

P R O V O Z N Í Ř Á D
U M Ě L É H O K O U P A L I Š T Ě

Název: Koupaliště Police nad Metují

Majitel: Město Police nad Metují

Provozovatel: Technické služby Police nad Metují, s.r.o.
V Domkách 80
549 54 Police nad Metují
IČO: 25264176

Provozní doba: Dle povětrnostních podmínek
červen – září 9:00 – 19:00 hod.

Vypracoval: Petr Jenka

Schválil: ing. Vasil Bučok

Odpovědná osoba: Petr Jenka

1. Provoz areálu

Profese zajišťující provoz areálu:

- strojník
- pokladní
- plavčík
- uklízečka

Strojník – dohlíží na chod areálu a na dodržování provozního a návštěvního řádu, obsluhuje úpravnu vody, provádí měření jakosti vody se záznamem do provozního deníku, stará se travní plochy a dohlíží na čistotu areálu.

Pokladní – zajišťuje výběr vstupného dle platného ceníku a přidělování převlékacích kabin a šatních skříněk.

Plavčík – zajišťuje dozor nad návštěvníky. Dohlíží na bezpečnost a v případě potřeby poskytuje první pomoc. Pravidelně provádí obchůzky kolem bazénů a dohlíží na dodržování návštěvního řádu. Zajišťuje dostatečnou hladinu vody v brodítkách a po skončení provozní doby provádí čištění bazénových usazenin v úrovni hladiny a čištění brodítek. Musí být držitelem platné odborné způsobilosti vodní záchranář – plavčík, zdravotník.

Uklízečka – zajišťuje úklid WC a sprch a šaten.

2. Technický popis zařízení

Areál tvoří plavecký bazén, rekreační bazén, dětské brouzdaliště, technologie úpravy vody, šatny, WC, stánek s občerstvením, pokladna, ošetřovna, úklidová místnost a travnaté plochy.

Pro sportovní vyžití je k dispozici místnost se stolním tenisem, Ruské kuželky a dvě malá pískoviště pro děti.

Dle vyhlášky 238/2011 § 17 je kapacita koupaliště pro plavecký bazén o ploše 420 m² 84 návštěvníků, rekreační bazén s plochou 266 m² 88 návštěvníků a dětské brouzdaliště o ploše 50 m² 50 návštěvníků. Celková kapacita koupaliště je 1 110 osob.

Nejpozději 14 dní před napouštěním vody z povrchového zdroje je třeba zajistit rozbor vody u akreditované laboratoře.

3. Bazény

a) Plavecký bazén

Plavecký bazén o rozměrech (d,š,h) 25 x 16,8 x 1,45-1,7 m je rozdělen do osmi

plaveckých drah určených ke kondičnímu plavání. Velikost vodní plochy je 420 m² a objem bazénu je 639 m³. Vstup a výstup z bazénu je zajištěn čtyřmi nerezovými žebříky umístěnými v delších stěnách bazénu. Přelivové žlábkové umyvadla umístěné rovněž v delších stěnách umožňují cirkulaci vody. Okolí bazénu je vydlážděno zámkovou dlažbou a zábradlím s lavičkami odděleno od travnaté plochy. Vstup do prostoru okolo bazénu je možný pouze přes brodítko.

b) Rekreační bazén

Rekreační bazén má nepravidelný tvar a je určen pro rekreační koupání. Vstup do bazénu je po schodišti, v nejužší části bazénu, opatřeném po stranách nerezovým zábradlím. Rozměry bazénu jsou (d,š,h) 19 x 16,7-12 x 0,8-1,36 m. Celková plocha bazénu je 266 m², objem 297 m³. Přelivové žlábkové umyvadla po obvodu umožňují cirkulaci vody v bazénu.

c) Dětské brouzdaliště

Pro malé děti - neplavce je určený kruhové brouzdaliště o průměru 8 m, hloubce 0,1 – 0,27 m a objemu 10 m³. Po obvodu jsou instalovány přelivové žlábkové umyvadla pro výměnu vody. Výměna vody v brouzdališti je nastavena na 1x za hodinu. Jednou týdně je brouzdaliště vypuštěno a dezinfikováno.

