

Zpráva - virologická surveillance ARI/ILI včetně molekulární surveillance SARS-CoV-2 k 20/10/2025

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, byť pozorujeme sestupný trend a omezený dopad na počet hospitalizací. Cirkulace respiračního syncytiálního viru (RSV) a chřipky zůstává na nízkých úrovních.

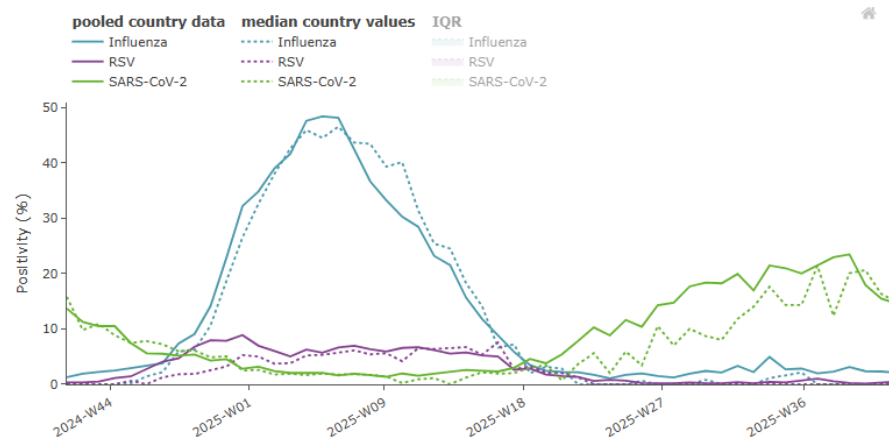
Počet pacientů v primární péči s příznaky respiračního onemocnění (ARI), včetně onemocnění podobných chřipce (ILI), zůstává nízký, ale ve většině zemí má vzestupný charakter, což odpovídá ročnímu období.

Mírný vzestup lze pozorovat u závažných případů SARI vyžadujících hospitalizaci v souvislosti s detekcí viru chřipky.

Detekce SARS-CoV-2 zůstává zvýšená zejména u osob ve věku 15 let a starších, ačkoli většina zemí nyní hlásí klesající trend. Závažný průběh covid-19, postihující zejména osoby ve věku 65 let a starší, zůstává na nízkých úrovních ve srovnání s předchozími epidemiemi.

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

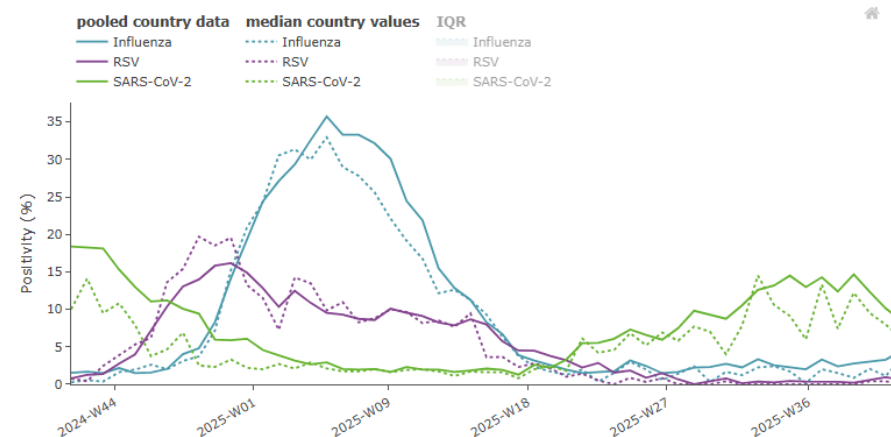
Figure Table



Genetically characterised influenza virus distribution, weeks 40–41, 2025

SARI virological surveillance in hospitals – weekly test positivity

Figure Table



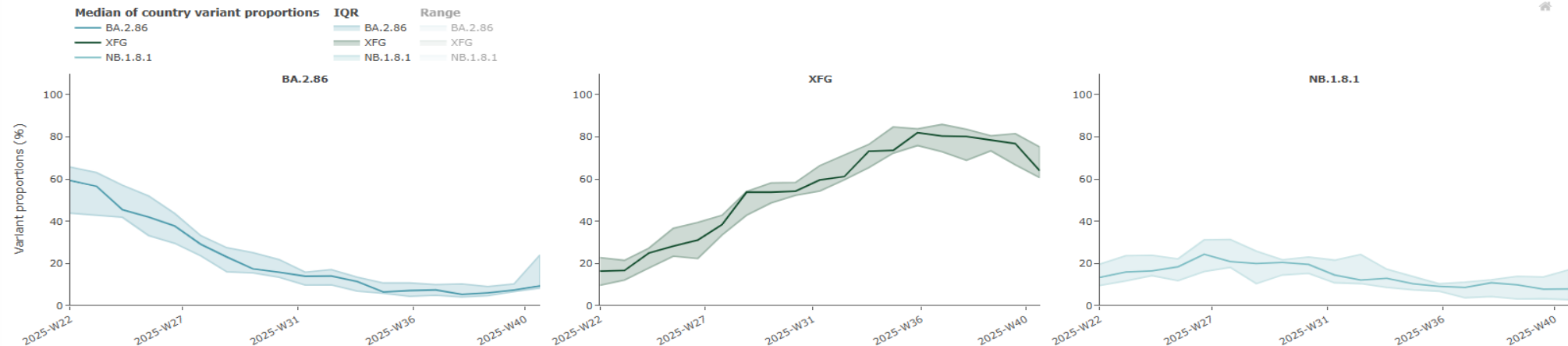
SARS-CoV-2 variant distribution, weeks 39–40, 2025

