

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

**PRÍRUČKA PRE ODBER PRIMÁRNYCH VZORIEK**

Výtlačok č.:

<b>PRÍRUČKU PRE ODBER VZORIEK VYPRACOVALI :</b> Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH - zodpovedná osoba laboratória sérológie RNDr. Renáta Kissová, PhD. - zodpovedná osoba laboratória virológie RNDr. Lucia Maďarová, PhD. - zodpovedná osoba laboratória molekulárnej biológie	<b>PRESKÚMAL A SCHVÁLIL:</b> Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH -vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie
---	--

**OBSAH:**

- 1. ZOZNAM DOSTUPNÝCH LABORATÓRNYCH VYŠETRENÍ A MANIPULÁCIA S PRIMÁRNYMI VZORKAMI PO ODBERE**
  - 1.1. Laboratórium molekulárnej biológie
  - 1.2. Laboratórium sérológie
  - 1.3. Laboratórium virológie
- 2. VYPLNENIE SPRIEVODNÝCH LÍSTKOV**
- 3. SKLADOVANIE VYŠETRENÝCH VZORIEK**
  - 3.1. Uskladnenie vzoriek v laboratóriu virológie
  - 3.2. Uskladnenie vzoriek v laboratóriu molekulárnej biológie
  - 3.3. Uskladnenie vzoriek v laboratóriu sérológie

**1. ZOZNAM DOSTUPNÝCH LABORATÓRNYCH VYŠETRENÍ A MANIPULÁCIA S PRIMÁRNYMI VZORKAMI PO ODBERE**

**1.1. Laboratórium molekulárnej biológie:** Všetky odbery sa robia do sterilných odberových nádob za aseptických podmienok.

Vyšetrenie	Primárna vzorka (druh, množstvo)	Doba odberu/špecifiká	Odberová nádoba / prídavok k odberovej nádobe	Požiadavky na zvláštne zaobchádzanie po odbere	Požiadavky na prevoz	Doba vyšetrenia/čas dodania výsledkov
<i>Bordetella pertussis</i> <i>Bordetella parapertussis</i> <i>Bordetella spp.</i>	výter z nosohltanu robený dakrónovým tampónom. NEPOUŽÍVAŤ VATOVÉ TAMPÓNY- INHIBUJÚ PCR!!! -možnosť zmrazenia-20°C	neobmedzene (najlepšie však ráno nalačno)	sterilný dakrónový tampón	Skúmavky s odobratým biologickým materiálom by mali byť čím skôr dodané na analýzu. Skladovať pri teplote 2- 8 °C maximálne 7 dní. Zmrazované vzorky je možné uskladniť aj na dlhšiu dobu ako je 7 dní maximálne však 2 mesiace.	Je vhodné zabezpečiť prevoz zmrazovaných vzoriek v chladiacich boxoch resp. na ľade	niekoľko hodín – týždeň; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
	výplach nosohltanu, aspirát		sterilná odberová nádoba			niekoľko hodín – týždeň po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
Respiračné vírusy Chrápka A Chrápka B RSV Adenovírus SARS-CoV-2	Výter z hrdla a nosohltanu Bronchoalveolárna laváž transtracheálny aspirát spútum tampón z NTI (nazotracheálna intubácia), tampón z OTI (orotracheálna intubácia) pitevný materiál	materiál sa odoberá v chrípkovej sezóne – od 40. týždňa kalendárneho roka po 17. týždeň nasledujúceho roka, materiál na vyšetrenie prítomnosti SARS-CoV-2 sa odoberá celoročne do špeciálnych odberových médií s prídavkom na inaktiváciu vírusu	sterilným suchým tampónom (nie vatovým) urobiť razantný výter (tak, aby obsahoval bunkový materiál)			niekoľko hodín – týždeň po telefonickom dohovore podľa urgentnosti