Vstup do brouzdaliště je povolen dětem od jednoho roku, děti od 1 do 3 let smí do brouzdaliště s plavkami s přiléhavou gumou.

Stanoviště plavčíka je mezi plaveckým a rekreačním bazénem.

4. Zdroje vody

a) Povrchová voda

Pro napouštění bazénů se používá povrchová voda z vodního toku Ledhujka v ř. km

3,484 na pozemkové parcele číslo 1146/1 v katastrálním území Velká Ledhuje dle parametrů uvedených v povolení k nakládání s povrchovými vodami ze dne 24. srpna 2011

Čj. 1935/2011/ŽP/Na/P vydané Městským úřadem Náchod, odbor životního prostředí. Množství spotřebované povrchové vody je měřeno hlavním vodoměrem na přítoku do akumulární nádrže. Upravená voda se používá pro napouštění bazénů, ve sprchách a ke splachování na toaletách.

b) Veřejný vodovod

Pitná voda se používá ve všech umyvadlech v areálu.

5. Úprava vody

Kvalita vody všech bazénů je zajištěna recirkulačním zařízením, které vodu v uzavřeném

systému nepřetržitě upravuje. Voda je nejprve upravována v rychlofiltrech s náplní vodárenského písku a jako koagulant je použit síran hlinitý. Hygienické zabezpečení vody je zajištěno dávkováním plynného chlóru před filtrací. K úpravě pH směrem dolů je

možno dávkovat kyselinu sírovou, pro zvýšení pH potom uhličitan sodný. K potlačení růstu řas se dávkuje Algizit modrý. Dávkování se provádí pomocí dávkovacích čerpadel, nebo přidáním roztoku do akumulární nádrže.

Jako zdroj vody je využívána povrchová voda z místní vodoteče, z které je jak první plnění, tak i následně doplňování ztrát během provozu. Voda je pro všechny bazény upravována koagulační filtrací na dvou tlakových ocelových rychlofiltrech, kterými je voda čerpána pomocí šesti recirkulačních čerpadel. Praní pískové náplně filtrů se v období vysoké návštěvnosti provádí 1x denně, jinak dle potřeby. Prací voda je vypouštěna do veřejné kanalizace a odváděna na městskou ČOV.

Upravená voda je do bazénu přivedena vtokovými tryskami umístěnými ve dně bazénů. Každý bazén má samostatný cirkulační okruh s měřením množství cirkulační vody.

Voda z bazénů se na technologické zařízení vrací přelivem z hladiny a odběrem ze dna bazénů. Pro sprchy je použita upravená voda akumulovaná v samostatné nádrži a na místo určení dopravena pomocí ATS. K zajištění hygienické nezávadnosti této vody se dávkuje chlornan sodný v případě, že aktivní chlór v upravené vodě nedosahuje požadovaných hodnot. Případný přebytek chlóru je eliminován dávkováním siřičitanu sodného.

Zařízení pro úpravu vody včetně chemického hospodářství je umístěno v samostatném prostoru pod uzamčením, kde je umístěna i akumulární nádrž vratné vody, která se přes přílivové hrany vrací z bazénů. Nádrž slouží jako čerpací jímka k čerpání vody pro technologii, k doplňování ztrát a ředění vody. Chemikálie jsou uloženy v samostatné místnosti náležitě označeny a opatřeny bezpečnostními listy.

6. Kontrola jakosti vody

- a) Kontrolu jakosti vody provádí oprávněná laboratoř – Zdravotní ústav se sídlem

v Ústí nad Labem, zkušební laboratoř Hradec Králové. Kontrolu ukazatelů stanovených prováděcím předpisem k zákonu o ochraně veřejného zdraví provádí provozovatel bazénu.

b) Veškeré výsledky kontrol jsou zapisovány do provozního deníku včetně množství recirkulované a ředící vody. Odběry vody provozovatelem jsou prováděny za provozu bazénu, nejdříve však 3 hod. po zahájení provozu.