EU/EEA klíčové indikátory ARI/ILI SARI přehled ve 41. KT

Indicator	Syndrome or pathogen	Reporting countries		Description	EU/EEA summary
		Week 41	Week 40		
ILI/ARI consultation rates in primary care	ARI	13 rates (11 MEM)	16 rates (11 MEM)	Distribution of country MEM categories	8 Baseline 3 Low
	ILI	18 rates (18 MEM)	21 rates (21 MEM)		16 Baseline 1 Low 1 Medium
ILI/ARI test positivity in primary care	Influenza	16	17	Pooled (median; IQR)	2.1% (0; 0–2%)
	RSV	16	16		0.5% (0; 0–0.7%)
	SARS-CoV-2	15	16		15% (15; 10–22%)
SARI rates in hospitals	SARI	10	11	–	–
SARI test positivity in hospitals	Influenza	8	9	Pooled (median; IQR)	4.5% (3.5; 1.8–11%)
	RSV	8	9		0.6% (0; 0–0.1%)
	SARS-CoV-2	7	8		8.4% (6.1; 4–9.2%)
Intensity (country-defined)	Influenza	21	24	Distribution of country qualitative categories	19 Baseline 2 Low
Geographic spread (country-defined)	Influenza	19	22	Distribution of country qualitative categories	7 No activity 11 Sporadic 1 Local

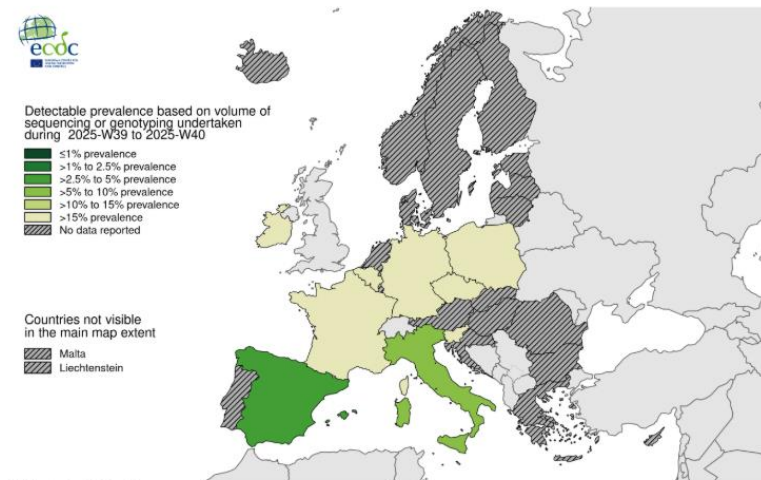
ECDC – SARS-CoV-2 monitorované varianty a varianty zájmu za poslední 2 týdny

