



Pravidelná zpráva o aktuálně cirkulujících respiračních virech, včetně sekvenčních dat - situace v ČR a Evropě k 17. 03. 2025

NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

Evropa – souhrn 10. KT

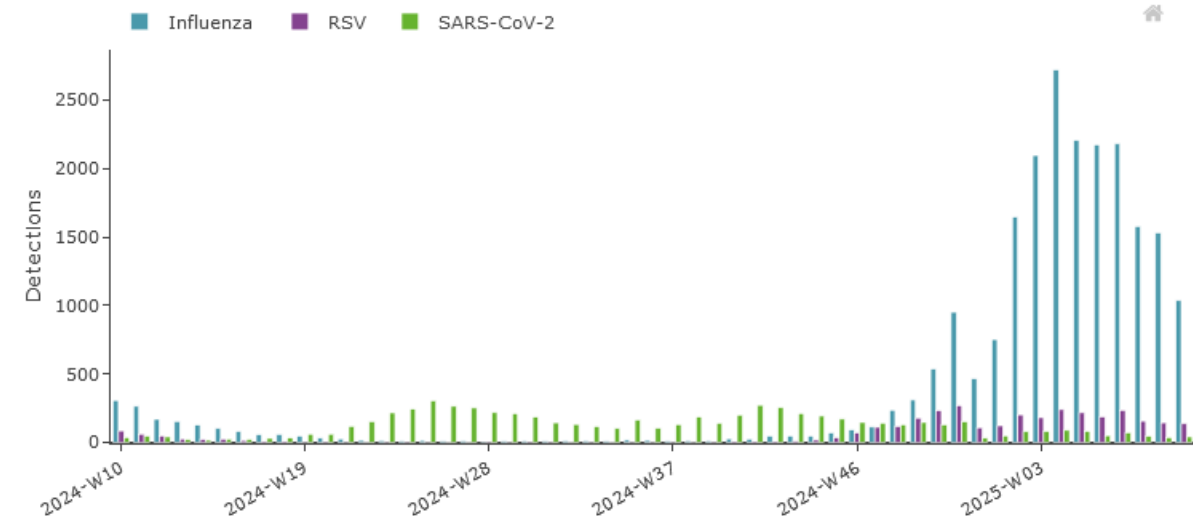
Podíl detekcí respiračních virů v surveillance primární a sekundární péče v zemích EU/EHP naznačuje, že v EU/EHP v posledních týdnech přetrvává značná míra aktivity respiračních virů. Stále je hlášena epidemie chřipky společně s epidemií respiračního syncytiálního viru. Ze 1 424 detekovaných virů chřipky bylo 57 % virů chřipky typu B. Většina (64 %) subtypovaných chřipkových virů A byla A(H3).

Všechny ukazatele v zemích EU/EHP svědčí pro pokračující rozsáhlou a intenzivní chřipkovou aktivitu, kterou způsobují společně cirkulující viry A(H1)pdm09, A(H3) a B/Vic. Většina zemí již dosáhla nebo překonala vrchol aktivity a přešla od chřipkové sezóny s převahou chřipky A ke ko-dominantě chřipky A/B nebo k převaze chřipky B. Souhrnné údaje ze sledování primární péče v zemích EU/EHP naznačují, že počáteční vrchol aktivity, kterému dominovaly viry chřipky typu A, již pominul. Ve většině hlásících zemí je nadále pozorován klesající trend v počtu hospitalizací pro onemocnění chřipkou.

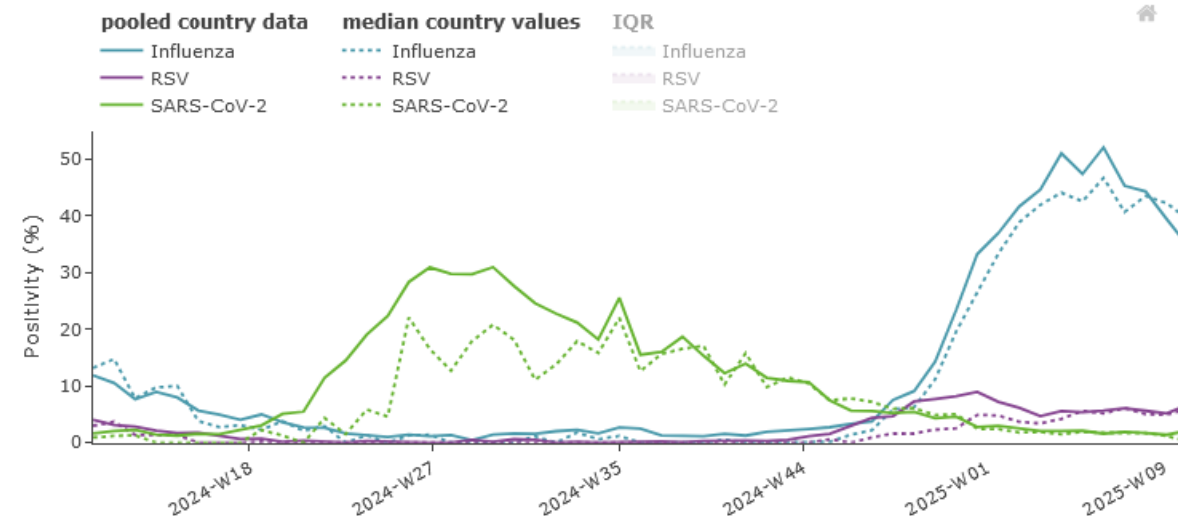
Po vrcholu v 52. týdnu 2024 se aktivita RSV v zemích EU/EHP mírně snížila, ale zůstává zvýšená. V zemích, kde epidemie začala později, je pozorován zvýšený a rostoucí přenos, zatímco v zemích, kde epidemie vypukla dříve, je úroveň přenosu nízká.

