

**Metodický pokyn hlavní hygieničky ČR
k sentinelové, molekulární a SARI surveillance respiračních virů v sezoně 2026–2027
v České republice**

Metodický pokyn má za cíl sjednotit postup krajských hygienických stanic a Hygienické stanice hlavního města Prahy (dále jen „KHS“), praktických lékařů pro děti a dorost (dále jen „PLDD“), všeobecných praktických lékařů pro dospělé (dále jen „VPL“), laboratoří zapojených v testování respiračních virů a Státního zdravotního ústavu (dále jen „SZÚ“) při realizaci celostátní, každoročně se opakující, surveillance respiračních virů.

Sentinelový systém surveillance akutních respiračních infekcí (dále jen „ARI“) včetně chřipce podobných onemocnění (dále jen „ILI“) v České republice slouží k zajištění jednotného postupu při surveillance ARI (tedy včetně onemocnění covid-19). Jeho nedílnou součástí je i molekulární surveillance a surveillance těžkých akutních respiračních onemocnění [Severe Acute Respiratory Infection (dále jen „SARI“)].

Systém surveillance je stanoven v dokumentu Ministerstva zdravotnictví (dále jen „MZD“) z roku 2006 (dokument č. j. OVZ-37.0-15.8.06/34178), dále pak vyhláškou č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a vybraných zařízení sociálních služeb, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 389/2023 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybraná infekční onemocnění, ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 – chřipka a akutní respirační infekční onemocnění a příloha č. 60 – chřipka A/H5N1 a další lidská onemocnění vyvolaná viry zoonotické chřipky).

Systém surveillance ARI/ILI/SARI zahrnuje dvě hlavní složky, epidemiologickou a virologickou:

1. Hlášení nových případů ARI/ILI v rámci primární péče a hlášení SARI v rámci lůžkových zdravotnických zařízení v sezoně 2026–2027 v České republice

1.1. ARI/ILI surveillance

Počty nemocných ARI/ILI jsou hlášeny celoročně. V průběhu sezony 2025–26 byl postupně do informačních systémů poskytovatelů zdravotních služeb implementován nahrazující systém hlášení, a to pomocí automatizovaného sběru dat o ARI a ILI.

1.2. SARI surveillance

Od podzimu 2025 dochází v rámci projektu SCOPE-IS k postupnému přechodu hlášení SARI do Informačního systému infekčních nemocí ISIN. O plném přechodu na tento systém hlášení budou KHS a lékaři řádně informováni. **Do této doby probíhá hlášení SARI standardním způsobem do registru ARI.** Stále platí, že jsou dle přílohy 5 vyhlášky č. 389/2023 Sb. prostřednictvím hlášení SARI hlášeny případy těžkých akutních respiračních onemocnění, které vyžadují léčbu v režimu intenzivní péče.

SARI virologická surveillance (znění vyhlášky č. 389/2023 Sb.)

Klinická kritéria pro SARI jsou definována jako ARI vyžadující hospitalizaci nebo úmrtí na nevysvětlené akutní onemocnění dýchacích cest.

Druh odebraného biologického materiálu se indikuje podle klinického obrazu. U zánětů horních cest dýchacích se provádí zejména výtěr nebo odsátí tekutiny z nosohltanu, při postižení dolních cest dýchacích se provádí odběr materiálu z této oblasti.

U případu SARI, který vyžaduje léčbu v režimu intenzivní péče, zasílá vyšetřující laboratoř primární klinický vzorek, případně izolát nukleové kyseliny, do Národní referenční laboratoře pro chřipku a nechřipková respirační virová onemocnění SZÚ (dále je „NRL“). NRL provede typizaci, subtypizaci, případně sekvenční analýzu zaslaných klinických vzorků nebo izolátů.

2. Virologické vyšetření ARI/ILI/SARI

Systém virologické surveillance ARI/ILI zahrnuje celoroční sledování významných respiračních virů jako je SARS-CoV-2, chřipka A včetně subtypů, chřipka B včetně linií a RSV A/B.

V rámci virologické surveillance prováděné v NRL je sledován výskyt následujících respiračních patogenů: chřipka A (včetně subtypů H1N1_{pdm09} a H3N2), chřipka B (linie Yamagata a Victoria), adenoviry, respirační syncytiální viry A/B (dále jen „RSV“), rhinoviry, enteroviry, bokaviry, sezonní koronaviry (OC43, 229E, HKU1, NL63), viry parainfluenzy 1–4, parechoviry, SARS-CoV-2 a metapneumoviry A/B.

2.1. Odběry biologického materiálu v epidemické sezoně 2026–2027

S ohledem na doporučení mezinárodních autorit (WHO, ECDC), je žádoucí provádět surveillance ARI celoročně, a to včetně odběru vzorků pro virologické vyšetření.

