9.- 6. 10. 2025

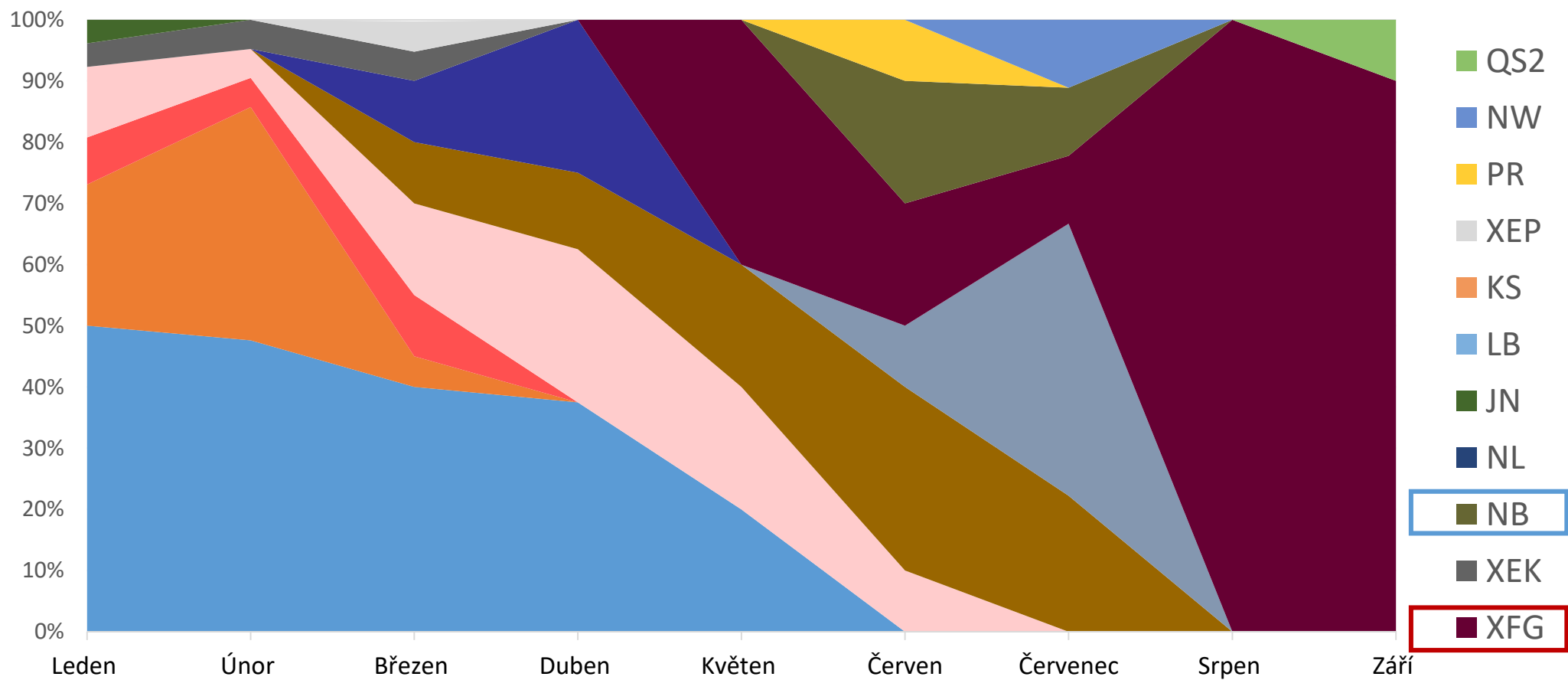


Zastoupení detekovaných variant XFG



Z 24 celogenomově sekvenovaných vzorků v NRL z období září - říjen 2025 s datem odběru 25. 9. – 6. 10. 2025, byly v ČR převážně zachyceny varianty XFG (92%). Jedná se o rekombinantní varianty s mírnou schopností imunitního úniku, ale s nízkým rizikem těžkého průběhu. Varianty XFG patří do sledovaných variant (VUM) podle ECDC i podle WHO. Mezi zachycenými variantami jsme detekovali i subvarianta XFG.3.4, v grafu je začleněna do varianty XFG.3, neboť je odvozena od této varianty.