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

Vyšetrenie	Primárna vzorka (druh, množstvo)	Doba odberu/špecifiká	Odberová nádoba / prídavok k odberovej nádobe	Požiadavky na zvláštne zaobchádzanie po odbere	Požiadavky na prevoz	Doba vyšetrenia/čas dodania výsledkov
<p><i>Streptococcus pneumoniae,</i> <i>Haemophilus influenzae</i></p>	<p><b>likvor</b> <b>hemokultúra</b></p> <p><b>bakteriálny kmeň</b> <b>bronchoalveolárna laváž</b> <b>výter z hrdla</b> <b>výplach ucha</b> <b>výter z vonkajšieho zvukovodu</b> <b>výpotok</b></p>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba			niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti; v prípade stanovenia sérotypu S. pneumoniae resp. H. influenzae sa môže doba vyšetrenia navýšiť na dobu dvoch týždňov, toto vyšetrenie slúži na účely sledovania zámery kauzálnych sérotypov v podmienkach celoplošnej vakcinácie a má epidemiologický charakter
			hemokultivačná fľaša po hemokultivácii			
			platňa, tampón			
			sterilná odberová nádoba			
			sterilný suchý tampón alebo tampón vo fyziologickom roztoku			
			sterilná odberová nádoba			
sterilný suchý tampón alebo tampón vo fyziologickom roztoku						
<p><i>Bacillus anthracis</i></p>	<p><b>tkanivo, resp. ster z vredu</b> -možnosť zmrazenia -20°C</p>	neobmedzene	sterilný tampón, sterilná odberová nádoba			niekoľko hodín – dva dni; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
	<p><b>spútum</b></p>		do sterilnej odberovej nádoby			
	<p><b>zvratky, stolica</b></p>		do sterilnej odberovej nádoby			
	<p><b>bronchoalveolárna laváž</b></p>		do sterilnej odberovej nádoby			
<p><i>Toxoplasma gondii</i></p>	<p><b>periférna krv</b></p>	neobmedzene	citrát sodný v pomere (1:9), alebo EDTA. NIE HEPARÍN!!! do sterilnej odberovej nádoby			niekoľko hodín – týždeň, po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
	<p><b>likvor</b></p>		do sterilnej odberovej nádoby			
	<p><b>plodová voda</b></p>		odoberať po 18 týždni gravidity			

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

<i>Francisella tularensis</i>	<b>plná citrátová krv (resp. EDTA krv), likvor, bioptický materiál (tkanivá, zoškrab alebo aspirát), stery z primárnych lézií (hnis) a zo spojivkového vaku, spútum, faryngálne výplachy, žalúdočné aspiráty, pleurálnu tekutinu, lymfu, moč, stolica</b>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba, sterilný tampón			Niekoľko hodín – týždeň; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<i>Brucella melitensis</i>	<b>plná citrátová krv (resp. EDTA krv), kostná dreň, likvor, infikované telové tekutiny a chirurgicky, alebo nekropsiou odobraté tkanivá, (pleurálna tekutina, peritoneálna tekutina, moč, spermie, vaginálny výtok, lymfa, placenta, maternica, abscesy a pod.).</b>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba, sterilný tampón			niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<i>Vibrio cholerae</i>	<b>stolica, tampón stolice, výter z konečníka, bakteriálna kultúra</b>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba, sterilný tampón			niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<i>Campylobacter jejuni</i>	<b>stolica, tampón stolice, výter z konečníka, bakteriálna kultúra</b>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba, sterilný tampón			niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

<i>Borrelia burgdorferi</i>	<b>likvor, synoviálna membrána, synoviálna tekutina, očná tekutina, biopsia, perikardiálny výpotok, moč, krv do EDT</b>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba, sterilný tampón			niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<i>Naegleria fowleri</i>	<b>voda, tkanivo, nekroptický materiál</b>	neobmedzene	sterilná odberová nádoba, sterilný tampón			niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<b>Enterovírusy</b>	<b>stolica</b> (veľkosť vlašského orecha)	2 – 3 vzorky Odobraté s odstupom 48 hod.	sterilná odberová parazitologická nádoba na stolicu	Doprava čím skôr do laboratória. Skúmavky s odobratým biologickým materiálom by mali byť čím skôr dodané na analýzu. Skladovať pri teplote 2- 8 °C maximálne 7 dní. Zmrazované vzorky je možné uskladniť aj na dlhšiu dobu ako je 7 dní maximálne však 2 mesiace.		niekoľko hodín – týždeň; v závislosti od materiálu a požadovaného vyšetrenia; po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
	<b>likvor</b> 1 -2 ml ako na sérologické vyšetrenie	neobmedzene	sterilná odberová nádoba			
	<b>výtery</b> ( nosohltan, nos, spojivkový vak )	neobmedzene	do odberového média, sterilným suchým vatovým tampónom (nie detoxikovaným) urobiť razantný výter (tak, aby obsahoval bunkový materiál), vytrepať do média, pootláčať o steny skúmavky a tampón vyhodiť			

