

# PROVOZNÍ ŘÁD

## Oddělení klinické biochemie

**Značka:** OKB/PŘ/2018

**Identifikace:**

Nahrazuje: Provozní řád OKB z r. 2017

Revize č.: 5

**Účinnost od:**

**18. 4. 2018**

**Identifikace  
výtisku:**

Výtisk jediný – originál  
(výtisk z elektronické podoby má pouze informativní charakter)

**Důvod revize:**

Změna v kapitole - Úklid a dezinfekční režim. Změna vedoucího pracovníka – primář OKB.

**Zpracoval:**

10. dubna 2018

Mgr. Andrea Mrázová  
analytik, kvalitář

*Sigmundová*  
Bc. Pavla Sigmundová  
vedoucí laborant

**Přezkoumal:**

11. dubna 2018

*Pavla Vajglová*

Mgr. Pavlína Vajglová  
manažer kvality  
a ústavní hygienik

**Schválil:**

Provozní řád byl schválen  
Krajskou hygienickou stanicí  
Karviná dne: 23-04-2018

*Loch*  
Krajská hygienická stanice  
Moravskoslezského kraje

územní pracoviště Karviná,  
Těřeškovová 2206  
737 01 Karviná - Mizerov 1.

## 1. Základní údaje

### 1.1 Název pracoviště

Oddělení klinické biochemie

### 1.2 Zdravotnické zařízení

Karvinská hornická nemocnice a.s.  
Zakladatelská 975/22  
Karviná – Nové Město  
735 06

IČ: 60793490

### 1.3 Kontakty

Recepce KHN a.s.	596 380 111
Fax:	596 348 631
Primář oddělení	596 380 183
Vedoucí laborantka	596 380 102
Pohotovostní tel.	731 129 322, zkr. 4904
Příjem biologického materiálu	kl. 177
Laboratoř biochemie	kl. 178
Laboratoř hematologie	kl. 179
Krevní banka	kl. 185

### 1.4 Vedení laboratoře

Primář	Ing. Kolátková Marina
Vedoucí laborantka	Bc. Pavla Sigmundová

## 2. Obecné údaje

### 2.1 Charakteristika a zaměření pracoviště

Oddělení klinické biochemie (dále jen OKB) poskytuje vyšetření biochemická, hematologická, imunochemická, vyšetření základní krevní koagulace a služby krevní banky. Podílí se tak, na stanovení správné diagnózy a léčebných postupů, sledování průběhů onemocnění a terapeutických efektů, pomáhá při vyhledávání ohrožených pacientů screeningovými metodami v rámci preventivních programů, poskytuje konziliární lékařskou službu.

Přístup na oddělení mají pouze jeho zaměstnanci a osoby, kterým je vstup povolen vedoucím pracovníkem. Pohyb těchto osob po oddělení je sledován a je o něm veden záznam na recepci KHN a.s. Předání biologického materiálu, příp. vydávání výsledků probíhá pouze prostřednictvím příjmového okna.

OKB se nachází v přízemí budovy KHN a.s. v traktu A.

OKB se z hlediska organizace práce člení na několik částí:

Část řídicí – pracovna primáře oddělení, pracovna vedoucí laborantky.

Příjem biologického materiálu – přes příjmové okno probíhá příjem biologického materiálu, jeho třídění, zápis do LIS, centrifugace, příp. alikvotace, tisk výsledků, jejich dokumentace a distribuce.

- Část biochemická – analýza biologického materiálu v oboru základní biochemie, speciální biochemie a imunochemie, rutinní i statimová.
- Část hematologická – analýza biologického materiálu v oboru hematologie a základní krevní koagulace, rutinní i statimová.
- Krevní banka – imunohepatologická vyšetření krevních skupin, nepravidelných protilátek, zkoušek kompatibility, příprava a výdej transfuzních přípravků pro pacienty k operaci a v případě potřeby i na jiná lůžková oddělení KHN a.s.

Provoz jednotlivých částí probíhá podle zpracovaného harmonogramu práce, který je průběžně aktualizován.

