

**Provozní řád vodoléčby****1 Materiálně technické vybavení**

Rehabilitační bazén je umístěn v 1. PP budovy L a je součástí provozu vodoléčby ambulance oddělení rehabilitace; dispoziční řešení je uvedeno v příloženém plánu se seznamem místností.

Šatna, hygienické zázemí zaměstnanců a úklidová místnost společná s ambulancí oddělení.

2 Zásobování vodou

2.1 Zásobování pitnou vodou (plnicí voda) z městského vodovodního řadu.

2.2 Teplá užitková voda (TUV) dodávaná rozvodem TUV je vyrobena z vody pitné. Prevence výskytu legionel ve vnitřních rozvodech TUV je prováděna trvalou dezinfekcí chlordioxidem.

3 Provoz vodoléčby

- Provozní doba bazénu: pondělí – pátek 7.15 – 15.00 hod.
- Osoba odpovědná za provoz bazénu: úseková sestra ambulance, telefon: 588 444 458
- Hydroterapie poléváním/zábaly/omýváním není prováděna.

4 Rehabilitační bazén

4.1 Bazén s kontinuální recirkulací vody, s protiproudem.

4.2 Parametry bazénu

- Rozměry bazénu: 6,20 m x 4,20 m
- Vodní plocha bazénu: 26 m², objem vody v bazénu: 28,5 m³
- Teplota bazénové vody: 32 - 34°C
- Teplota vzduchu v hale: 25°C± 1°C

4.3 Okamžitá kapacita vodní plochy: 8 návštěvníků; denní evidence počtu fyzických osob využívajících rehabilitační cvičení v bazénu je vedena v provozním deníku.

4.4 Vana bazénu (stěny a dno bazénu), přelivné žlábků jsou udržovány v neporušeném stavu, podlaha ochozu bazénu je v protiskluzovém provedení.

4.5 Kontrolu teploty vody v bazénu a vzduchu v hale bazénu provádí zdravotnický pracovník vodoléčby 3x denně, a to před zahájením provozu bazénu, po 4 a 8 hodinách provozu; aktuální hodnoty jsou uvedeny na tabuli umístěné na stěně v hale bazénu.

4.6 Pomůcky používané v rámci rehabilitačního cvičení jsou z polymeru nebo PVC, celistvé s neporušeným povrchem, omyvatelné a dezinfikovatelné; jejich mechanické čištění a dezinfekci provádí pracovníci vodoléčby denně, k dezinfekci používají přípravek se širokým spektrem účinku dle Dezinfekčního programu FNOL a jednorázovou netkanou textilií, po dezinfekci provedou oplach pitnou vodou. K oschnutí jsou pomůcky umístěny v hale bazénu.

4.7 Přelivné žlábků jsou mechanicky čištěny vždy při viditelném znečištění; sanitární den 1 x 3 měsíce, kdy je bazén vypuštěn a pracovníci vodoléčby provedou mechanické čištění všech ploch bazénu a přelivných žlábků. Voda z přelivného žlábků je odváděna do kanalizace.

4.8 Úklid podlahy ochozu bazénu je prováděn pracovníky smluvní úklidové firmy minimálně 2x denně, dále dle aktuální potřeby, na vlhko mopem a následně podlaha vytržena do sucha, tj. nedochází ke splachování nečistot do bazénu. V rámci sanitárního dne je provedeno čištění podlahy s oplachem vodou.



