



Pravidelná zpráva o aktuálně cirkulujících respiračních virech, včetně sekvenačních dat - situace v ČR a Evropě k 10. 02. 2025

NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

Evropa – souhrn 5. KT

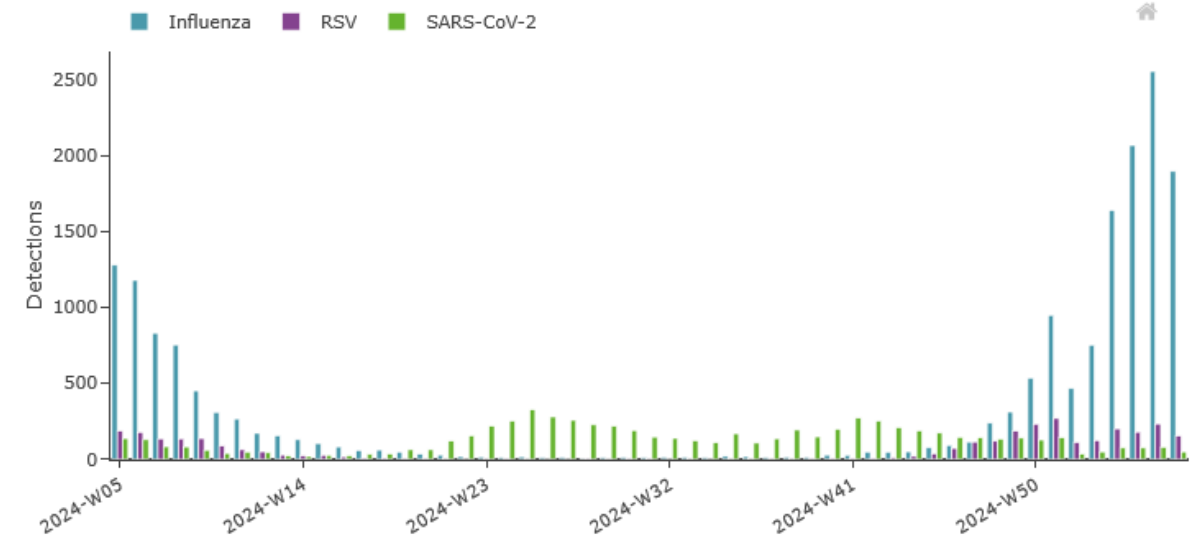
Počet vyšetření v primární a sekundární péči v několika zemích v posledních týdnech naznačuje v EU/EHP přetrvávající epidemickou vlnu ARI/ILI . Epidemie sezónní chřipky a respiračního syncytiálního viru (RSV) pokračují. V několika zemích přesáhla míra vyšetření úroveň pozorovanou v předchozích zimních obdobích.

Aktivita v oblasti chřipky zůstala vysoká, přičemž míra positivity testů v primární a sekundární péči výrazně přesáhla 10 % u většiny zemí, kde se testovalo alespoň 10 vzorků týdně. Od 40. týdne bylo přibližně 50 % případů těžké akutní respirační infekce (SARI) s chřipkou u osob ve věku 65 let a více.

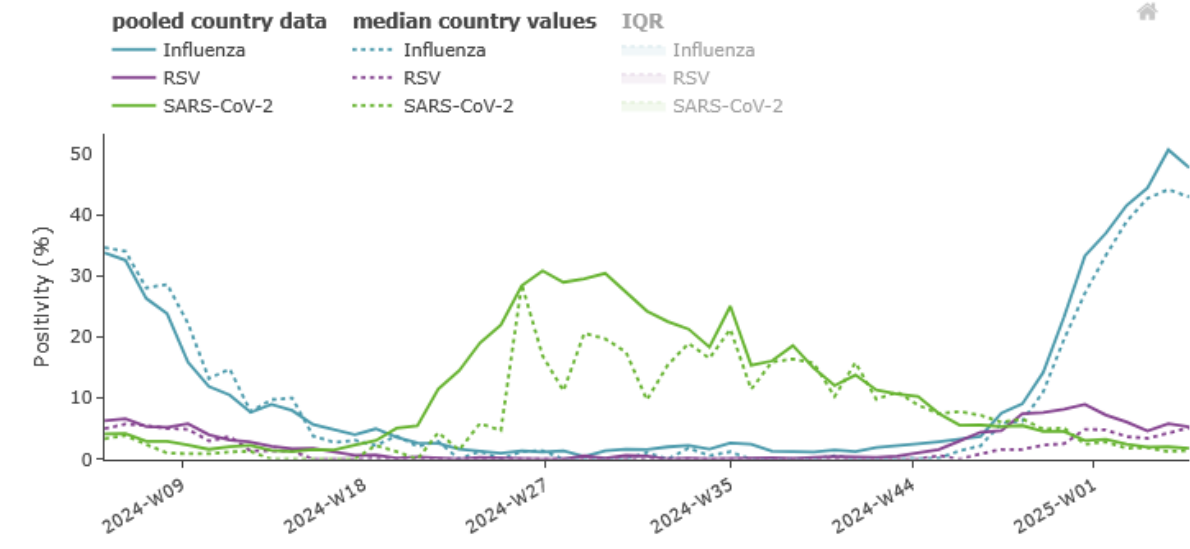
Pro tuto sezónu je v regionu charakteristická kocirkulace chřipkových virů A(H1)pdm09, A(H3) a B/Vic, přičemž převažující výskyt se v jednotlivých zemích značně liší. Ze 2 366 detekovaných virů chřipky v 5. KT byla většina virů chřipky typu A (60 %), u subtypovaných (N=1 012) vzorků představovala míra detekce A(H1)pdm09 63 % a A(H3) 37 %.