Zkušenosti NRL ukázaly, že pro provádění kvalitní virologické surveillance ARI/ILI je dostatečným počtem 5 odebraných vzorků týdně z každého kraje, z více lidnatých krajů jako je Praha, Moravskoslezský, Středočeský a Jihomoravský pak ideálně 7 odebraných vzorků týdně.

V epidemické sezoně 2026–2027 každá KHS zajistí od spolupracujících VPL a PLDD odběry biologického materiálu z horních cest dýchacích (nasopharyngeální stěr) od osob, které vyhledaly v rámci primární péče VPL a PLDD pro ARI/ILI, a to každý týden v období od 40. kalendářního týdne 2026 do 39. kalendářního týdne 2027 následujícím způsobem:

- **3 (*) výtěry od dětského pacienta** v ordinaci PLDD,
- **2–4 (*) výtěry od dospělých pacientů (z toho alespoň jeden ve věkové skupině 18–49 let a alespoň jeden ve věkové skupině 50+ let)** v ordinaci VPL.

(*) Počet odběrů zohledňuje velikost krajů v omezené míře, ze všech krajů se zasílá nejméně 5 vzorků/týden, z krajů s více než 1 miliónem obyvatel: Praha, Středočeský, Moravskoslezský, Jihomoravský je třeba zaslat 7 vzorků/týden.

V případě potřeby **vyšetření ohniska ARI či ILI** (např. v zařízeních sociálních služeb nebo zařízeních poskytujících zdravotní péči, ve školách, mateřských školách apod.) je třeba zajistit z šetřeného ohniska/klastru s neobvyklým kumulativním výskytem případů onemocnění odběr materiálů v počtu 2 až 5 pozitivních vzorků a jejich zaslání do NRL. V případě rodinných výskytů se pro účely surveillance odebírá jen 1 vzorek.

Jednotný postup při hlášení prokázané koinfekce virem chřipky a SARS-CoV-2

Analogicky k hlášení jiných infekcí s více původci, se i v tomto případě hlásí onemocnění dvakrát. Potvrzený případ onemocnění covid-19 se standardně hlásí v ISIN. V aktualizované modré hlášenice je možnost zaškrtnout koinfekci s virem chřipky (sekce Stav pacienta v době uzavření případu). V případě, že se jedná o závažný klinický stav, vyžadující pobyt na jednotce intenzivní péče, hlásí se případ také jako SARI v registru ARI a zde se vykáže průkaz viru chřipky. Koinfekci SARS-CoV-2 lze uvést do poznámky. Analogicky je možné postupovat při koinfekci RSV a SARS-CoV-2. O případných změnách hlášení budou KHS a lékaři řádně informováni.

3. Molekulární surveillance závažných respiračních virových patogenů – virů chřipky A a B, RSV a SARS-CoV-2

Molekulární surveillance je založena na celogenomové sekvenaci vybraných respiračních patogenů s významným klinickým či epidemiickým dopadem. Těmito respiračními patogeny jsou viry chřipky A a B, dále RSV A/B a SARS-CoV-2. Kromě plošné surveillance je molekulární surveillance, dle doporučení Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí (dále jen „ECDC“), nedílnou součástí virologické surveillance.

V rámci molekulární surveillance je třeba zajistit pro sekvenaci reprezentativní podíl vzorků, dále vzorky s významným klinickým nebo epidemiologickým podtextem (např. selhání vakcinace/ reinfekce/ těžký průběh u dětí a pacientů do 50 let bez komorbidit/ detekce v neobvyklém materiálu/ import z rizikových oblastí/ neobvyklý kumulativní výskyt případů – tedy šetření ohnisek, např. ve školách, nemocničních odděleních a v zařízeních poskytujících institucionalizovanou péči).

Pro molekulární surveillance zasílají laboratoře se zastoupením v Praze, Ostravě, Brně a Plzni týdně nejméně 10 vzorků sledovaných patogenů k sekvenaci: chřipka a RSV s Ct < 25; SARS-CoV-2 s Ct < 30.

NRL preferuje zasílání původních klinických materiálů, nikoli izolátů RNA.

3.1. Pozitivní vzorky na chřipku A a B, RSV, SARS-CoV-2, které je potřebné zasílat k sekvenaci:

- Reprezentativní podíl vzorků – zasílat by měly laboratoře pokrývající větší spádovou oblast a disponující laboratořemi v Praze, a současně nemocniční laboratoře vyšetřující SARI (ARI/JIP hospitalizované).
- Vzorky s významným klinickým nebo epidemiologickým podtextem, selhání vakcinace/ reinfekce/ těžký průběh u dětí a pacientů do 50 let bez komorbidit –

zajišťují nemocniční laboratoře v případě hospitalizace pro infekci vyvolanou SARS-CoV-2.