5 Úpravna vody

- 5.1 Technologie úpravny vody - recirkulační úpravna vody s dezinfekcí bazénové vody je umístěna v samostatné místnosti, technologické schéma úpravny vody viz příloha provozního řádu,
- objem vody v systému: 31 m³,
 - objem vody ve vyrovnávací nádrži: 2,5 m³,
 - čerpadlo Swimmey 19M: 320/l/min, tj. 19,2 m³/hod.
- 5.2 Provozovatelem úpravny vody je Fakultní nemocnice Olomouc, servis technologií úpravny zajišťuje ProMinent Dosiertechnik CS, spol. s r.o., Sobieského 203/1, 779 00 Olomouc-Hejčín – technologie dezinfekce bazénové vody, četnost kontroly funkčnosti technologie 1x měsíčně.
- 5.3 Výměna objemu vody v bazénu probíhá jednou za 2 hodiny.
- 5.4 Veškerá voda z bazénu prochází přes pískový filtr, kde dochází k separaci znečištění bazénové vody, akumulární – vyrovnávací jímku do veřejné kanalizační sítě.
- četnost čištění pískového filtru: dle vizuálního sledování manometru na těle filtru (počáteční tlak manometru 0,8 kPa/cm², při tlaku 1,3 kPa/cm² je proveden proplach filtru); proplach pískového filtru provádí pracovník Čistírny odpadních vod FNOL (dále jen ČOV) 3 x týdně, voda z proplachu a z fáze zafiltrování je odvedena do kanalizace; po ukončení proplachu voda jde do systému,
 - recirkulace vody je v době provozního klidu bazénu snížena; před zahájením provozu je 1x vyměněn objem bazénu, sledování intenzity recirkulace kontrolou hodnoty tlaku na manometru pískového filtru zajišťuje pracovník ČOV,
 - četnost čištění akumulární jímky: 4 x ročně v rámci sanitárního dne; voda z akumulární nádrže je vypuštěna do kanalizace odtokem ze dna nádrže.
- Čištění pískového filtru a akumulární jímky provádí pracovník Plast Produkt spol. s.r.o.
- 5.5 Množství ředící vody přiváděné do bazénu: 45 l/osoba/den; množství ředící vody je měřeno samostatným registračním vodoměrem, odečet ředící vody je prováděn 1x denně před zahájením provozu bazénu; evidenci vede pracovník ČOV v deníku.
- 5.6 V místnosti úpravny vody je umístěn barel s flokulantem, jeho dávkování je automatické.
- 5.7 Používané dezinfekční a algicidní prostředky pro úpravu vody:
- Dezinfekce bazénové vody je zajištěna kontinuálním automatickým dávkováním chemických přípravků: GHC Desinfik Stabil – chlornan sodný, technický; GHC pH minus tekutý – kyselina sírová akumul. 35 – 38%; GHC Super tekutý vločkovač a zjiskřovač – polyaluminiumhydroxidchlorid, PAX; správný chod dezinfekčního zařízení je sledován jednu hodinu před zahájením provozu a dále každou druhou hodinu. Nárazová dezinfekce je zajištěna manuálním nastavením dávkovacího zařízení.
 - K úpravě bazénové vody je používán biocidní přípravek uvedený v zákoně č. 297/2008 Sb.
- 5.8 Režim úpravy vody – filtrace a dezinfekce:
- neděle 23.00 hod – pátek 15.00 hod nepřetržitý provoz,
 - v sobotu a neděli v době provozního klidu je recirkulace vody snížena.
- 5.9 Barely s chemikáliemi jsou v místnosti úpravny umístěny samostatně v bezodtokových záchytných vanách.
- 5.10 Měřicí a dávkovací stanicí je kontinuálně měřeno pH, volný chlór a redox-potenciál s výstupem na digitální displej. Kontrolu bezchybného chodu dezinfekčního zařízení provádí zaměstnanec ČOV hodinu před zahájením provozu bazénu a dále každou druhou hodinu.
- 5.11 V úpravně vody je veden Provozní deník úpravny vody, v němž jsou vedeny záznamy:

**Příloha č. 5 Řd-004-46-5**

- o kontrole chodu dezinfekčního zařízení,
 - o množství ředící vody, intenzitě recirkulace,
 - o provedené údržbě a čištění technologického zařízení,
 - o opravách a revizích technologického zařízení.
- 5.12 K ochraně zdraví používají pracovníci při manipulaci s chemikáliemi osobní ochranné pracovní prostředky: ochranné brýle, pryžové rukavice, ochrannou zástěru; výplach oka při potřísnění chemikálií je zajištěn oční sprchou u umývadla.

