



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

NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

Evropa – souhrn 8. KT

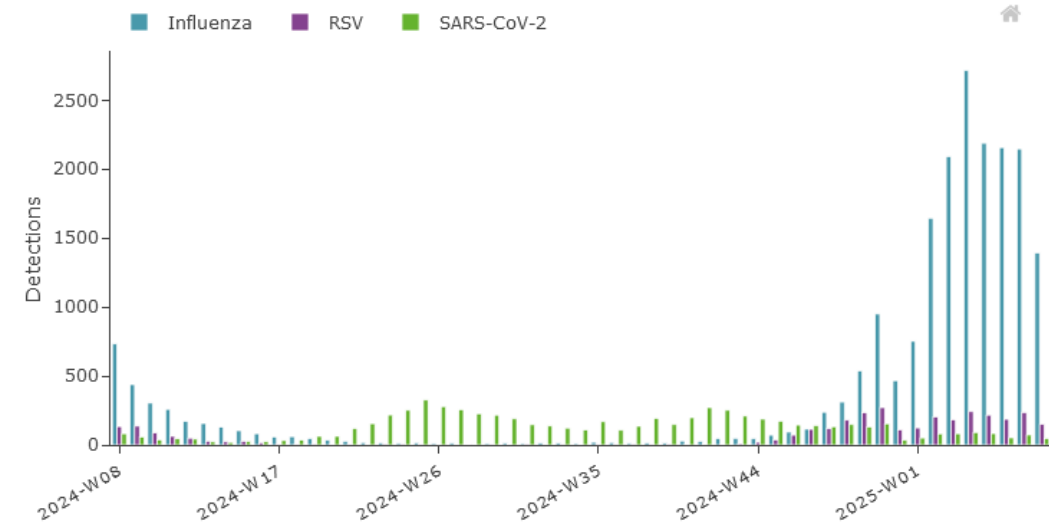
Podíl detekcí respiračních virů v surveillance primární a sekundární péče v EU/EHP naznačuje, že v EU/EHP v posledních týdnech stále existuje značná míra aktivity respiračních virů. Stále je hlášena epidemie chřipky společně s epidemií respiračního syncytiálního viru. Ze 2 102 detekovaných virů chřipky v 8. KT bylo 50 % virů chřipky typu A.

Všechny ukazatele svědčí o pokračující rozsáhlé a intenzivní chřipkové aktivitě v EU/EHP, kterou způsobují společně cirkulující viry A(H1)pdm09, A(H3) a B/Vic. Většina zemí již dosáhla nebo překonala vrchol aktivity, avšak přibližně ve čtvrtině zemí EU/EHP je nadále pozorován rostoucí trend. Počet hospitalizací pro chřipku začal ve většině hlásících zemí klesat z velmi vysokých úrovní.

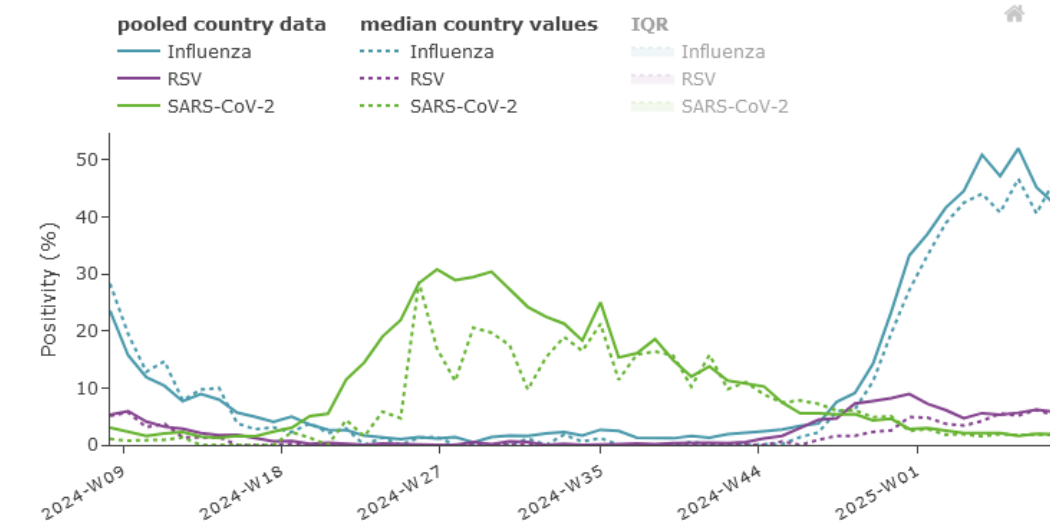
Celková aktivita RSV v EU/EHP má od vrcholu v 52. KT pomalu klesající tendenci. Počet hospitalizací v důsledku RSV zůstává zvýšený zejména u dětí mladších pěti let.