Aktivita SARS-CoV-2 se rovněž pohybuje na minimální úrovni. U dospělých osob a seniorů se podíl hospitalizací pro onemocnění COVID-19 vyrovnává hospitalizacím v důsledku onemocnění chřipkou. Tato data naznačují důležitost vakcinace proti SARS-CoV-2 především u dospělých a starších osob.

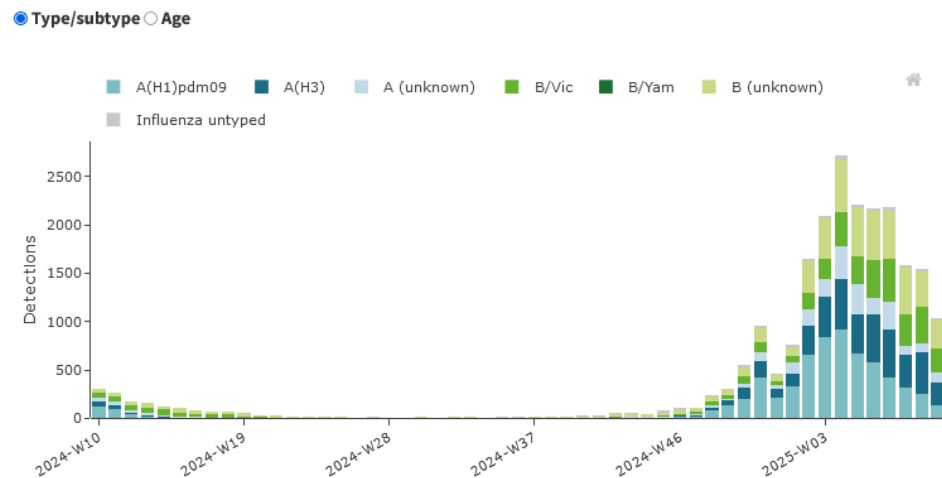
Aggregate weekly detections



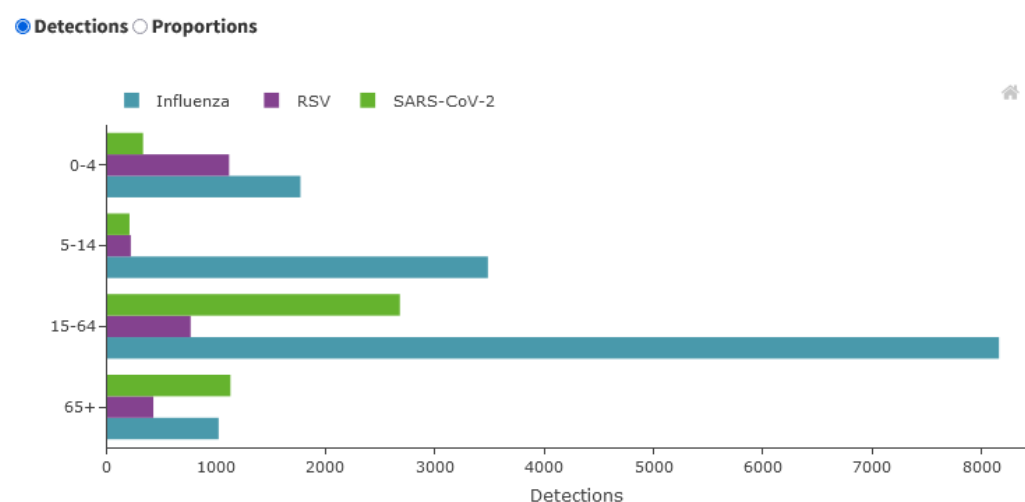
Aggregate weekly test positivity



Aggregate weekly detections



Cumulative detections by age group, 2024-W10 to 2025-W10



Graf naznačuje disproporci cirkulace jednotlivých respiračních virů v závislosti na věkové kohortě. Největší disproporce se týká SARS-CoV-2 a viru chřipky (vysoká incidence u kohorty 15-64 let) a RSV (vysoká incidence u nejmladší kohorty).

