



Veškeré výtisky dokumentu neopatřené podpisy jsou považovány pouze za informativní a jsou určeny pouze pro potřeby daného zaměstnance. Za aktuálnost a likvidaci informativních výtisků odpovídá zaměstnanec, který kopii vytiskl..

 <p><b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021</p>	<p><b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b></p>	<p>Strana č.: 1 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6</p>
<p><b>Laboratorní příručka</b></p>		

	Jméno	Podpis	Výtisk č.:1
<b>Vypracoval:</b>	Lucie Škrháčková	-----	<b>Platí od:</b> 30.8.2021
<b>Schválil:</b>	MUDr. Kateřina Prokešová	-----	<b>Účinnost od:</b> 1.9.2021

## Obsah

1. Úvod.....	2
2. Základní informace: .....	2
3. Akreditace: .....	2
4. Charakteristika pracoviště:.....	3
5. Laboratoř:.....	3
6. Organizace laboratoře: .....	4
7. Spektrum nabízených služeb.....	4
8. Odběry biologického a cytologického materiálu .....	5
9. Možné chyby při odběru .....	6
10. Žádanka .....	7
11. Příjem vzorků.....	8
12. Kritéria pro nepřijetí materiálu .....	8
13. Transport vzorků .....	8
14. Výsledky (zprávy).....	8
15. Skladování vyšetřených vzorků .....	11
16. Vyšetřování smluvními laboratořemi.....	11
17. Způsob řešení stížností.....	11
18. Seznam barvicích metod .....	13

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 2 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

## 1. Úvod

Patologie je základní převážně morfologický diagnostický obor s bioptickou, cytologickou a pitevní složkou. V laboratorní příručce předkládáme nabídku našich služeb, které poskytujeme v rámci komplementu.

## 2. Základní informace:

**Provozovatel:** AGEL Středomoravská nemocniční a.s., zřizovatel Nemocnice Olomouckého kraje a.s.

**Sídlo provozovatele:** Mathonova 291/1 Prostějov, 79604

IČO 27797660, DIČ CZ699000899

**Název akreditovaného subjektu:** Laboratoře patologie- pracoviště Prostějov

Adresa: Mathonova 291/1, Prostějov, 79604

**Umístění oddělení patologie:** areál nemocnice , budova H

**Statutární zástupci:** MUDr. Jiří Ševčík (předseda představenstva),

Ing. Katarína Bučková (místostarosta představenstva),

Ing. Jiří Drábek (člen představenstva),

**Primář:** MUDr. Prokešová Kateřina

**Vedoucí laborantka:** Škrháková Lucie

**Manažer kvality:** Mgr. Hýnarová Marta

Kontakt:


[patologie@nempv.cz](mailto:patologie@nempv.cz)

<http://nemocniceprostejov.agel.cz/index.html>

582 315 373

## 3. Akreditace:

Laboratoře patologie získaly v roce 2017 akreditaci Českého institutu pro akreditaci dle ČSN EN ISO 15189. Aktuální osvědčení o akreditaci je vyvěšeno na webových stránkách.

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 3 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

#### **4. Charakteristika pracoviště:**

Oddělení patologie je součástí areálu Nemocnice Prostějov. Skládá ze dvou pracovišť – pracoviště Prostějov, pracoviště Přerov.

Pracoviště Prostějov provádí tyto služby: biopsie, imunohistochemie, peroperační biopsie, cytologie, pitvy zemřelých.

Pracoviště Přerov provádí tyto služby: biopsie, peroperační biopsie, cytologie, pitvy zemřelých.

Pracoviště mají charakter uzavřeného oddělení, kam mají volný přístup pouze zaměstnanci patologie. Jakékoliv návštěvy - servisní technici, dodavatelé zdravotnického materiálu a zdravotnické techniky - se pohybují na pracovišti pod dohledem personálu laboratoře.

Výsledky jsou distribuovány informačním systémem IKIS a interní poštou.

#### **Telefonní kontakty:**

Primářka: 582 315 381

Dokumentace: 582 315 373

Vedoucí laborantka: 582 315 383

Blokovna: 582 315 361

Bioptická laboratoř: 582 315 362

Manipulační hala: 582 315 353

#### **5. Laboratoř:**


V laboratorním traktu se vzorky přijímají, zpracovávají a vyhodnocují.