V době od 14:30 do 6:30 hod. funguje laboratoř v pohotovostním režimu a všechna vyšetření v tomto čase jsou vyšetřována a vykazována jako statimová.

Výsledky jsou odesílány elektronicky do NIS a v odpoledních hodinách tištěny a rozdělovány, žadatelé bez připojení k síti NIS dostávají výsledky pouze v tištěné podobě. Překročení kritických mezí jsou telefonicky hlášena žadateli, o hlášení je proveden zápis v příslušné elektronické žádance.

### 2.2 Rozvržení pracoviště

OKB má celkem 15 místností, převážně vedoucích na spojovací chodbu oddělení. Pracoviště je uzavřeno a vstup zaměstnancům je umožněn po přiložení aktivního čipu. Spojovací chodba vede jedním jejím koncem přes vchod na hlavní chodbu traktu A, a druhým koncem k únikovému východu na parkoviště. Na spojovací chodbě je vestavěna skříň na čisté směnné prádlo. U vchodu je postavena sběrná skříň na odkládání použitého směnného prádla. Vestavěné skříňe i sběrná skříň jsou omyvatelné a dezinfikovatelné.



Na pracoviště OKB se vstupuje přes hygienický filtr – všichni vstupující provedou hygienickou dezinfekci rukou a procházejí přes dekontaminační rohož, pokud bude cizí osoba vstupovat přímo do laboratoří, obléká si jednorázový plášť. Při odchodu z pracoviště všichni provedou dezinfekci rukou a procházejí přes dekontaminační rohož, pokud použili jednorázový plášť, odhodí ho do nebezpečného odpadu.

Pracovníci OKB, kteří během pracovní doby odchází mimo své pracoviště (do jídelny, kantýny apod.), jsou povinni si obléct na pracovní oděv ochranný plášť.

Dávkovač s dezinfekcí rukou a věšák s pláštěm je zaměstnancům k dispozici u vchodových dveří.

### **2.2.1 Komplex laboratoří a místností pro práci s biologickým materiálem**

OKB má komplex sedmi místností, kde se manipuluje s biologickým materiálem, do tohoto komplexu je zakázán vstup všem osobám, kromě zaměstnanců a zainteresovaných pracovníků s dočasným povolením ke vstupu (pracovníci údržby, servisní technici apod.).

- Příjem biologického materiálu - předávání materiálu a komunikace pouze přes příjmové okno. Z této místnosti je přímý přístup do uzavřené místnosti pro centrifugaci vzorků (centrigační box č. 1.) Součástí této místnosti je laboratoř močové analýzy. Tato místnost je dále průchozí do biochemické a hematologické laboratoře.
- Biochemická laboratoř – analýza biologického materiálu, tato místnost je dále průchozí do umývárny skla. Z této místnosti je přímý vstup do uzavřené místnosti pro centrifugaci vzorků č. 1.
- Hematologická laboratoř – analýza biochemického materiálu, tato místnost je dále průchozí do krevní banky. Z této místnosti je přímý přístup do uzavřené místnosti pro centrifugaci vzorků č. 2.
- Umývárna skla – čištění a dezinfekce použitého laboratorního skla, stojanů a jiného náčiní.

Komplex laboratoří a místností pro práci s biologickým materiálem má omyvatelné stěny do výšky stropu místnosti, snadno čistitelné a dezinfikovatelné podlahy. Příjmová místnost a laboratoře jsou vybaveny typizovaným nábytkem s omyvatelným povrchem, umyvadlem a výlevkou, laboratorními stoly, mrazákem a/nebo lednicí se stálou a monitorovanou teplotou. Umývárna skla je vybavena pracovními stoly, myčkou, umyvadlem a výlevkou. Při opuštění komplexu je pracovník povinen provést hygienické mytí a hygienickou dezinfekci rukou, mýdlo a dezinfekční přípravky jsou k dispozici u umyvadel v každé místnosti. Tento komplex splňuje požadavky na technické a věcné vybavení laboratorních pracovišť stanovené platnou legislativou.

