

## E Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

Pracovníci CL jsou plně vázáni zásadami mlčenlivosti o skutečnostech chráněných zákonem č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování a zákonem č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů.

### E.1 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Je-li při vyšetření nalezena významně patologická hodnota bez návaznosti na výsledky předchozích vyšetření konkrétního pacienta, je tento výsledek neprodleně nahlášen ošetřujícímu lékaři, resp. zdravotnickému pracovníkovi ordinujícího oddělení. Výsledky se telefonují podle následujícího seznamu bez ohledu na to, zda bylo vyšetření provedeno ve statimovém nebo rutinním režimu. U vitální indikace (superstatimy) se hlásí výsledky všech vyšetření.

Výsledky hlásí pracovník provádějící analýzu, což zaznamená v LIS do žádanky daného pacienta (datum, čas a identifikace pracovníka, který hlášení přijal). V případě nepřítomnosti praktického lékaře v ordinaci opakujeme hlášení později.

Hlášení se provádí tak, že pracovník laboratoře nahlásí kritické hodnoty a následně pracovník oddělení hodnoty zopakuje, aby se vyloučila možnost omylu.

- Přehled telefonicky hlášených kritických výsledků- **biochemie**:

<b>VYŠETŘENÍ</b>	<b>pod</b>	<b>nad</b>	<b>jednotky</b>
<b>S_Glukóza</b>	3,0	15 (nový záchyt)	mmol/l
	3,0	20 (diabetici)	mmol/l
<b>S_Urea</b>		30	mmol/l
<b>S_Kreatinin</b>		400	μmol/l
<b>S_Na<sup>+</sup></b>	125	155	mmol/l
<b>S_K<sup>+</sup></b>	3,0	6,0	mmol/l
<b>S_Cl<sup>-</sup></b>	85	125	mmol/l
<b>S_Ca<sup>2+</sup></b>	1,7	3,0	mmol/l
<b>S_BIL</b>		200	μmol/l
<b>S_ALT</b>		10	μkat/l
<b>S_AMS</b>		10	μkat/l
<b>S_CK</b>		10	μkat/l
<b>S_CRP</b>		200 nemocnice	mg/l
<b>S_CRP</b>		100 prak. lékaři	mg/l
<b>S_hs TnI</b>		MUŽI 53,5 ŽENY 38,6	ng/l

<b>S_prokalcitonin</b>		1. první výsledek nad 0,5 (první pozitivní) 2. nárůst oproti poslednímu výsledku větší než 10	µg/l
<b>S_HCG</b>		statimové požadavky	IU/l
<b>likvor</b>		počet elementů nad 10	/3*10 <sup>6</sup> l
<b>S_TSH</b>		60	mIU/l

- Přehled telefonicky hlášených kritických výsledků- **hematologie**:

Vyšetření	výsledek
<b>HGB</b>	- pod 90 g/l (vstupní vyšetření) - u ambulantních pacientů (bez předchozího patol. záznamu) pod 100g/l - při poklesu o 20 g/l oproti předchozí hodnotě (vyjma pooperačních stavů) - nad 200 g/l (od 1 měsíce) - nad 270 g/l (0-30 dní věku)
<b>PLT</b>	- pod 90 x10 <sup>9</sup> /l u ambulantních pacientů - pod 60 x10 <sup>9</sup> /l u nemocničních pacientů - nad 1000 x 10 <sup>9</sup> /l
<b>LEU</b>	- Dospělí: pod 2 x 10 <sup>9</sup> /l nad 20 x 10 <sup>9</sup> /l - Děti do 10 let: pod 3 x 10 <sup>9</sup> /l nad 20 x 10 <sup>9</sup> /l
<b>QUICK</b>	nad 4,5 INR nad 2,0 RATIO bez údajů o léčbě, prvozáchyt
<b>APTT</b>	- nad 100 s u nemocničních pacientů - nad 60 s u ambulantních pacientů - nad 2,0 RATIO bez údajů o léčbě heparinem
<b>FIBRINOGEN</b>	pod 1,2 g/l
<b>D-Dimery</b>	pozitivní výsledek u ambulantních pacientů
<b>Antitrombin</b>	pod 40 % pod 25% u novorozenců do 1 měsíce
<b>Nátěr perif. krve</b>	Přítomnost blastů nebo leukemických promyelocytů, přítomnost parazitů, nález schystocytů ≥ 10/1000 ery
<b>Nepřavidelné protilátky</b>	pozitivní
<b>Zkouška kompatibility</b>	Pozitivní (vitální indikace)