##### Biopsie:

V laboratoři se provádí histologické a speciální vyšetření tkání odňatých pacientům během operací, při endoskopických vyšetřovacích metodách a dalších léčebně diagnostických zákrocích.

##### Cytologie:

Mikroskopické vyšetření buněk získaných stěrem povrchových struktur nebo punkcí tělesných dutin, orgánů a tkáňových resistencí.

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 4 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

### Peroperační biopsie:

Rychlé zpracování zmraženého materiálu během operace.

## **6. Organizace laboratoře:**

Provozní doba laboratoře a příjem materiálu:


Pondělí	7:00 - 15:00
Úterý	7:00 - 15:00
Středa	7:00 - 15:00
Čtvrtek	7:00 - 15:00
Pátek	7:00 - 15:00

Součástí oddělení je i pitevní trakt, kde příjem zemřelých je:

Pondělí	7:00 - 14:00
Úterý	7:00 - 14:00
Středa	7:00 - 14:00
Čtvrtek	7:00 - 14:00
Pátek	7:00 - 14:00

## **7. Spektrum nabízených služeb**

- Základní a speciální vyšetření bioptických vzorků
- Základní a speciální vyšetření cytologických vzorků
- Základní a speciální vyšetření peroperační biopsie

 <p><b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021</p>	<p><b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b></p>	<p>Strana č.: 5 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6</p>
<b>Laboratorní příručka</b>		

- Imunohistochemické vyšetření vzorků

## 8. Odběry biologického a cytologického materiálu

Každý biologický materiál je nutné považovat za potenciálně infekční. Je nutné zabránit zbytečným manipulacím s materiálem, které by mohly vést ke kontaminaci pokožky a sliznic odebírající osoby a veškerých zařízení používaných při odběru.

### Bioptický materiál


Odebraný materiál musí být okamžitě uložen do fixačního roztoku (10% formalín) v dostatečně velké nádobě se širokým hrdlem tak, aby roztok měl přístup k materiálu ze všech stran a cca 10 x převyšoval objem tkáně. Po domluvě lze použít i jiný typ fixačního roztoku.

Bioptický materiál nesmí být před doručením do laboratoře mechanicky poškozen (používáním kovových nástrojů, překrajováním operačních materiálů- vede k dezorientaci tkáně, mění původní rozměry), násilným vtlačováním tkání do příliš malých nádob.

Nejmenší částice (nejčastěji endoskopické vzorky) je vhodné vkládat do fixačního roztoku na proužku filtračního papíru.

Operační materiály je nutné přímo na sále označit a popsat. Značení se týká zejména diagnosticky významných úseků operačního preparátu, je nutné provádět značení resekcčních ploch i jiných důležitých míst operačního preparátu. K označení je nejvhodnější šicí materiál. Označení operačního preparátu se musí shodovat s popisem na Žádance k zásilce histologického materiálu.

Oddělení patologie zpracovává peroperační biopsie, které představují odběr tkáně v průběhu operace, její dopravení na patologii, kde je co nejrychleji zpracována a lékařem ihned odečtena diagnóza. Peroperační biopsie poskytuje chirurgovi rychlou informaci pro volbu dalšího postupu v již započatém operačním výkonu a v indikovaných případech údaj pro okamžitou celkovou terapii.

 <p><b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021</p>	<p><b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b></p>	<p>Strana č.: 6 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6</p>
<b>Laboratorní příručka</b>		

Materiál pro histologické vyšetření musí být opatřen proti vysychání - tkáň nesmí ležet volně na vzduchu, musí být ihned po odběru vložena do fixačního roztoku, materiál pro vyšetření na zmrzlo je dopraven na sucho v nádobě nebo v gáze navlhčené fyziologickým roztokem.

Na pracovišti patologie Prostějov jsou dodávány některé typy materiálů v nativním stavu bez fixace (operační materiály).

Pro nefixované tkáně není vhodný styk s vodou, ani destilovanou, v případě potřeby opláchnutí vzorku je nutné přebytečnou vodu odstranit.

