



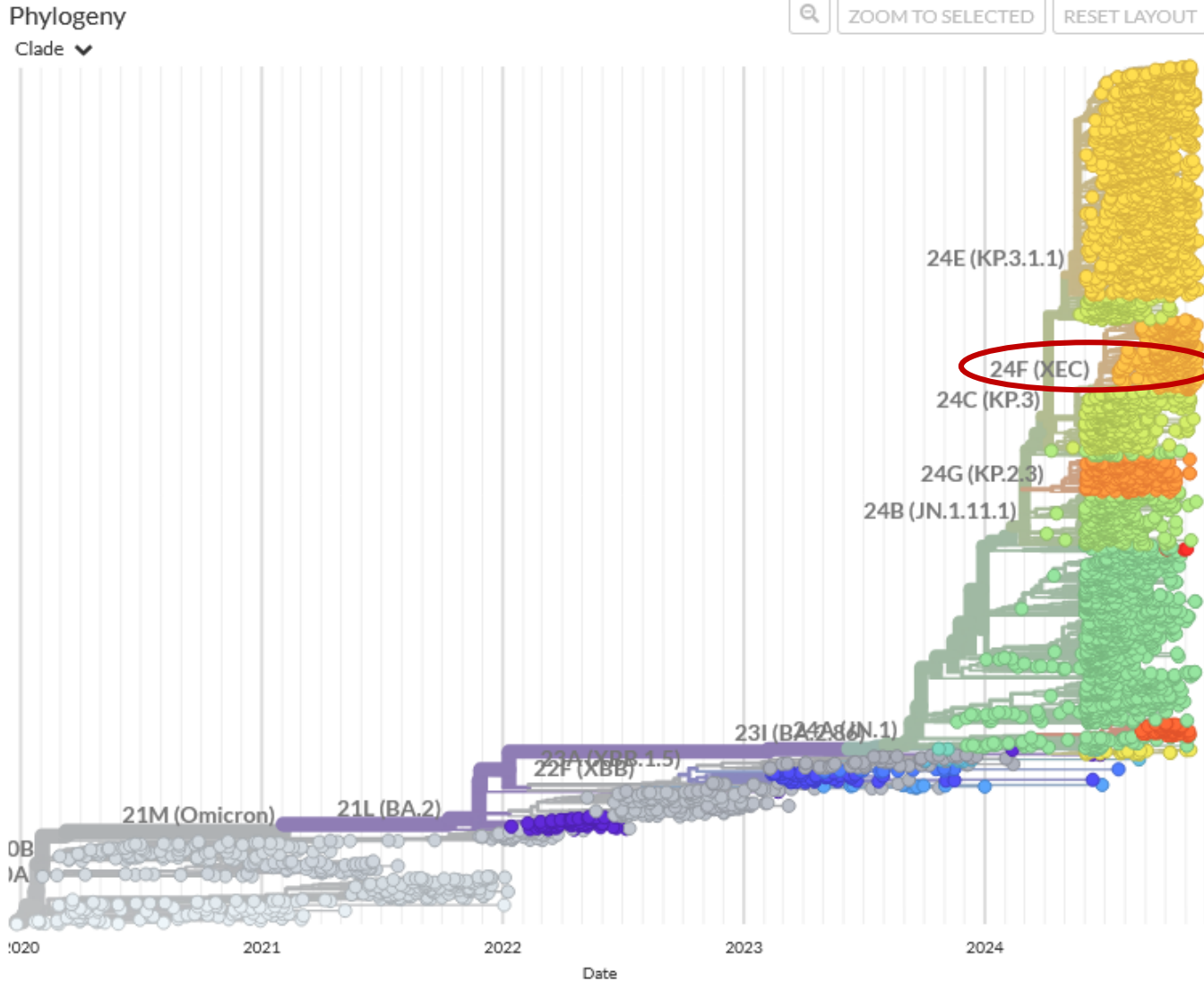
Zpráva NRL ke dni 2. 12. 2024

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

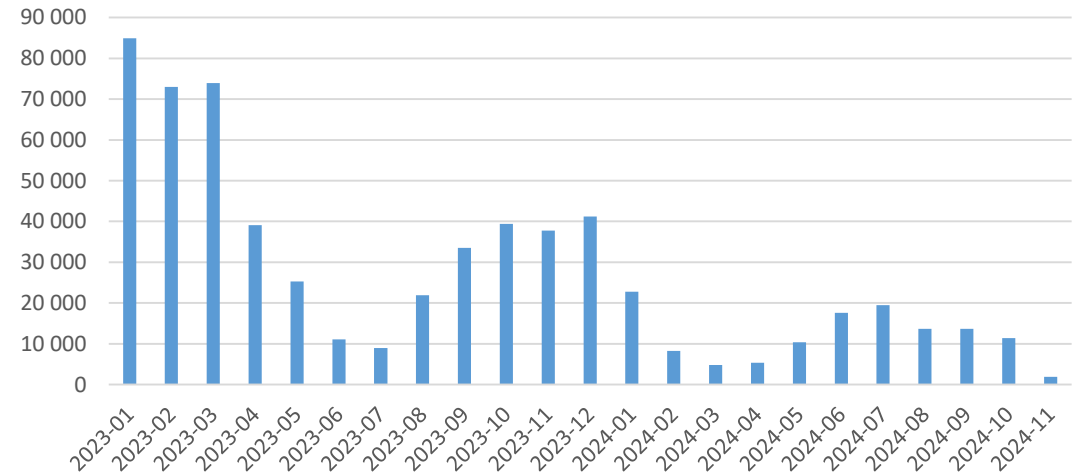
Obsah:

SARS-CoV-2 evropská a česká sekvenační data, aktuální situace	Strana 2 – 3
ARI/ILI –virologická surveillance v Evropě ve 46. KT	Strana 4
SARS-CoV-2 v ČR k 18. 11. 2024	Strana 5
ARI/ILI –virologická surveillance v ČR ve 46. a 47. KT (předběžná data)	Strana 6 - 7
Lidské případy ptačí chřipky H5 v Severní Americe - aktualizace k 2. 12. 2024	Strana 8
Závěr	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>