Aktivita RSV se v jednotlivých zemích EU/EHP liší, přičemž některé země již mají vrchol epidemie za sebou, zatímco v jiných se počet pozitivních testů stále zvyšuje. Pozitivita testů zůstala zvýšená v primární i sekundární péči ve všech věkových skupinách, přičemž nejvíce postiženy byly děti ve věku 0-4 roky. Počet hospitalizací v důsledku RSV zůstává vysoký u dětí do pěti let a osob starších 65 let.

Aggregate weekly detections

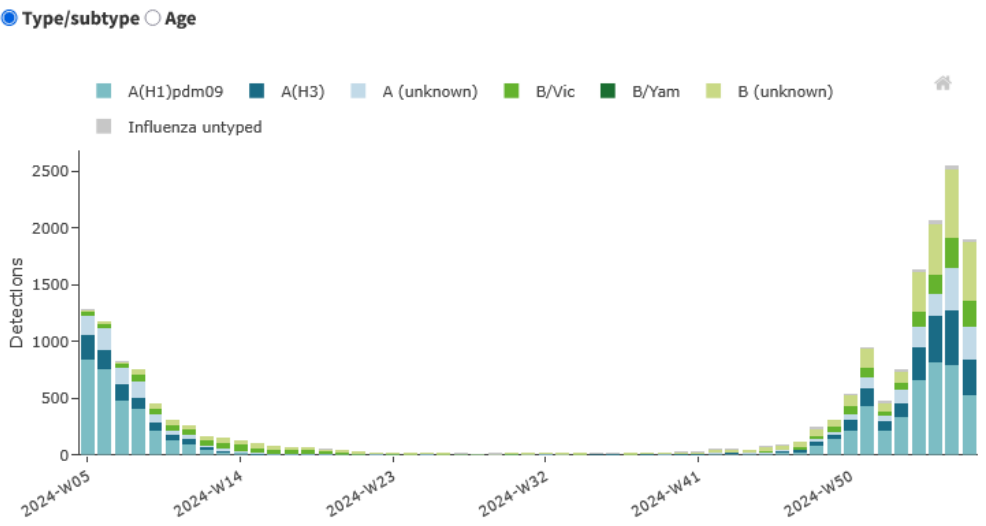


Aggregate weekly test positivity



Aggregate weekly detections

Cumulative detections by age group, 2024-W05 to 2025-W05



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).

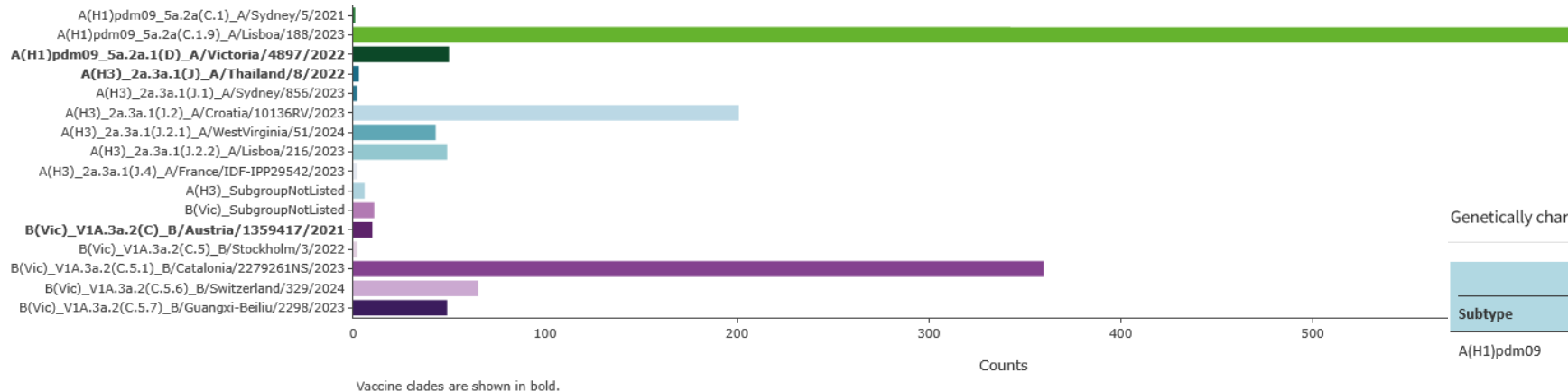
Virologická data naznačují vysokou aktivitu viru chřipky.