Aktivita SARS-CoV-2 se rovněž pohybuje na minimální úrovni. U dospělých a seniorů se podíl hospitalizací pro onemocnění covid19 vyrovnává hospitalizacím v důsledku onemocnění chřipkou. Tato data naznačují důležitost vakcinace proti SARS-CoV-2 především u dospělých a starších osob.

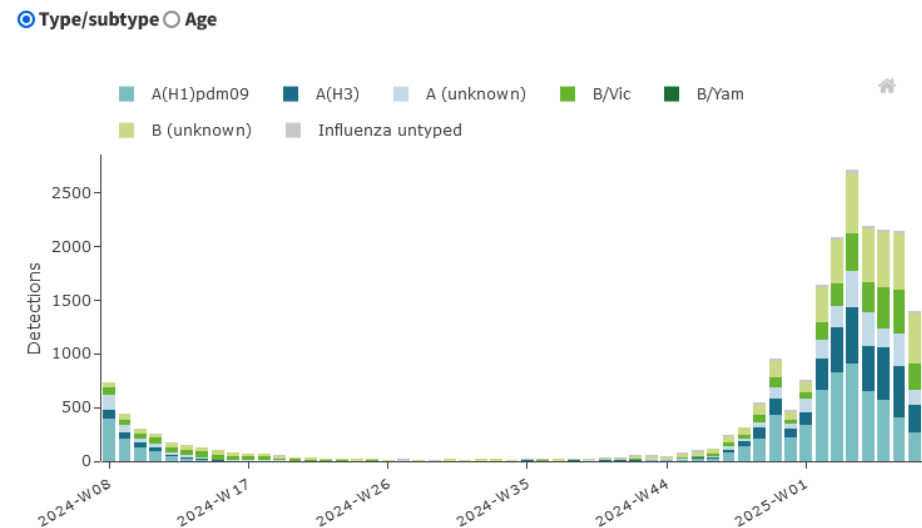
Aggregate weekly detections



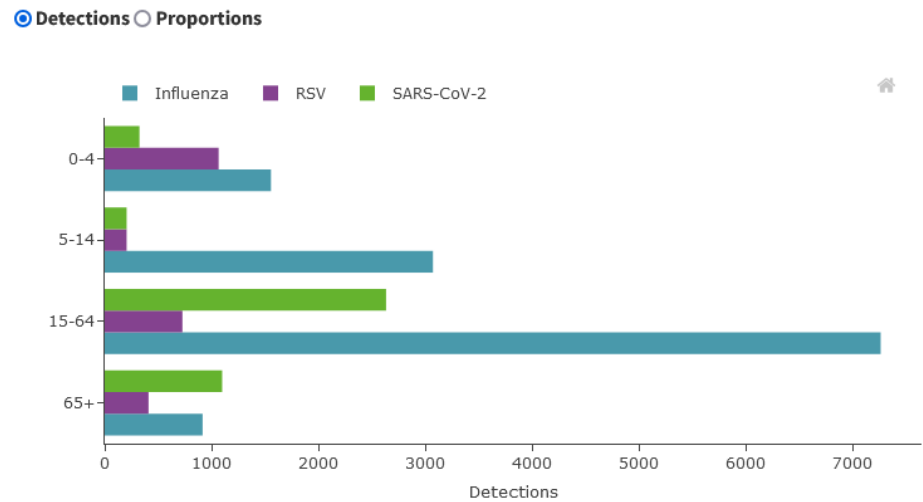
Aggregate weekly test positivity



Aggregate weekly detections



Cumulative detections by age group, 2024-W08 to 2025-W08



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).

