

# KOUPALIŠTĚ JANOVICE NADÚHLAVOU - INFORMACE



## KONTAKT:

Telefon: +420 725716616 E-mail: [starosta@janovice.cz](mailto:starosta@janovice.cz)

FB: <https://www.facebook.com/Koupaliste.Janovice>

## PROVOZNÍ DOBA:

17.6. – 30.6. PONDĚLÍ - PÁTEK 14.00 – 19.00 hodin  
SOBOTA – NEDĚLE 11.00 – 19.00 hodin  
1.7. – 31.8. DENNĚ 11.00 – 19.00 hodin

**VSTUPNÉ** (od 17.6.2024 je umožněna bezhotovostní platba)

<b>kategorie</b>	<b>vstupné na den</b>	<b>vstupné po 17.00 hod.</b>
dospělí 15 – 65 let	70,- Kč	50,- Kč
děti do 6 let	zdarma	zdarma
děti 6 – 15 let	50,- Kč	40,- Kč
ZTP	zdarma	zdarma
dospělí nad 65 let	50,- Kč	40,- Kč

## PŮJČOVNÉ

Zapůjčení lehátka 30,- Kč / den

Zapůjčení slunečníku 30,- Kč / den

Zapůjčení 2 ks pálek a míčku na stolní tenis 100,- Kč vratná záloha

Využití tenisového kurtu 200,- Kč / hod.

## DALŠÍ INFORMACE

- Po zaplacení ceny podle ceníku obdrží návštěvník vstupenku = barevnou identifikační pásku na ruku s nápisem „Město Janovice nad Úhlavou“. Návštěvník je povinen nosit pásku na ruce po celou dobu pobytu v areálu koupaliště.
- Vstupenka je celodenní nebo zlevněná, která je platná od příchodu po 17.00 hod. do 19.00 hodin.
- Návštěvník, který má platnou vstupenku, může areál koupaliště libovolně opouštět a opět se do areálu vracet.
- Prodej vstupenek končí vždy 30 minut před uzavřením areálu.
- Zaplacením vstupného souhlasí návštěvník s dodržováním pravidel návštěvního řádu, včetně možných postihů v případě jeho nedodržení.

# Koupaliště Janovice nad Úhlavou

## NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD



### Úvod

S níže uvedenými bezpečnostními zásadami a pravidly jsou povinni seznámit se a bezpodmínečně je dodržovat všichni návštěvníci areálu, tak aby nedošlo k újmě na jejich zdraví či zdraví ostatních návštěvníků. Uhrazením vstupného se každý návštěvník dobrovolně zavazuje k dodržování všech ustanovení Návštěvního řádu a pokynů obslužného personálu.

Tento Návštěvní řád je výčtem základních bezpečnostních pravidel (zejména na základě doporučení výrobců a dodavatelů vodních atrakcí a zkušeností provozovatelů obdobných plaveckých areálů), nicméně zde hraje významnou roli uvážlivost návštěvníků a jejich ochota počínat si při užívání vodních atrakcí tak, aby neohrozili život a zdraví své nebo ostatních návštěvníků.

Za osoby nezletilé plně zodpovídá zákonný zástupce, či doprovod – zletilá osoba.

### Návštěvní řád

#### Vstup do prostoru koupaliště

Vstup na koupaliště je povolen pouze v provozní době s platnou vstupenkou (identifikační páskou). Prodej vstupenek začíná otevřením koupaliště a končí 30 minut před jeho uzavřením. Vstupenky platí pouze v den jejich vydání a v době provozu koupaliště. Za ztracené nebo nepoužité vstupenky se náhrada neposkytuje.

Dětem mladším 12-ti let je vstup na koupaliště povolen pouze v doprovodu a pod dohledem osob starších 18-ti let. Každé dítě musí mít plavky při vstupu do bazénu a prostoru mezi bazény.

Areál nebo jeho část může být v určitých hodinách vyhrazen školám a organizacím. Po tuto dobu je ve vyhrazeném prostoru koupání veřejnosti zakázáno.