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

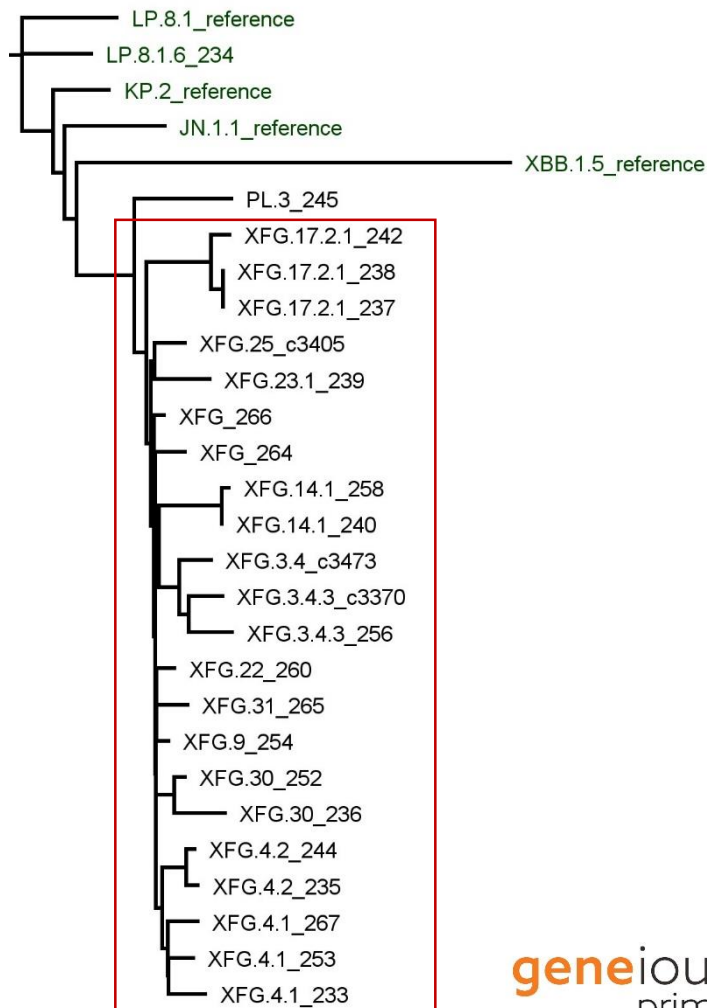


V průběhu září - října cirkulují na území ČR převážně varianty XFG - Stratus. Tyto varianty jsou sledované podle WHO i ECDC.

Fylogenetická analýza variant SARS-CoV-2 v ČR

Dendrogram – fylogenetická celogenomová sekvenační analýza podle 62% podobnosti zakotvená k vakcinálnímu kmenu LP.8.1 (24 vzorků + 4 **vakcinální kmeny**)

Dendrogram – fylogenetická analýza Spike proteinu podle 70% podobnosti zakotvená k LP.8.1 (24 vzorků + 4 **vakcinální kmeny**)



6.0E-4

geneious
prime

Datum odběru vzorku:
25. 9. – 6. 10. 2025

Celogenomový dendrogram vyjadřuje evoluční vzdálenost jednotlivých sekvenovaných linií. Vzhledem k vyššímu počtu mutací napříč celým genomem jsme zvolili porovnání na základě 62% podobnosti (vzhledem k vyššímu počtu mutací v genomu o velikosti 29,9 kb).

Ve Spike proteinu se varianty zachycené v období 25. 9. - 6. 10. mezi sebou liší jen velmi málo (převážně zachycené jsou XFG). Analýza proběhla na základě 70% podobnosti (Spike protein má velikost 3,8 kb, a proto byl zvolen vyšší stupeň podobnosti pro zachycení i nižšího počtu mutací).

Všechny zachycené varianty patří do varianty Omicron. Z porovnání dendrogramů vyplývá, že se jednotlivé varianty XFG mezi sebou mírně liší, přesto větší část mutací je v jiných genech než ve Spike proteinu, který má přímý vliv na transmisibilitu a vazbu virus-neutralizačních protilátek.



0.003

- Počet provedených vyšetření v rámci sentinelové a nonsentinelové surveillance v posledním týdnu je nižší vlivem podzimních prázdnin.
- Nejčastěji byly detekovány rhinoviry (39,9 %), SARS-CoV-2 (35,1 %), viry parainfluenzy (13,5 %) a sezónní koronaviry (2 %). Podíl detekcí SARS-CoV-2 i sezónních koronavirů klesá, což odpovídá situaci okolních zemí. Vzestup je pozorován u detekcí RSV.
- Upozorňujeme na schválení preventivního podání monoklonální protilátky proti RSV u novorozenců a kojenců do 6 měsíc věku plně hrazeného ze zdravotního pojištění.
- Od 36. KT bylo zachyceno celkem 14 případů chřipky typu A, z tohoto počtu 1 x A/H1pdm 2009 a 2 x A/H3. V jednom případě byla detekována chřipka typu B. Situace od minulého týdne zůstala nezměněná.