- Přehled telefonicky hlášených kritických výsledků- **mikrobiologie**:

Výsledek vyšetření, který může pacienta ohrozit na životě nebo souvisí s včasným a správným nasazením nebo změnou antibiotické terapie pro kriticky nemocného pacienta, nebo představuje epidemiologické riziko apod., se sděluje požadujícímu subjektu v co nejkratším možném časovém intervalu od zjištění. Tyto výsledky telefonuje na dané pracoviště vždy VŠ, nebo jím pověřená osoba bez ohledu na to, zda bylo vyšetření provedeno ve statimovém nebo rutinním režimu. Telefonující provede záznam o hlášení do laboratorního informačního systému, kde uvede datum, jméno osoby, jež hlášení přijala a ev. komentář v souvislosti s nastavením terapie.

Konkrétně viz kapitola F – Abecední seznam vyšetření

## E.2 Povinná hlášení dle Vyhl. MZ ČR č. 473/2008 Sb., ve znění vyhlášek č. 275/2010 Sb. a č. 233/2011 Sb.

Patogen	KHS – ÚP Strakonice	Ošetřující lékař	NRL
<b>Záškrť</b>			
<i>Corynebacterium diphtheriae</i> (toxigenní kmen)	Ano	Ano	Ano
<i>Corynebacterium ulcerans</i> (toxigenní kmen)	Ano	Ano	Ano
<b>Dávivý kašel</b>			
<i>Bordetella pertussis</i>	Ano	Ano	Ano
<i>Bordetella parapertussis</i>	Ano	Ano	Ano
<b>Chřipka</b>			
Virus influenzy A+B	Ano	Ano	Ano
<b>Invazivní meningokoková onemocnění</b>			
<i>Neisseria meningitidis</i>	Ano	Ano	Ano
<b>Invazivní onemocnění H. influenzae</b>			
<i>Haemophilus influenzae</i> b	Ano	Ano	Ano
<i>Haemophilus influenzae</i> non b	Ano	Ano	Ano
<b>Legionelóza</b>			
<i>Legionella pneumophilla</i>	Ano	Ano	Ano
<b>Infekce vyvolané EHEC (0157, shiga-like toxin) + 026, 0111, 0103, 0145</b>			
Enterohemoragická <i>E. coli</i>	Ano	Ano	Ano
<b>Chlamydiové infekce</b>			
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Ano	ne	ne
<b>Invazivní pneumokoková onemocnění</b>			
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Ano	Ano	Ano
<b>Kampylobakterióza</b>			
<i>Campylobacter</i> spp.	Ano	Ano	ne
<b>Lymeská borrelióza</b>			
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	Ano	ne	ne
<b>Rotavirové infekce virové střevní infekce</b>			
Rotavirus, adenovirus, enterovirus, norovirus, astrovirus	Ano	Ano	Ano
<b>Salmonelózy</b>			
<i>Salmonella</i> spp.	Ano	Ano	ne

<b>Získaná nebo vrozená syfilis</b>			
<i>Treponema pallidum</i>	Ano	Ano	Ano
<b>Klíšťová encefalitida</b>			
Virus KME	Ano	Ano	ne
<b>Virové hepatitidy</b>			
Virus hepatitidy A	Ano	Ano(primoinfekce)	ne
Virus hepatitidy B	Ano	Ano (primoinfekce)	ne
Virus hepatitidy C	Ano	Ano(primoinfekce)	Ano(primoinfekce)
<b>Virus HIV</b>	Ano	Ano (reaktivní)	Ano (reaktivní)
Spalničky	Ano	Ano (reaktivní)	Ano (reaktivní)
SARS-CoV-2 – přímý průkaz RT-PCR	Ano	Ano	ne
SARS-CoV-2 – průkaz antigenu	Ano	Ano	ne

### E.3 Informace o formách vydávání výsledků

Centrální laboratoře Nemocnice Strakonice, a.s. v současné době používají 3 způsoby vydávání výsledků a to:

- Hlášení telefonem.
- Tisk laboratorních výsledků a jejich distribuce.
- Zasílání nálezů elektronickou cestou z laboratorního informačního systému do nemocničního Informačního systému WinMedicalc a pro externí lékaře.