Pokladna má povinnost odmítnout vydání vstupenky osobám, které nemají podle Návštěvního řádu povolen vstup.

Při naplnění kapacity areálu je vstup dočasně uzavřen do doby, než se kapacita uvolní.

#### Vyloučení z návštěvy koupaliště

Do prostoru koupaliště mají zakázán přístup všechny osoby, které jsou postiženy jakoukoliv nemocí ohrožující zdraví ostatních návštěvníků, tj. osoby postižené zejména horečkou, kašlem, zánětem očních spojivek, osoby s nakažlivými nebo kožními chorobami, bacilonosiči střevních a jiných chorob, rodinní příslušníci osoby postižené nakažlivou infekční chorobou, která není od rodiny izolována, osoby postižené chorobami provázené výtokem, osoby s kožními parazity a vyrážkami, obvazy na těle a rovněž osoby nečisté a v nečistém oděvu, zahmyzené.

Zákaz vstupu platí i pro osoby pod vlivem alkoholu nebo drog.

Vstup do areálu může být odepřen osobám, jejichž návštěva by mohla prokazatelně narušit pořádek, bezpečnost a čistotu areálu a jejich chování je v rozporu s dobrými mravy a společenskými zásadami.

Z koupaliště bude bez nároků na vrácení vstupného vykázán každý, kdo přes napomenutí přestoupí ustanovení tohoto řádu nebo opakovaně neuposlechne pokynů odpovědných pracovníků, opije se nebo se chová nepřipustným způsobem. Neopustí-li v takovém případě návštěvník koupaliště na vyzvání, bude odpovědným pracovníkem vyveden. V případě nutnosti za asistence policie.

### **Provozní pokyny pro návštěvníky**

**Návštěvníci koupaliště používají plavky (tj. oblečení vyrobené a určené výhradně ke koupání), které musí být čisté. V jiném oblečení, které není výlučně určeno ke koupání, je vstup do bazénu přísně zakázán.**

Vstup do bazénů je povolen pouze přes brodítko, kde je návštěvník povinen se řádně osprchovat, a to před každým vstupem do bazénu.

Bazény nejsou určeny pro děti mladší 1 roku. Děti od 1 roku mohou do bazénu a prostoru mezi bazény pouze v doprovodu osoby dospělé, která odpovídá za jejich bezpečnost. Dítě musí mít plavky s přiléhavou gumou kolem nohou.

Klenoty, peníze a ostatní cennosti si návštěvníci mohou uschovat v pokladně koupaliště. Věci nalezené v prostorách koupaliště jsou návštěvníci povinni odevzdat v pokladně koupaliště.

Návštěvníci jsou povinni dodržovat osobní čistotu a zachovávat čistotu všech míst a zařízení na koupališti.

Na koupaliště nesmějí přinášet předměty ohrožující bezpečnost návštěvníků a jsou povinni dbát bezpečnosti vlastní i ostatních.

Návštěvníci jsou povinni uhradit škody nebo ztráty, které byly jejich vinou nebo nedbalostí způsobeny na zařízení koupaliště nebo majetku ostatních návštěvníků. Jsou povinni šetřit zařízení koupaliště a zbytečně neplýtvat vodou.

### **Občerstvení**

Občerstvení pro návštěvníky koupaliště zajišťuje „Pivnice Na koupáku“, která je v sousedním areálu a je přístupná pro všechny návštěvníky koupaliště.

Hostům „Pivnice Na koupáku“, kteří nemají platnou vstupenku, je vstup na koupaliště zakázán.

### **Na koupališti je zakázáno:**

**Kouření**, a to v celém areálu koupaliště.

Chovat se způsobem, který ohrožuje bezpečnost a pořádek.

Rušit klid ostatních návštěvníků.

Vzájemně se potápět, srážet a vhadzovat do vody, pobíhat po ochozu koupaliště a provozovat organizované plavání mimo vyhrazené prostory.