Nejčtenější varianty v Evropě od 2. 11. - 21. 11. 2024

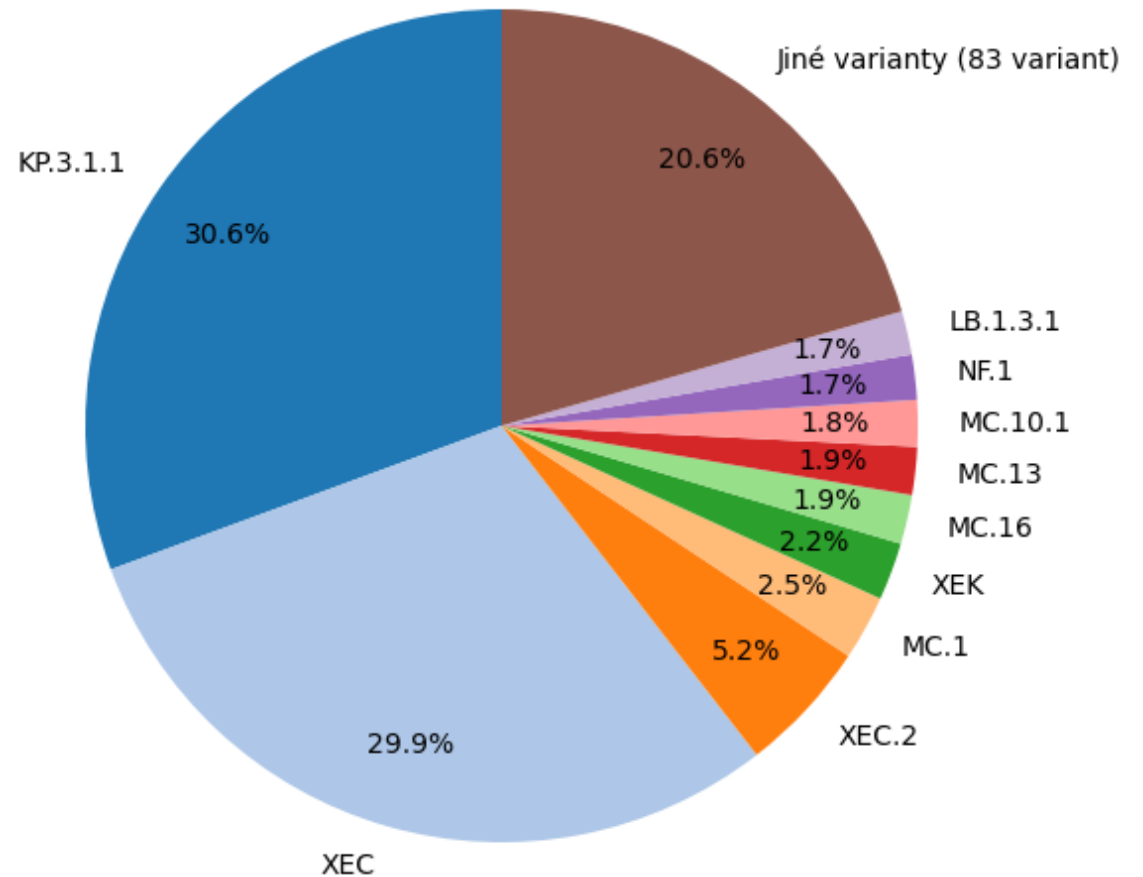
Celkem 1 833 WGS

- Detekce varianty **XEC** a její subvarianty v Evropě již opětovně stoupá a poprvé