#### Hlášení výsledků telefonem

- Slouží hlavně pro hlášení kritických výsledků a výsledků požadavků u urgentního požadavku.
- Laborant hlásící kritické výsledky zaznamená jméno, komu výsledek hlásil do LIS a požaduje po dotyčném opakování nahlášeného výsledku pro důkaz srozumitelnosti.
- Hlášení patologických výsledků, kromě kritických hodnot (viz E-1) v rámci nemocnice není vyžadováno, je upřednostněna forma zasílání výsledků elektronickou formou. Pokud oddělení vyžaduje nahlášení telefonem, udá požadavek na žádanku se sdělením telefonního čísla pro hlášení.
- Komunikace telefonem je jenom v případě řešení nějakého vzniklého problému, doordinování, nepřijetí vzorku k analýze, k zajištění potřebných chybějících informací apod.

#### Tisk laboratorních výsledků a jejich distribuce

- Zapsání výsledků vyšetření probíhá přes laboratorní informační systém LIMS firmy DS Soft Olomouc resp. VaxNT JANIGALABS.
- Před vydáním jsou kompletní výsledky v informačním systému kontrolovány a odsouhlaseny pověřeným VŠ nebo SZP zaměstnancem.

Výsledky jsou uvolňovány v průběhu dne kontinuálně. Vytisknuté a zkontrolované výsledky jsou rozdělené do uzamykatelných přihrádek dle jednotlivých pracovišť. Vyzvednutí výsledku

je možné v průběhu dne a předávají se pouze do rukou zdravotnických pracovníků a kooperujícím lékařům při svozu biologického materiálu v uzavíratelných plastových obálkách řidičům dopravního systému nemocnice. V některých případech si vyzvedává výsledky přímo pacient, viz kap. E5.

Vytištěné výsledky musí být dobře čitelné, bez přepisování. Odpovídá za ně zaměstnanec, který provádí rozřídění a výdej výsledků.

#### **E.4 Typy nálezů a laboratorních zpráv**

Výsledkové listy jsou vydávány jednak z laboratorního informačního systému (LIMS firmy DS Soft Olomouc, VaxNT JANIGALABS) a jednak z nemocničního informačního systému (vyšetření kostní dřeně).

Nález z laboratorního informačního systému obsahuje následující údaje:

- identifikace laboratoře, hodina příjmu, den, měsíc, hodina tisku výsledku
- jméno a příjmení pacienta
- diagnóza, rodné číslo
- jednoznačná identifikace požadující osoby, IČP, odbornost
- pokud je uvedena zvláštní okolnost – STATIM
- komentář (např. hemolýza apod.), číslo zdravotní pojišťovny
- název vyšetření, výsledek, jednotky, referenční interval, hodnocení
- údaj o kontrole výsledku
- slovní komentář, pokud je uveden.

#### **E.5 Vydávání výsledků přímo pacientům**

Výdej výsledků pacientovi je možný na základě jeho požadavku, ale pacient musí **předložit průkaz totožnosti** (občanský průkaz, pas nebo průkaz pojištěnce). Pokud pacientovi vyzvedává výsledek jiná osoba, je třeba předložit vyplněnou plnou moc.

**Telefonicky se pacientům výsledky nesdělují!**

#### **E.6 Opakovaná a dodatečná vyšetření**

Analýzy, které je nutno opakovat, jsou nejdříve zopakovány a zkontrolovány pověřeným pracovníkem, a pak vytištěny přes PC. U takového výsledku může být zapsán komentář „přeměřeno“, resp „opakováno“.

Dodatečně ordinovaná vyšetření jsou po zpracování nejdříve zkontrolována pověřeným pracovníkem, a pak vytištěny přes PC nebo zaslána do ordinací objednavatelů elektronickou poštou. Ostatní viz C.3: „Ústní požadavky na vyšetření“.

## **E.7 Změny výsledků a nálezů**

Oprava protokolů (výsledkových listů) pořízených laboratorním informačním systémem LIS lze provádět pro:

- identifikační část
- výsledkovou část

### Oprava identifikační části:

Opravou identifikační části pacienta se rozumí oprava rodného čísla, změna pojišťovny a změna nebo významná oprava příjmení a jména pacientů před odesláním protokolu (výsledkového listu). Oprava se také týká všech změn příjmení (vdané ženy apod.). Oprava identifikace (rodného čísla nebo příjmení a jména) se provádí buď při zadávání požadavků, nebo v rámci oprav databáze. V případě dodatečného nahlášení špatné identifikaci pacienta, resp. záměny pacienta se v poznámce k výsledku zaznamená identifikace osoby která záměnu nahlásila.