Vstupovat do prostor, kde je vstup pro veřejnost zakázán, zejména do strojovny a úpravny vody.

Skákání do všech bazénů s výjimkou místa, které ke skákání vyhradí plavčík.

Znečišťovat vodu, plivat na podlahy a do vody, močit do bazénů, odhazovat odpadky a znečišťovat prostory areálu.

Vnášet potraviny, nápoje, nafukovací matrace, kočárky apod. do prostor bazénů a zpevněných ploch (chodníků).

Používat v bazénech ploutve.

Vstupovat na skluzavku, pokud je uzavřena, příp. po korytu nepoteče voda.

Prát prádlo a umývat se mýdlem, šamponem mimo vyhrazené prostory (venkovní sprchy).

Vstupovat do areálu se zvířaty.

Odkládat jízdní kola jinde než na místě k tomu určeném.

### **Závěrečná ustanovení**

Návštěvník je povinen uposlechnout pokynů pracovníků areálu.

Každý návštěvník se zaplacením vstupného dobrovolně zavazuje k dodržování všech ustanovení tohoto Návštěvního řádu.

Provozovatel má právo nezahájit, případně ukončit předčasně provoz koupaliště z důvodu nepříznivě počasí.

Provozovatel má právo za účelem provedení mimořádných sanitárních prací uzavřít koupaliště na dobu nezbytně nutnou.

Provozovatel má právo podle vzniklé situace tento Návštěvní řád doplnit nebo upřesnit.

**Při porušení povinností a zákazů stanovených tímto provozním řádem bude návštěvníkovi odebrána vstupenka a bude vykázán z areálu koupaliště.**

V Janovicích nad Úhlavou 15.6.2024.

*Mgr. Michal Linhart, starosta města, v.r.*

# Provozní řád umělého koupaliště Janovice nad Úhlavou



## **Provozovatel:**

- název: Město Janovice nad Úhlavou
- sídlo: Harantova 132, Janovice nad Úhlavou
- statutární zástupce: Mgr. Michal Linhart
- IČ: 00255611

**Adresa provozovny: 340 21 Janovice nad Úhlavou 315**

**Kontakt: +420 725716616**

[starosta@janovice.cz](mailto:starosta@janovice.cz)

---

Provozní řád je vypracován v souladu s požadavky § 6c odst.1 písm. f) zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a příslušných ustanovení vyhlášky č.238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“).

## **Popis zařízení:**

Bazény jsou provedeny jako betonové s hydroizolační vrstvou tvořenou svařovanou bazénovou fólií. Jedná se o dva plavecké bazény (velký bazén, dětský bazén) s teplotou vody do 28°C.

Velký bazén:	rozměry:	25 x 15 m
	plocha:	375 m <sup>2</sup>
	objem:	485,63 m <sup>3</sup>
	kapacita vodní plochy:	75 osob (5 m <sup>2</sup> pro plavce)
	maximální hloubka:	1,6 m
Dětský bazén:	rozměry:	20 x 8 m
	plocha:	160 m <sup>2</sup>
	objem:	93,60 m <sup>3</sup>
	kapacita vodní plochy:	53 osob (3 m <sup>2</sup> pro neplavce)
	maximální hloubka:	0,9 m
Akumulační jímka:	objem:	66,74 m <sup>3</sup>
	aktivní objem:	41,28 m <sup>3</sup>

Okamžitá kapacita areálu nekrytých umělých koupališť se určuje jako maximálně pětinasobek kapacity vodní plochy = 640 osob.

## **Soupis atrakcí**

Plavecký bazén – Šplhací síť 3,3 x 4,0 m

Dětský bazén – vodní hříbek  $\varnothing$  250 mm, výška 385 mm,  $Q = 8,5$  m<sup>3</sup>/hod.