6 Vanové koupele

- 6.1 Vanová koupel/vířivka (dále jen vana) je určena pro 1 osobu, teplota vody ve vanách se pohybuje v rozmezí $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (subjektivně dle pacienta).
- 6.2 Po každém použití se vypouští a pracovník vodoléčby provede její mechanickou očistu kartáčem čistícími přípravky, oplach pitnou vodou, dezinfekci, následuje důkladný oplach pitnou vodou.
- 6.3 Čištění potrubí vedlejšího okruhu (masážní trysky) provádí pracovníci vodoléčby 1 x týdně, s použitím čistícího přípravku dle návodu výrobce, následně je proveden proplach vedlejšího okruhu pitnou vodou.
- 6.4 Čistící a dezinfekční přípravky s virucidním účinkem – bezpečnostní listy jsou přílohou provozního řádu
- dezinfekce vany po každém použití v koncentraci a expozici dle návodu výrobce: Mikrobac Forte,
 - dezinfekce potrubí vedlejšího okruhu: Savagro A+ 1x týdně; čištění okruhu: Savagro K 1x měsíčně.
- 6.5 V individuálních případech je voda ve vaně doplněna nepěnivou přísadou určenou pro vířivou a perličkovou koupel.

7 Kontrola jakosti vody

- 7.1 Kontrolu jakosti vody provádí oprávněná laboratoř (akreditovaná, autorizovaná nebo s osvědčením o správné činnosti) na základě objednávky.
- 7.2 Kontrola jakosti teplé vody
- Teplá voda vyráběná z vody pitné splňuje mikrobiologické, biologické, fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele teplé vody stanovené platnou legislativou.
 - Kontrola jakosti teplé vody je prováděna 1x ročně, odběr z prostoru ke sprchování vodoléčby.
- 7.3 Kontrola jakosti plnicí vody
- Plnicí voda splňuje požadavky mikrobiologické, biologické, fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele pitné vody a jejich hygienické limity na pitnou vodu.
 - Kontrola jakosti plnicí vody v ukazatelích TOC a dusičnany bude prováděna 1x ročně a při změně jakosti pitné vody.
- 7.4 Kontrola jakosti vody v bazénu provozovatelem
- Jakost vody v bazénu - průhlednost bazénové vody orientačně kontroluje pracovník vodoléčby 3x denně v nejhlubší části bazénu.
 - Teplotu vody v bazénu a teplotu vzduchu v hale měří pracovník vodoléčby 3x denně:
 - před zahájením provozu bazénu,
 - po 4 a 8 hodinách provozu bazénu.
 - Teploty jsou vyznačené na tabuli umístěné na viditelném místě.
 - Kontrolu ukazatelů jakosti bazénové vody pomocí přenosného spektrofotometru a komerčně vyráběných setů zajišťuje pracovník vodoléčby za provozu bazénu ve

**Příloha č. 5 Řd-004-46-5**

vzorcích odebraných z jednoho stálého místa v parametrech a četnosti

- celkový chlór, volný chlór 1 hodinu před zahájením provozu bazénu a čtvrtou hodinu provozu, tzn. 7.00 hod a 11.15 hod, stanovení vázaného chlóru je prováděno dopočtem,
- pH 1x denně.
- Kontrola redox-potenciálu je prováděna odečtem ze stanice s kontinuálním měřením 1 hodinu před zahájením provozu bazénu a každou čtvrtou hodinu provozu.
- Specifikace spektrofotometru: Fotometr MD 100 Cl/pH, výrobce: GHC Invest s.r.o. Pracovníci vodoléčby provádění stanovení ukazatelů jakosti vody dle návodu výrobce zařízení, funkčnost zařízení je ověřována u výrobce dle jeho doporučení 1 x 5 let.

7.5 Kontrola jakosti vody akreditovanou laboratoří – bazén

- Součástí objednávky ke kontrole jakosti je požadavek o předání výsledků laboratorního rozboru vody v elektronické podobě orgánu ochrany veřejného zdraví do 4 pracovních dnů ode dne odběru, při odběru na stanovení *Legionella spp.* do 14 dnů od provedení odběru v souladu s platnou právní úpravou.
- Místa odběru vzorků pro mikrobiologický rozbor
 - přítok do bazénu – upravená voda (včetně legionell),
 - po jednom vzorku u obou protilehlých kratších stran bazénu, ne však v blízkosti přítoku.
- Místa odběru vzorků pro chemický rozbor
 - slévaný vzorek ze vzorků odebraných na protilehlých kratších stranách bazénu.
- Technika odběru vzorků vody
 - upravená voda ze vzorkovacího výtokového ventilu v úpravně vody (viz schéma v příloze),
 - vzorky z bazénu se odebírají 15 cm pod hladinou nejdříve 3 hod. po zahájení provozu při kontrole provozovatelem, při kontrole proveden v rámci státního zdravotního dozoru kdykoliv během provozu.
 - vzorky z bazénu se odebírají při zapnutém režimu protiproudu nejdříve 5 min. po zahájení jeho chodu,
- Sledované ukazatele a četnost kontrol jakosti vody jsou uvedeny v př. č. 1 tohoto řádu.
- Výsledky kontrol jakosti vody jsou uchovávány u provozovatele po dobu 5ti let.