Distribution of 2-weekly country variant proportions

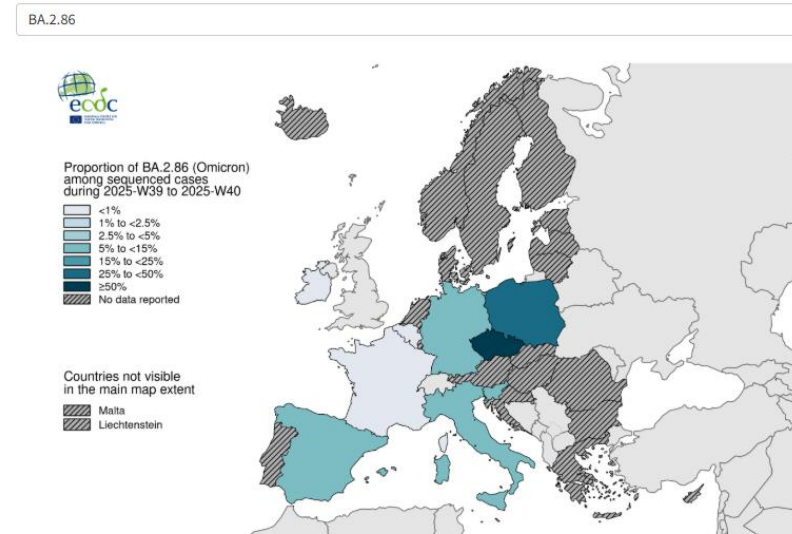


Variant classification: BA.2.86 (VOI), XF

Map of volume of sequencing or genotyping, 2025-W39 to 2025-W40

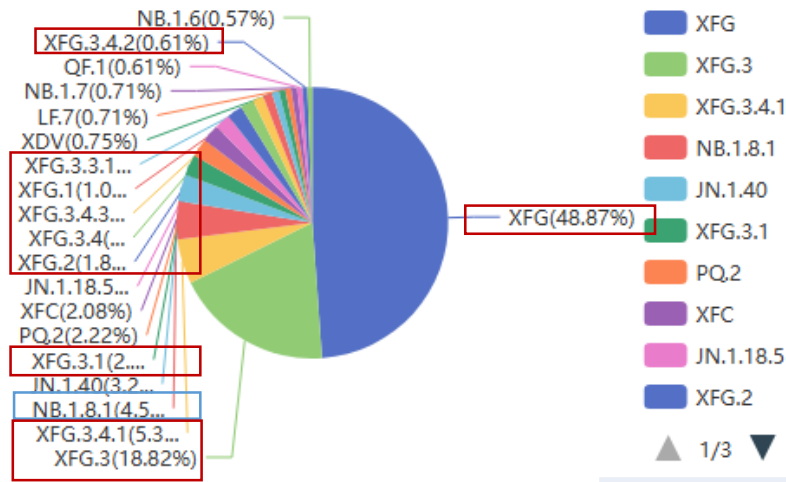


Maps of variant proportions, 2025-W39 to 2025-W40

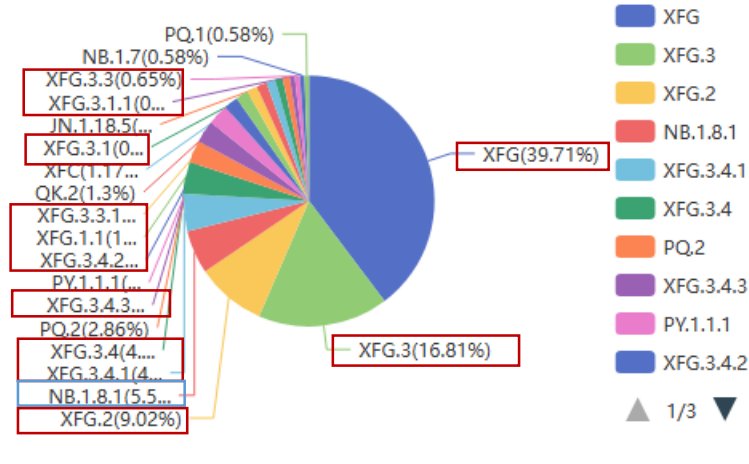


Procentuální zastoupení v rámci 20 nejčtetnějších variant SARS-CoV-2