dominují (35,1 %) nad variantou KP.3.1.1.

Dominující varianty

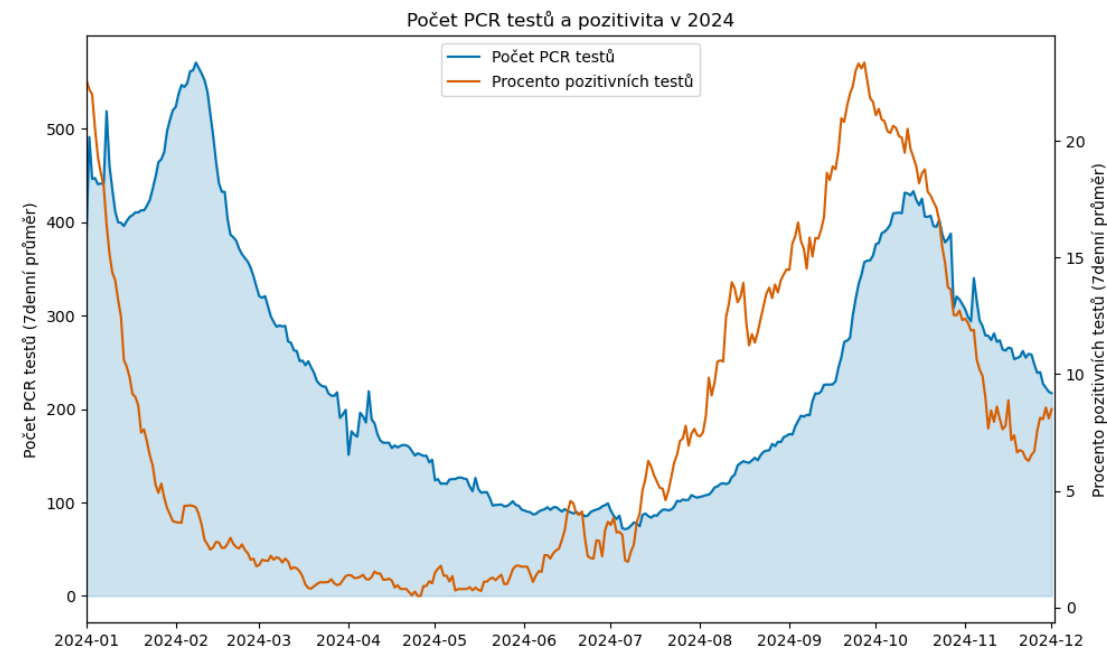
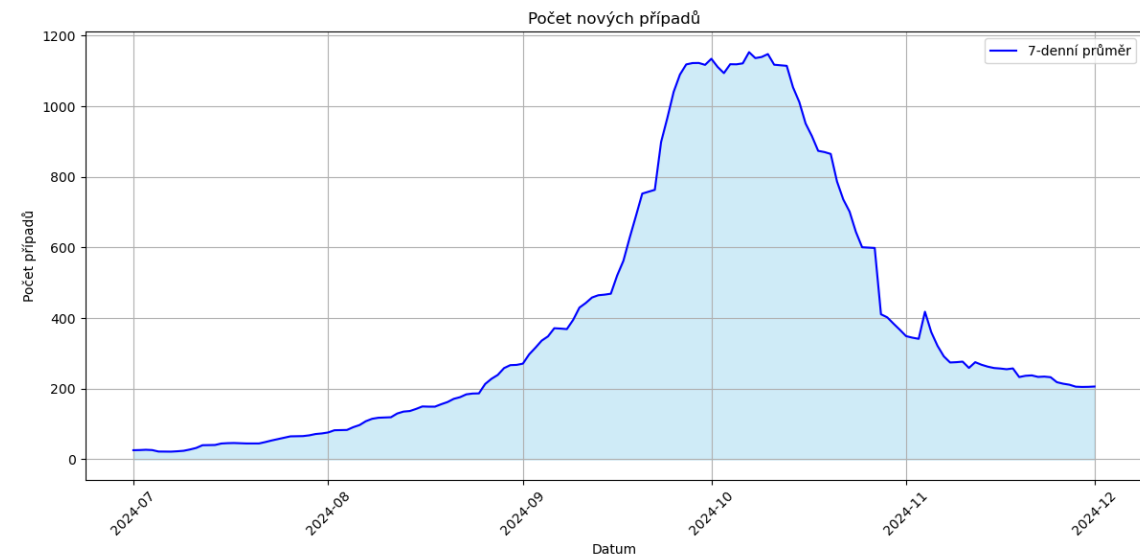
- KP.3.1.1 – 30,6 % ↓
- XEC – 29,9 % ↑
- XEC.2 – 5,2 % ↑