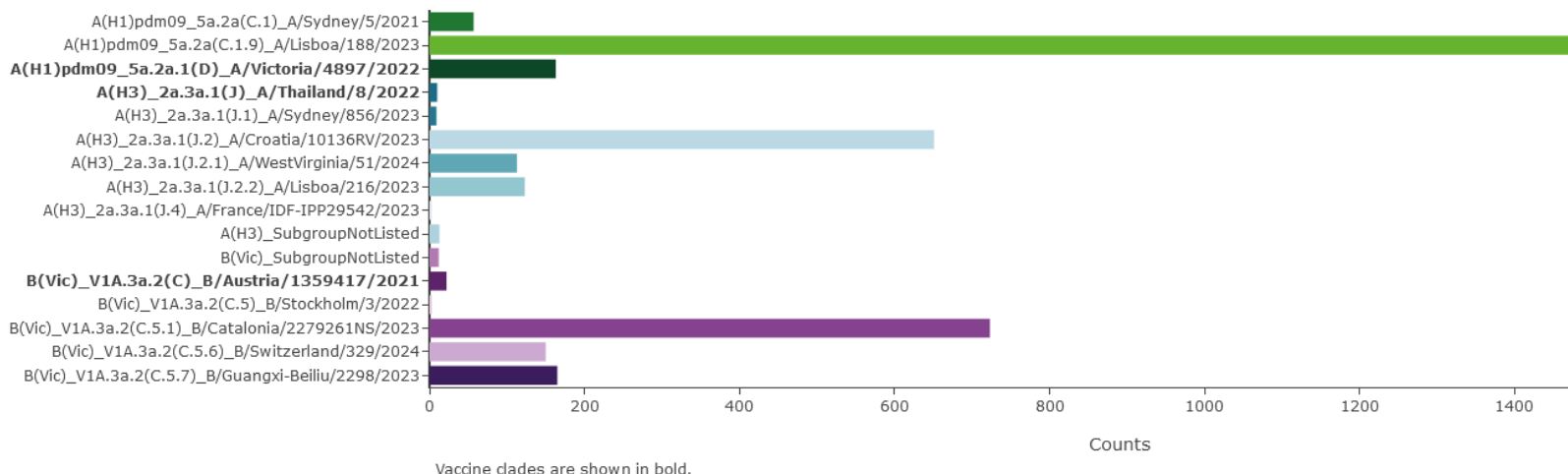
Virologická data naznačují vysokou aktivitu viru chřipky.

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

Indicator	Syndrome or pathogen	Reporting countries		EU/EEA summary	
		Week 8	Week 7	Description	Value
ILI/ARI test positivity in primary care	Influenza	18	20	Pooled (median; IQR)	42% (46; 39–53%)
	RSV	17	18		5.8% (5.1; 4–8%)
	SARS-CoV-2	17	18		1.9% (1.8; 0.1–2.2%)
SARI test positivity in hospitals	Influenza	7	10	Pooled (median; IQR)	29% (23; 17–29%)
	RSV	6	9		8.4% (9.1; 8–14%)
	SARS-CoV-2	7	9		1.6% (1.9; 0.7–2.4%)