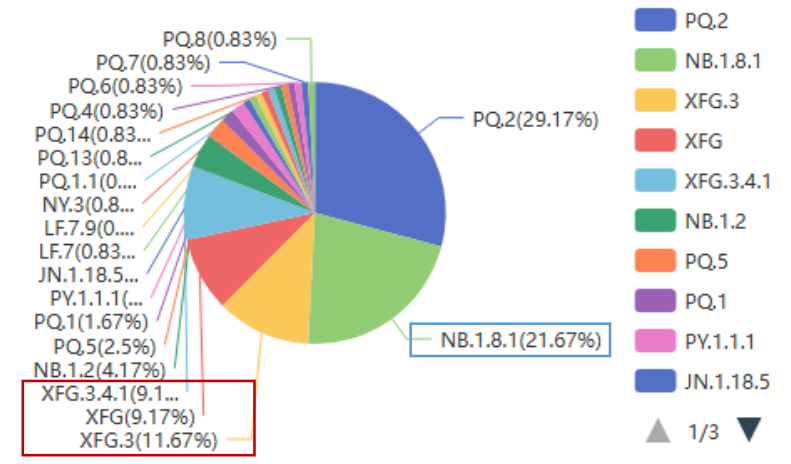
Evropa 20. 9. - 20. 10. 2025



Severní Amerika 20. 9. – 20. 10. 2025



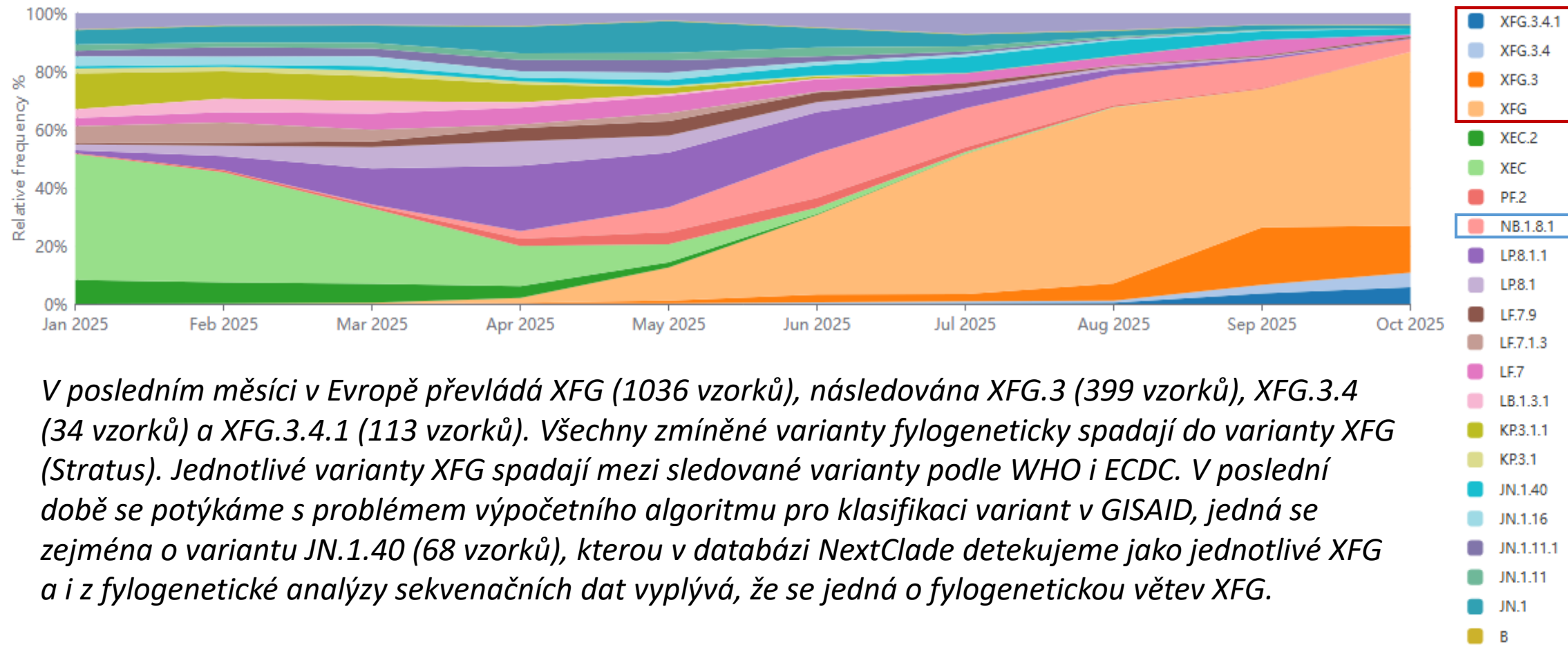
Asie 20. 9. - 20. 10. 2025



Varianta	Evropa	Severní Amerika	Asie
Počet sekvenací	2295	1678	122
XFG	1036	612	11
XFG.3	399	259	14
XFG.3.4	34	63	0
XFG.3.4.1.	113	74	11
NB.1.8.1	96	86	26
JN.1.40	68	3	0
PQ.2	47	44	35