Varianty SARS-CoV-2 v Evropě od 2.12.2024



- Od poloviny října počet případů onemocnění postupně klesá na mezisezónní úroveň.
- V nadcházejících týdnech očekáváme, že bude dominantní jiný respirační virus.

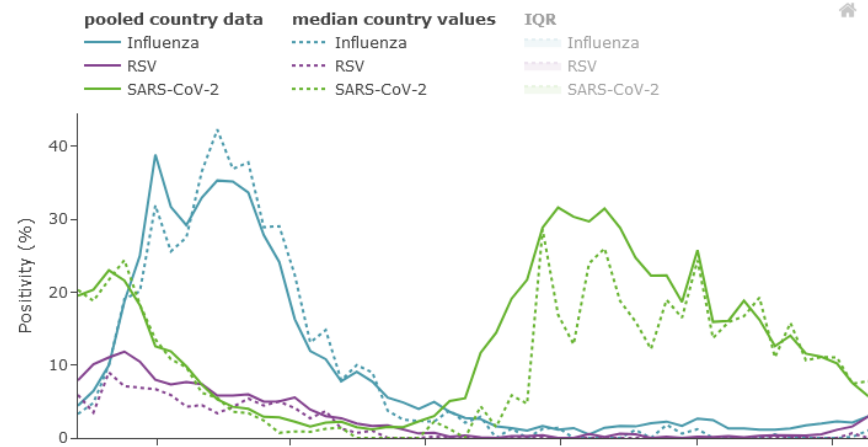
- Procento pozitivních PCR testů na SARS-CoV-2 zůstává na ~7,5 % oproti minulému týdnu, s nižším počtem PCR testů.
- SARS-CoV-2 nelze zahrnout ke klasickým sezónním patogenům, je třeba počítat s celoroční cirkulací s epidemickými maximy danými šířením nové varianty s escape charakterem.