Cumulative influenza virus detections by genetic clade, 2024-W40 to 2025-W08

Barchart Table

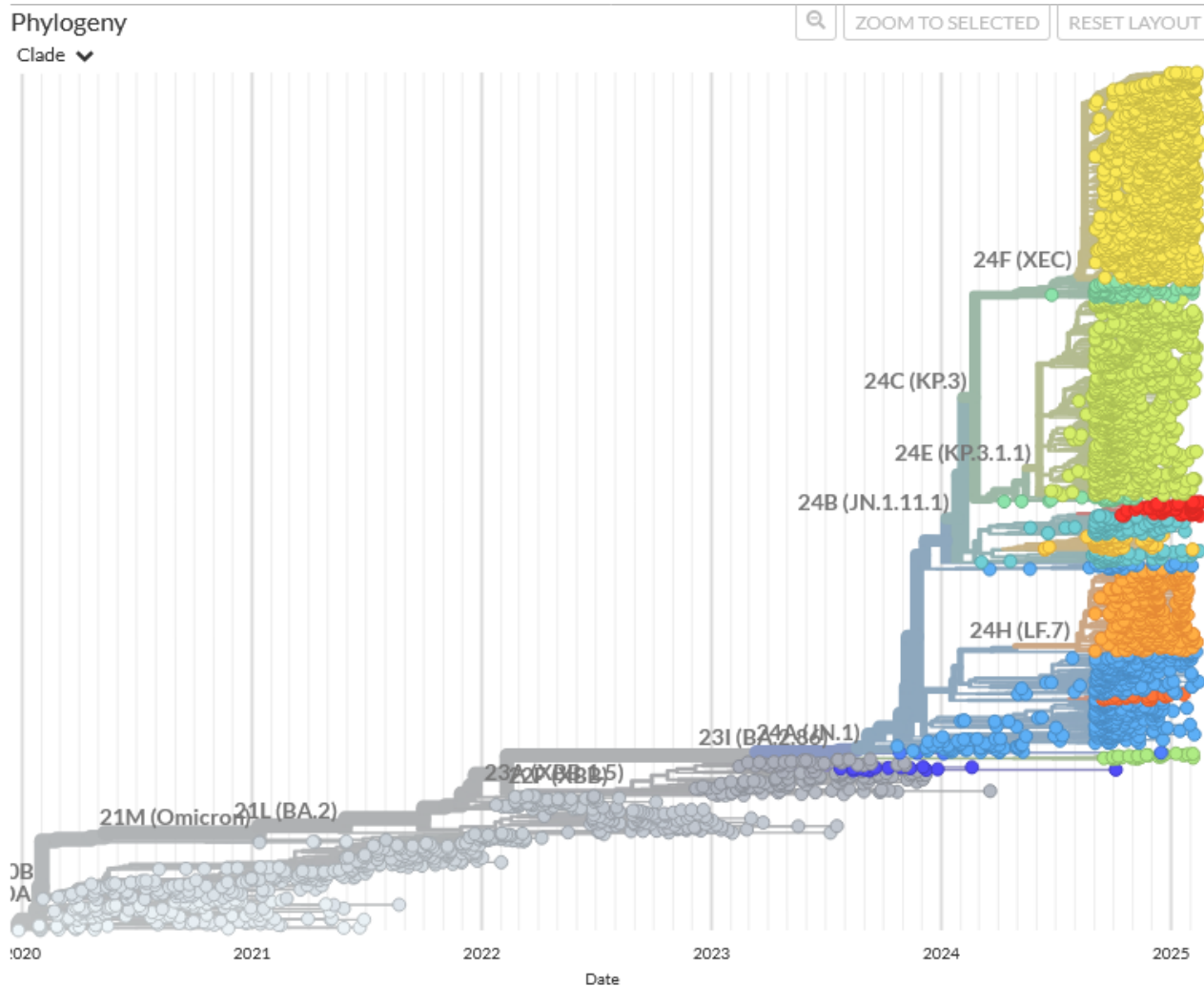


- Současné složky vakcíny pro severní hemisféru dobře odpovídají cirkulujícím virům klady 5a.2a a 5a.2a.1 A(H1N1)pdm09 a klady V1A.3a.2 B/Victoria. Zdá se, že složky vakcíny dobře odpovídají virům klady A(H3N2) 2a.3a.1 (J), ale méně dobře odpovídají některým novějším virům subklady A(H3N2) 2a.3a.1 (J2), 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 subklady 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 baloxavir/marboxil.

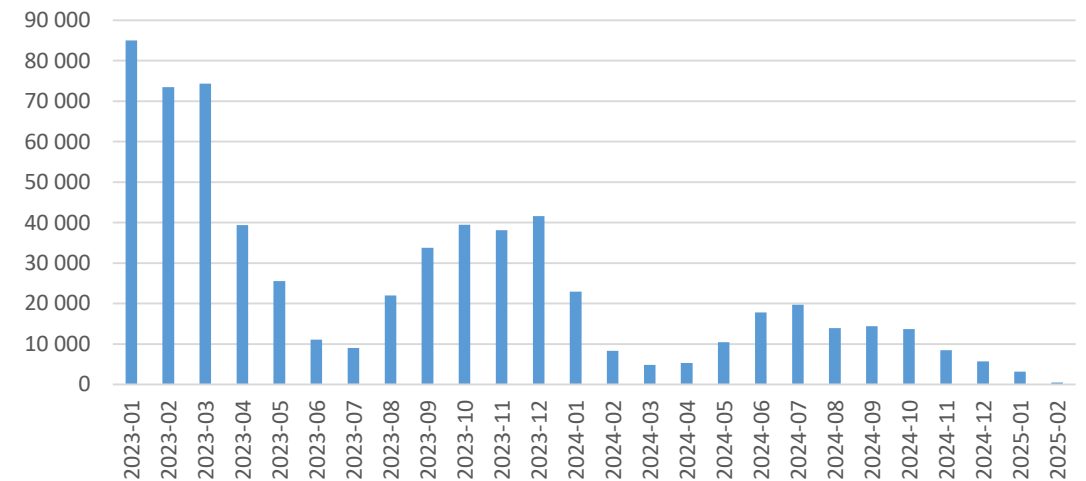
Genetically characterised influenza virus distribution, week 40, 2024 to week 8, 2025