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

Indicator	Syndrome or pathogen	Reporting countries		EU/EEA summary	
		Week 5	Week 4	Description	Value
ILI/ARI test positivity in primary care	Influenza	19	22	Pooled (median; IQR)	48% (43; 32–59%)
	RSV	16	20		5.3% (5.2; 2.6–7.7%)
	SARS-CoV-2	16	19		1.8% (1.4; 0.7–2.3%)
SARI test positivity in hospitals	Influenza	10	11	Pooled (median; IQR)	33% (32; 28–39%)
	RSV	9	11		8.9% (13; 8.3–16%)
	SARS-CoV-2	9	10		2.2% (2.2; 1.4–3.5%)

Cumulative influenza virus detections by genetic clade, 2024-W40 to 2025-W05

Barchart Table

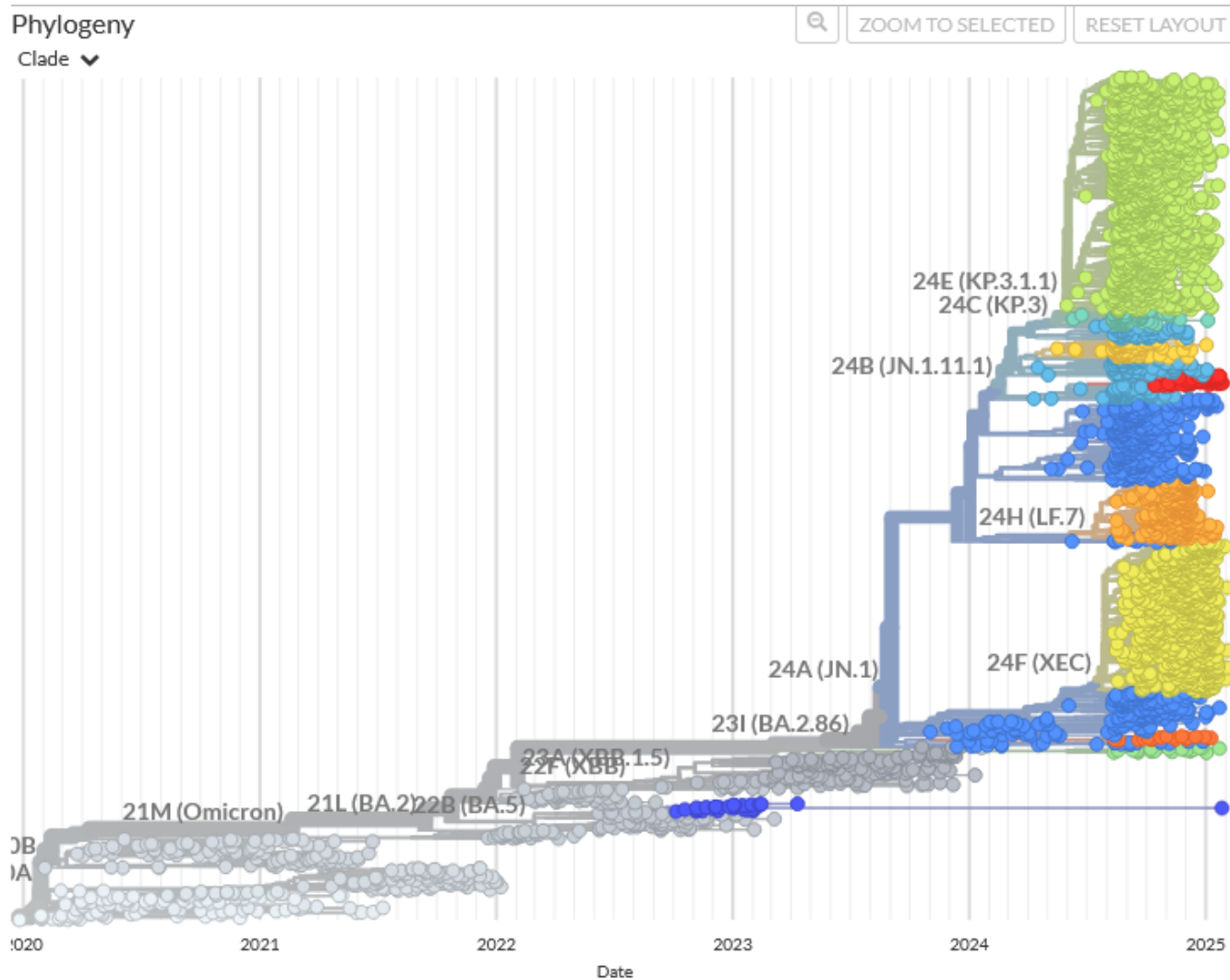


- Sekvenační data naznačují poměrně dobrou teoretickou korelaci vakcinálních a cirkulujících kmenů v případě A/H3N2.
- Většina kmenů A/H1N1pdm spadá do klády 5a.2a.(C.1.9), která se mírně liší od klády 5a.2a.1(D), kam spadá vakcinální kmen.