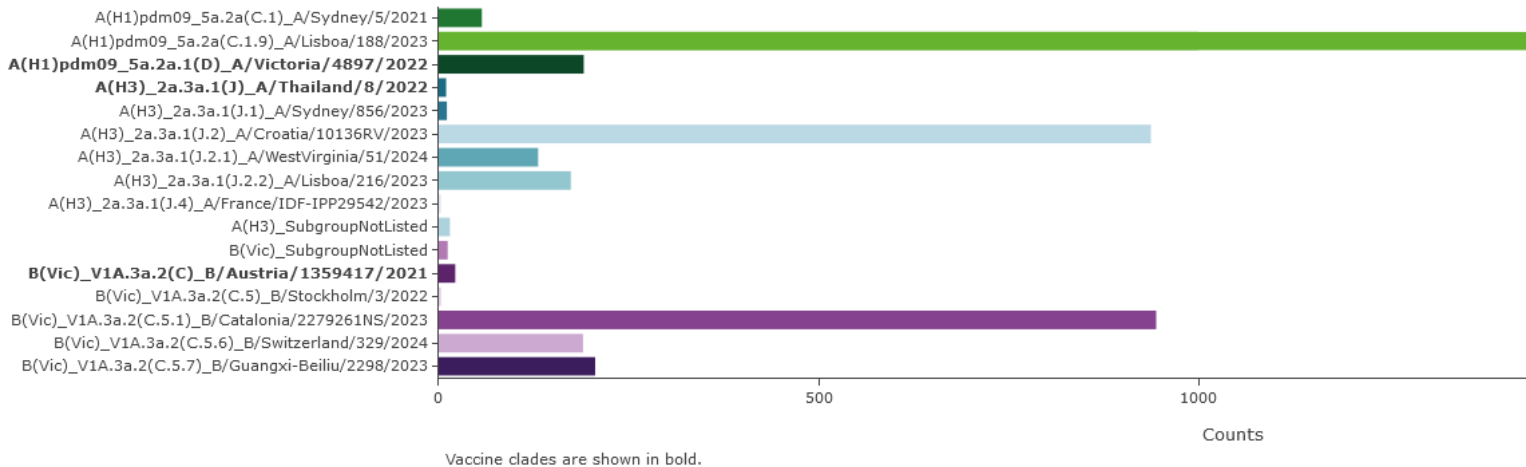
Virologická data naznačují vysokou aktivitu viru chřipky.

- Podíl pozitivních detekcí v primární péči (u praktických lékařů) a u hospitalizovaných

Indicator	Syndrome or pathogen	Reporting countries		EU/EEA summary	
		Week 10	Week 9	Description	Value
ILI/ARI test positivity in primary care	Influenza	21	21	Pooled (median; IQR)	35% (39; 31–45%)
	RSV	19	19		6.6% (6; 4.2–7.4%)
	SARS-CoV-2	19	19		2.1% (0.2; 0–1.8%)
SARI test positivity in hospitals	Influenza	6	9	Pooled (median; IQR)	15% (12; 11–24%)
	RSV	6	9		9.9% (10; 8.3–13%)
	SARS-CoV-2	6	8		2.2% (2; 1.9–2.1%)