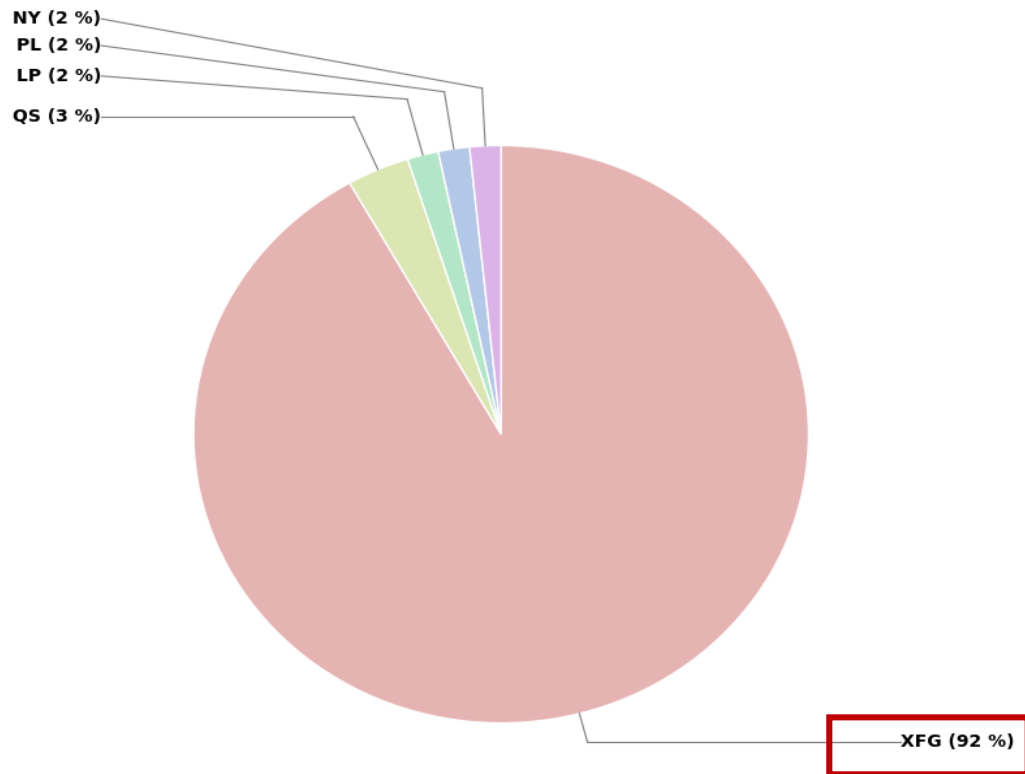
Výsledky sekvenování SARS-CoV-2 v Evropě, leden - říjen 2025

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

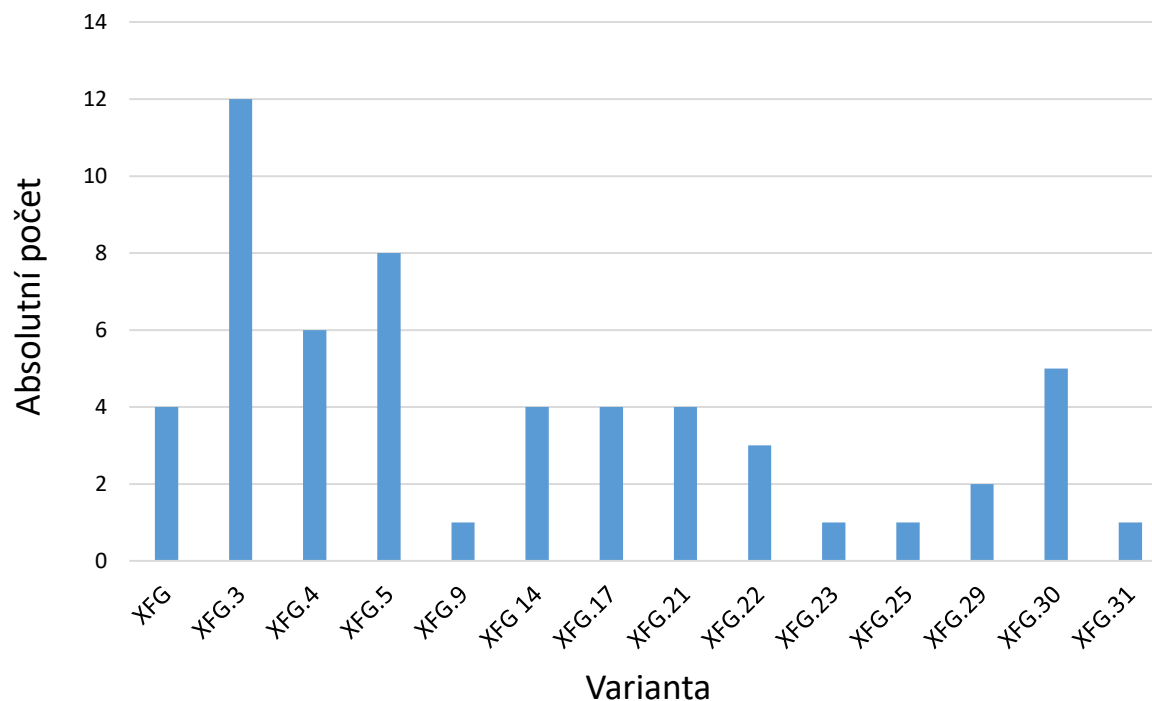


V posledním měsíci v Evropě převládá XFG (1036 vzorků), následována XFG.3 (399 vzorků), XFG.3.4 (34 vzorků) a XFG.3.4.1 (113 vzorků). Všechny zmíněné varianty fylogeneticky spadají do varianty XFG (Stratus). Jednotlivé varianty XFG spadají mezi sledované varianty podle WHO i ECDC. V poslední době se potýkáme s problémem výpočetního algoritmu pro klasifikaci variant v GISAID, jedná se zejména o variantu JN.1.40 (68 vzorků), kterou v databázi NextClade detekujeme jako jednotlivé 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.- 6. 10. 2025

