



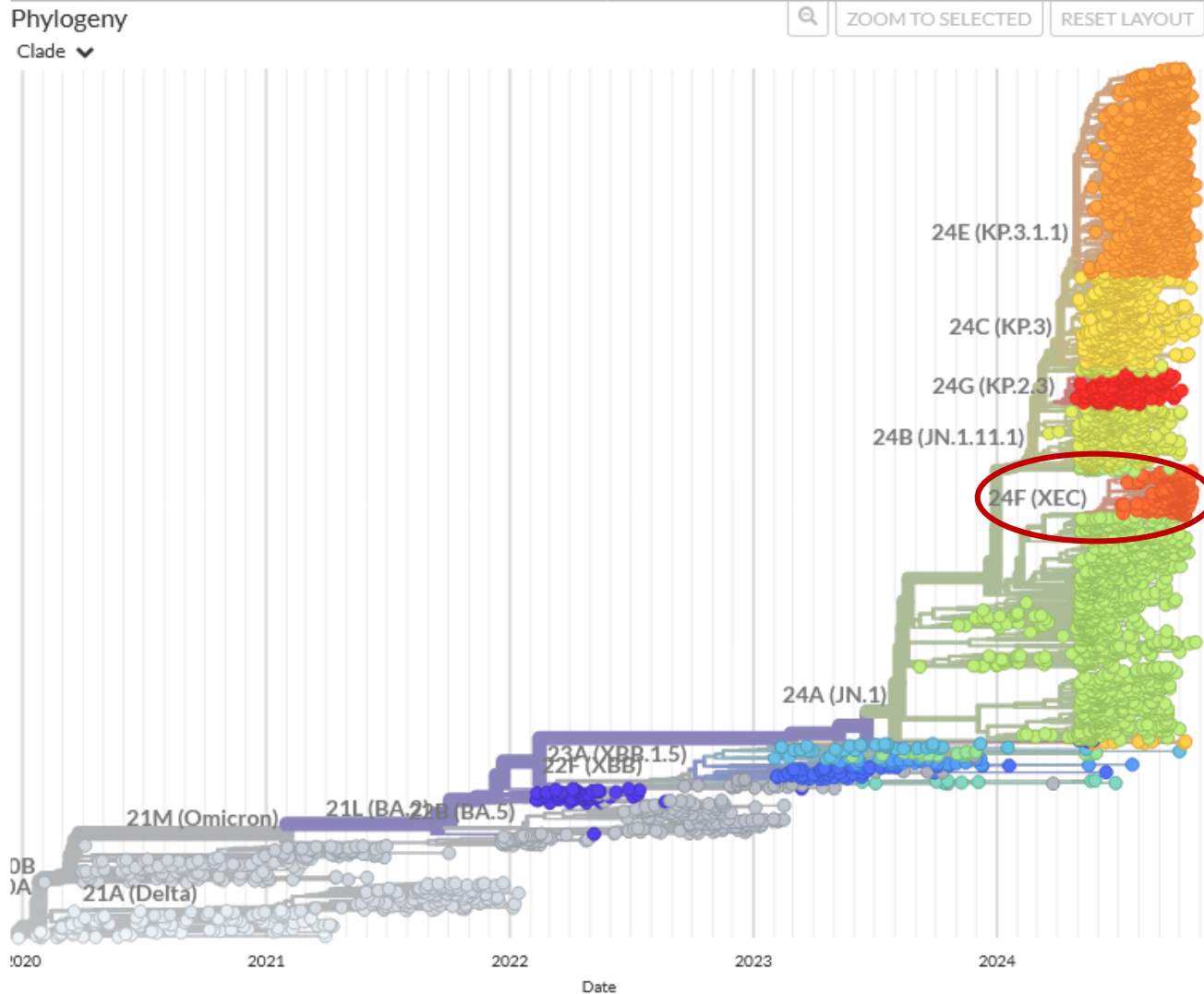
Zpráva NRL ke dni 4. 11. 2024

SARS-CoV-2: mikrobiologická situace v ČR, chřipka – situace v ČR a Evropě
NRL pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění

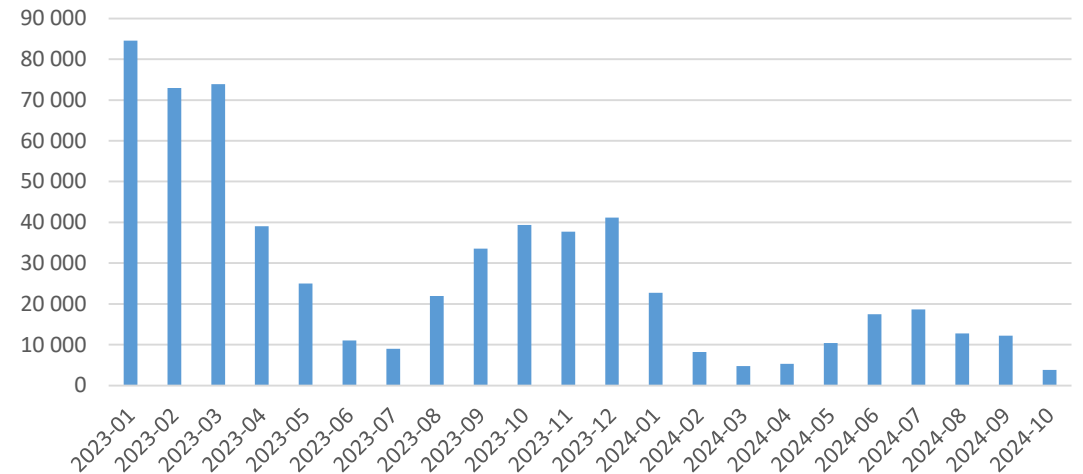
Obsah:

SARS-CoV-2 evropská a česká sekvenační data, aktuální situace	Strana 2 – 4
ARI/ILI –virologická surveillance v Evropě ve 42. KT	Strana 5
ARI/ILI –virologická surveillance v ČR ve 43. a 44. KT (předběžná data)	Strana 6 - 7
Lidské případy ptačí chřipky H5 v USA - aktualizace k 4. listopadu 2024	Strana 8
Závěr: ARI/ILI v Evropě ve 42. KT a v ČR 44. KT	Strana 9

Genomická epidemiologie SARS-CoV-2 v Evropě za posledních 6 měsíců



Počet osekvenovaných vzorků za Evropu

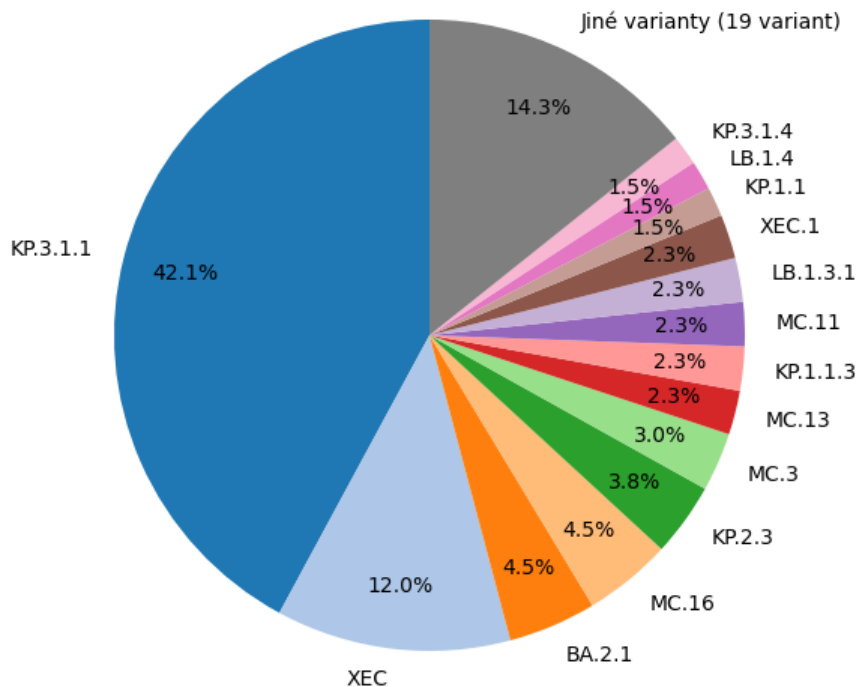


Zdroj: <https://cov-spectrum.org/explore/Europe/AllSamples/Past6M>
<https://nextstrain.org/ncov/gisaid/europe/6m>

- Detekce varianty **XEC** v Evropě již nestoupá, stále však dominuje varianta **KP.3.1.1**
- V nadcházejících měsících můžeme očekávat výskyt a šíření nové varianty nebo jiného respiračního patogenu.