Cumulative influenza virus detections by genetic clade, 2024-W40 to 2025-W10

Barchart Table

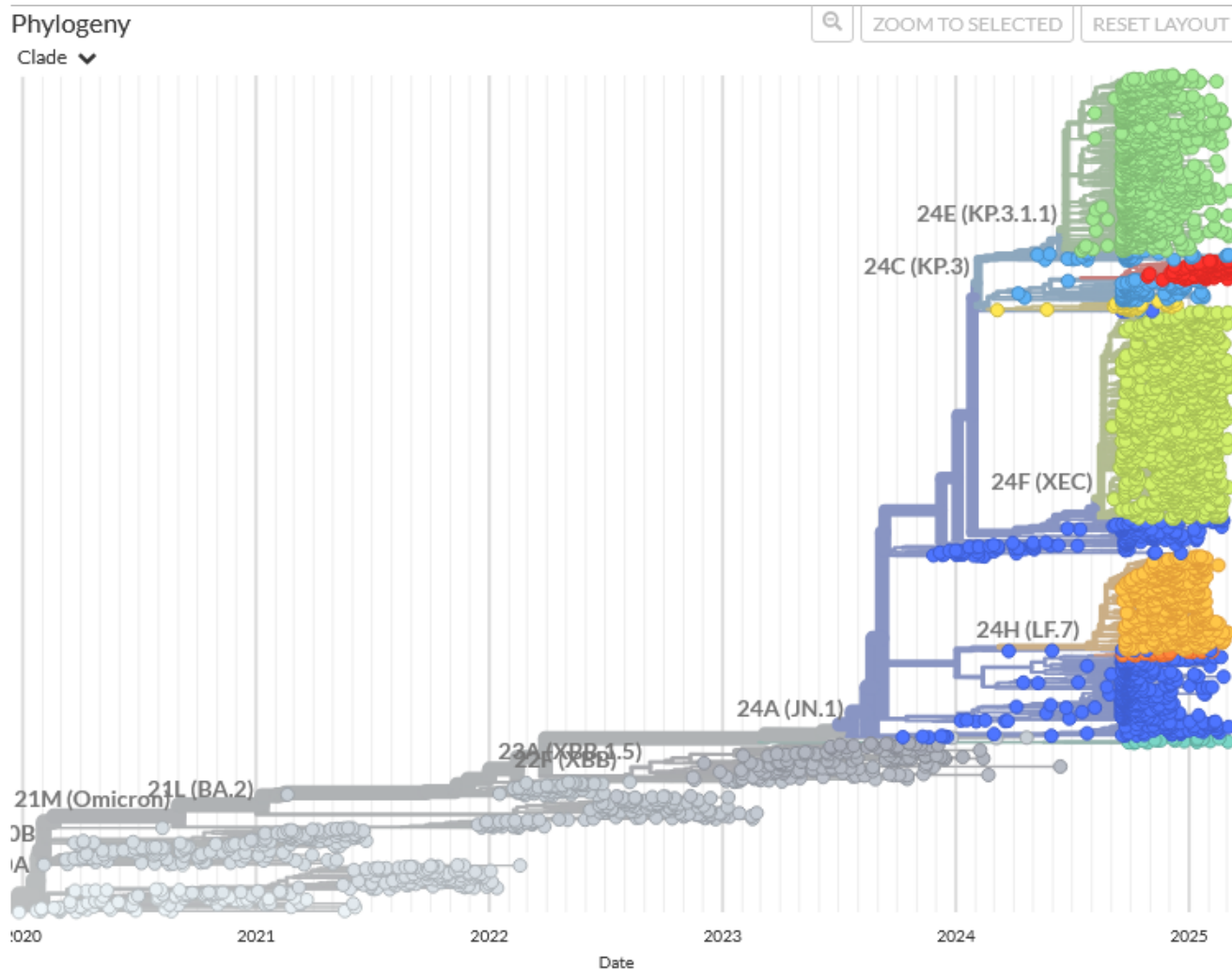


Genetically characterised influenza virus distribution, week 40, 2024 to week 10, 2025

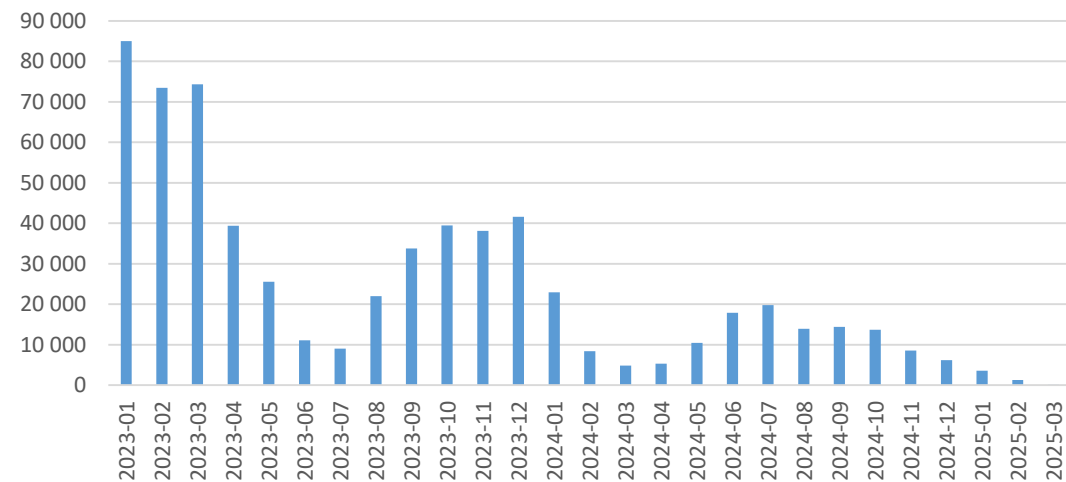
Subtype	Subtype distribution		Subclade distribution		
	N	%	Subclade	%	
A(H1)pdm09	2234	46	5a.2a(C.1.9)	1986	89
			5a.2a.1(D)	191	9
			5a.2a(C.1)	57	3
A(H3)	1280	26	2a.3a.1(J.2)	937	74
			2a.3a.1(J.2.2)	174	14
			2a.3a.1(J.2.1)	131	10
			2a.3a.1(J.1)	11	0.9
			2a.3a.1(J)	10	0.8
			2a.3a.1(J.4)	2	0.2
			Not assigned	15	–
			B/Vic	1376	28
			V1A.3a.2(C.5.7)	206	15
			V1A.3a.2(C.5.6)	190	14
			V1A.3a.2(C)	22	2
			V1A.3a.2(C.5)	2	0.1
			Not assigned	12	–

- Současné složky vakcíny pro severní hemisféru dobře odpovídají cirkulujícím virům klády 5a.2a a 5a.2a.1 A(H1N1)pdm09 a klády V1A.3a.2 B/Victoria. Zdá se, že složky vakcíny dobře odpovídají virům klády A(H3N2) 2a.3a.1 (J), ale méně odpovídají některým novějším virům subklády A(H3N2) 2a.3a.1 (J2), které se vyznačují substitucemi S145N, N158K nebo K189R HA (samostatně nebo v kombinaci). Většina virů A(H3N2) identifikovaných po celém světě a v Evropě od února 2024 patří do subklády 2a.3a.1 (J2).
- Většina v současnosti cirkulujících chřipkových kmenů je citlivá na běžně používaná antivirotika proti chřipce, přičemž jen velmi málo zjištěných virů zobrazených v systému ERVISS vykázalo v této sezóně sníženou citlivost vůči inhibitorům neuraminidázy nebo vůči baloxaviru/marboxilu.

Genomická epidemiologie SARS-CoV-2 v Evropě



Počet osekvenovaných vzorků za Evropu






Zdroj: <https://cov-spectrum.org/explore/Europe/AllSamples/Past6M>
<https://nextstrain.org/ncov/gisaid/europe/6m>