- Detekce v neobvyklém materiálu, např. likvor, zajišťují nemocniční laboratoře.
- Import z rizikových oblastí – zajišťují KHS, pokud mají k dispozici tuto informaci.
- Neobvyklý kumulativní výskyt případů – tedy šetření ohnisek, zajišťuje příslušná KHS, respektive nemocniční epidemiolog – je třeba zaslat 2 až 5 pozitivních vzorků z šetřeného ohniska/klastru.
- V případě chřipky jsou nejdůležitější vzorky z počátku a konce sezony.

Sekvenaci provádí výhradně NRL, dopravu do NRL zajišťují laboratoře a KHS.

3.2. Podmínky pro uchovávání a transport:

Výtěr v odběrovém médiu ihned uložíme do chladničky (+2 až +8 °C). Nutno co nejrychleji transportovat do virologické laboratoře, optimálně do 24 hodin od odběru (maximálně do 72 hod.) bez přerušení chladového řetězce.

V případě delší prodlevy je třeba zkumavku zmrazit na teplotu -18 °C a nižší, poté je možné vzorek dopravit do NRL při stejné teplotě jako byly vzorky uchovávány (zmražené), a to do 2 týdnů od odběru.

Definice případů pro odběry – kódy diagnóz dle MKN-10 pro surveillance ARI/ILI/SARI:

- J00–J06 Akutní infekce horních dýchacích cest, včetně J06.8 Jiné akutní infekce horních dýchacích cest na více místech
- J09–J18 Chřipka a zánět plic (pneumonie)
- J20–J22 Jiné akutní infekce dolní části dýchacího ústrojí
- B34.1, B34.2, B34.8 Infekční virová onemocnění neurčité lokalizace
- U69.75 Podezření na covid-19
- Z03.8 Pozorování pro podezření na jiné nemoci a patologické stavy
- U07.2 Covid-19, virus nebyl laboratorně prokázán

Doporučený postup pro provádění nazofaryngeálního výtěru (NSP)

NRL bude vydávat pro KHS odběrové soupravy dle objednávek, a to v průběhu sezony dle aktuální situace.

1. Manipulace s odběrovou soupravou musí být prováděna za aseptických podmínek.
2. Odběrovou soupravu tvoří **dva dakronové nebo nylonové tampony** (flocked swabs) na flexibilní plastové tyčince **a jedna zkumavka** a záznamová karta. Zkumavka obsahuje virologické odběrové médium (objem 2,5 ml). Odběrové médium se uchovává v mrazničce při teplotě - 18 °C a nižší. Před odběrem je nutné médium rozmrazit.
4. Největší výtěžnost má odběr v akutní fázi infekce, tj. v prvních třech až čtyřech dnech od rozvoje klinických příznaků onemocnění.
5. Výtěr je nejlépe provést po ránu nalačno, bez předchozího vyčištění zubů, další ústní hygieny, používání kloktadel a jiných dezinficencí, které zkreslují laboratorní vyšetření. Totéž mohou způsobovat některé zubní pasty. Minimální časový odstup od těchto úkonů jsou 2 hodiny.
6. **Nejprve zkumavku označíme jménem a rodným číslem pacienta. Jedním tamponem** vytřeme krouživým pohybem vstupem přes nosní dírkou nosohltan nebo alespoň obě nosní dírkou a tyčinku zalomíme v místě zúžení o okraj zkumavky. **Druhým tamponem** provedeme krouživým pohybem stěr zadní stěny oropharyngu nebo horních patrových oblouků tak, aby se setřelo co nejvíce epiteliálních buněk, a tyčinku opět zalomíme o okraj **téže zkumavky**. U malých dětí, které vzdorují odběru, postačuje ponechat jeden tampón k ocumlání, analogie s čištěním zubů.
7. Provedeme přesný zápis údajů do záznamové karty, tj. jméno, rodné číslo pacienta, kód zdravotní pojišťovny (laboratorní vyšetření se neúčtuje ZP), **počátek onemocnění, všechny symptomy choroby, kód diagnózy, dosavadní terapii**, informace o očkování proti chřipce či covid-19, jméno a odbornost a IČZ odesílajícího lékaře **a kontaktní telefon pro hlášení výsledku!**
8. Výtěr v odběrovém médiu ihned uložíme do chladničky (+2 až +8 °C). Nutno co nejrychleji transportovat do virologické laboratoře, optimálně do 24 hodin od odběru (nesmí se překročit 72 hod.) bez přerušení chladového řetězce. V případě delší prodlevy je třeba zkumavku zmrazit na teplotu -18 °C a nižší, poté je možné vzorek dopravit do NRL při stejné teplotě jako byly vzorky uchovávány (zmražené), a to do 2 týdnů od odběru.
9. Materiál je transportován v bezpečném trojitém obalu určeném pro kategorii UN3373, který by při poškození zásilky bránil úniku infekčního materiálu do prostředí. Karta je oddělena od infekčního materiálu, vkládá se mimo obal UN 3373.