Dětská skluzavka přímá, výška startu 1,1 m, dle ČSN EN 1069-1 typ 1.2

### Úprava bazénové vody:

Voda je přivedena do velkého bazénu dnovými tryskami a do dětského bazénu stěnovými tryskami. Odváděna je pak přes přelivné žlábků samospádným potrubím do akumulací jímky. Z akumulací jímky bude voda natékat do sacího potrubí recirkulačních čerpadel, do kterého bude napojeno též sací potrubí z dnové gule. Voda z velkého i dětského bazénu je odváděna ode dna přes dnové výpusti, které jsou zaústěny do sání recirkulačních čerpadel.

Systém bazénů se plní vodou z vodovodního řadu přes akumulací jímku bazénů. Dopouštění má přívod osazený solenoidovým ventilem, který je ovládán na základě elektrodového systému umístěného v jímce. Výška umístění nerezových elektrod stanoví zapnutí a vypnutí solenoidového ventilu a tím dopouštění vody do jímky. Úbytek vody nastává při praní filtrů a při nutném odpouštění s ohledem na udržení požadovaných hygienických parametrů. Elektrodový systém rovněž hlídá minimální hladinu v jímce a při poklesu vody na minimum automaticky vypne cirkulační čerpadla, aby nemohlo dojít k jejich poškození.

Pro případ přeplavení jímky jsou zabudovány dva bezpečnostní přepady vody. Nižší přepad vody do nové šachty a vyšší přepad vody při dešti. Úpravna odebírá při běžné cirkulaci vodu z jímky, v době praní filtrů také ze dna bazénů. Aby se nemohla voda ze dna přetlačit do jímky a přes bezpečnostní přepad bazén vypustit, je na sání z jímky zabudován zpětný ventil.

Přívodní potrubí je vedeno k čerpacím jednotkám sestávajícím z předřazeného lapače nečistot, který je součástí čerpadla. Čerpadlo pak tlačí vodu do pískového filtru. Z filtračních zařízení je pak potrubí vedeno přes soupravy elektrolyzérů pro výrobu volného chloru k dezinfekci vody a zpět do bazénu. Před pískový filtr je dávkován síran hlinitý a za elektrolyzéry je dávkování chemikálie na dorovnání požadovaného pH vody.

### Systém úpravy vody

Technologie úpravy bazénové vody bude spočívat v následujících procesech:

a) **Odběr vody z bazénů** bude zajištěn z hladiny přelivnými žlábků v kombinaci s dnovým odběrem odtokovými tryskami popř. dnovou výpustí. Přepadající voda do žlábků bude vedena svodným potrubím do akumulací jímky. Z akumulací jímky bude voda natékat do sacího potrubí recirkulačních čerpadel, do kterého bude napojeno též sací potrubí z dnové gule.

b) **Předčištění vody** – lapači hrubých nečistot, který je součástí recirkulačního čerpadla.

c) **Filtrace** bude zajištěna tlakovým filtrem s pískovou filtrační náplní pro vysokou zatíženost, který je opatřen armaturní sestavou na ovládání režimu průtoku. Pomocí této sestavy se nastaví požadovaný režim provozu tj. filtrace, praní, zafiltrování nebo obtok mimo filtr. Při filtrování prochází voda filtrační náplní od shora dolů, přičemž se v písku zachycují ve vodě obsažené mechanické nečistoty. Po určité době dojde k zanesení filtru, což se projeví zvýšením tlaku ve filtru. Při vzrůstu tlaku nad stanovenou hodnotu je nutno filtr vyprat. Při praní prochází voda filtrační náplní od spodu nahoru a vyplavuje v písku zachycené nečistoty a je dále odváděna do kanalizace. Po vyprání se provádí tzv. zafiltrování, kdy voda procházející filtrem od shora dolů, je po krátkou dobu zavedena do kanalizace, neboť obsahuje vyšší obsah mechanických nečistot, než dojde k usazení filtračního písku. Po zafiltrování začíná opět nový

filtrační cyklus. **Praní filtru** by se mělo provádět vždy při překročení stanovené hodnoty filtračního odporu, **minimálně však 1x týdně při každodenním provozu.**