Zastoupení variant v ČR od 1. 9. – 9. 10. 2024
Celkem 133 WGS (výsledky z NRL)

Varianty SARS-CoV-2 v ČR od 1.9.2024 do 9.10.2024

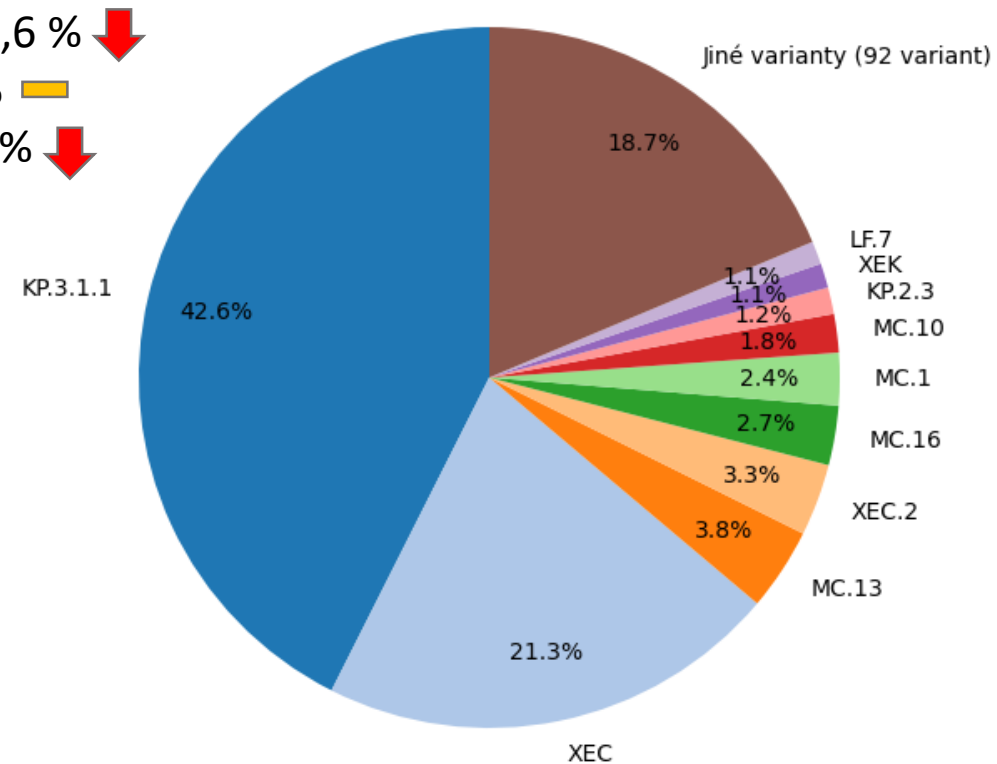


Nejčtenější varianty v Evropě od 4. 10. - 22. 10. 2024
Celkem 3 101WGS

Dominující varianty

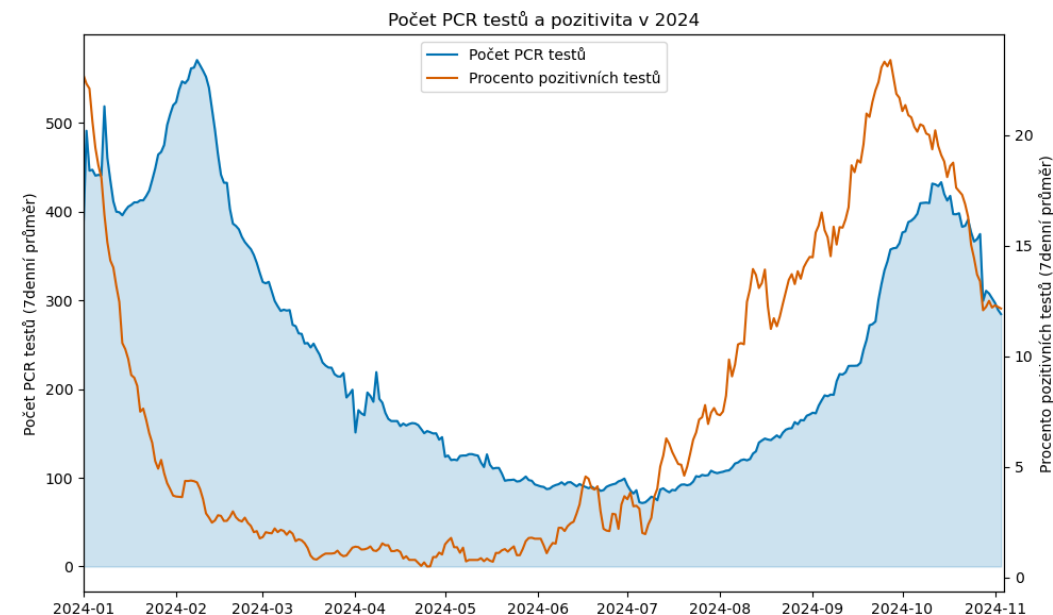
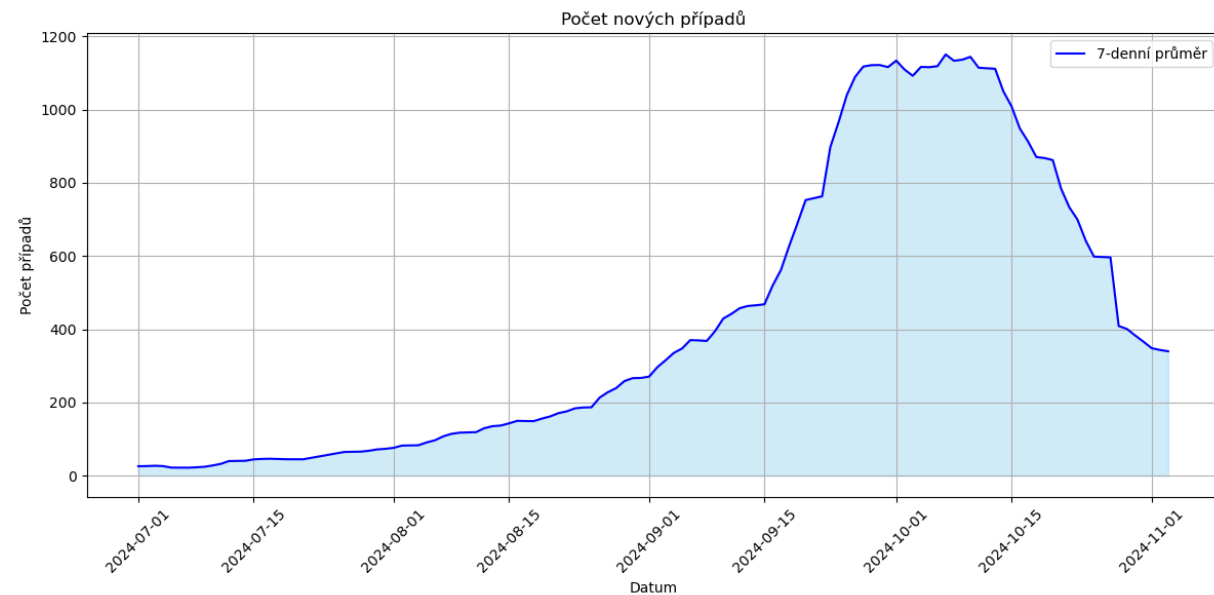
- KP.3.1.1 – 42,6 % ↓
- XEC – 21,3 %
- MC.16 – 3,8 % ↓

Varianty SARS-CoV-2 v Evropě od 4.10.2024



- Od léta počet nových případů COVID-19 postupně narůstal.
- Od poloviny září již počet případů onemocnění neroste a od poloviny října postupně klesá na mezisezónní úroveň.
- S klesajícím počtem případů můžeme v nadcházejících měsících očekávat vznik a šíření nové varianty SARS-CoV-2 nebo šíření jiného respiračního patogenu.