Nejčtenější varianty v Evropě od 17. 02. – 05. 03. 2025

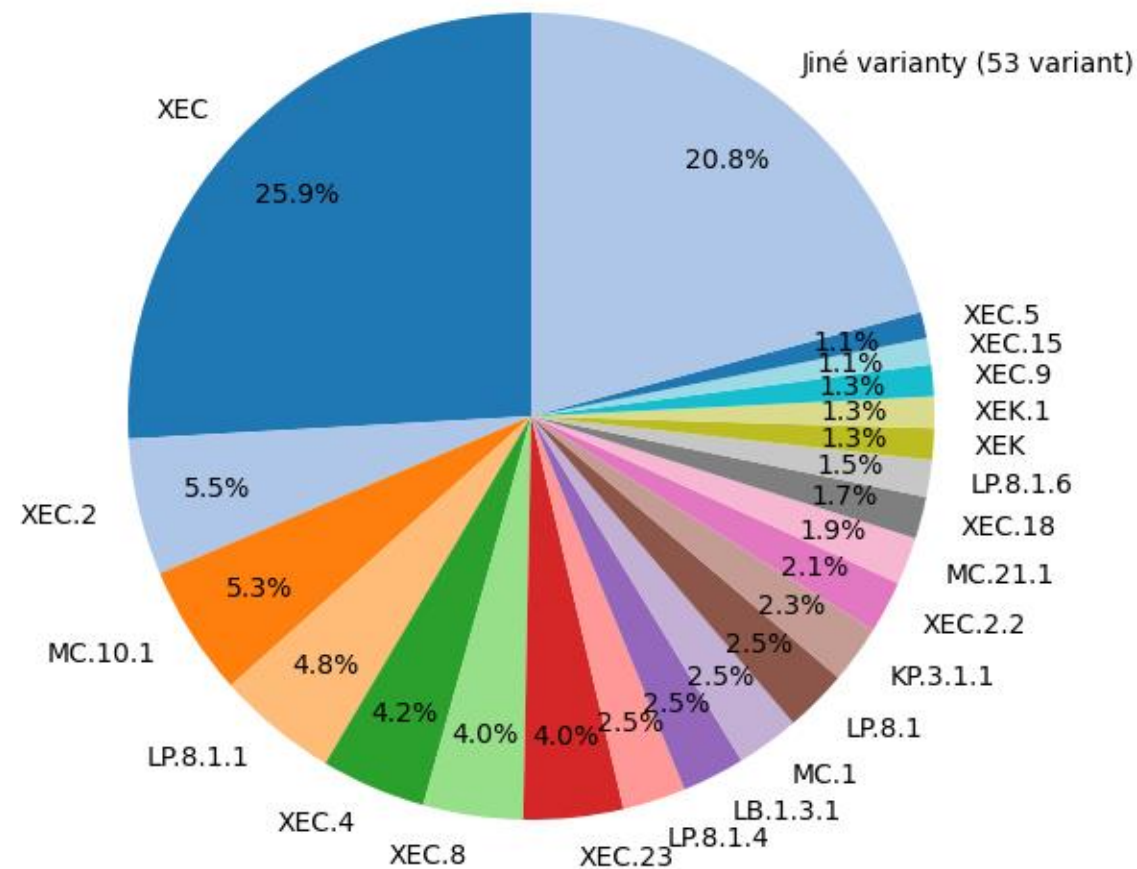
- Celkem 475 WGS
- Detekce varianty **XEC** v Evropě klesla na 25,9 %.
- Varianty mají společného předka JN.1.1, u některých dochází k reverzním záměnám aminokyselin v antigenních hot spots.

Dominující varianty

- XEC – 25,9 % 
- XEC.2 – 5,5 % 
- MC.10.1 – 5,3 % 



Varianty SARS-CoV-2 v Evropě 17.02. - 05.03.2025



- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance v 10. KT dosáhl podíl chřipky typu A i B 67,3 % všech pozitivních detekcí. Nejčastěji jsou aktuálně detekovány viry chřipky A (43,6 % pozitivních detekcí) a viry chřipky B (23,7 % pozitivních detekcí). Pokles lze pozorovat v podílu pozitivních detekcí *Mycoplasma pneumoniae* na 1,5 %.
- Poslední 4 kalendářní týdny pozorujeme vzestupný trend pozitivních detekcí RSV, od minulého týdne stoupl tento podíl téměř o 7 %, podíl jinde ve světě sledovaného metapneumoviru (HMPV) se drží na nízké úrovni (3,8 %).
- Chřipka A: stejně jako jinde v Evropě převažují detekce A/H1pdm (383 vzorků) nad A/H3 (120 vzorků). Jedná se o kumulativní data za respirační sezónu 2024-25
- Všechny charakterizované viry typu B patří do linie B/Victoria.
- Záchyt SARS-CoV-2 se drží na sezónním minimu.

Legenda: A – Influenza A; B – Influenza B; HRSV - Respirační syncytiální virus; HAdV – Adenovirus;

HPIV – Parainfluenza; HV - Herpetické viry; MP – Mycoplasma; HMPV – Metapneumovirus; CoV –