- Všechny sekvence A/H3 spadají do stejné klády 2a.3a.1 jako vakcinální kmen.
- V případě B/Viktoria spadá většina do klády V1A.3a.2 (C.5.1). Vakcinální kmeny jsou zvýrazněny.

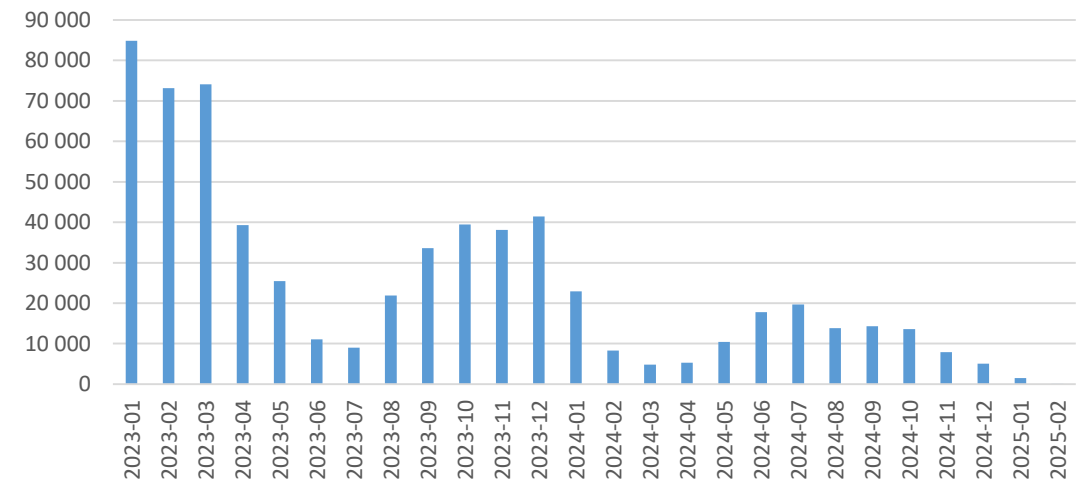
Genetically characterised influenza virus distribution, week 40, 2024 to week 5, 2025

Subtype	Subtype distribution		Subclade distribution		
	N	%	Subclade	N	%
A(H1)pdm09	695	46	5a.2a(C.1.9)	644	93
			5a.2a.1(D)	50	7
			5a.2a(C.1)	1	0.1
A(H3)	306	20	2a.3a.1(J.2)	201	67
			2a.3a.1(J.2.2)	49	16
			2a.3a.1(J.2.1)	43	14
			2a.3a.1(I)	3	1
			2a.3a.1(J.1)	2	0.7
			2a.3a.1(J.4)	2	0.7
			Not assigned	6	—
B(Vic)	497	33	V1A.3a.2(C.5.1)	360	74
			V1A.3a.2(C.5.6)	65	13
			V1A.3a.2(C.5.7)	49	10
			V1A.3a.2(C)	10	2
			V1A.3a.2(C.5)	2	0.4
			Not assigned	11	—