7.6 Četnost a rozsah kontroly jakosti bazénové vody je zajištěna v souladu s požadavky legislativy (příloha č. 8, příloha č. 9 vyhlášky 238/2011 Sb.), v případě 5ti po sobě následujících vyhovujících výsledků mikrobiologických ukazatelů a ukazatele TOC lze četnost snížit na 1x měsíčně. Pokud laboratorní rozborů prokáží nevyhovující jakosti vody ke koupání, bude kontrola prováděna v nesnížené četnosti.**8 Postup při nedodržení ukazatelů jakosti vody****8.1 Překročení nejvyšší mezní hodnoty, mezních hodnot**

- Pokud výsledky rozborů neodpovídají stanoveným mezním či nejvyšším mezním hodnotám přijme provozovatel nápravná opatření k nápravě a účinnost opatření se prokáže kontrolním rozbohem v ukazatelích, které překročily mezní či nejvyšší mezní hodnoty.
- V případě překročení mezní hodnoty ukazatele jakosti vody ke koupání se provede kontrola dodržení požadavků stanovených zákonem č. 258/2000 Sb. na provoz bazénu včetně technologie úpravy vody.
- V případě překročení nejvyšší mezní hodnoty ukazatele jakosti vody ke koupání je povinen provoz rehabilitačního bazénu do doby odstranění závady zastavit. Informace o zastavení provozu bazénu musí být umístěna na vstupu, musí být snadno čitelná a nesmí obsahovat jiné údaje než údaje týkající se znečištění vody.

**Příloha č. 5 Řd-004-46-5**

- 8.2 Nápravná opatření při zjištění nevyhovující jakosti bazénové vody v rehabilitačním bazénu
- V případě překročení mezních hodnot mikrobiálních, fyzikálně-chemických ukazatelů jakosti vody v bazénu bude pracovník vodoléčby informovat telefonicky servisní organizace (viz bod 5.2) technologie dezinfekce vody, event. úpravny vody, kteří prověří technologii dezinfekce vody a úpravny vody a zajistí nápravu.
 - Při překročení nejvyšší mezní hodnoty mikrobiologických ukazatelů jakosti vody a vázaného chloru v bazénu bude provedena nárazová dezinfekce bazénové vody servisní firmou, nápravná opatření, event. vyžádána servisní prohlídka.
 - Účinnost provedených opatření prokáže provozovatel vodoléčby kontrolním rozborem vody v ukazatelích, které překročily mezní hodnoty a nejvyšší mezní hodnoty
- 8.3 Opatření provedená v souvislosti s nevyhovující jakostí vody jsou evidována v provozním deníku.

9 Provozní deník

Provozní deník vedou pracovnice vodoléčby v rozsahu záznamů:

- výsledky kontrol jakosti vody dle bodu 7.4,
- doba uchování provozního deníku se záznamy o měřeních provedených na místě vč. evidence provozních kontrol po dobu 5 let,
- teplota bazénové vody a teplota vzduchu v hale bazénu,
- evidence počtu návštěvníků bazénu,
- závady a nápravná opatření.

10 Poskytování léčebné péče – masáže, parafín

- 10.1 Masáže provádí masér ve společném prostoru lehárna, pracovna masáže na lehátku krytém čistým bavlněným prostěradlem; výměna prostěradla po každém pacientovi.

10.2 Parafín

- Parafín je dodáván z Lékárny FNOL, obměna parafínu 1 x 3 měsíce; mikrobiální čistota je ověřována provedením stěrů, event. otisků odebíraných ke konci doby používání náplně k mikrobiologickému vyšetření (zajišťuje Oddělení nemocniční hygieny FNOL).
- Teplota parafínu: 57°C ± 2°C; denně po ukončení procedur je prováděno jednorázové přehřátí parafínu na teplotu 90°C -100° C po dobu 20 minut.
- Parafín je aplikován na textilii (pro každého pacienta čistá, nepoužitá) položenou na části těla, kde je procedura prováděna, pro prohřátí naložena PE fólie, deka. Doba procedury: 10 – 15 minut.