**POZOR!** U slizníc, ktoré sú fyziologicky pokryté hlienom je potrebné tento hlien jemne zotrieť sterilným tampónom a odobrať povrchové epitelové bunky. Vzorky nesmú byť znečistené zášypom ani púdom z rukavíc, nakoľko môžu spôsobiť inhibíciu PCR.

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

**1.2.Laboratórium sérológie:**

Vyšetrenie	Primárna vzorka (druh, množstvo)	Doba odberu/špecifiká	Odberová nádoba/prídavok k odberovej nádobe	Požiadavky na zvláštne zaobchádzanie po odbere	Požiadavky na prevoz	Doba vyšetrenia/čas dodania výsledkov
<b>sérológické vyšetrenie:</b> <b>-Toxoplazmóza</b> (krv, sérum, likvor, očná tekutina)	<b>venózna krv</b> 5-10 ml	na lačno	krvná skúmavka / bez prídavkov	Ak nie je možné dopraviť krv do jedného dňa, nechať krv zraziť a odobrať sérum , ktoré je možné skladovať pri +4°C 2-3 dni, inak je sérum potrebné zmraziť	Transport krvi ihneď. Sérum a likvor, ak je transport dlhší, je možné transportovať zmrazené -20°C.	max.do 10dní po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
	<b>sérum</b> 1-2 ml	-	mikroskúmavka	V prípade dopravy v iný deň ako je deň odberu, je potrebné materiál uskladniť v chladničke pri 4°C		
	<b>likvor</b> 2-3 ml	-	mikroskúmavka			
	<b>očná tekutina</b> 1 ml	-	mikroskúmavka			

Všeobecne platí, že odobratý materiál je potrebné dopraviť do laboratória čo najskôr. Špeciálny transport a rýchle doručenie je uvedené v tabuľke. Vyšetrenie bioptického materiálu až po dohode s laboratóriom. V prípade sérológického vyšetrenia, ak vedúci laboratória nariadi doplnkové vyšetrenie, sa vzorky skladujú v mrazničke pri -20°C do ďalšieho vyšetrenia. Dodatočné vyšetrenia vzorky je možné nahlásiť aj telefonicky, budú robené len v prípade, že vzorka nebola vyšetrená a zlikvidovaná.

Serologické vyšetrenie	Primárna vzorka (druh, množstvo)	Doba odberu / špecifiká	Odberová nádoba / prídavok v odbernej nádobe	Požiadavky na zvláštne zaobchádzanie po odbere	Požiadavky na prevoz	Doba vyšetrenia/čas dodania výsledkov
<b>B. pertussis</b> (ELISA, aglutinácia)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b> 2 vzorky	Na lačno. Odobrať asepticky Ak je potrebné odobrať dve vzorky tak: 1. vzorka odobrať v akútnom štádiu ochorenia . 2. vzorka odobrať o 2-3 týždne po prvej vzorke. Pri B.pertussis a B.parapertussis 2. vzorka o 3-6 týždňov	- krvná skúmavka / bez prídavkov	Ak nie je možné dopraviť krv do jedného dňa, nechať krv zraziť a po zrazení odobrať sérum, ktoré je možné skladovať pri 4°C 2-3 dni, pri dlhšom skladovaní je potrebné sérum zmraziť	Transport krvi ihneď. Sérum, ak je transport dlhší, je možné transportovať zmrazené -20°C.	1-2 dni do 5 dní od doručenia párovej vzorky
<b>B. parapertussis</b> (aglutinácia)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b> 2 vzorky		- krvná skúmavka / bez prídavkov			
<b>Chrípka A,B</b> (HIT)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b> 2 vzorky		- krvná skúmavka / bez prídavkov			
<b>Vírus hepatitídy A</b> (ELISA)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b>		krvná skúmavka / bez prídavkov			do 10 dní
<b>Vírus hepatitídy B</b> (ELISA)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b>		krvná skúmavka / bez prídavkov			do 10 dní
<b>Vírus hepatitídy C</b> (ELISA, Western Blot)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b>		krvná skúmavka / bez prídavkov			do 10 dní
<b>HIV</b> (ELISA)	5-10 ml <b>venóznej krvi</b>		krvná skúmavka / bez prídavku			do 10 dní po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<b>SARS-CoV-2</b> (ELISA)	5-10 ml venóznej krvi	krvná skúmavka /bez prídavku	do 10 dní			