### **Cytologický materiál (negynekologický)**


1. cytologické nátěry (negynekologické) jsou do laboratoře dodávány na podložních sklíčkách jako zaschlé preparáty bez použití jiného fixačního prostředku. Každý preparát musí být označen jménem pacienta a alespoň rokem narození. Jednotlivé lokalizace, event. pořadí odběrů musí být označeny na skle i na Žádance.
2. tělní tekutiny ke zpracování centrifugou v minimálním požadovaném množství alespoň 1,5 ml. Jedná se o tekutiny z tělních dutin (pleurální, peritoneální, perikardiální nebo jiné), moč, tekutý obsah cyst, bronchoalveolární laváž. Tělní tekutiny jsou dodávány do laboratoře nefixované ve zkumavkách či plastových nádobkách.

### **9. Možné chyby při odběru**

Nedostatečný objem bioptického vzorku, poškození tkáně mechanicky, termicky, nešetrným zacházením, malé množství fixačního roztoku na velký objem tkáně, u nativních vzorků zpožděné dodání.

Kvalita zpracování vzorku a histologický nález mohou být negativně ovlivněny nevhodným, nedostatečným či chybným topografickým označením vzorku pro cílené bioptické vyšetření, nedostatečnými údaji na žádance, vážnoucí komunikací klinika a patologa.

Chyby při odběru cytologického materiálu: malý objem vzorku, použití nevhodné fixace, zpožděné dodání, špatné označení vzorku, nedostatečné údaje na průvodce.

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 7 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

## 10. Žádanka

Žádanka pro histologické a cytologické vyšetření musí být přikládána ke každému materiálu, musí být řádně vyplněna a musí obsahovat údaje stanovené ČSN EN ISO 15189:


- a. jméno, příjmení, bydliště
- b. identifikační číslo pojištěnce (rodné číslo), případně datum narození (novorozenci, cizinci)
- c. kód pojišťovny pacienta, která hrađí zdravotní péči
- d. údaje o klinickém žadateli: jméno lékaře nebo identifikace odesílajícího subjektu, IČP a odbornost odesílatele, jeho adresa a telefonní spojení, otisk razítka indikujícího subjektu
- e. údaje o biologickém materiálu: druh vzorku a jeho tkáňový původ
- f. předchozí histologické vyšetření
- g. diagnózu
- h. datum a čas odběru vzorku
- i. jméno pracovníka, který odběr provedl a jeho podpis

Nedostatečně vyplněná žádanka může být důvodem k odmítnutí přijetí. Transport žádanek je zajištěn v neprůhledných a zalepených složkách, aby nedošlo k jejich kontaminaci biologickým materiálem.

### **Štítek identifikující nádobu s preparátem musí obsahovat:**

- a. jméno, příjmení pacienta
- b. identifikační číslo pojištěnce (rodné číslo), případně datum narození (novorozenci, cizinci)
- c. údaje o klinickém žadateli
- d. údaje o biologickém materiálu: druh vzorku a jeho tkáňový původ

Ústní požadavky na dodatečná či opakovaná vyšetření nejsou akceptovány.

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 8 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

## 11. Příjem vzorků

Přijaty mohou být pouze vzorky, které jsou:

- správně odebrané
- nepoškozené
- nepotřísněné biologickým materiálem
- řádně identifikované (jméno, příjmení a rodné číslo pacienta)
- opatřeny úplnou dokumentací, tj. řádně vyplněnou žádankou

## 12. Kritéria pro nepřijetí materiálu

- Údaje na štítku nádoby se neshodují s údaji na žádance
- Kontaminace žádanky
- Vylití vzorků při transportu
- Chybějící vzorek nebo žádanka

Mohou se vyskytnout stavy, kdy lze za určitých okolností vzorek přijmout. Např. jedná-li se o drobné nesrovnalosti, které lze vyřešit telefonicky nebo pokud se jedná o nenahraditelný primární vzorek. Nutno provést o této skutečnosti zápis a informovat oddělení.

## 13. Transport vzorků


Transport je zajištěn sanitáři a SZP jednotlivých oddělení. Odebraný biologický materiál je přenášen v boxech ve stojanech, dokumentace je uložena zvlášť v igelitových neprůhledných složkách. Veškeré vzorky jsou předány osobně pracovníkovi příjmu patologie.

Primární vzorky ze spolupracujících pracovišť a pracovišť umístěných mimo Nemocnici Prostějov – transport vzorků z externích pracovišť je zajišťován svozovou službou nebo řidiči jednotlivých nemocnic. Svoz biologického materiálu je řízen svozovým harmonogramem. Biologický materiál je během transportu uložen v boxech ve stojanech, dokumentace je uložena v igelitových složkách.