- Počet pacientů s respiračním onemocněním zůstává pro tuto roční dobu na očekávané nízké úrovni.
- Chřipkové viry nadále cirkulují na nízké úrovni.
- V EU/EHP začala epidemie respiračního syncytiálního viru (RSV), přičemž v některých zemích a na úrovni EU/EHP byl zaznamenán nárůst positivity testů. Všechny země by se měly připravit na pokračující nárůst aktivity RSV v nadcházejících týdnech.
- V posledních týdnech se v několika zemích zvýšil počet konzultací v primární péči u akutních respiračních onemocnění (ARI) a chřipce podobných onemocnění (ILI).
- V rámci ARI/ILI virologické sentinelové surveillance dominovaly detekce SARS-CoV-2, a to 5,7 % (2,3 – 9,1 %).
- Souhrnná míra positivity testů v EU/EHP se zvýšila ze 3 % ve 46. KT. na 5 % ve 47. KT. což signalizuje začátek sezónní epidemie RSV.
- Z 22 hlásících zemí, šest hlásí nízkou intenzitu chřipky. Sedmáct zemí hlásí sporadické rozšíření chřipky a jedna hlásí lokální šíření.
- Z detekovaných virů chřipky (n=118) se jednalo hlavně o viry chřipky typu A (73 %), subtypovaných bylo 46 z nich, 67 % jako A(H1)pdm09 a 33 % jako A(H3).

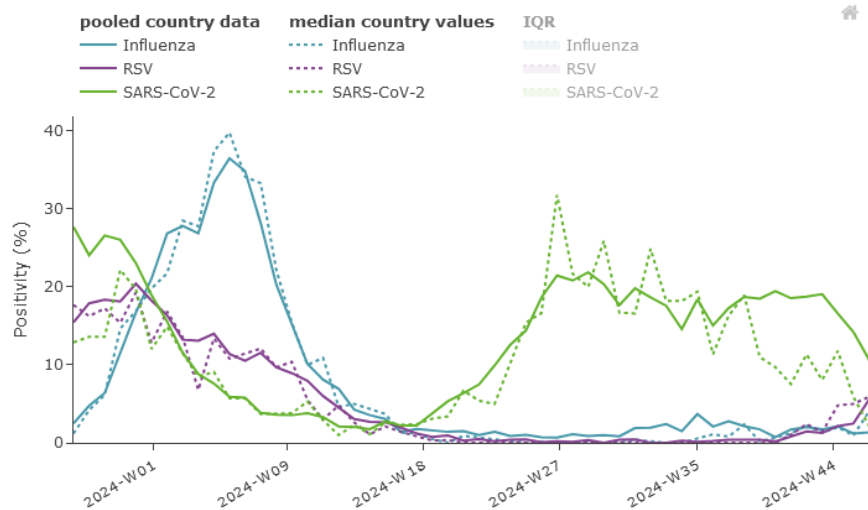
ILI/ARI virological surveillance in primary care – weekly test positivity