11 Zázemí provozu vodoléčby pro návštěvníky

- 11.1 Šatny jsou vybaveny skříňkami na šaty a obuv z omyvatelného materiálu, kam si dle plánované procedury a pokynů zaměstnanců odkládá návštěvník civilní oděv do samostatné vyčleněné skříňky event. obléká plavky.
- 11.2 Prostor pro sprchování a WC jsou společná pro muže, ženy.
- 11.3 Režim vstupu osoby do bazénu:
- odloží si oděv v šatně vodoléčby, převlékne se do plavek,
 - před vstupem do bazénu nebo koupele se osprchuje bez plavek,
 - při pobytu v bazénu používá koupací čepici,
 - do bazénu mají zákaz vstupu osoby s infekčním nebo kožním onemocněním.
- 11.4 Pokud fyzická osoba vstupující do prostoru vodoléčby nemá vlastní ručník, event. jiné prádlo je jí toto poskytnuto vždy čisté pracovníkem vodoléčby.



12 Úklid a dezinfekční režim

12.1 Úklid zajišťuje zaměstnanec smluvní úklidové firmy 2x denně a po skončení provozu, dále dle potřeby. Veškerý úklid provádí zaměstnanci úklidové firmy na vlhko otřením nebo stěrem s použitím detergentů, dezinfekčních přípravků schválených Oddělením nemocniční hygieny FNOL. Úklidové prostředky diferencované barevně dle ploch, má zaměstnanec uloženy v úklidové místnosti, provádí jejich čištění, dezinfekci a sušení. Malování prostor vodoléčby 1 x za 3 roky, při použití antibakteriálních barev dle doporučení výrobce.

12.2 Odpady

- Odpad ze zdravotnictví je v místě jeho vzniku ukládán do PE pytlů v uzavíratelných sběrných nádobách nebo obalech opatřených víkem; v provozu nevzniká infekční odpad.
- Ostatní odpad ze zdravotnického zařízení ukládají zaměstnanci do sběrných nádob v jednotlivých místnostech.
- Uzavření PE pytlů, jejich označení a odnesení na uzamykatelné shromažďovací místo před budovou L provádí zaměstnanci úklidové firmy min. 1x denně.
- Pevné shromažďovací prostředky zaměstnanci úklidové firmy myjí a dezinfikují 1x denně na povrchu, 1x týdně vnitřní prostor nádoby, v případě kontaminace nádoby biologickým materiálem provedou dezinfekci ihned.
- Shromažďovací prostředky jsou opatřeny etiketami s názvem odpadu, katalogovým číslem, výstražným grafickým symbolem a identifikací rizikovosti (kód a název nebezpečné vlastnosti), nebezpečný odpad/ostře předměty datem a časem vzniku odpadu názvem oddělení.
- Odvoz odpadů ze shromažďovacích míst k odstranění zajišťuje smluvní přepravní firma na základě smlouvy. Maximální doba mezi uložením infekčního odpadu na shromažďovacím místě a jeho odvozem je 72 hodin.

12.3 Dezinfekční režim

- K dezinfekci povrchů, ploch, pomůcek, rukou, pokožky, používají zaměstnanci přípravky dle Dezinfekčního programu FNOL, event. dle doporučení výrobce zařízení vodoléčby.
- Střídání dezinfekčních přípravků (s virucidní účinností) s různými aktivními látkami se provádí v pravidelném intervalu; v případě, že výrobce zařízení vodoléčby nedoporučuje alternativu, používá se pouze doporučený přípravek.
- Dezinfekční roztoky připravují pracovníci vodoléčby (ve vyčleněném prostoru vodoléčby) a zaměstnanci úklidové firmy (v úklidové místnosti) pro každou směnu čerstvé, dle návodu výrobce je dodržována koncentrace a doba působení dezinfekčního přípravku. Při ředění dezinfekce používají pracovníci ochranné brýle, rukavice, jednorázovou zástěru.
- Předměty a povrchy kontaminované biologickým materiálem – potřísněné místo zaměstnanec ihned překryje savým materiálem namočeným v dezinfekčním roztoku s virucidním účinkem nebo použije přípravek pro rychlou dezinfekci ploch a po expozici očistí obvyklým způsobem.
- Dezinfekci malých ploch (přímý kontakt s fyzickou osobou) provádí zaměstnanci po každém pacientovi, který byl vyšetřen nebo ošetřen.