## 14. Výsledky (zprávy)

Každý předběžný i definitivní výsledek vyšetřený na patologii je vydán žadateli v písemné formě z nemocničního informačního systému. Výsledek je na místo určení zaslán poštou,



 <p><b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021</p>	<p><b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b></p>	<p>Strana č.: 9 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6</p>
<b>Laboratorní příručka</b>		

dopraven svozovou službou nebo pracovníkem nemocnice podle zvyklostí a požadavků klienta v zalepených neprůhledných složkách.

Výsledky se po domluvě s externím klientem exportují zabezpečeným kanálem SW Datové pumpy AGEL a to ve formátu vhodném pro import do ambulantních SW (xml) nebo ve formátu tiskové sestavy (pdf).

Program je spravován pracovníky Útvaru hlavního informatika SMN a.s. a správcem IKIS.

Vzorky jsou zpracovávány průběžně v pořadí, ve kterém jsou doručeny do laboratoře.

Délka vyšetření je ovlivněna několika objektivními faktory:

-délka vyšetření se prodlužuje v případě potřeby opakovaného prokrájení vzorku nebo provedení speciálních barvení

-délka vyšetření se prodlužuje v případě potřeby konzultace na vyšším pracovišti a v případě potřeby provedení imunohistochemických a molekulárně genetických metod, které se na úseku patologie Prostějov neprovádějí

-délka vyšetření se prodlužuje v případě nutnosti odvápnění materiálu


Orientační délka bioptického vyšetření od přijetí vzorku do laboratoře do expedice výsledku (pracovní dny):

**Peroperační biopsie cca do 30 minut**

**Standardní biopsie (dofixování tkáně, doblokování tkáně, speciálních barvení) cca 3 – 10 dnů**

**Cytologie cca 3-10 pracovních dnů**

**Konzultační vyšetření+imunohistochemie + molekulární genetika cca týdny-měsíce**

 <p><b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021</p>	<p><b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b></p>	<p>Strana č.: 10 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6</p>
<b>Laboratorní příručka</b>		

V případě nutnosti konzultačního vyšetření a imunohistochemických a molekulárně genetických metod je identifikujícímu subjektu zaslána předběžná zpráva, kde je seznámen s důvodem zpoždění výsledku a s identifikací vyššího pracoviště, na které byl vzorek zaslán, případně je indikující subjekt informován ještě telefonicky.

#### **Výsledkový list obsahuje:**


- název laboratoře, která výsledek vydala
- identifikaci pacienta (jméno, rodné číslo, pojišťovna, adresa)
- pořadové číslo biopsie (cytologie)
- datum a čas přijetí vyšetřovaného materiálu
- datum zpracování
- popis a diagnózu
- datum uvolnění výsledku
- identifikaci lékaře – patologa

Dostupnost výsledku elektronickou formou mají pouze lékaři naší nemocnice, kterým to počítačový nemocniční informační systém umožňuje. Výsledkové listy jsou zasílány zadavateli, v případě onkologické diagnózy primáři odd. onkologie a založeny v archivu oddělení patologie.

Telefonicky pacientům výsledky zásadně nesdělujeme.

Všechny zemřelé (po pitvě i nepitvané) odváží z oddělení patologie pohřební služba a to do 48hodin po úmrtí nebo po provedení pitvy. Je-li tělo zemřelého uloženo na oddělení patologie déle je pohřební službě účtována částka 300,- Kč za každý započatý den.

**Oddělení patologie nevystavuje pozůstalým zemřelého žádnou dokumentaci, tedy ani úmrtní list! Nepřijímá též pro zemřelého šaty!**

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 11 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

**Veškeré informace po smrti pacienta včetně výsledku pitvy, pokud byla provedena, sdělí oprávněným osobám ošetřující lékař oddělení, na kterém k úmrtí došlo.**

**Dle zákona 256/2001 Sb. se v prostorách nemocnice tělo zemřelého nevystavuje!**

## **15. Skladování vyšetřených vzorků**

Vyšetřené vzorky (rezervy) bioptických vzorků jsou skladovány v uzavřených nádobách ve fixačním roztoku v prostorách k tomu vyhrazených. Všechny rezervy jsou skladovány do ukončení vyšetření nebo na pokyn lékaře na delší dobu. Rezervy tzv. "jiných lidských pozůstatků" jsou skladovány po dobu 96 hodin v nádobách s identifikačními údaji na žlutém štítku.