### **2.2.2 Krevní banka**

Krevní banka má zvláštní místnost pro práci s biologickým materiálem a místnost pro výdej transfuzních přípravků. Tato kabina je uzavřená s výdejovým oknem.

Na krevní banku je zakázán vstup všem osobám, kromě zaměstnanců OKB a zainteresovaných pracovníků s dočasným povolením ke vstupu (pracovníci údržby, servisní technici apod.)

Krevní banka má omyvatelné stěny do výšky stropu místnosti, snadno čistitelné a dezinfikovatelné podlahy. Je vybavena typizovaným nábytkem s omyvatelným povrchem, umyvadlem a výlevkou, laboratorními stoly, mrazákem a lednicemi se stálou a monitorovanou teplotou; splňuje požadavky na technické a věcné vybavení laboratorních pracovišť stanovené platnou legislativou.

### 2.2.3 Vedlejší provozní a pomocné místnosti

- Sanitární prostory pro zaměstnance – oddělené WC, sprchový kout, úklidová místnost pro pomůcky a úklidový vozík pomocnice;
- denní a pohotovostní místnost pro odpočinek a občerstvení zaměstnanců;
- pracovna primáře;
- pracovna vedoucí laborantky;
- sklad chemikálií, hořlavin a zásobních setů pro analýzy;
- sklad zdravotnického materiálu;
- místnost pro úpravnu vody;
- spisovna – zde je umístěna dokumentace k archivaci a skartaci ve sklepních prostorách.

Vedlejší provozní a pomocné místnosti vedou na spojovací chodbu oddělení.

## 2.3 Zaměstnanci

Pracoviště OKB splňuje požadavky personálního obsazení dle platné legislativy.

*Primář oddělení* – vysokoškolský pracovník se specializovanou způsobilostí.

Je analytickým garantem odbornosti 801. Je podřízen řediteli nemocnice. Organizuje, řídí, kontroluje činnost a chod oddělení a zabezpečuje odbornou úroveň jeho práce. Sleduje kontakt laboratoře s kliniky, spolupracuje s lékaři v terénu. Podává řediteli KHN a.s. pravidelné zprávy o činnosti oddělení. Zajišťuje prostřednictvím spolupracovníků ve svém oboru dodržování všech zákonných norem a opatření. Dbá o odborný růst vlastní i podřízených.

*Lékař* – zástupce primáře

Je lékařským garantem odbornosti 801. Zajišťuje na požádání konziliární a poradenské služby z hlediska klinického.

*Vedoucí laborantka*

Organizuje, řídí a kontroluje práci podřízených pracovníků s ohledem na využití jejich kvalifikace a také optimální využití technického vybavení. Dbá o zvyšování kvality práce, odborný růst podřízených a na dodržování etických zásad ve styku s pacienty. Je podřízena náměstkyni pro ošetrovatelskou péči, které odpovídá za odbornou úroveň zdravotnických pracovníků nelékařských oborů.

*Zdravotní laborantka se specializovanou způsobilostí*

Provádí vysoce specializovaná vyšetření biologického materiálu. Pracuje samostatně se složitou přístrojovou technikou a zajišťuje její pravidelnou údržbu.



### *Zdravotní laborantka*

Provádí běžná i specializovaná vyšetření biologického materiálu. Pracuje samostatně s jednoduchou přístrojovou technikou a zajišťuje její pravidelnou údržbu.

### *JOP*

Provádí běžná i specializovaná vyšetření biologického materiálu. Pracuje samostatně s jednoduchou i se složitou přístrojovou technikou a zajišťuje její pravidelnou údržbu.

### *Sanitářka*

Přijímá biologický materiál, provádí jeho identifikaci a evidenci v LIS, předzpracovává jej a třídí laborantkám k analýze. Čistí a dezinfikuje pomůcky pro jednotlivá pracoviště, ukládá laboratorní sklo, zdravotnický materiál, likviduje zbytky biologického materiálu a zodpovídá za objednávku směnného prádla. Doplňuje mycí a dezinfekční prostředky ve všech místnostech. 1 x týdně provádí úklid ve skladu chemikálií, hořlavin a zásobních setů pro analýzy.