### Oprava výsledkových listů:

V případě potřeby opravy výsledků se přepíše původní (špatná) hodnota a v komentáři se uvede „oprava“, resp. se vypíše nový výsledek s poznámkou o opravě.

**Chybné výsledkové listy je nutno považovat za zjištění závažné neshody.**

## **E.8 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledků**

Podrobné časové údaje jsou uvedeny u každého analytu v kapitole F: „Abecední seznam laboratorních vyšetření“

## **E.9 Konzultační činnost laboratoře**

Konzultační činnost laboratoře je prováděna denně telefonicky a na seminářích pořádaných CL Nemocnice Strakonice a.s..

## **E.10 Způsob řešení stížností**

Stížností se rozumí ústní nebo písemná výtká ze strany zákazníka nebo dodavatele, která upozorňuje na rozpor se závaznými předpisy týkající se činnosti laboratoře.

Připomínka má charakter podnětu, který by pro daného klienta měl zajistit zlepšení úrovně služeb.

Zákazníci (lékaři požadující vyšetření) nebo jiné strany (státní správa, ČIA, o.p.s., apod.) mohou podávat stížnosti na činnosti laboratoře a to na:

- výsledky laboratorních vyšetření
- způsob jednání pracovníků
- nedodržení lhůty dodání výsledků
- nedodržení počtu vyšetření na žadance.

### **Způsob podání stížnosti**

- písemně – pošta/fax/e-mail
- ústně – osobní jednání/telefonicky

Jakýkoliv z výše uvedených způsobů je podnětem pro řešení stížnosti. Stížnosti lze podat do 30ti dnů po obdržení sjednané služby (výsledků vyšetření).

### **Vyřízení stížnosti**

Při řešení stížnosti se vždy provádí:

- přešetření oprávněnosti stížnosti a činností, které ke stížnosti vedly
- určení oprávněné osoby k řešení stížnosti
- způsob evidence a vyhodnocení dané stížnosti.

Stížnosti řeší odpovědný pracovník podle druhu stížnosti následovně:

- není-li stížnost přímo určena nebo adresována vedení laboratoře, přijímá ji pracovník laboratoře v rámci svých kompetencí.
- drobnou připomínku k práci laboratoře řeší okamžitě pracovník, který stížnost přijal, případně předá vedení laboratoře.
- veškeré písemné stížnosti a stížnosti na pracovníky řeší vedoucí oddělení ve spolupráci s vedoucím úseku.

### **Termíny pro vyřízení stížnosti**

Pokud stížnost není řešena ihned, je termín na vyřízení stížnosti 30 pracovních dnů. V tomto termínu oznámí odpovědný pracovník lékaři (nebo pacientovi) výsledek šetření. V případě, že nelze v tomto termínu stížnost dořešit, informuje stěžovatele o dosavadním postupu (např. znalecký posudek).

### ***Drobná připomínka – ústní stížnost***

Jde-li o drobnou připomínku k práci laboratoře a lze ji vyřešit okamžitě, učiní se tak. Tento typ stížnosti se nezaznamenává, pokud není na podanou informaci (pracovníkem laboratoře) vznesena písemná stížnost ze strany žadatele.

Je-li stížnost opakovaná (od jednoho stěžovatele) je vždy zaznamenána.

### ***Závažnější stížnosti***

Jedná se o stížnosti týkající se výsledků vyšetření, chování pracovníků atp. Tyto stížnosti i v případě okamžitého vyřešení jsou zaznamenány do formuláře - „Evidence stížností“ a v případě oprávněné stížnosti jsou dále řešeny záznamem o neshodě (F-C-19).

### ***Písemná stížnost***

Písemnou stížnost řeší vždy vedoucí oddělení, nebo jím pověřená osoba. Na tuto stížnost je vždy vypracována písemná odpověď.

Písemná stížnost je zaevidována do „Evidence stížností“ (F-C-16) a předána k řešení a je zapsán způsob řešení. Písemná stížnost včetně písemného vyjádření je předáno vedoucímu oddělení.