## **16. Vyšetřování smluvními laboratořemi**

Konzultační vyšetření nutná v případě složitějších diagnóz a specializovaných vyšetření (imunohistochemie, molekulární genetika) se provádí ve smluvních laboratořích: Laboratoře AGEL a.s., Ústav klinické a molekulární patologie Fakultní nemocnice Olomouc.

## **17. Způsob řešení stížností**


Na činnosti prováděné laboratoří mohou zákazníci podávat reklamace (stížnosti). Stížnosti uplatňované u vedoucího laboratoře lze podávat na:

- průběh provádění laboratorních analýz
- výsledky laboratorních analýz
- způsob jednání pracovníků

Stížnost nebo námitka v písemné formě se mohou podávat do jednoho měsíce po obdržení výsledku zkoušek. Bezprostředně po přijetí stížnosti provede příjemce stížnosti záznam o přijetí do Knihy stížností. V ní jsou zaznamenány:


- číslo stížnosti v příslušném kalendářním roce
- datum přijetí stížnosti

Veškeré výtisky dokumentu neopatřené podpisy jsou považovány pouze za informativní a jsou určeny pouze pro potřeby daného zaměstnance. Za aktuálnost a likvidaci informativních výtisků odpovídá zaměstnanec, který kopii vytiskl..

 <b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021	<b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b>	Strana č.: 12 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6
<b>Laboratorní příručka</b>		

- identifikace příjemce stížnosti
- charakter stížnosti
- údaje o zákazníkovi
- datum odeslání vyřízené stížnosti

Vedoucí laboratoře (primář oddělení) potvrdí příjem stížnosti nebo námitky bez zbytečného prodloužení. Reklamace, stížnost nebo námitka musí být vyřízena do 30 dní od data doručení. Nemí-li možné dodržet termín pro vyřízení reklamace, stížnosti nebo námitky je laboratoř povinna o této skutečnosti informovat stěžovatele s uvedením důvodu a musí být uveden nový termín, do kdy bude záležitost vyřešena. Vyřízení stížnosti musí být vždy s podpisem vedoucího laboratoře (primáře oddělení) nebo předsedy představenstva SMN a.s. Nemocnice Prostějov. Veškeré ostatní stížnosti se podávají písemnou formou na sekretariát Nemocnice Prostějov.

 <p><b>BLP01/PV</b> Platnost od: 30.8.2021</p>	<p><b>AGEL Středomoravská nemocniční a.s.</b> <b>Oddělení patologie</b> <b>Pracoviště Prostějov</b></p>	<p>Strana č.: 13 Celkem stran: 13 Nahrazuje stranu: Vydání č. 6</p>
<b>Laboratorní příručka</b>		

## 18. Seznam barvicích metod

- 1) Základní histologické barvení - Mayerův hematoxylin
- 2) Cytologické barvení – May Grünwald- Giemsa Romanowski
- 3) Cytologické barvení- Kit Extempo RAL 555
- 4) Alcian - průkaz kyselých mukopolysacharidů
- 5) Fontana - průkaz melaninu
- 6) Fouchet - průkaz bilirubinu
- 7) Giemsa- průkaz Helicobacter pylori
- 8) Giemsovo barvení - průkaz mastocytů a heparinocytů
- 9) Gömöri - průkaz retikulárních vláken
- 10) Gram - barvení bakterií a fibrinu
- 11) Grimelius - průkaz argyrofilního materiálu
- 12) Grocott - průkaz plísní
- 13) Kongo červen - průkaz amyloidu
- 14) KOSSA - průkaz vápníku
- 15) Mucikarmín – barvení na hlen
- 16) Müller- průkaz mukopolysacharidů
- 17) Orcein - k průkazu HbsAg /australský antigen/ a barvení elastických vláken
- 18) PAS reakce - průkaz polysacharidů
- 19) Perlsova reakce – průkaz železa
- 20) Sudan III – barvení na tuky
- 21) Van Gieson - průkaz kolagenního vaziva
- 22) Van Gieson + elastika
- 23) Ziehl-Neelsenovo barvení - průkaz BK Kochových tuberkulózních bacilů