*Pracovnice krevní banky* – Zdravotní laborantka se specializovanou způsobilostí pro hematologii a transfuzní službu.

Denně hlásí stav připravených transfuzních přípravků pro operační sály, zodpovídá za jejich zajištění v požadovaném množství. Kontroluje expirace transfuzních přípravků, vede evidenci o jejich spotřebě včetně měsíčních výkazů.

Provádí imunohematologická vyšetření krevních skupin, nepravidelných protilátek a zkoušek kompatibility. V případě positivity nepravidelných protilátek nebo zkoušky kompatibility zařizuje odeslání vyšetření Krevnímu centru FN Ostrava.

Na pracovišti je stále přítomna, a pokud ne, zajistí za sebe kvalifikovaný zástup. Laborantce zajišťující pohotovostní provoz osobně předává podrobné hlášení o stavu na krevní bance.

Každý pracovník ručí za pořádek na svém pracovišti a zajištění dostatečného množství zdravotnického materiálu potřebného k práci. Přístroje a mechanické prvky (pipety, dávkovače) ošetřuje a čistí denně dle návodu výrobce. Před koncem směny dezinfikuje pracovní plochy. Pokud dojde k závadě na přístroji, poškození nebo rozbití zařízení, sepíše nežádoucí událost a nahlásí ji vedoucí laborantce.

Dále je každý pracovník povinen absolvovat školení BOZP v rozsahu daném platnými předpisy, podstupovat pravidelné preventivní prohlídky u závodního lékaře a být očkovan proti hepatitidě typu B. Vedoucí laborantce hlásí každý pracovní úraz a poranění, po kterém je nutné sepsat nežádoucí událost, stejně tak onemocnění či nástup volna k ošetřování člena rodiny.

Při komunikaci s ošetrovatelským personálem či lékaři postupuje pracovník profesionálně. Neshody vyplývající ze spolupráce s nimi hlásí vedoucí laborantce.

Na výpočetní technice oddělení je dovoleno provozovat pouze programové vybavení a datové soubory k tomuto účelu schválené. Provozování jiného než schváleného programového vybavení je přísně zakázáno. Práci na přístrojích smí vykonávat pouze pracovník, který je s jejich obsluhou prokazatelně seznámen, a byly mu pro tuto práci uděleny kompetence.

## **2.4 Hygienický režim zaměstnanců**

Všichni zdravotničtí pracovníci nosí při výkonu práce čisté ochranné prostředky a dodržují zásady osobní hygieny. Zaměstnanci mají k dispozici sprchový kout a oddělené WC, stěny i podlahy těchto zařízení jsou z keramických obkladů.

K veškerému biologickému materiálu se musí přistupovat jako k potenciálně infekčnímu. V místnostech, kde se manipuluje s biologickým materiálem, je přísně zakázáno nosit jídlo a nápoje. Na pracovišti platí zákaz kouření.

V každé místnosti, ve které dochází k manipulaci s biologickým materiálem, je umyvadlo a výlevka, dávkovač s mýdlem a dávkovač s dezinfekcí pro hygienické mytí a hygienickou dezinfekci rukou, kterou je pracovník povinen vykonat po kontaktu s biologickým materiálem, i když byly použity rukavice, bezprostředně po sejmutí rukavic, před každým opuštěním pracovní místnosti. Pro všechny pracovníky OKB platí zákaz nošení šperků a gelových nehtů.

Dávkovače na mýdlo a dezinfekci jsou doplněny až po úplném spotřebování hygienického prostředků. Před doplněním jsou mechanicky omyty a po doplnění jsou označeny názvem přípravku, číslem šarže, datem doplnění a datem expirace.

Pro osušení rukou jsou v každé místnosti rozmístěny zásobníky s papírovými utěrkami.