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

<b>Vyšetrenie</b>	<b>Primárna vzorka (druh, množstvo)</b>	<b>Doba odberu/ špecifiká</b>	<b>Odberová nádoba / prídavok k odberovej nádobe</b>	<b>Požiadavky na zvláštne zaobchádzanie po odbere</b>	<b>Požiadavky na prevoz</b>	<b>Doba vyšetrenia/ čas dodania výsledkov</b>
<b>Vírus hepatitídy D</b> (ELISA)	5-10 ml venóznej krvi		krvná skúmavka / bez prídavkov			do 5 dní po telefonickom dohovore podľa urgentnosti
<b>Vírus hepatitídy E</b> (Western Blot)	5-10 ml venóznej krvi		krvná skúmavka / bez prídavkov			
<b>B. pertussis a B. parapertussis</b> (kultivačne)	<b>výter</b> nazofaryngeálny <b>výter</b> z laryngu <b>výplach</b> nazofaryngeálny	Odobrat' na lačno zo zadnej steny nazofaryngu	-dakrónový tampón bez prídavkov -dakrónový tampón v transportnom médiu (Bordet-Gengou TM)	Výter dopraviť do laboratória do niekoľkých hodín, až jedného dňa	Transport ihneď. Nechladiť	7 dní

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

### 1.3.Laboratórium virológie

Z dôvodov udržania kvality výsledkov virologických vyšetrení, spracúvame iba materiál odobratý do médií, ktoré na požiadanie dodá naše laboratórium. Odberové médiá dodávané laboratóriom sa môžu skladovať v chladničke pri 4°C jeden týždeň, alebo neobmedzene dlho v mrazničke až do zmeny zafarbenia média. Vyhýbať sa opakovanému zmrazovaniu a rozmrazovaniu médií, pretože dochádza k rozkladu prítomných antibiotík. Všetky odbery sa robia do sterilných odberových nádob.

Wyšetrenie	Primárna vzorka (druh, množstvo)	Doba odberu/ špecifiká	Odberová nádoba/ prídavok k odberovej nádobe	Požiadavky na zvláštne zaobchádzanie po odbere	Požiadavky na prevoz	Doba vyšetrenia/ čas dodania výsledkov
<b>Virologické vyšetrenie kultivačné</b> (zamerané na enterálne vírusy, neuroinfekcie)	<b>stolica</b> (veľkosť vlašského orecha)	2 – 3 vzorky odobraté s odstupom 24-48 hod.	sterilná odberová parazitologická nádoba na stolicu	Pre všetok materiál platí doprava do laboratória čo najskôr, najlepšie v deň odberu ( s každým dňom skladovania klesá množstvo vírusu vo vzorke a znižuje sa pravdepodobnosť jeho záchytu ).V prípade dopravy v iný deň ako je deň odberu, materiál skladovať v chladničke pri 4°C (maximálne 5 dní, pri akútnych chabých obrnách do 72 hod.!) dopraviť do laboratória čo najskôr. V prípade dlhšieho skladovania je možné materiál zmraziť na -20°C.	Zmrazený materiál je vhodné prevážať v chladiacich boxoch, resp. na ľade	2-3 týždne kultivácia, v prípade pozitivity typizácia v NRC BA plus cca 2-3 týždne
	<b>likvor</b> 1 -2 ml ako na sérologické vyšetrenie		sterilná odberová nádoba			
	<b>výtery</b> ( nosohltan, nos, spojivkový vak )		do odberového média, sterilným suchým vatovým tampónom (nie detoxikovaným) urobiť razantný výter (tak, aby obsahoval bunkový materiál), vytrepať do média, pootláčať o steny skúmavky a tampón vyhodiť			
	<b>iný materiál</b> po dohode s laboratóriom					
<b>Protilátky proti enterálnym vírusom</b> <b>Polio 1, 3</b> <b>a Coxackie B1-6,A7,A9</b>	<b>venózna krv</b> bez prídavkov cca 5 ml, prípadne krvné sérum 2-3 ml, odber je rovnaký ako na ostatné sérologické vyšetrenia	vyšetrujeme len párové vzorky sér, preto je potrebné urobiť 2 odbery krvi s odstupom 2-3 týždne	sterilná skúmavka na krv bez prídavkov	Ak nie je možné dopraviť krv do 24 hod., nechať krv zraziť a odobrať sérum. Séra a likvor je možné skladovať v chladničke pri +4°C 3-4 dni, inak je potrebné ich zmraziť	Zmrazené séra, resp. likvor je vhodné prevážať v chladiacich boxoch, resp. na ľade	5 – 30 dní, po dodaní druhej vzorky/ide o retrospektívne potvrdenie klinicky stanovenej diagnózy
	<b>likvor</b> 1 -2 ml (minimálne) ako na sérologické vyšetrenie	vyšetrujeme len vo dvojici so sérom odobratým v tom istom dni	sterilná odberová nádoba			
<b>Chrípka A,B</b>	<b>výter z nosohltanu</b>	materiál sa odoberá v chrípkovej sezóne – od 40. týždňa kalendárneho roka po 17. týždeň	do odberového média, sterilným suchým vatovým tampónom (nie detoxikovaným) urobiť razantný výter (tak, aby obsahoval	Pre všetok materiál platí doprava do laboratória čo najskôr, najlepšie v deň odberu (s každým dňom skladovania klesá množstvo vírusu vo vzorke a znižuje sa pravdepodobnosť jeho záchytu ).V prípade		2-3 týždne kultivácia, v prípade pozitivity typizácia v NRC BA plus