Figure Table



SARI virological surveillance in hospitals – weekly test positivity

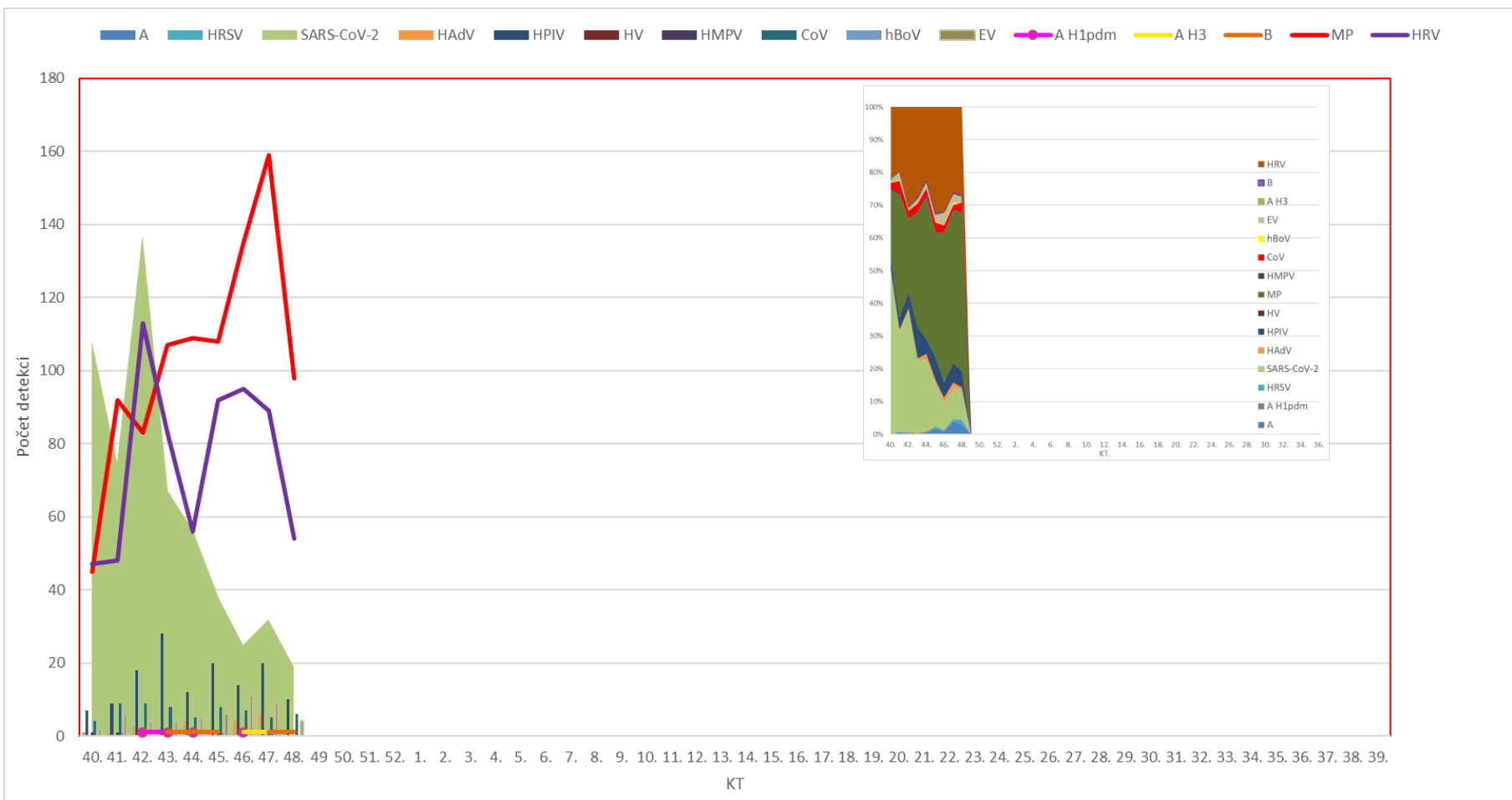
Figure Table



- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillanci jsou aktuálně nejčastěji detekovány *Mycoplasma pneumoniae* (47,3 %), rhinoviry (26,1 %), SARS-CoV-2 (9,2 %), viry parainfluenzy (4,8 %) a viry chřipky typu A (2,9 %).
- Lze pozorovat mírný pokles v případě detekcí *Mycoplasma pneumoniae*, a mírný vzestupný trend u detekcí rhinovirů a SARS-CoV-2. Kumulativně (od 40. KT) bylo detekováno 26 vzorků infl. A. Vzhledem k tomu, že jsme ještě neobdrželi data ze všech vyšetřujících laboratoří, nelze posoudit, zda se jedná o trendy či změny dané aktuální datovanou sadou-

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)		47.	48.	Podíl pozitivních
Detekce viru	A	13	6	2,90%
	A H ₁ pdm			
	A H ₃	1		
	B	1	1	0,48%
	HRSV	3	3	1,45%
	HAdV	6	1	0,48%
	HPIV	20	10	4,83%
	HV			
	MP	159	98	47,34%
	HMPV	1		
	CoV	5	6	2,90%
	HRV	89	54	26,09%
	hBoV	2		
	EV	9	4	1,93%
	SARS-CoV-2	32	19	9,18%
	SM	18	5	
	pozitivní	359	207	
	negativní	1150	677	
Celkový počet vyšetření:		1509	884	