### **2.4.1 Ochranné pracovní pomůcky**

Při manipulaci s biologickým materiálem jsou pracovníci povinni používat pracovní ochranné pomůcky, jako jsou jednorázové rukavice, které jsou k dispozici na každém pracovišti, ochranné brýle, které jsou uloženy ve skříni v umývárně skla. K ředění dezinfekčních roztoků se používají rukavice, ochranné brýle a zástěra.

### **2.4.2 Ochranné pracovní prádlo**

Pracovníci nosí při práci denně čisté směnné prádlo. Civilní oblečení odkládají v centrální šatně zdravotnického personálu. Čisté směnné prádlo je uloženo ve vestavěné skříni na spojovací chodbě OKB a v případě znečištění je možno si jej hned vyměnit. Znečištěné a použité směnné prádlo je odhazováno do sběrných skříní, které se nachází na spojovací chodbě OKB a v prostorách centrálních šaten zdravotnického personálu. Sběrné skříně jsou pravidelně dezinfikovány. Vysokoškolští pracovníci mají k dispozici osobní prádlo, vyčleněné pouze pro ně, které si mění minimálně 2x týdně a dále dle potřeby. Odvoz, praní a dodání osobního prádla zajišťuje denně externí firma. Prádlo zasílané do prádelny nesmí obsahovat žádné cizí předměty.

Jiné prádlo než osobní se na pracovišti nepoužívá.

## **2.5 Úklid a dezinfekční režim**

Úklid a dezinfekci podlah na OKB zajišťuje úklidová služba KHN a.s. Dezinfekční režim je zakotven v Dezinfekčním řádu KHN a.s., který je součástí Provozního řádu úklidové služby KHN a.s. Řád obsahuje koncentrace, doby expozice, způsoby použití a účinnost dezinfekčních přípravků.

Úklid s použitím dezinfekčních prostředků se provádí 2x denně na vlhko mopovým systémem



## **2.7 Malování**

Malování prostor OKB je prováděno 1 x ročně nebo vždy po kontaminaci stěn a stropů biologickým materiálem. Malování a úklid po malování probíhá za omezeného provozu oddělení.

## **2.8 Nakládání s odpady**

Manipulace s odpady se řídí Provozním řádem pro nakládání s odpady KHN a.s.

### **2.8.1 Nakládání s pevnými odpady**

Veškerý pevný odpad z oddělení odstraňuje 3x denně pracovnice úklidu.

Pevný odpad je tříděn podle povahy na Nebezpečný odpad (180 103) a Směsný komunální odpad (200 301), plastové obaly (150 102) a velké papírové kartony (150 101) jsou ukládány zvlášť.

Na sbírání použitých pipetovacích špiček a jiných drobných ostrých předmětů jsou na pracovních stolech připraveny plastové, pevnostěnné, nepropustné kontejnery označené nápisem Infekční materiál (180 103), kde je uveden datum. Kontejnery jsou na konci pracovní doby pevně uzavřeny a odstraněny s nebezpečným odpadem.

Za správné třídění odpadu zodpovídá vedoucí laborantka, při pohotovostním provozu sloužící laborantka.

Za odvoz odpadu z oddělení zodpovídá pomocnice úklidu, odvoz odpadu k ekologické likvidaci zajišťuje externí firma.

### **2.8.2 Nakládání s tekutými odpady**

Odstraňování tekutých odpadů je prováděno splaškovou kanalizací dle doporučení výrobců jednotlivých analyzátorů, ze kterých tekutý odpad vychází.

## **2.9 Čištěná voda**

Je zajišťována úpravnou vody – přístroj RESTA 4014. Monitoring kvality čištěné vody provádí ZÚ Ostrava v pravidelných intervalech 2x ročně.

## **2.10 Povinné očkování**

Všichni pracovníci OKB jsou povinně očkováni proti VHB. Pracovníci procházejí očkováním většinou už v době přípravy na povolání, v případě potřeby zajišťuje očkování nových pracovníků závodní lékař před nástupem do zaměstnání.

**Pracovníci jsou seznámeni se zpracovaným provozním řádem a dodržují jeho požadavky dle platné legislativy.**