Subtype	Subtype distribution		Subclade distribution		
	N	%	Subclade	N	%
A(H1)pdm09	1911	49	5a.2a(C.1.9)	1691	88
			5a.2a.1(D)	163	9
			5a.2a(C.1)	57	3
A(H3)	921	24	2a.3a.1(J.2)	651	72
			2a.3a.1(J.2.2)	123	14
			2a.3a.1(J.2.1)	113	12
			2a.3a.1(J)	10	1
			2a.3a.1(J.1)	9	1.0
			2a.3a.1(J.4)	2	0.2
			Not assigned	13	–
B/Vic	1074	27	V1A.3a.2(C.5.1)	723	68
			V1A.3a.2(C.5.7)	165	16
			V1A.3a.2(C.5.6)	150	14
			V1A.3a.2(C)	22	2
			V1A.3a.2(C.5)	2	0.2
			Not assigned	12	–

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 03. 02. - 24. 02. 2025

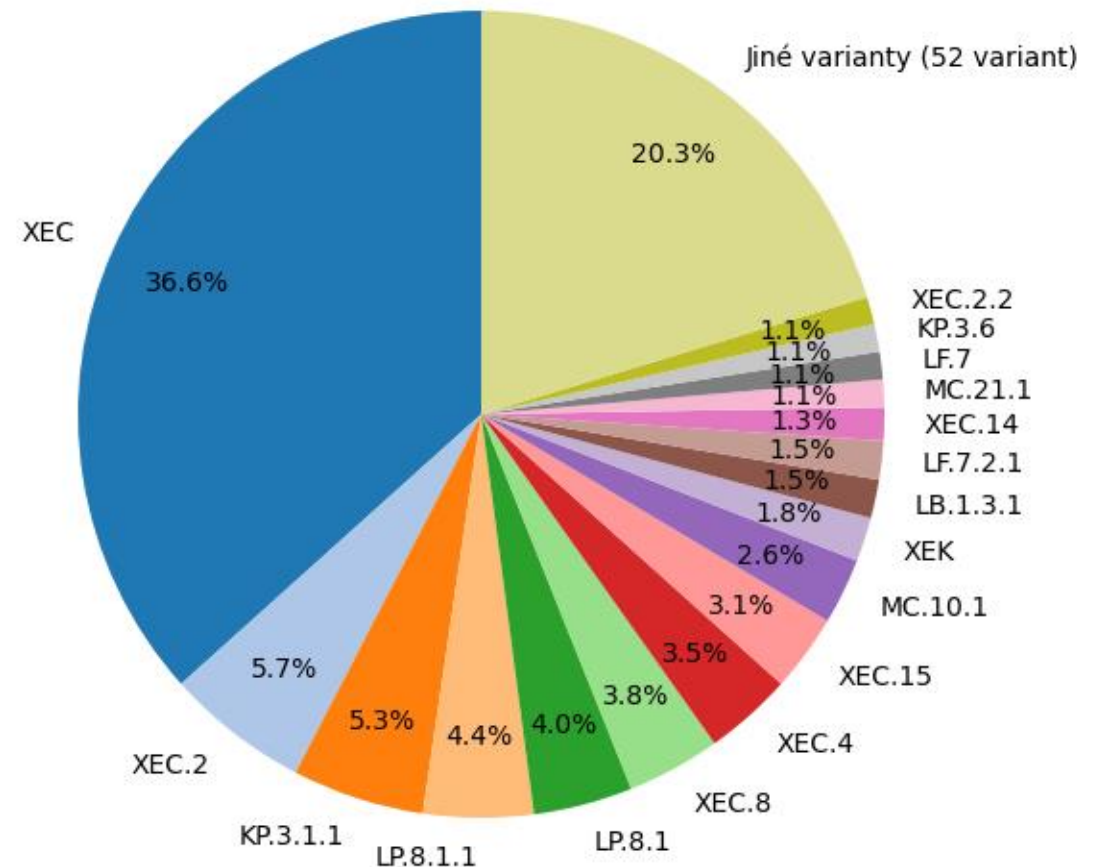
- Celkem 453 WGS
- Detekce varianty **XEC** v Evropě zůstává stabilní, kolem 36 %.
- Varianty mají společného předka JN.1.1, u některých dochází k reverzním záměnám aminokyselin v antigenních hot spots.