- c) Přístroje používané pro měření: ORP-5041

Zákaloměr Palintest PT 950

1x měsíčně jsou hodnoty naměřené provozovatelem ověřovány souběžně s hodnotami naměřenými autorizovanou laboratoří.

d) Přístroje jsou uloženy ve strojovně. Obsluha, údržba a kalibrace se provádí dle návodu výrobce.

e) Výsledky rozborů autorizované laboratoře jsou zasílány **do 4 dnů v elektronické podobě územnímu pracovišti orgánu ochrany veřejného zdraví.** Výsledky rozborů a provozní deníky jsou archivovány po dobu 5ti let.

f) Informační tabule oznamující návštěvníkům teplotu vzduchu a vody je umístěna u vstupu na koupaliště v blízkosti pokladny.

g) V případě naměření nepříznivých hodnot při měření kvality vody se ihned provádějí opatření k nápravě a následně kontrolní rozbor.

7. Hygienické a sociální zázemí pro návštěvníky

- a) K přestrojení návštěvníků slouží uzamykatelné převlékárny, kuložení oděvů a ostatních svršků slouží uzamykatelné skříňky, které jsou na požádání přidělovány v pokladně.
- b) Sociální zařízení je rozděleno na muže a ženy a je vybaveno WC a sprchami.

8. Hygienické a sociální zázemí pro zaměstnance

- a) Hygienické zázemí pro pokladní, plavčíka a uklízečku je v budově pokladny, kde mají svoji šatní skříňku a WC.
- b) Hygienické zázemí pro strojníka je v budově strojovny.

9. Zajištění čistoty prostředí

- a) Čištění bazénu se provádí chemicky dezinfekčním prostředkem určeným k tomuto účelu registrovaným Ministerstvem zdravotnictví ČR dle návodu výrobce. Stěny bazénu jsou čištěny mechanicky. Dno bazénů je čištěno od mechanických nečistot vysavačem. Okolí bazénů je v průběhu provozní doby průběžně udržováno v čistotě. Závěrečný denní úklid areálu včetně dezinfekce je prováděn po ukončení provozu.
- b) Dezinfekce sprch, šaten a WC je prováděna dezinfekčními prostředky určenými k tomuto účelu, registrovanými Ministerstvem zdravotnictví ČR minimálně 1 x denně. Úklid ostatních prostor se provádí saponátovými přípravky s dezinfekčním účinkem. 1 x za 14 dní se provádí střídání dezinfekčních přípravků na plochy s různou aktivní látkou například Savo Prim – 3% na 30 min. a Incidur – 1,5% na 30 min..
- c) Likvidace odpadu je prováděna denně (odpadkové koše) a svoz odpadu je zajištěn dle potřeby společností Marius Pedersen a.s.
- d) Běžné opravy areálu a zařízení se provádějí průběžně.
- e) Před zahájením sezónního provozu se provádí vymalování místností s vápennou omítkou.
- f) denně se provádí čištění a dezinfekce brodítek a průtokových mřížek.

10. Ochranné pracovní pomůcky

- a) Zaměstnanci pracující v areálu koupaliště jsou povinni používat pro výkon své profese přidělené ochranné pomůcky.
- b) Pro jasnou identifikaci je plavčík oblečen do bílého trička s nápisem „Záchranář“ a oranžovými trenýrkami.
- c) Pro práci s chemikáliemi je pracovník povinen používat gumovou zástěru, ochranné brýle, gumové rukavice a gumovou obuv. Pro případ zasažení chemikáliemi je k dispozici sprcha, umyvadlo s teplou i studenou vodou.