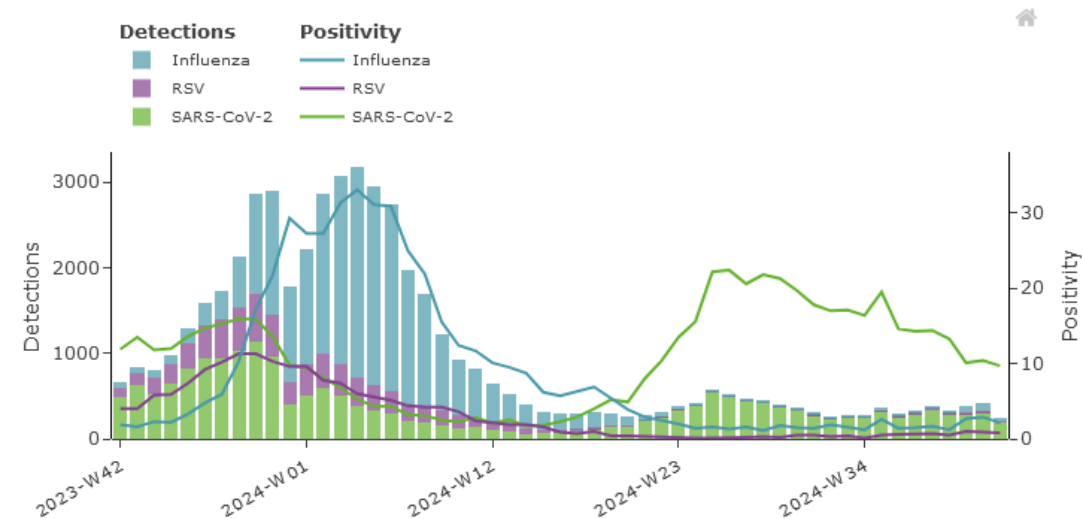
- Procento pozitivních PCR testů na SARS-CoV-2 v současnosti výrazně klesá při klesajícím počtu PCR testů.
- SARS-CoV-2 nelze zahrnout ke klasickým sezónním patogenům, je třeba počítat s celoroční cirkulací s epidemickými maximy danými šířením nové varianty s escape charakterem.



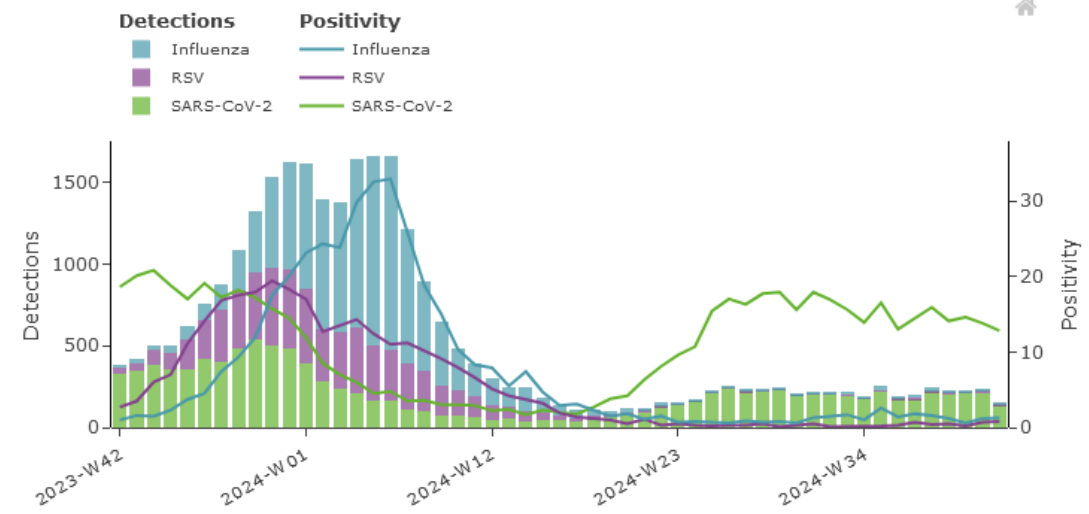
- Počet pacientů s respiračním onemocněním zůstává pro tuto roční dobu na očekávané nízké úrovni.
- Od vrcholu v červenci pozorujeme v zemích EU/EHP sestupný trend aktivity COVID-19, a to i ve většině zemí, které během léta zažily pozdější epidemii.
- Chřipka a respirační syncytiální virus (RSV) nadále cirkulují na velmi nízkých úrovních. Na základě údajů z minulých sezón by se však země měly připravit na nárůst aktivity RSV v nadcházejících týdnech.