Dominující varianty

- XEC – 36,6 % 
- XEC.2 – 5,7 % 
- KP.3.1.1 – 5,3 % 



Varianty SARS-CoV-2 v Evropě 03.02. - 24.02.2025



- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance dosáhl podíl chřipky typu A i B 67,5 % pozitivních detekcí, zaznamenáváme sestupný trend v relativní pozitivitě. Nejčastěji jsou aktuálně detekovány viry chřipky A (38,5 % pozitivních detekcí), viry chřipky B (29,0 % pozitivních detekcí), Mírný vzestup lze pozorovat v podílu pozitivních detekcí *Mycoplasma pneumoniae* na 5,2 %.
- Podíl detekcí RSV stoupl ze 7,3 % v minulém týdnu na 8,8 %, podíl jinde ve světě sledovaného metapneumoviru (HMPV) se rovněž zvýšil na 3,7 %.
- Chřipka A: stejně jako v Evropě detekce H1pdm (346 vzorků kumulativně) převažují nad H3 (83 vzorků kumulativně).
- Všechny charakterizované viry typu B patří do linie B/Victoria
- Záchyt SARS-CoV-2 je nadále v souladu s EU/EHP velmi nízký (0,9 %).
- Podíl pozitivních detekcí rhinovirů rovněž vykazuje vzestup na 4,9 %. Podíl detekce sezónních koronavirů (OC43, 229E, NL63, HKU1) – zůstává na stabilní úrovni kolem 3 %.

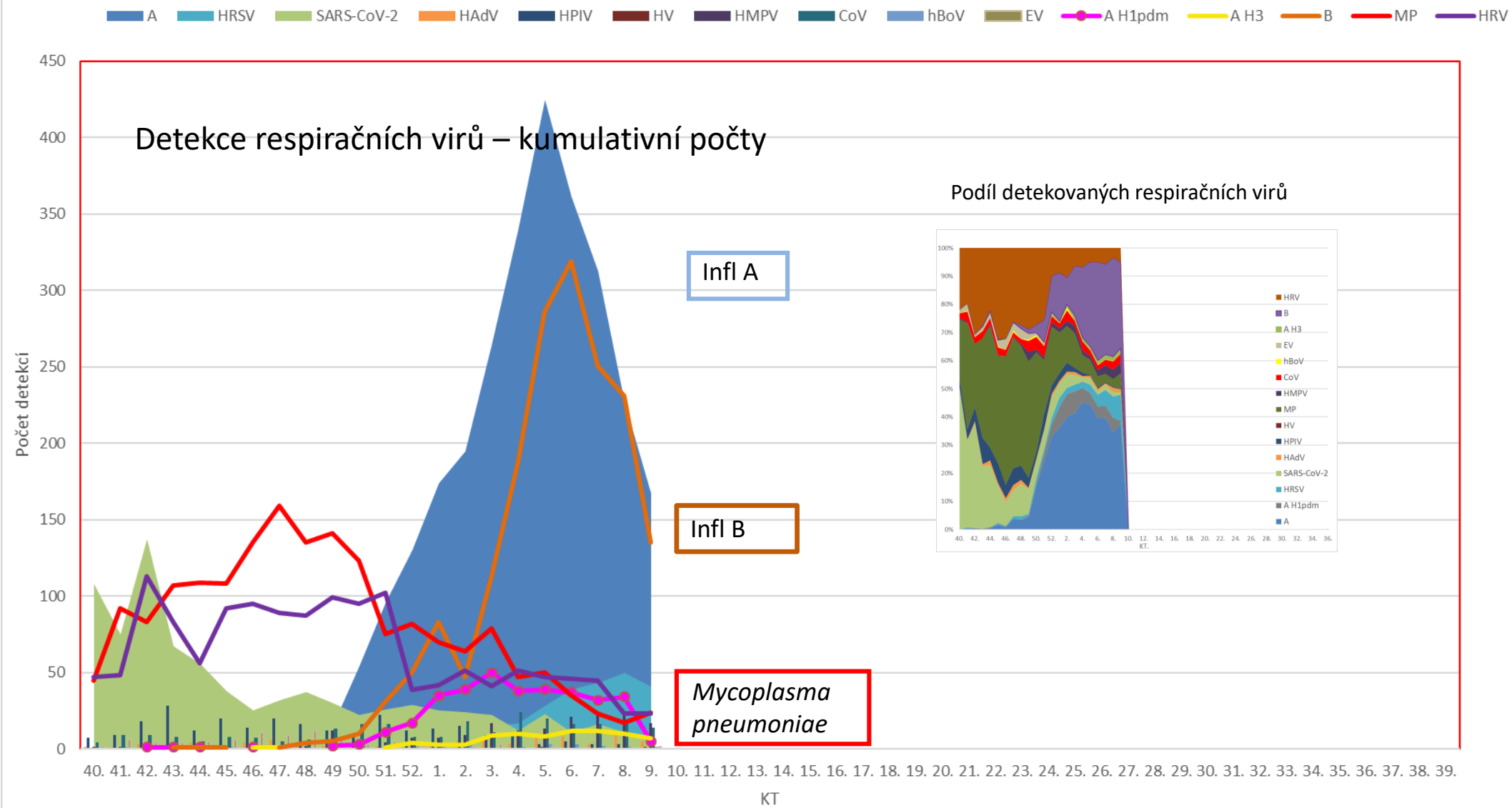
Legenda: A – Influenza A; B – Influenza B; HRSV - Respirační syncytiální virus; HAdV – Adenovirus;
 HPIV – Parainfluenza; HV - Herpetické viry; MP – Mycoplasma; HMPV – Metapneumovirus; CoV –
 Coronavirus; HRV – Rhinovirus; hBoV – Bocavirus; EV – Enterovirus; SM - Smíšená infekce