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

		nasledujúceho roka	bunkový materiál), vytrepáť do média, pootláčať o steny skúmavky a tampón zalomiť a ponechať v médiu	dopravy v iný deň ako je deň odberu, materiál skladovať v chladničke pri 4°C (maximálne 3- 4 dni) dopraviť do laboratória čo najskôr. Materiál sa nesmie zmrazovať !		cca 2 týždne V prípade SARI alebo hospitalizácie sa vykonáva orientačný rýchlotest ktorého výsledok je dostupný za 30 minút. Výsledok rýchlotestu sa dáva v chrípkovej sezóne spolu s výsledkom kultivácie, mimo chrípkovej sezóny spolu s výsledkom PCR.
--	--	--------------------	--	---	--	---

**Vyšetrenie vzoriek od sentinelových lekárov slúžia primárne na epidemiologické účely surveillance WHO.**



**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

## 2. VYPLNENIE SPRIEVODNÝCH LÍSTKOV

Sprievodný lístok musí obsahovať:

- Meno pacienta, jeho rodné číslo, bydlisko
- Diagnózu, doterajšiu liečbu, prípadne očkovanie
- Dátum a čas odberu
- Požadované vyšetrenie
- Presnú adresu a telefón zariadenia, kde bol odber vykonaný, prípadne adresu zariadenia, kde je potrebné výsledok odoslať
- Čitateľné meno ošetrojúceho lekára a kontakt na neho
- v prípade diagnóz G-61-64, G-80-83, A-80 alebo v iných prípadoch akútnej chabej obrny zreteľné označenie ACHO červenou farbou ( platí pre vyšetrenia v laboratóriu lekárskej virológie)
- v prípade odberov na chrípku od sentinelových lekárov zreteľné označenie SENTINEL červenou farbou ( platí pre vyšetrenia v laboratóriu lekárskej virológie)
- v prípade závažnej akútnej respiračnej infekcie – SARI zreteľné označenie SARI červenou farbou

Dôvodom na odmietnutie spracovania a vyšetrenia vzorky je:

- vzorka bez sprievodného lístka
- nedostatočne a nezrozumiteľne označený a vypísaný sprievodný lístok
- neoznačená, alebo nesprávne označená nádobka so vzorkou ( menom , rodným číslom)
- prípadné nezhody označenia vzorky na sprievodnom lístku a na odberovej nádobke
- otvorený a vytečený biologický materiál
- nedostatočné množstvo materiálu na vyšetrenie
- potečený a nečitateľný sprievodný lístok
- materiál, ktorý bol odobratý viac ako 1 týždeň pred doručením do laboratória nesprávne skladovaný
- typ materiálu, ktorý nie je vhodný na požadované vyšetrenie
- nesprávne odobratý materiál
- nesprávne uskladnený materiál v dobe pred doručením do laboratória
- nedostatok diagnostických setov