* Data za 43. KT nejsou k dispozici

Primary care sentinel testing



Secondary care sentinel testing

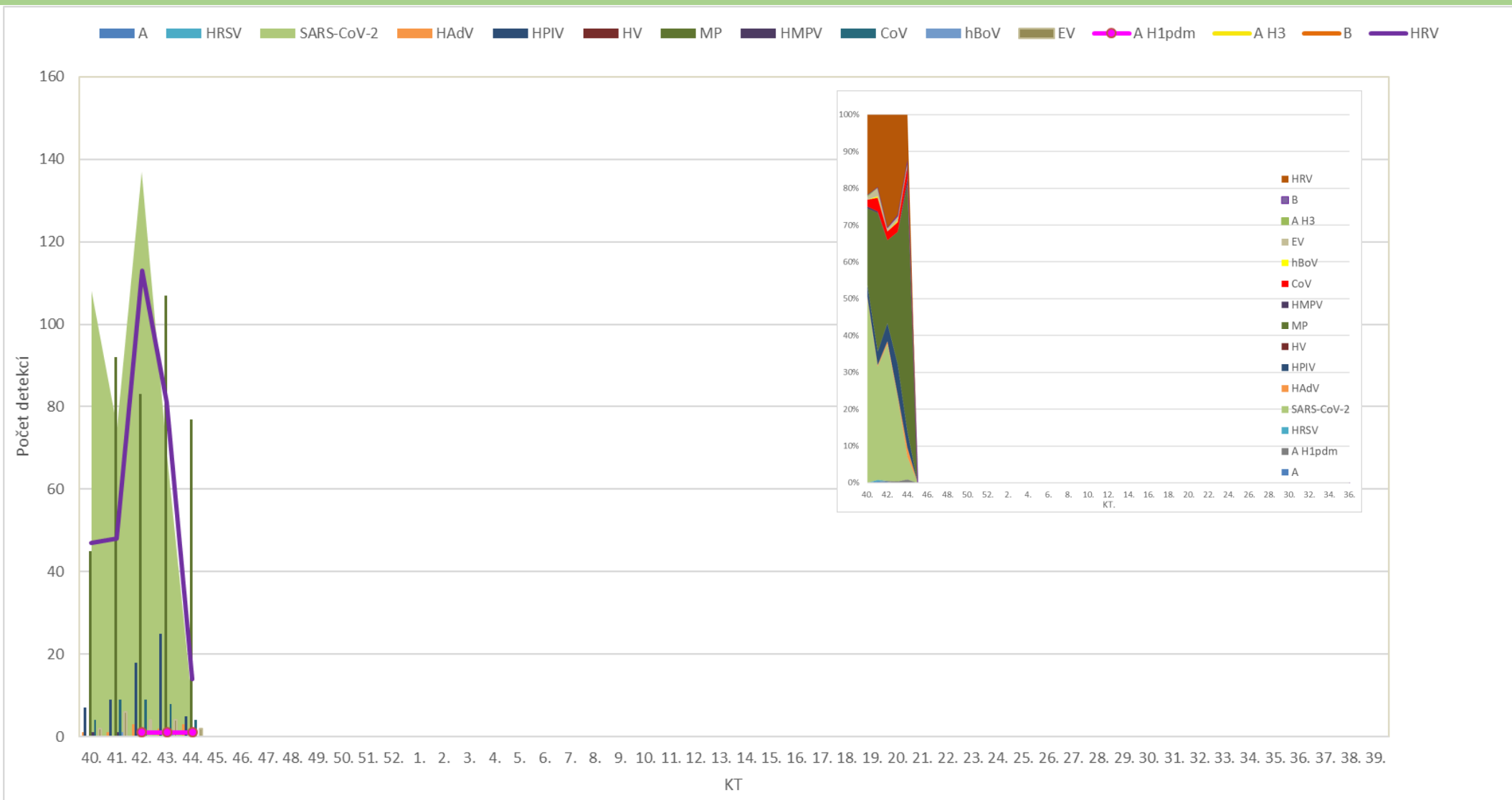


- Nižší počet provedených vyšetření byl pravděpodobně důsledkem probíhajících podzimních prázdnin.
- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillanci jsou aktuálně nejčastěji detekovány *Mycoplasma pneumoniae* (57,9 %) a rhinoviry (10,5 %), pozorujeme pokles detekce SARS-CoV-2 (5 %).
- Mycoplasma pneumoniae* představuje téměř 60 % (77/133) všech pozitivních vzorků z nonsentinelové surveillance. Při indikaci ATB je nutno zvážit možnost rezistence na makrolidová antibiotika. Rezistence je vázána na 23S rRNA, příčinou jsou bodové záměny G na A (SNIP) na 3 pozicích, nejčastější je G2063 A (respektive 2064).
- Předběžná data 44. KT ukazují mezitýdenní pokles zachytů SARS-CoV-2 z 21 % na 5 % ze všech detekovaných pozitivních respiračních patogenů.
- Většina vzorků je v rámci sledovaného spektra respiračních patogenů negativních (cca 76 %).
- Byl zachycen sporadický případ onemocnění vyvolaný chřipkou A/H1pdm, v sezóně celkem evidujeme 3 detekce A/H1pdm 2009.