Virologická surveillance – data za tři KT

Kalendářní týden (KT)		7.	Podíl	8.	Podíl	9.	Podíl
Detekce viru	A	313	39,2%	227	33,1%	167	35,9%
	A H ₁ pdm	32	4,0%	34	5,0%	5	1,1%
	A H ₃	12	1,5%	10	1,5%	7	1,5%
	B	251	31,5%	231	33,7%	135	29,0%
	HRSV	43	5,4%	50	7,3%	41	8,8%
	HAdV	3	0,4%	10	1,5%	5	1,1%
	HPIV	3	0,4%	3	0,4%	1	0,2%
	HV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	MP	23	2,9%	17	2,5%	24	5,2%
	HMPV	24	3,0%	22	3,2%	17	3,7%
	CoV	16	2,0%	19	2,8%	14	3,0%
	HRV	45	5,6%	23	3,4%	23	4,9%
	hBoV	2	0,3%	1	0,1%	1	0,2%
	EV	0	0,0%	1	0,1%	1	0,2%
	SARS-CoV-2	16	2,0%	11	1,6%	4	0,9%
	SM	15	1,9%	26	3,8%	20	4,3%
	pozitivní	798	31,5%	685	29,0%	465	28,7%
	negativní	1737		1678		1158	

Virologická surveillance – detekce chřipky za tři KT

	7.	Podíl	8.	Podíl	9.	Podíl
A bez další subtypizace	357	44,7%	271	39,6%	179	38,5%
B	251	31,5%	231	33,7%	135	29,0%
Celkem	608	76,2%	502	73,3%	314	67,5%



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

- Kambodža nahlásila v lednu a únodu dva případy vážného onemocnění s fatálním koncem, jednalo se o děti ve věku 2 let a 7 měsíců. Vždy byla prokázána souvislost s epizootickým ohniskem u drůbeže. Byla potvrzena reassortanta 2.3.4.4.b a 2.3.2.c1
- Indie zaznamenala v souvislosti s šířením viru u drůbeže první případ přenosu H5N1 na kočky (Chhindwara - Madhya Pradéš),
- USA potvrdily k 24.únoru 2025 tři případy onemocnění člověka ptačí chřipkou, 1x v důsledku expozice v chovu dojných krav v Nevadě s příznaky respiračního infektu a konjunktivitidy (2.3.4.4b – D.1.1, adaptivní mutace D701N), 1x expozice v drůbeží farmě v Ohiu, a 1x expozice v domácím chovu drůbeže (Wyoming), v obou případech došlo k těžkému respiračnímu onemocnění s nutností hospitalizace, virus byl získán ze sputa a BAL. V sekvenci viru pocházejícího z ohniska ve Wyomingu byly prokázány dvě významné adaptivní mutace v PB2 E627K a N701D.
- USA - New Jersey hlásí klastr infikovaných koček, vykazujících těžké neurologické příznaky, jedna byla utracena. Kočky nebyly v expozici infikované drůbeži, dobytku, syrovému mléku nebo syrovému masu, ale volně se potulovaly venku, zdrojem infekce mohli být volně žijící ptáci nebo jiná zvířata. Ve státě Washington se vyšetřuje přenos viru na 2 kočky v souvislosti s distribucí „Raw“ krmiva pro kočky (Wild Coast Raw), jedna z koček musela být utracena. Úřady vydaly opakované varování před nákupem tohoto krmiva.
- USA – Aphis potvrdil první nález viru H5N1 u krysy. Pozitivní kadávery 4 zvířat byly nalezeny v Riverside v Kalifornii.
- Interhumánní přenos viru A/H5M1 nebyl potvrzen.
- Možný přenos viru od člověka na kočky, který byl vyšetřován v souvislosti s ohniskem ptačí chřipky u krav v Michiganu, je stále možno nalézt na stránkách CDC: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7405a2.htm>
- Aktuálně v USA probíhá epidemie chřipky, dominující je A/H1N1 pdm (64 %), a A/HN2 (37 %). V rámci surveillance nebyl potvrzen žádný případ A/H5N1. USA hlásí celkem 86 dětských úmrtí v této sezóně.
- Zdroj: Promedmail a CIDRAP