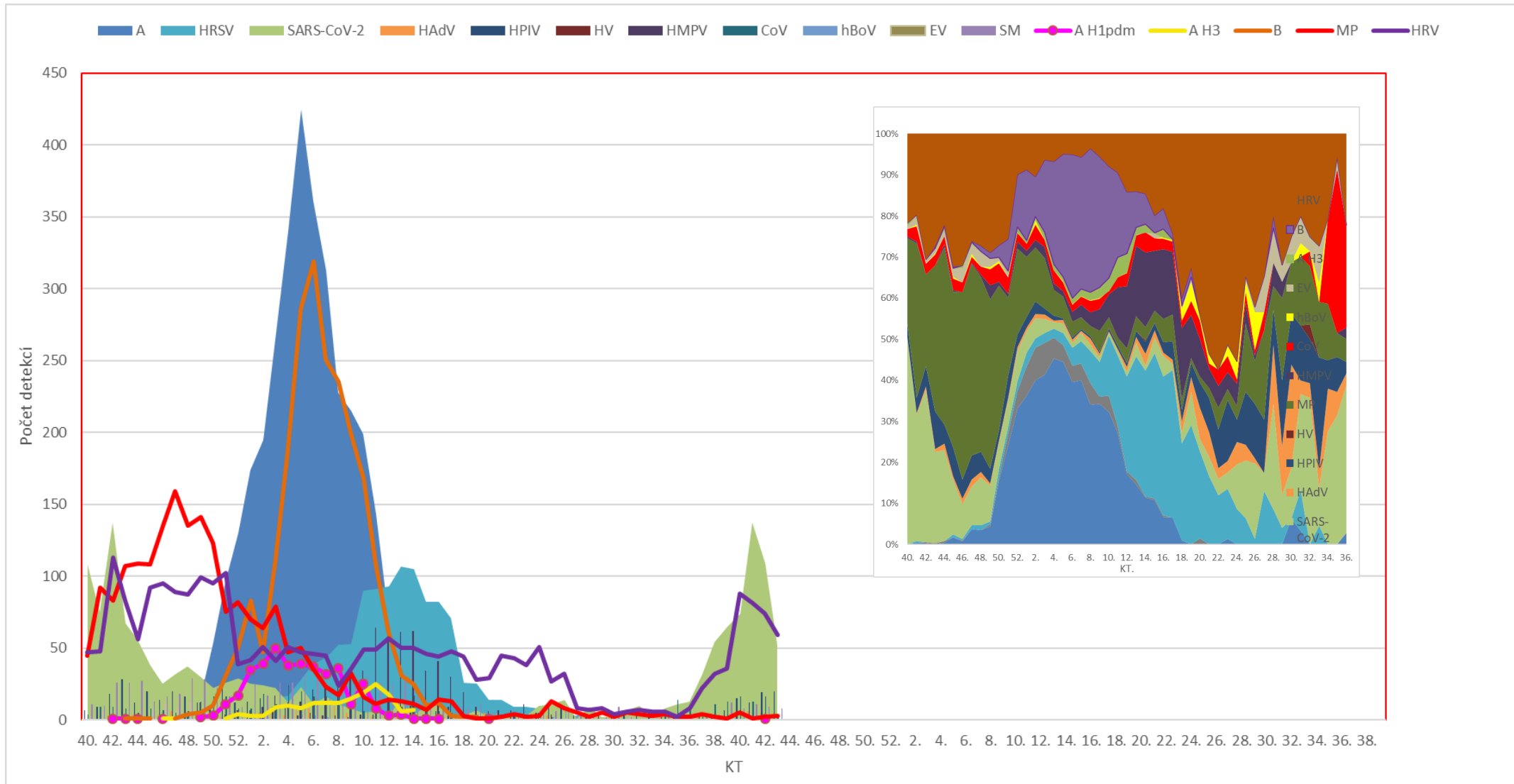
Virologická surveillance – data za 3 poslední KT

Kalendářní týden (KT)		41.	podíl	42.	podíl	43.	Podíl
Detekce viru	A	4	1,5%	3	1,2%		0,0%
	A H ₁ pdm		0,0%	1	0,4%		0,0%
	A H ₃		0,0%		0,0%		0,0%
	B		0,0%		0,0%		0,0%
	HRSV		0,0%	1	0,4%	2	1,4%
	HAdV	6	2,2%	5	2,1%	1	0,7%
	HPIV	12	4,4%	19	7,9%	20	13,5%
	HV	2	0,7%	1	0,4%		0,0%
	MP	1	0,4%	2	0,8%	3	2,0%
	HMPV		0,0%		0,0%		0,0%
	CoV	13	4,8%	16	6,6%	3	2,0%
	HRV	81	29,9%	74	30,6%	59	39,9%
	hBoV		0,0%	1	0,4%		0,0%
	EV	4	1,5%	1	0,4%		0,0%
	SARS-CoV-2	137	50,6%	109	45,0%	52	35,1%
	SM	11	4,1%	9	3,7%	8	5,4%
	pozitivní	271		242		148	
	negativní	1041		1013		835	
Celkový počet vyšetření:		1312		1255		983	