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 10. 01. - 04. 02. 2025

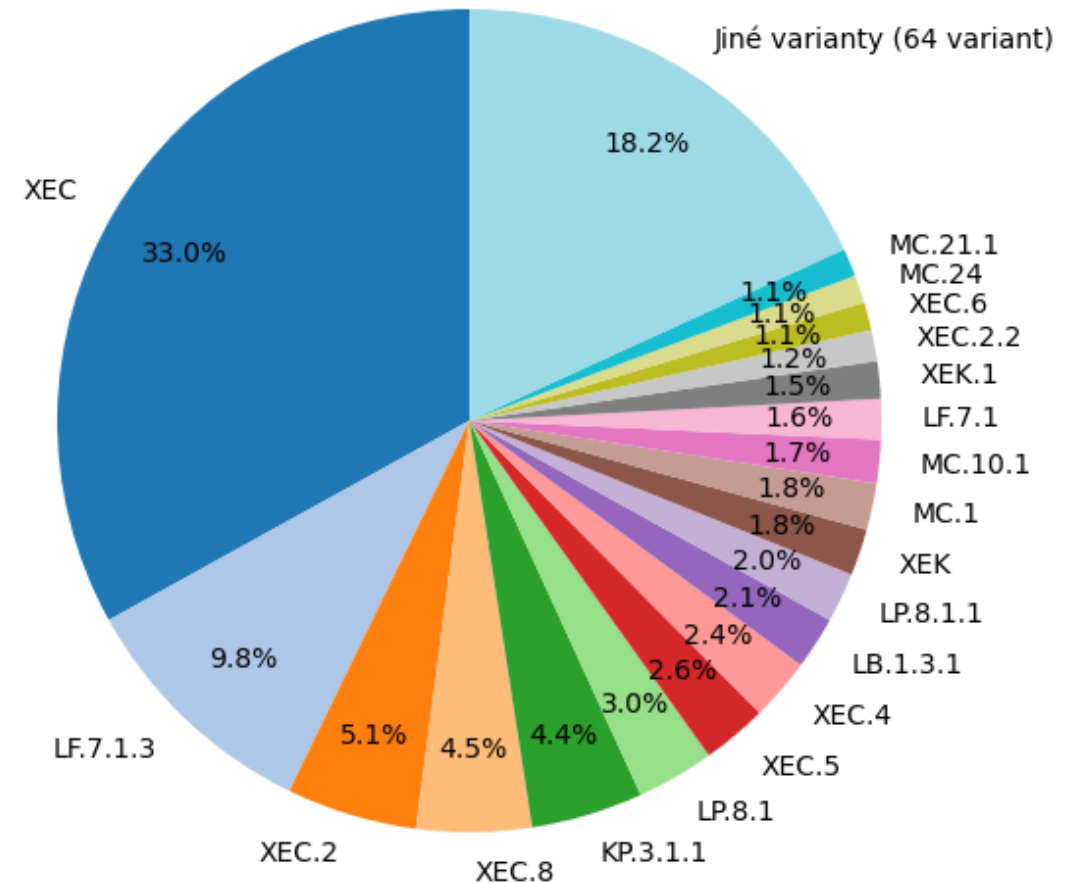
- Celkem 820 WGS
- Detekce varianty **XEC** v Evropě klesla a zatím se zvyšuje počet variant s nízkým počtem detekcí.
- Tyto nové varianty mají společného předka JN.1.1, u některých dochází k reverzním záměnám aminokyselin v antigenních hot spots

Dominující varianty

- XEC – 33,0 % ↓
- LF.7.1.3 – 9,8 % ↑
- XEC.2 – 5,1 % ↓
- Jiné – 18,2 % ↑



Varianty SARS-CoV-2 v Evropě 10.01. - 04.02.2025



- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillace dosáhl podíl chřipky typu A i B 85,4 % pozitivních detekcí. Nejčastěji jsou aktuálně detekovány viry chřipky A (47,8 % pozitivních detekcí), viry chřipky B (37,64 % pozitivních detekcí), *Mycoplasma pneumoniae* 4,1 % pozitivních detekcí.
- Podíl detekcí RSV je zatím nízký (2,0 %), stejně jako podíl jinde ve světě sledovaného metapneumoviru (HMPV 0,9 %).
- Chřipka A: stejně jako v Evropě detekce H1pdm (261 vzorků kumulativně) převažují nad H3 (46 vzorků kumulativně).
- Nástup chřipky typu B téměř současně s nástupem chřipky typu A není obvyklý. Podíl detekcí viru chřipky typu B mírně vzrostl.
- Záchyt SARS-CoV-2 nadále klesá (0,2 %).
- Rhinoviry jsou detekovány u 1,7 % vzorků.