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

- Počet postižených stád krav stoupl na 688 z 616 hlášených v minulém týdnu, za posledních 30 dnů byl virus detekován ve 253 stádech ve státech Kalifornie a Utah. V Kalifornii bylo zajištěno nepasterizované mléko obsahující virus H5N1. Pokles viability a tedy i infekčnosti u viru v nepasterizovaném mléce je velmi pomalý. Virus v chladu v mléce přežívá jako infekční déle než týden.
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.10.22.619662v1>
- Počet případů onemocnění člověka je od minulého týdne nezměněn.

State	Cattle	Poultry	Unknown	State Total
California	28	0	1	29
Colorado	1	9	0	10
Michigan	2	0	0	2
Missouri	0	0	1	1
Oregon	0	1	0	1
Texas	1	0	0	1
Washington	0	11	0	11
Source Total	32	21	2	55

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

Zdroj: CDC, USDA

Výskyt akutních respiračních infekcí (ARI) se pohybuje na úrovni obvyklé pro dané roční období. Ve 48. týdnu roku 2024 se celková nemocnost ARI nepatrně snížila o 2,2 % a dosahuje hodnoty 1456 nemocných na 100 000 obyvatel. Počty nemocných se mírně snížily ve většině věkových skupin s výjimkou školáků. Aktuálně nejvyšší nemocnost má nadále Jihomoravský kraj, mezi regiony však nejsou významné rozdíly.

U chřipce podobných onemocnění (ILI) se současná nemocnost snížila o 4,4 %, pokles je evidován ve třech věkových skupinách, zatímco u předškoláků a u seniorů se výskyt ILI mírně zvýšil.

SARS-CoV-2 Evropa, ARI/ILI WHO, EU/EHP ve 46. KT :

SARS-CoV-2 V zemích EU/EHP pozorujeme mírný pokles varianty KP.3.* a mírný vzestup variant XEC.*.

Z 22 hlásících zemí, šest hlásí nízkou intenzitu chřipky. Sedmnáct zemí hlásí sporadické rozšíření chřipky a jedna hlásí lokální šíření.

Z detekovaných virů chřipky (n=118) se jednalo hlavně o viry chřipky typu A (73 %), subtypovaných bylo 46 z nich, 67 % jako A(H1)pdm09 a 33 % jako A(H3).

V EU/EHP začala epidemie respiračního syncytiálního viru (RSV), přičemž v některých zemích a na úrovni EU/EHP byl zaznamenán nárůst positivity testů. Všechny země by se měly připravit na pokračující nárůst aktivity RSV v nadcházejících týdnech.

ARI/ILI v ČR ve 47. a 48. KT (předběžná virologická data):

- V kumulované sentinelové i nonsentinelové surveillance jsou aktuálně nejčastěji detekovány *Mycoplasma pneumoniae* (47 %), rhinoviry (26 %), SARS-CoV-2 (9 %), viry parainfluenzy (5 %) a viry chřipky typu A (3 %).
- Kumulativně bylo od 40. KT zachyceno 26 případů viru chřipky typu A a 4 vzorky viru chřipky B, Ve shodě s evropskými zeměmi detekujeme častěji subtyp H1pdm 2009. na základě prvních časných detekcí virů chřipky, nelze vyloučit počátek epidemické vlny již koncem prosince.
- **Onemocnění člověka vyvolaná virem chřipky A/H5N1 v Severní Americe:** - počet prokázaných infekcí člověka se od minulého týdnu nezměnil, jedná se o 56 osob (včetně Kanady), ve 3 případech je zdroj infekce neznámý. V USA stoupl počet stád infikovaných virem H5N1 na 688 (plus 72 stád), v Kalifornii bylo zajištěno nepasterizované mléko obsahující virus H5N1, virus v chlazeném nepasterizovaném mléce přežívá nejméně týden.