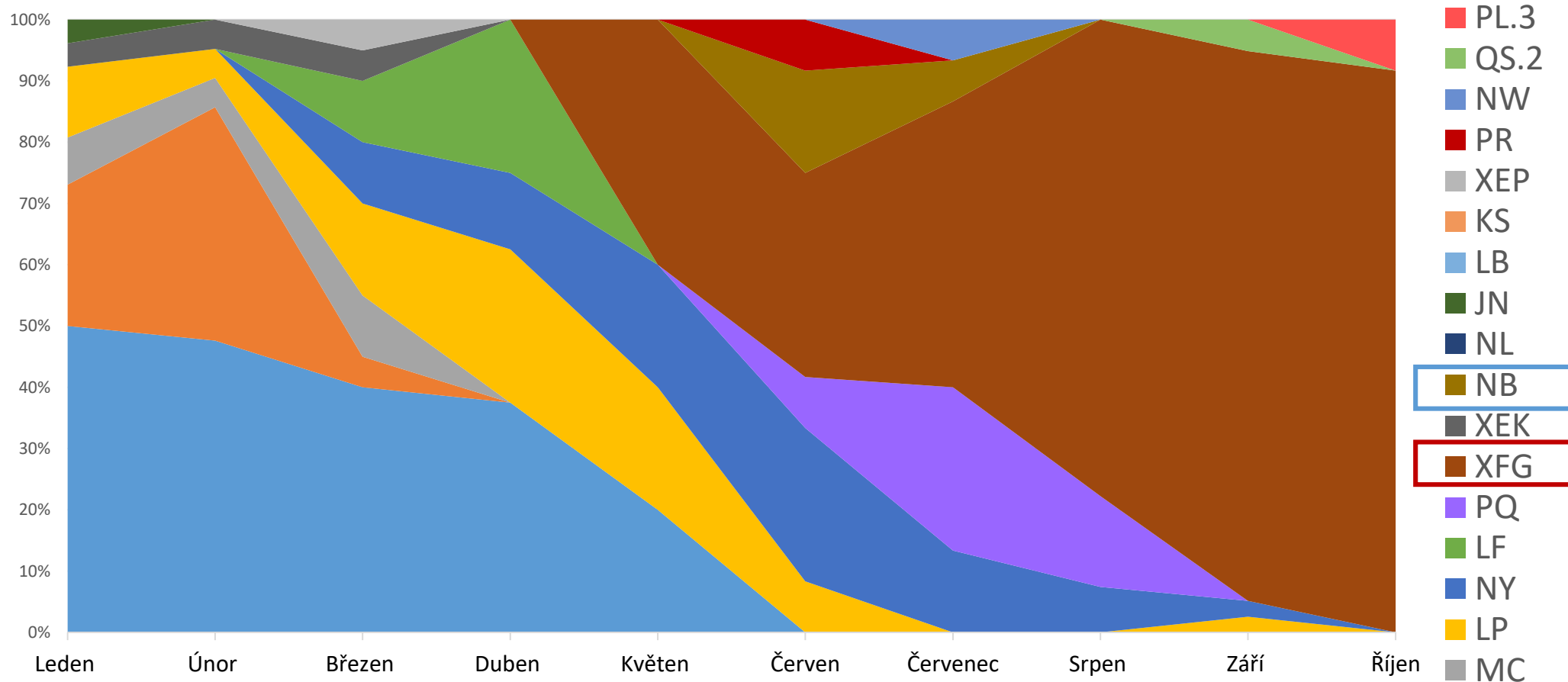


Zastoupení detekovaných variant XFG



Z 46 celogenomově sekvenovaných vzorků v NRL z období září - říjen 2025 s datem odběru 27. 8. – 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 subvarianty XFG.3.4 a XFG.3.4.1, v grafu jsou začleněny do varianty XFG.3, neboť jsou odvozeny od této varianty.

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 podle 62% podobnosti zakotvená k vakcinálnímu kmenu LP.8.1 (46 vzorků + 4 **vakcinální kmeny**)

Dendrogram – fylogenetická analýza Spike proteinu podle 70% podobnosti zakotvená k LP.8.1 (46 vzorků + 4 **vakcinální kmeny**)

Datum odběru vzorku:
27. 8. – 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).

Spike protein má přímý vliv na transmisibilitu a vazbu virus-neutralizačních protilátek. Ve Spike proteinu se varianty zachycené v období 27.8. -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 nižšího počtu mutací).