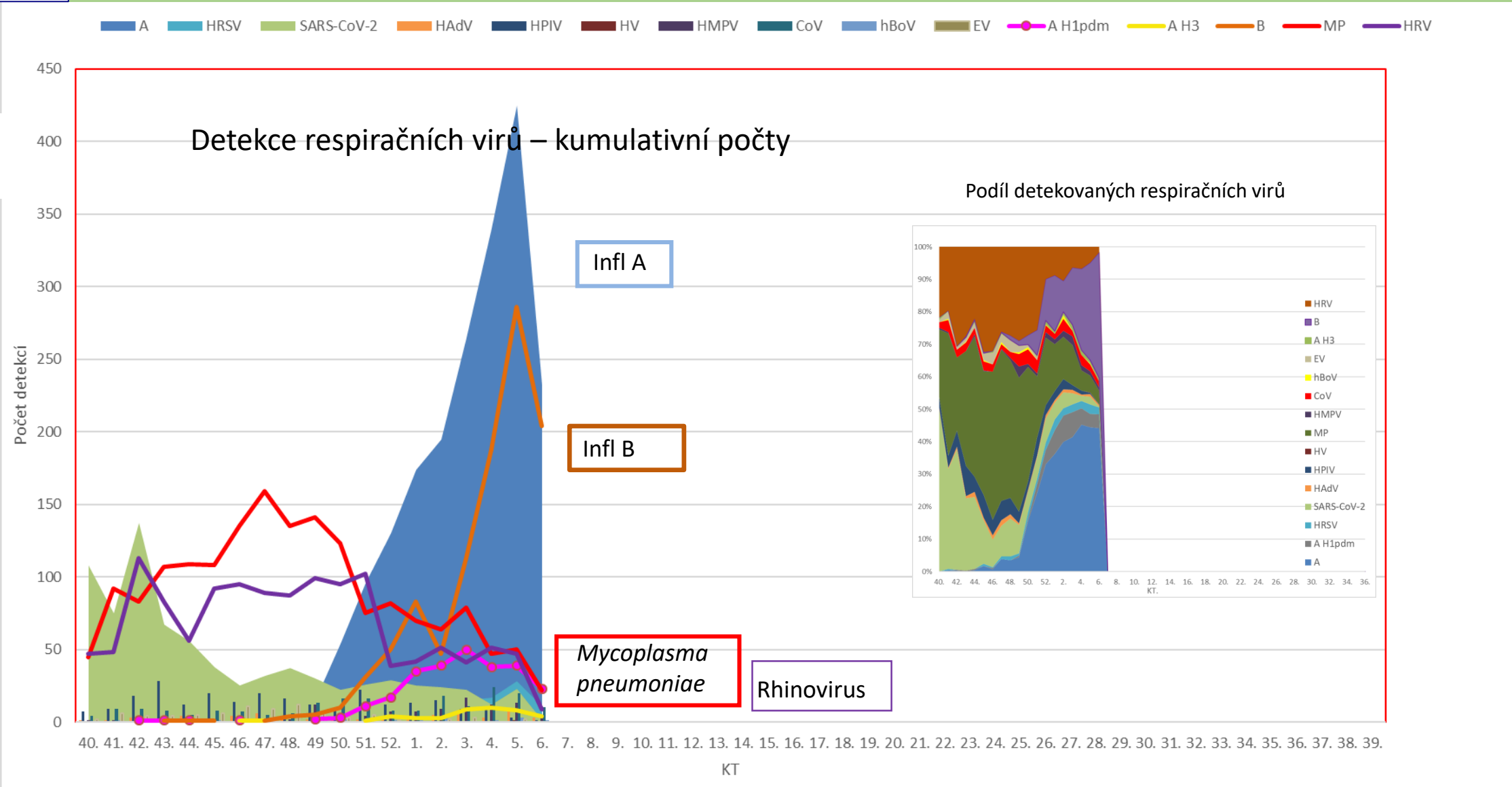
Legenda: A – Influenza A; B – Influenza B; HRSV - Respirační syncytiální virus; HAdV – Adenovirus; HPIV – Parainfluenza; HV - Herpetické viry; MP – Mycoplasma; HMPV – Metapneumovirus; CoV – Coronavirus; HRV – Rhinovirus; hBoV – Bocavirus; EV – Enterovirus; SM - Smíšená infekce

Virologická surveillace – data za tři KT

Kalendářní týden (KT)		4.	Podíl	5.	Podíl	6.	Podíl
Detekce viru	A	340	43,7%	425	44,6%	232	42,8%
	A H ₁ pdm	38	4,9%	39	4,1%	23	4,2%
	A H ₃	10	1,3%	8	0,8%	4	0,7%
	B	188	24,2%	286	30,0%	204	37,6%
	HRSV	17	2,2%	28	2,9%	11	2,0%
	HAdV	3	0,4%	8	0,8%	3	0,6%
	HPIV	9	1,2%	3	0,3%	1	0,2%
	HV	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%
	MP	47	6,0%	50	5,2%	22	4,1%
	HMPV	12	1,5%	13	1,4%	5	0,9%
	CoV	24	3,1%	20	2,1%	10	1,8%
	HRV	51	6,6%	47	4,9%	9	1,7%
	hBoV	1	0,1%	3	0,3%	1	0,2%
	EV	0	0,0%	2	0,2%	0	0,0%
	SARS-CoV-2	12	1,5%	23	2,4%	1	0,2%
	SM	26	3,3%	32	3,4%	16	3,0%
	pozitivní	778	35,2%	953	33,8%	542	37,2%
	negativní	1433		1869		915	
Celkový počet vyšetření:		2211		2822		1457	