## 3. SKLADOVANIE VYŠETRENÝCH VZORIEK

### 3.1. Uskladnenie vzoriek v laboratóriu virológie

Matrica	Uskladnenie analyzovanej spracovanej matrice po vyšetrení
Krv určená na vírusneutralizačný test.	Séra s diagnózou ACHO sa skladujú po ukončení vyšetrenia ešte 15 mesiacov, ostatné 6 mesiacov, uložené v mrazničke pri $(-20\pm 1)^{\circ}\text{C}$
Odpadové vody z ČOV.	Odpadové vody sa po ukončení vyšetrenia likvidujú, eluáty z nich sa skladujú ešte 15 mesiacov uložené v mrazničke pri $(-20\pm 1)^{\circ}\text{C}$ . V prípade pozitívnej odpadovej vody sa tieto skladujú 15 mesiacov pri $(-20\pm 1)^{\circ}\text{C}$
Stolice, výtery, likvory a ostatný materiál	Materiály okrem výterov na chrípku sa skladujú po ukončení vyšetrenia ešte 12 mesiacov (materiály s diagnózou ACHO – 15 mesiacov) uložené v mrazničke pri $(-20\pm 1)^{\circ}\text{C}$ . Výtery na chrípku sa po ukončení vyšetrenia a vybavenia výsledkov likvidujú.

### 3.2. Uskladnenie vzoriek v laboratóriu serológie

Matrica	Uskladnenie analyzovanej spracovanej matrice po vyšetrení
Krv a sérum určené na sérologické vyšetrenie protilátok.	V prípade dodatočného (nadstavbového) vyšetrenia séra sa vzorka zamrazí a skladuje v mrazničke pri $(-20\pm 1)^{\circ}\text{C}$ až do ďalšieho vyšetrenia.
Likvor, prípadne iná biologická tekutina určená na sérologické vyšetrenie.	V prípade dodatočného (nadstavbového) vyšetrenia sa vzorka zamrazí a skladuje v mrazničke pri $(-20\pm 1)^{\circ}\text{C}$ až do ďalšieho vyšetrenia

### 3.3. Uskladnenie vzoriek v laboratóriu molekulárnej biológie

Matrica	Uskladnenie analyzovanej spracovanej matrice po vyšetrení
Biologický materiál	$(-25\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 6 mesiacov (DNA, resp RNA)

Počas uskladnenia vzoriek na jednotlivých oddeleniach je možné doobjednať dodatočné vyšetrenie vzorky.

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**  
**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cesta k nemocnici č.25,975 56 Banská Bystrica

**4.KONTAKTY NA VEDÚCICH ODDELENÍ :**

**Vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie:**

Mgr. RNDr. Strhársky, PhD. MPH - 048/ 4367 244

**4.1.Laboratórium virológie:**

RNDr. Kissová, PhD. zodpovedný pracovník 048/ 4367 277

Laboratórium virológie 048/ 4367 224

Výsledky, stála služba 048/ 4367 217

**4.2. Laboratórium sérológie**

Mgr. RNDr. Strhársky, PhD., MPH zodpovedný pracovník 048/ 4367 244

Laboratórium sérológie 048/ 4367 274

Výsledky, stála služba 048/ 4367 217

**4.3. Laboratórium molekulárnej biológie**

RNDr. Maďarová, PhD., zodpovedný pracovník 048/ 4367 271 4367 213

Laboratórium molekulárnej biológie 048/ 4367 213

Výsledky, stála služba 048/ 4367 217

V prípade nejasností ohľadom odberu a transportu vzoriek Vám zodpovední pracovníci laboratórií poskytnú potrebné informácie na hore uvedených telefónnych číslach.

Výsledky vyšetrení sa podávajú písomne, formou Protokolu o skúškach, ktoré sú posielané na adresy uvedené na Sprievodných lístkoch. V prípade ústneho podávania výsledkov sa pacient identifikuje pomocou mena a rodného čísla.