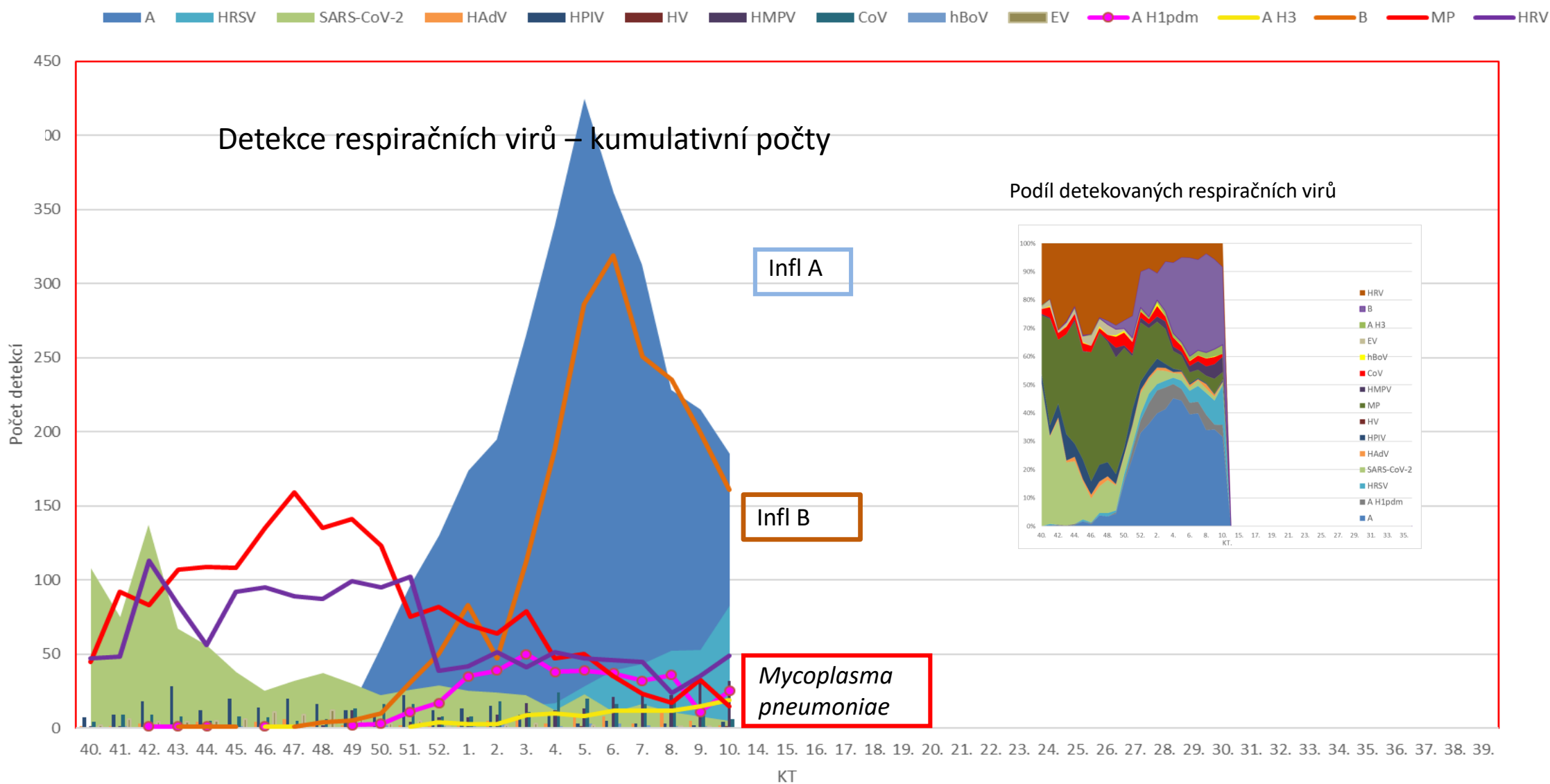
Coronavirus; HRV – Rhinovirus; hBoV – Bocavirus; EV – Enterovirus; SM - Smíšená infekce

Virologická surveillance – data za tři KT

Kalendářní týden (KT)		9.	Podíl	10.	Podíl	11.	Podíl
Detekce viru	A	215	33,0%	185	30,3%	104	39,1%
	A H ₁ pdm	11	1,7%	25	4,1%	4	1,5%
	A H ₃	15	2,3%	19	3,1%	8	3,0%
	B	200	30,7%	161	26,4%	63	23,7%
	HRSV	53	8,1%	83	13,6%	54	20,3%
	HAdV	5	0,8%	2	0,3%	1	0,4%
	HPIV	2	0,3%	4	0,7%	1	0,4%
	HV	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%
	MP	33	5,1%	15	2,5%	4	1,5%
	HMPV	33	5,1%	32	5,2%	10	3,8%
	CoV	16	2,5%	6	1,0%	3	1,1%
	HRV	35	5,4%	49	8,0%	9	3,4%
	hBoV	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%
	EV	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%
	SARS-CoV-2	8	1,2%	5	0,8%	1	0,4%
	SM	23	3,5%	23	3,8%	4	1,5%
	pozitivní	651	29,4%	610	29,4%	266	20,8%
	negativní	1560		1467		1015	
Celkový počet vyšetření:		2211		2077		1281	

Virologická surveillance – detekce chřipky za tři KT

Kalendářní týden (KT)		9.	Podíl	10.	Podíl	11.	Podíl
	A bez další subtypizace	241	37,0%	229	37,5%	116	43,6%
	B	200	30,7%	161	26,4%	63	23,7%
	Celkem	441	67,7%	390	63,9%	179	67,3%