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

Kalendářní týden (KT)		43.	44.
Detekce viru	A		
	A H ₁ pdm	1	1
	A H ₃		
	B	1	
	HRSV		
	HAdV	2	3
	HPIV	25	5
	HV		
	MP	107	77
	HMPV		2
	CoV	8	4
	HRV	81	14
	hBoV	1	
	EV	4	2
	SARS-CoV-2	68	7
	SM	23	18
	pozitivní	321	133
	negativní	955	411
Celkový počet vyšetření:		1276	544

ARI/ILI: sentinel/nonsentinel virologická surveillace v ČR, 44. KT (neúplná data)



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

- V USA byla přímým testem prokázána infekce celkem u 41 osob. U většiny byl identifikován zdroj, pouze v jednom případě (Missouri) zůstává zdroj neznámý. Jedná se o případ zachycený v rámci surveillance SARI (sledování závažných případů respiračních onemocnění). V tabulce není uvedeno 5 sérologicky pozitivních případů, CDC se snaží metodou reverzního mapování určit, zda protilátky byly vytvořeny v důsledku mírné infekce H5N1 2.3.4.4b.
- V Oregonu na malé farmě byl virus H5N1 potvrzen u prasete, jedná se o první potvrzenou infekci v souvislosti s epizootií H5N1 2.3.4.4b. (30/10/2024 CIDRAP)

State	Cattle	Poultry	Unknown	State Total
California	17	0	0	17
Colorado	1	9	0	10
Michigan	2	0	0	2
Missouri	0	0	1	1
Texas	1	0	0	1
Washington	0	9	0	9
Jurisdiction Pending	0	1	0	1
Source Total	21	19	1	41

- CDC i nadále hodnotí riziko nákazy ptačí chřipkou pro běžnou populaci USA jako velmi nízké.

Ve 44. týdnu roku 2024 byla nemocnost akutních respiračních infekcí (ARI) na hodnotě 831 na 100 000 obyvatel, což představuje pokles o téměř 40 % v porovnání s předchozím týdnem. Pokles je evidován ve všech sledovaných věkových skupinách populace a je arteficiální, neboť souvisí se státním svátkem a podzimními prázdninami. Aktuálně nejvyšší nemocnost má nadále Jihomoravský kraj.

V kategorii chřipce podobných onemocnění (ILI) se aktuální celková nemocnost také snížila, konkrétně o necelých 23 %, nicméně u dospělých osob ve věku 25-64 let je evidován vzestup o více než 6 %. Etiologicky významnou roli mají v současnosti především mykoplazmové infekce.

SARS-CoV-2 Evropa, ARI/ILI WHO, EU/EHP ve 42. KT (data za 43. KT nejsou dostupná):

- Počet pacientů s respiračním onemocněním zůstává pro tuto roční dobu na očekávané úrovni.
- V rámci ARI/ILI virologické sentinelové surveillace pokračuje sestupný trend detekce SARS-CoV-2, přestože aktivita SARS-CoV-2 v zemích EU/EHP zůstává. Dominující variantou byla KP.3.1.1 – 43 % a XEC - 21 %.
- Aktivita sezónní chřipky zůstává stabilní na nízké úrovni téměř ve všech zemích EU/EHP.

ARI/ILI v ČR ve 44. KT (předběžná virologická data):

- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance jsou aktuálně nejčastěji detekovány *Mycoplasma pneumoniae* (60 %), rhinoviry (10 %) a SARS-CoV-2 (5 %).
- Detekce *Mycoplasma pneumoniae* dosahuje téměř 60 % (77/133) všech pozitivních vzorků v nonsentinel surveillance. Při indikaci ATB léčby je třeba brát v úvahu možnou rezistenci na makrolidová antibiotika.
- Předběžná data 44. KT ukazují mezitýdenní pokles záchytů SARS-CoV-2 ze všech pozitivních detekovaných respiračních patogenů na 5 %.
- Souhrnně byly zachyceny 3 případy viru chřipky typu A/H1pdm2009.
- **Onemocnění člověka vyvolaná virem chřipky A/H5N1 v USA:** počet prokázaných infekcí stoupl na 41.