13 Zásady prevence vzniku a šíření infekcí spojených se zdravotní péčí

13.1 Bariérová ošetrovací technika

- Zaměstnanec používá čisté ochranné prostředky, užívané dle platné legislativy, vyčleněné pouze pro provoz vodoléčby, při práci nenosí šperky a umělé nehty na rukou.
- Při práci dodržuje zaměstnanec zásady osobní hygieny, k utření rukou po umytí používá jednorázové papírové ručníky uložené v krytých zásobnících; před a po ošetření fyzické osoby, po manipulaci s biologickým materiálem a předměty kontaminovanými biologickým materiálem, použitým prádlem si ruce dezinfikuje.

**Příloha č. 5 Řd-004-46-5**

- Na pokrytí vyšetřovacích lůžek, kde dochází ke kontaktu s obnaženou částí těla pacienta, používají zaměstnanci bavlněná prostěradla (individuálně pro každého pacienta nové) nebo jednorázový materiál, který mění po každé fyzické osobě.
 - Deky používané ke krytí osob nepřichází do kontaktu s obnaženou částí těla, jsou podkládány netkanou nebo bavlněnou textilií; praní dek 1x 14 dní, při jejich viditelném znečištění jsou ihned předány ke svozu smluvní firmě.
- 13.2 Do bazénu a van nemají přístup osoby s přenosnými kožními a vlasovými onemocněními a infekčními nemocemi, u nichž je cesta přenosu vodou nebo kontaktem.
- 13.3 Pacient přichází do čekárny před vodoléčbou, na vyzvání zaměstnance vchází do prostoru vodoléčby.
- 13.4 Manipulace s prádlem
- Čisté směnné prádlo ukládá zaměstnanec do určené skříně v šatně zaměstnanců a v prostorách vodoléčby, použité směnné prádlo odkládají zaměstnanci do textilních obalů umístěných v kovové konstrukci.
 - Čisté prádlo návštěvníků (krytí lehátek, ručníky, prostěradla) ukládá zaměstnanec do uzavíratelné skříně v prostoru vodoléčby, použité prádlo odkládají zaměstnanci a návštěvníci do textilních obalů opatřených víkem umístěných před vstupem do šatny pacientů
 - Naplněné textilní obaly s použitým prádlem zaměstnanec uzavře a odváží vozíkem k tomu určeným 1x denně na sběrné místo použitého prádla budovy L, odkud je odvoz prádla zajištěn smluvní firmou 1 x za den.
- 13.5 Zásady osobní hygieny zaměstnanců, bezpečnost práce:
- Zaměstnanci se z civilního oděvu do pracovního oděvu převlékají v šatně a odchází na pracoviště.
 - Zaměstnanci se stravují v závodní jídelně nebo v denní místnosti.
 - Ve FNOL je kouření povoleno pouze na místech vyhrazených (v souladu s platnými právními předpisy).
 - Zaměstnanci dodržují zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce a zásady první pomoci – školení 1x za dva roky. K zajištění výplachu oka je úpravna vody vybavena umyvadlem s oční sprškou, místo s přípravou dezinfekčního prostředku – pitná voda je zajištěna vždy na pracovišti.
- 13.6 Zaměstnanec je povinen hlásit svému nadřízenému výskyt infekčního onemocnění nebo podezření na ně u sebe nebo členů své rodiny.

V Olomouci dne 1. 7. 2022

Lucie Němcová
úseková sestra ambulance
Oddělení rehabilitace FNOL

Mgr. Jiří Stacho
vedoucí fyzioterapeut
Oddělení rehabilitace FNOL

Znění přílohy shodné s 5. vydáním ze dne 4. 1. 2021, schváleno KHS Č.j.:KHSOC/21760/2021/OC/EPID.