Z obou dendrogramů vyplývá, že evolučně nejbližší jsou JN.1 a KP.2 a jejich celkový počet mutací je nižší než u XBB.1.5 a LP.8.1. Všechny zachycené varianty patří do varianty Omicron.

- Počet provedených vyšetření v rámci sentinelové a nonsentinelové surveillance během září stoupá, což odpovídá morbiditě.
- Nejčastěji byly detekovány SARS-CoV-2 (42,3 %), rhinoviry (26,9 %), sezónní koronaviry (10,3 %) a viry parainfluenzy (7,7 %).
- Podíl pozitivit SARS-CoV-2 mírně klesá, což odpovídá situaci v Evropě.
- Od 36. KT bylo zachyceno celkem 14 případů chřipky typu A, z tohoto počtu 1 x A/H1pdm 2009 a 2 x A/H3. Ve jednom případě byla detekována chřipka typu B.

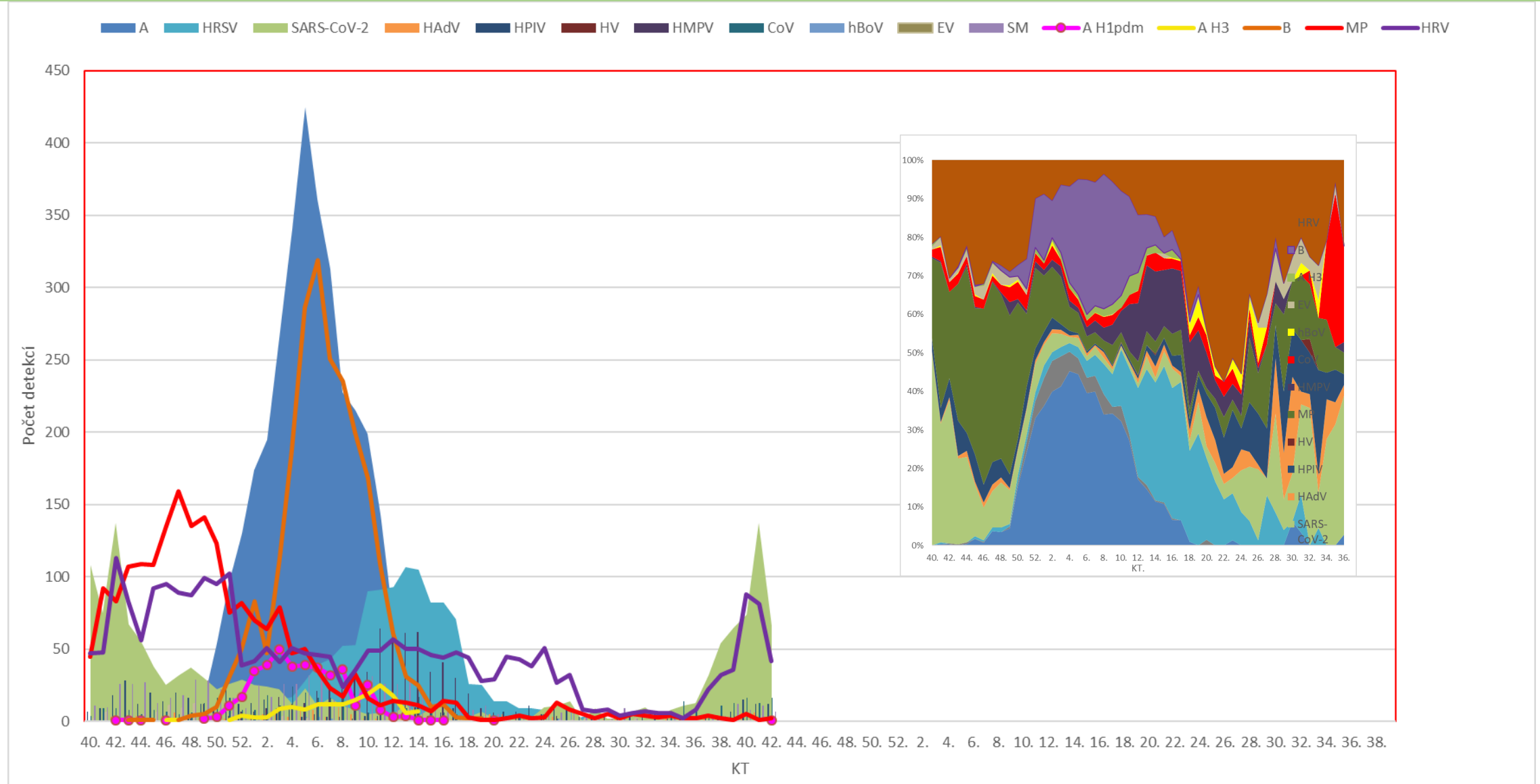
Virologická surveillance – data za čtyři poslední KT