Virologická surveillace – detekce chřipky za tři KT

	4.	Podíl	5.	Podíl	6.	Podíl
A bez další subtypizace	388	49,9%	472	49,5%	259	47,8%
B	188	24,2%	286	30,0%	204	37,6%
Celkem	576	74,0%	758	79,5%	463	85,4%



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

- A(H1N2)v
- Ministerstvo zdravotnictví a sociálních služeb státu Iowa nahlásilo jednu infekci člověka virem chřipky A(H1N2), tedy virem prasečí chřipky či reassortantou sezónní chřipky s virem chřipky cirkulujících u prasat.
- K těmto infekcím dochází, ale jsou sledovány většinou pouze nesystematicky.
- Pacient je ve věku ≥ 18 let a v týdnu končícím 18. ledna 2025 (3. týden) vyhledal zdravotní péči, byl hospitalizován a z onemocnění se zotavil. Šetření státních úředníků veřejného zdravotnictví nezjistilo přímý ani nepřímý kontakt pacienta s prasaty. U blízkých kontaktů pacienta nebylo zjištěno žádné onemocnění. V souvislosti s tímto případem nebyl zjištěn přenos nákazy z člověka na člověka.
- Jedná se o první nákazu člověka variantou chřipkového viru hlášenou během sezóny 2024-2025 ve Spojených státech.
- A/H5N1 2.3.4.4.b
- Podle zpráv Promedmail se nový genotyp D.1.1 rozšířil i na některá stáda dojných krav (jedná se nejméně o 4 stáda v Nevadě) a v této souvislosti byl prokázán virus u člověka v Nevadě. U viru chřipky byla prokázána adaptivní mutace v PB2 (polymerázový komplex) D701N.
- Infekci člověka oznámila i Velká Británie, jedná se o D.1.2 genotyp a zdrojem nákazy je drůbež.
- Sezónní chřipka:
- Řada dětských neurologů v různých lékařských centrech po celých Spojených státech zaznamenala to, co se zdá být prudkým nárůstem případů akutní nekrotizující encefalitidy (ANE) spojené s chřipkou A během současné chřipkové sezóny. Případy byly spojeny s oběma podtypy sezónní chřipky A (H1 a H3).

V měsíci lednu únoru hlásí import USA a Velká Británie.

Současně je potvrzeno ohnisko 31 pozitivních osob v Jižním Súdánu, zatím bez taxonomického potvrzení klády Ib. Vzhledem k tomu, že epidemiologické šetření poukazuje na import z Ugandy, nelze vyloučit infekci MPXV Ib.

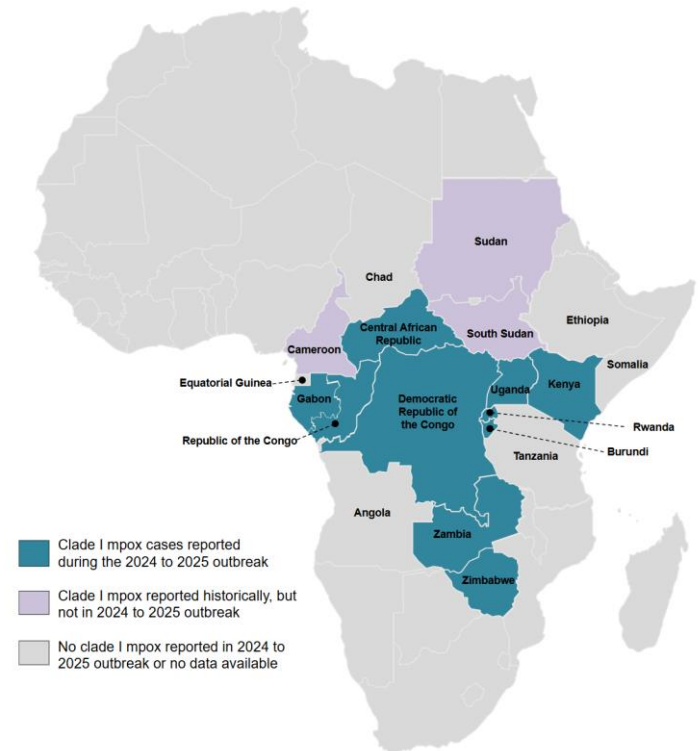
Mapa rozšíření MPXV (mpox) clade I (Ia a Ib) – zdroj WHO k 15/1/2025.