11. První pomoc

- a) Pro poskytnutí první pomoci při úrazech a nevolnosti je vyhrazena viditelně označená místnost s nápisem „**První pomoc**“ umístěná vedle pokladny, vybavená skříňkou s léky, lehátkem potaženým koženkou a nosítky. Léky jsou před začátkem sezóny doplněny dle doporučení lékaře a v průběhu sezóny dle potřeby doplňovány.
- b) Poskytování první pomoci provádí plavčík, který je odborně způsobilý a má průkaz zdravotníka. V případě potřeby přivolá lékaře.
- c) Úklid podlahy a lehátka se provádí dezinfekčními prostředky k tomuto účelu určenými a registrovanými Ministerstvem zdravotnictví ČR.

Důležitá telefonní čísla:

Záchranný systém	112	
Záchranná služba	155	
Policie	158	
Hasiči	150	
Nemocnice Broumov		491 523 740

12. Závěrečná ustanovení

- a) Poškození majetku areálu je trestné a bude stíháno dle příslušných právních norem ČR.
- b) Tento provozní řád je závazný pro všechny pracovníky areálu, kteří zajišťují jeho provoz.
- c) Za dodržování provozního řádu odpovídá provozovatel a jím pověřená osoba.

Kontrola jakosti zdroje a umělého koupaliště

Požadavky na četnost kontrol jsou dány vyhl.MZ č.238/2011 a jsou pro provozovatele závazné.

Kontrolovaný ukazatel	Četnost kontrol	vysvětlivky
Zdroj - povrchová voda / při každém dopouštění povrchové vody vizuálně zkontrolovat vodu před nátokem zda není znečištěná např. olej, zákal, pachy, dostatečný průtok, kontrola čistoty nátokového koše/ obsah volného a vázaného chloru redox-potenciál teplota vody v bazénu průhlednost pH zákal dusičnany TOC ozon mikrobiologické ukazatele Legionella Staphylococcus aureus	1x měsíc hodinu před zahájením provozu a každou čtvrtou hodinu každou čtvrtou hodinu třikrát denně průběžně, nejméně však 3x denně 1x denně 1x za 14 dnů 1x za 14 dnů 1x měsíčně 1x měsíčně nejméně 1x měsíčně jinak dle pokynů org. ochrany veř. zdraní 1x za 3 měsíce 1x za 3 měsíce	objednávka Zdravotní ústav HK

V případě překročení nejvyšší mezní hodnoty na kterémkoli z odběrových míst nebo mezní hodnoty na všech odběrových místech je nutno okamžitě vyšetřit příčinu a přijmout účinná opatření k nápravě. Do doby odstranění závad nelze provozovat koupání.

Limitní hodnoty pro jakost vody umělých koupališť dle Vyhl. 238/2011

A. Mikrobiologické požadavky

Ukazatel	Jednotka	Bazénová voda během provozu
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0
Počet kolonií při 36 st.C	KTJ/ml	= < 100 /na přítoku do bazénu ne větší než 20
Pseudomonas aeruginosa	KTJ/ml	0
Staphylococcus aureus	KTJ/ml	0
Legionella species	KTJ/ml	10

B. Fyzikální a chemické požadavky

Ukazatel	jednotka	upravená voda	bazénová voda během provozu
Průhlednost			nerušený průhled na celé dno
Zákal	ZF		0,5
pH			6,5 – 7,6

volný chlor	mg/l		0,3 – 0,6
vázaný chlor	mg/l	co nejnižší nesmí překročit	0,3
redox –potenciál			
v rozsahu 6,5-7,3 pH	m/V	>= 750	>= 700
- „ - 7,3-7,6 pH		>= 770	>= 720
TOC	mg /l		2,5 mg/l nad hodnotu plnicí
vody			
Dusičnany	mg/l		20 mg/l - “ - - “ -
Ozon	mg/l	<= 0,05	<= 0,05
volný chlor pro sprchy	mg/l		0,2 nesmí překročit 0,3

V Polici nad Metují dne:

.....
Město Police nad Metují

.....
KHS Královéhradeckého kraje

.....
Správce koupaliště