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

Virologická surveillance – detekce viru chřipky za čtyři poslední KT

Kalendářní týden (KT)		41.	podíl	42.	podíl	43.	Podíl	Kumulativně od 36. KT
	A bez další subtypizace	4	1,5%	4	1,7%	0	0,0%	14
	B	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1
	Celkem	4	2,7%	4	1,7%	0	0	15



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

ECDC : K 24. říjnu 2025 byly potvrzeny ve čtyřech zemích EU/EHP případy mpox u mužů bez cestovní anamnézy. Ve všech případech se jednalo o muže, z nichž někteří se identifikují jako muži, kteří mají sex s muži, bez nedávné cestovní anamnézy do oblastí s endemickým výskytem mpox v důsledku MPXV Ib. To naznačuje, že přenos může probíhat v sexuálních sítích mužů, kteří mají sex s muži mimo endemickou oblast.

Španělsko – potvrzený případ 10. 10. 2025

Nizozemí - potvrzený případ 17. 10. 2025

Itálie – 2 případy 24. 10. 2025

Portugalsko - potvrzený případ 24. 10. 2025

Přenos mezi homosexuálními, bisexuálními a dalšími muži, kteří mají sex s muži, byl také nedávno hlášen v oblasti Los Angeles v Kalifornii po zjištění tří nesouvisejících případů mpox vyvolaného MPXV Ib.

Mpox Ib se považuje za závažnější onemocnění než mpox IIb, ale zatím nejsou k dispozici dostatečná data, pro vyšší závažnost onemocnění vyvolaného virem MPXV Ib. V zemích EU/EHP z původních 29 případů mpox Ib bylo sedm hospitalizováno (celkem tedy v EU/EHP potvrzeno 33 případů mpox Ib).

Těžší průběh lze očekávat u HIV pozitivních osob.

Surveillance je důležitá především z důvodů evoluční nestability viru a možného vytvoření pandemického kmene. Virus se může přenášet nejen kontaktem, ale i kapénkami a vzdušnou cestou.

Závěr souhrn - virologická surveillance ARI/ILI (EU/EHP 42. KT, ČR 43. KT)

EU/EHP

- V EU/EHP stále převažuje cirkulace viru SARS-CoV-2, přetrvává sestupný trend a omezený dopad na počet hospitalizací. Cirkulace respiračního syncytiálního viru (RSV) a chřipky zůstává na nízkých úrovních. V některých zemích dochází k vzestupu počtu detekcí viru chřipky typu A.
- Počet pacientů v primární péči s příznaky respiračního onemocnění (ARI), včetně onemocnění podobných chřipce (ILI), zůstává nízký, ale ve většině zemí má vzestupný charakter, což odpovídá ročnímu období.
- Těžký průběh COVID-19, postihující zejména osoby ve věku 65 let a starší, zůstává na nízké úrovni ve srovnání s předchozími epidemiemi.

ČR

- V ČR dominantně cirkulují rhinoviry (40 %) a SARS-CoV-2 (více než 35 %), od konce srpna převážně varianta XFG (Stratus) a její subvarianty XFG.*, spolu s dalšími respiračními viry typickými pro toto období: viry parainfluenzy (13,5 %) a sezónními koronaviry (2 %). Počátek epidemické vlny covid-19 koreluje se zahájením školní docházky a epidemická vlna covid-19 je stejně jako v dalších evropských zemích na ústupu. 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 zachyty viru chřipky. Od 36. KT bylo zachyceno celkem 14 případů chřipky typu A, z tohoto počtu 1 x A/H1pdm 2009 a 2 x A/H3. V jednom případě byla detekována chřipka typu B. Tyto sporadické detekce jsou pro toto období neobvyklé a mohly by naznačovat časnější nástup epidemické vlny chřipky v letošní sezóně.
- **V souvislosti s 8 autochtonními případy mpox Ib detekovanými v EU/EHP a v USA v důsledku sekundárního přenosu sexuální cestou upozorňujeme laboratoře, že všechny pozitivní detekce mpox musí být zaslány do NRL na suptypizaci (Ib x IIb).**
- **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 43. týdně roku 2025 dosáhla v ČR nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) úroveň 1069 na 100 000 obyvatel, což představuje vzestup o necelých 9 % v porovnání s předchozím týdnem, čímž došlo k vyrovnání poklesu pozorovaného v minulém týdnu. Nemocnost se nadále pohybuje na hodnotě obvyklé pro toto roční období. Mezi jednotlivými kraji nejsou významné rozdíly.
- V současnosti je vhodný čas na očkování proti chřipce a dalším respiračním infekcím.