Table 1. List of countries with evidence of ongoing clade I mpox transmission or exportation during the 2024 to 2025 outbreak

Country	Evidence of transmission	Clade
Burundi	Community transmission	Ib
Central African Republic	Community transmission	Ia
Democratic Republic of the Congo	Community transmission	Ia and Ib
Gabon	Community transmission	I
Kenya	Limited local transmission	Ib
Republic of the Congo	Community transmission	Ia
Rwanda	Limited local transmission	Ib
Tanzania	Unclear (evidence of exported cases)	Ib
Uganda	Community transmission	Ib
United Arab Emirates	Unclear (evidence of exported cases)	Ib
Zambia	Limited information	Ib

Import MPXV Ib mimo Africké země

- [Belgie](#) - import z Afriky, limitované šíření v domácnosti
- [Kanada](#) import z Afriky
- [Čína](#) import z Afriky, limitované šíření v domácnosti
- [Francie](#) import z Afriky, limitované šíření mezi blízkými kontakty
- [Německo](#) import z Afriky, limitované šíření v domácnosti
- [Indie](#) - import ze SAE
- [Omán](#) import ze SAE
- [Pákistán](#) import ze SAE
- [Sweden](#) import z Afriky
- [Thajsko](#) import z Afriky
- [USA](#) import z Afriky
- [Spojené Království](#) - import z Afriky, limitované šíření v domácnosti
- [Zimbabwe](#) (with reported travel history to Tanzania)



Epidemiologický souhrn:

Hlášená celková nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) v ČR v 6. týdnu roku 2025 je na úrovni 2219 nemocných na 100 000 obyvatel, což představuje nepatrný pokles o 1,4 %. Počty nemocných s respirační nákazou včetně chřipky se stále ještě zvyšují u dospělých, ale u dětí již začaly klesat. Nejvyšší nemocnost ARI je aktuálně v Karlovarském kraji, nemocnost se ještě zvyšuje v šesti krajích, ale celkově mezi regiony nejsou významné rozdíly.

V kategorii chřipkových onemocnění (ILI), která je k hodnocení výskytu chřipky citlivější, byť výrazně podhodnocuje skutečnou nemocnost chřipkou, se v aktuálním týdnu nemocnost mírně snížila o 2 % oproti minulému týdnu. I v kategorii ILI se počty nemocných stále ještě zvyšují u dospělých, zatímco u dětí již začínají klesat. V polovině krajů počty nemocných stoupají, v druhé polovině již klesají. Lze se domnívat, že se nacházíme na vrcholu letošní chřipkové epidemie.

V aktuální chřipkové sezoně bylo do 7. 2. 2025 hlášeno celkem 235 klinicky závažných případů chřipkové infekce vyžadující hospitalizaci v režimu intenzivní péče, z nichž 54 osob následkům infekce podlehl. USA hlásí nárůst akutní nekrotizující encefalitidy (ANE) u dětí v souvislosti s onemocněním A/H1pdm 2009 a A/H3.

ARI/ILI WHO, EU/EHP v 5. KT:

- V Evropě pozorujeme probíhající epidemii chřipky, dominujícím subtypem je A/H1pdm, ale cirkulují i viry A/H3N2 a B/Victoria.
- Podle dat ECDC a WHO zůstává výskyt chřipky v evropských zemích vysoký. Chřipka je také nejčastější příčinou hospitalizace v porovnání s covid-19 či RSV infekcí. HMPV není v zemích EU/EHP pozorován ve zvýšené míře, která by neodpovídala sezónnímu charakteru.
- SARS-CoV-2: incidence nadále klesá. Dominuje varianta XEC.

ARI/ILI v ČR v 6. KT 2025 (předběžná virologická data) vycházející z kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance

- V souladu s hlášením za Evropu i ve virologické surveillance pozorujeme vysoký podíl detekcí virů chřipky A (47,8 % pozitivních detekcí) s většinovým zachytem A/H1pdm 2009, počet pozitivních detekcí viru chřipky typu B v porovnání s minulým týdnem stoupl na 37,64 % (neúplná data). Virologická data ukazují na probíhající epidemii chřipky, celkový podíl pozitivních vzorků na virus chřipky A i B převyšuje 85 %.
- Podíl detekcí *Mycoplasma pneumoniae* klesl na 4,1 %, podíl detekcí rhinovirů klesl na 1,7 %. Ani u RSV (2,0 %) ani u HMPV (0,9 %) nezaznamenáváme vzestupný trend, podíl detekcí těchto paramyxovirů je nadále nízký. Záchyt detekce SARS-CoV-2 dosahuje sezónního minima (0,2 %), 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.**
- A/H5N1: v USA došlo k přenosu genotypu D.1.1 do stád dojných krav a byl prokázán přenos na člověka (tento genotyp je zodpovědný za jedno těžké onemocnění v Kanadě a jedno úmrtí v USA). Ve Velké Británii došlo v souvislosti s ohniskem i drůbeže k přenosu genotypu D.1.2 na člověka, onemocnění je mírné.
- MPXV Ib. Ve Velké Británii a USA potvrzen 1 případ importu Mpox Ib z endemické oblasti v Africe, v Jižním Súdánu zaznamenáno ohnisko 31 případů bez určení klády v souvislosti s importem z Ugandy, nelze vyloučit kládu MPXV Ib.