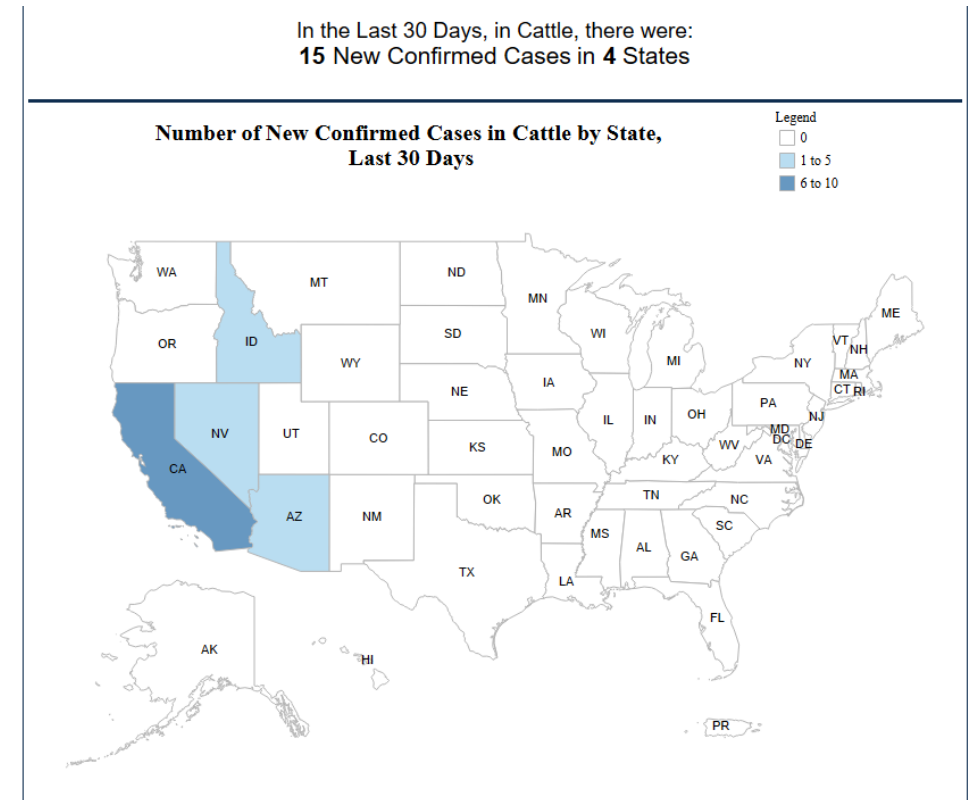


Legenda: A – Influenza A; B – Influenza B; HRSV - Respirační syncytiální virus; HAdV – Adenovirus; HPIV – Parainfluenza; HV - Herpetické viry; MP – Mycoplasma; HMPV – Metapneumovirus; CoV – Coronavirus; HRV – Rhinovirus; hBoV – Bocavirus; EV – Enterovirus; SM - Smíšená infekce

- H5N1 2,3,4,4b – D.1.3

V USA nyní ve stádech krav cirkuluje genotyp D.1.3, který nahradil genotyp cirkulující v roce 2024 (B.3.13). Sekvence vzorků od krav potvrdily přítomnost adaptivní mutace v PB2: E627K. Tato mutace je dlouhodobě považována za klíčovou pro přenos na člověka.

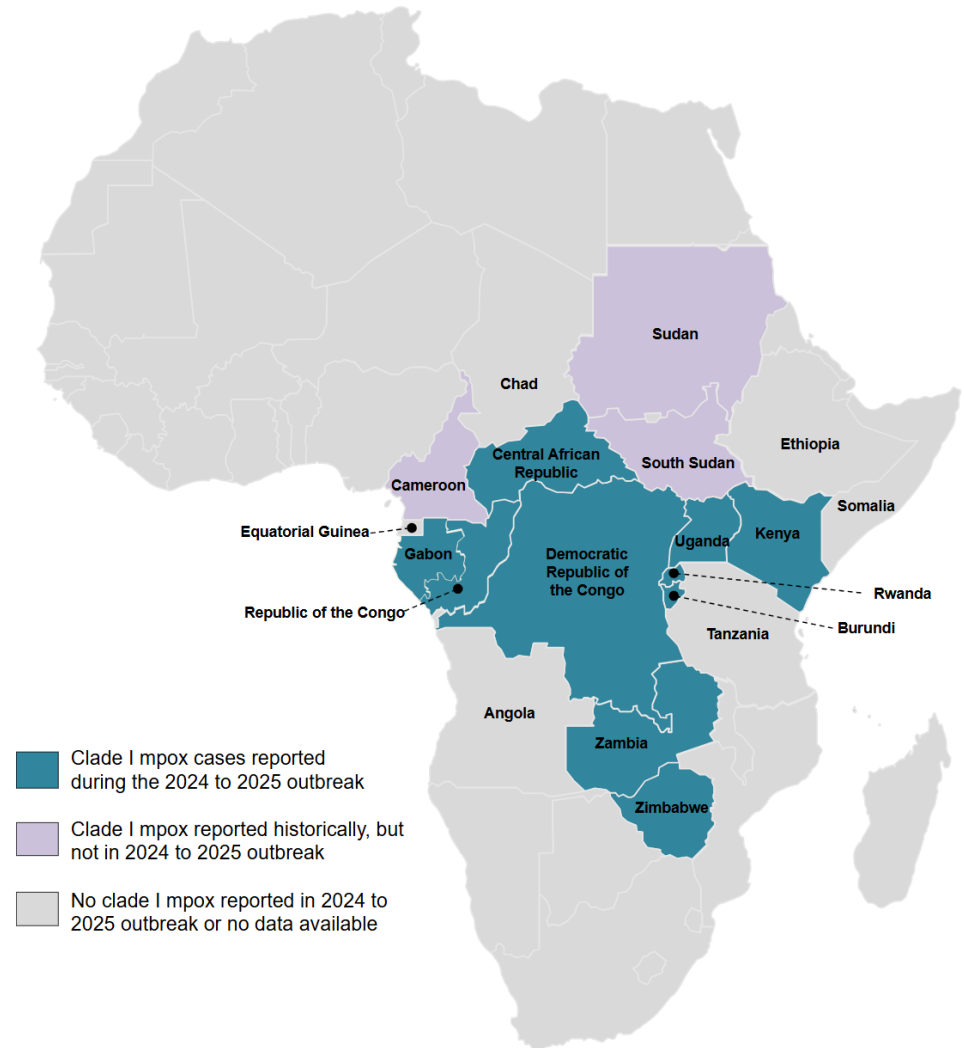
Infekčnost viru byla potvrzena při výrobě dlouho zrajících sýrů (60 dnů a déle) z nepasterizovaného mléka (zdroj: Promedmail)