Kalendářní týden (KT)		39.	podíl	40.	podíl	41.	podíl	42.	podíl
Detekce viru	A	1	0,8%	1	0,5%	4	1,5%	3	1,9%
	A								
	H ₁ pdm		0,0%		0,0%		0,0%	1	0,6%
	A H ₃		0,0%	1	0,5%		0,0%		0,0%
	B	1	0,8%		0,0%		0,0%		0,0%
	HRSV		0,0%	1	0,5%		0,0%	1	0,6%
	HAdV	1	0,8%	6	2,8%	6	2,2%	3	1,9%
	HPIV	7	5,6%	15	6,9%	12	4,4%	12	7,7%
	HV		0,0%	1	0,5%	2	0,7%	1	0,6%
	MP	1	0,8%	5	2,3%	1	0,4%	2	1,3%
	HMPV		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
	CoV	13	10,3%	16	7,3%	13	4,8%	16	10,3%
	HRV	35	27,8%	88	40,4%	81	29,9%	42	26,9%
	hBoV		0,0%	1	0,5%		0,0%	1	0,6%
	EV	2	1,6%	1	0,5%	4	1,5%	1	0,6%
	SARS-CoV-2	53	42,1%	74	33,9%	137	50,6%	66	42,3%
	SM	12	9,5%	8	3,7%	11	4,1%	7	4,5%
	pozitivní	126	15,6%	218	20,6%	271	20,7%	156	18,4%
	negativní	683	722	841		1041		694	
Celkový počet vyšetření:		809		1059		1312		850	

Virologická surveillance – detekce viru chřipky za čtyři poslední KT

Kalendářní týden (KT)	39.	Podíl	40.	podíl	41.	podíl	42.	podíl	Kumulativně od 36 kt
Infl A	1	0,8%	2	0,9%	4	1,5%	3	1,9%	14
Infl B	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	1
Celkem	2	0,8%	2	0,9%	4	2,7%	4	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



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

- Nejvíce případů je hlášeno z DRC, Ugandy a Burundi, přičemž v DRV kocirkuluje MPXV Ia a MPXV Ib, sporadicky jsou detekovány i případy MPXV Ib. Uganda jako druhá nejpostiženější země nahlásila od září 2024 7 400 případů z toho 50 úmrtí).
- Další africké země s potvrzeným výskytem MPXV Ib jsou: Keňa, Zambie, Malawi, Jižní Súdán (v posledním měsíci nehlásí žádné případy Etiopie, Rwanda, Angola, JAR ani Zimbabwe).
- Mimo africký kontinent (EU/EHP) byla většina případů spojená s cestováním hlášena ze Švédska (2024), Německa (v letech 2024 a 2025), Belgie (v letech 2024 a 2025), Francie, Irska, Itálie a Španělska (v roce 2025). Omezený sekundární přenos byl hlášen Německem, Belgií a Irskem. V říjnu byl ve Španělsku potvrzen klast MPOX Ib související se sexuálním přínosem.
- Kromě Afriky a EU/EHP byly od srpna 2024 případy MPOX Ib hlášeny Thajskem, Indií, Velkou Británií, Spojenými státy, Kanadou, Pákistánem, Ománem, Čínou, Japonskem, Spojenými arabskými emiráty, Katar, Brazílií, Švýcarskem, Austrálií a Tureckem.
- Většina případů spojených s cestováním hlášených mimo africké země byla navázána na endemická území. Několik zemí však hlásilo případy s cestovními vazbami do zemí východního Středomoří WHO (včetně Ománu a Spojených arabských emirátů). Byly hlášeny také importované případy s cestovní anamnézou do Nepálu, Thajska a Číny.
- Potvrzený sekundární přenos ve Španělsku ukazuje, že monitoring a subtypizace všech pozitivních případů MPXV je nadále důležitá.
- Zdroj: Global Mpox Trends published 21 September 2025, data as of 26 September 2025.

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 zachytů 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 v primární péči 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 42 %), od konce srpna převážně varianta XFG (Stratus) a její subvarianty XFG.*, spolu s dalšími respiračními viry typickými pro toto období: rhinoviry (27 %), sezónní koronaviry (10 %) a viry parainfluenzy (8 %). 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 projevem (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. Ve 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 případy mpox Ib 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 žadance pro budoucí fenotypové analýzy**

Epidemiologický souhrn:

- Ve 42. týdnu roku 2025 dosáhla v ČR nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) úroveň 984 na 100 000 obyvatel, což představuje pokles o 9 % 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 chřipce a dalším respiračním infekcím.

Dovolujeme si upozornit, že další zprávu NRL a ARI/ILI vydáme namísto pondělí 27. 10. až ve středu 29. 10., a to z důvodu podzimních prázdnin, které ovlivní systém hlášení.