Epidemiologický souhrn:

Hlášená celková nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) v ČR v 9. týdnu roku 2025 se oproti minulému týdnu snížila o více než 6 % a je na úrovni 1867 nemocných na 100 000 obyvatel. Počty nemocných s respirační nákazou včetně chřipky klesají ve všech sledovaných věkových skupinách a ve většině krajů. Nejvyšší nemocnost ARI přetrvává v kraji Vysočina.

V kategorii chřipkových onemocnění (ILI), která je k hodnocení výskytu chřipky citlivější, byť výrazně podhodnocuje skutečnou nemocnost chřipkou, se v aktuálním týdnu celková nemocnost snížila o 18,9 % oproti minulému týdnu. Počty nemocných ILI se snižují ve všech věkových skupinách a v devíti krajích. Je zřejmé, že chřipková epidemie v ČR ustupuje jen pomalu.

V aktuální chřipkové sezoně bylo do 28. 2. 2025 hlášeno celkem 373 klinicky závažných případů chřipkové infekce vyžadující hospitalizaci v režimu intenzivní péče, z nichž 102 osob následkům infekce podlehl.

ARI/ILI WHO, EU/EHP v 8. KT:

- V Evropě pozorujeme probíhající epidemii chřipky, dominujícím subtypem je A/H1pdm, ale cirkulují i viry A/H3N2 a B/Victoria.
- Data ECDC a WHO potvrzují, že přestože i v řadě dalších evropských zemí začíná chřipková epidemie pomalu slábnout, výskyt chřipky v evropských zemích je nadále významný.
- SARS-CoV-2: incidence je nadále nízká. Dominuje varianta XEC.

ARI/ILI v ČR v 9. KT 2025 (předběžná virologická data) vycházející z kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance

- V souladu s hlášením za Evropu i ve virologické surveillance pozorujeme přes pokles v posledních dvou týdnech stále vysoký podíl detekcí virů chřipky A (38,5 % pozitivních detekcí) s většinovým záchytem A/H1pdm 2009, podíl pozitivních detekcí viru chřipky typu B činí 29 % (neúplná data). **Virologická data naznačují, že bychom mohli být za vrcholem epidemie chřipky, ale stoupající podíl detekcí RSV (8,8 %) naznačuje počátek epidemické vlny RSV.**
- S ustupující epidemií chřipky se opět začínají uplatňovat i další respirační patogeny, kromě RSV pozorujeme vzestup podíl pozitivních detekcí *Mycoplasma pneumoniae* na 5,2 %, rhinovirů 4,9 % , HMPV 3,7 % a sezónních koronavirů 3 %. Záchyt SARS-CoV-2 se pohybuje blízko minima (0,9 %), stále dominuje varianta XEC.
- **Při kontaktu zejména s vysoce rizikovými osobami např. ve zdravotnických a sociálních zařízeních se návštěvám doporučuje použití respirátoru, aby se zabránilo zavlečení nákaz do těchto zařízení.**

H5N1: globální šíření, nález infikovaných krys v USA, přenos na kočky v USA a Indii a nálezy reassortanty cirkulující v Evropě a na Americkém kontinentu s endemickým kmenem v JV Asii nadále představují riziko vytvoření pandemického kmene. Aktuální míra rizika pro běžnou populaci je nadále nízká.