- MERS-CoV: Od 6. září 2024 do 28. února 2025 byly nahlášeny WHO 4 laboratorně potvrzené případy infekce MERS-CoV, včetně 2 úmrtí. Jeden ze 4 případů byl sekundární přenos viru ve zdravotnickém zařízení (nozokomiální infekce), žádné další sekundární případy nebyly zjištěny. Tyto případy naznačují, že virus nadále představuje riziko v endemických oblastech (zdroj Promedmail).
- Mozambik hlásí narůstající počet případů zánětů spojivek, z nichž v loňském období mnoho vedlo k oslepnutí, především v důsledku domácí samoléčby toxickými preparáty. V loňské epidemii byly jako kauzální agens potvrzeny adenovirus.

Mpox 1b - první případ v Brazílii

- Ministerstvo zdravotnictví potvrdilo první případ mpox - MPXV clade 1b - v Brazílii u 29leté ženy v Sao Paulu. Ta byla v kontaktu s příbuzným, který pobýval v Demokratické republice Kongo. Clade 1b byla potvrzena celogenomovým sekvenováním a genom byl 5. března nahrán do GISAID (EPI_ISL_19762724). Dosud nebyly identifikovány žádné další sekundární případy.
- Import MPXV clade 1b hlásí rovněž Francie a Tanzánie.



Epidemiologický souhrn:

- Hlášená celková nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) v ČR v 10. týdnu roku 2025 se oproti minulému týdnu zvýšila o 3,1 % a je na úrovni 1584 nemocných na 100 000 obyvatel. Nejvyšší nemocnost ARI je aktuálně v Královéhradeckém kraji. V kategorii chřipkových onemocnění (ILI) se v aktuálním týdnu celková nemocnost snížila o 22,1 % oproti minulému týdnu. Počty nemocných ILI se postupně snižují ve všech věkových skupinách a ve dvanácti krajích. Nadále platí, že chřipková epidemie v ČR začíná přecházet v regionální ohniska chřipkových onemocnění.
- V aktuální chřipkové sezoně bylo do 14. 3. 2025 hlášeno celkem 470 klinicky závažných případů chřipkové infekce vyžadující hospitalizaci v režimu intenzivní péče, z nichž 128 osob následkům infekce podlehl.

ARI/ILI WHO, EU/EHP v 10. KT:

- V Evropě stále pozorujeme probíhající epidemii chřipky (současně cirkulují A/H1pdm, A/H3N2 a B/Victoria) a epidemii RSV.
- Data ECDC a WHO potvrzují, že přestože v řadě evropských zemí začíná chřipková epidemie pomalu slábnout, výskyt chřipky v evropských zemích je nadále významný.
- SARS-CoV-2: incidence je nadále nízká. Dominující variantou je stále XEC, globálně pozorujeme vyšší míru šíření varianty M.1, v obou případech se jedná o varianty odvozené od KP.3.1.1.

ARI/ILI v ČR v 11. KT 2025 (předběžná virologická data) vycházející z kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance

- Podíl detekcí chřipky typu A i B v 11. KT nadále klesá a představuje 67,3 % pozitivních detekcí. Stále převažují detekce virů chřipky A (43,6 % pozitivních detekcí) nad viry chřipky B (23,7 % pozitivních detekcí), za dominantně cirkulující subtyp považujeme A/H1N1pdm 2009. Pokles lze pozorovat v podílu pozitivních detekcí *Mycoplasma pneumoniae* na 1,5 %.
- Podíl detekcí RSV nadále stoupá, od minulého týdne pozorujeme vzestup o téměř 7 %, což potvrzuje nástup epidemické vlny RSV. Podíl jinde ve světě sledovaného metapneumoviru (HMPV) se drží na nízké úrovni (3,8 %).
- Záchyt SARS-CoV-2 dosahuje sezónního minima, epidemickou vlnu jsme zaznamenali od konce srpna do začátku října.

Souhrn: Chřipková epidemie je na poklesu, ale stále přetrvávají vysoké počty detekcí viru, nastupuje epidemická vlna RSV.

- **H5N1:** v USA nyní cirkuluje ve stádech krav nový f genotyp D.1.3 namísto B.3.13, v sekvencích u krav byla potvrzena zásadní adaptivní mutace pro přenos na člověka v genu pro polymerázový komplex PB2:E627K. Virus přežívá proces výroby dlouho zrajících sýrů z nepasterizovaného mléka.
- **Mpox Ib:** import hlásí nově Tanzánie, Francie a import včetně sekundárního přenosu hlásí Brazílie.
- **MERS-CoV-2** nahlásila 4 případy včetně dvou úmrtí a jednoho nozokomiálního přenosu, virus stále cirkuluje v endemických oblastech.