d) Do akumulární jímky bude přivedena přípojka na dopouštění bazénu. Přítok **přídavné vody** bude regulován podle hladiny v akumulární nádrži pomocí automatického dopouštění vody. Automatické dopouštění se skládá ze solenoidového ventilu a elektrodového zařízení pro hlídání hladiny v akumulární jímce se vsazeným referenčním vodoměrem. V akumulární jímce je pomocí systému elektrod (4 provozní stavy, 1 havarijný stav) hlídána a dopouštěna voda tak, aby nedošlo k jejímu přeplnění či naopak nedostatku vody. Součástí hlídání hladiny v akumulární jímce je i bezpečnostní prvek, který automaticky spouští cirkulační čerpadlo v případě vystoupení hladiny vody v akumulární jímce nad stanovenou úroveň. Přídavnou vodou jsou naředovány tzv. pravé roztoky, což jsou roztoky úpravou vody neodstranitelné. Dle vyhlášky č. 97/2014 by mělo být dopouštěno min. 60 l/os.den (platí pro nekryté plavecké bazény). Vzhledem ke způsobu provozu jsou ztráty vzniklé praním filtru popř. odběrem sprch, odparem či rozstříkáním vyšší než min. hodnoty ředící vody požadované vyhláškou a proto jsou nároky na kapacitu zdroje určeny ve vztahu k těmto ztrátám. Přívod potrubí dopouštění akumulární jímky řeší část ZTI (přívod potrubí včetně všech armatur s výjimkou solenoidového ventilu dopouštění je součástí dodávky ZTI). Dále je potřeba zajistit vodu v prostoru technologie pro ředění chemikálií a oplach podlahy. Přívod vody pro ředění chemikálií řeší část ZTI.

e) **Chemické hospodářství** – bazénová voda by měla být udržována v takové kvalitě, aby pH vody se pohybovalo v rozsahu 6,5 - 7,6, redox – potenciál byl min. 750mV (při pH 6,5 – 7,3), resp. 770mV (při pH 7,3 – 7,6), (platí pro upravenou vodu, před vstupem do bazénu) a koncentrace Cl volný se pohybovala v rozmezí 0,7 – 1,0mg/l (platí pro koupelové bazény s teplotou vyšší než 32°C) a v rozmezí 0,3 – 0,6mg/l (platí pro plavecké bazény s teplotou vody nepřesahující 28°C). Všechny tyto hodnoty a teplota bazénové vody budou průběžně sledovány automatickým měřícím zařízením, které umí automaticky dávkovat potřebné chemikálie.

Primární dezinfekce bazénové vody je zajišťována pomocí volného chloru vyrobeného přes elektrolyzéry slané vody. Úprava vody technologií elektrolyzy soli začíná přidáním mořské soli do vody v bazénu.

V bazénu bude salinita vody dosahovat 0,35-0,55% (nutné dávkování 35-55 gramů soli na 1 litr bazénové vody. Obsah soli se snižuje jak provozem zařízení, tak ztrátou vody praním filtru. Je tedy nutné hodnotu soli ve vodě udržovat na výše uvedené hodnotě doplňováním. Všechny chemické roztoky budou připravovány v PE nádržích. Všechny chemické roztoky (roztok koagulantu, korekce pH) budou připravovány v PE nádržích, nebo budou dávkovány přímo ze zásobních barelů, ve kterých byly dovezeny.

f) **Přivedení vyčištěné vody do bazénu.** Potrubí bude řešeno tak, aby bylo pomocí ventilu a průtokoměru možno nastavit požadované množství vody v jednotlivých částech bazénu. Výtlačné potrubí bude řešeno tak, aby bylo přístupné s odběrnými ventily vzorků vody. V bazénu je voda rozvedena systémem rozvodných kanálů ve dně rozmístěných tak, aby rovnoměrně dle zvolených poměrů pokrývala celý objem (plochu) bazénu.

g) **Odpar z hladiny.** Předpokládaný extrémní výpar v tropických dnech z bazénů je uvažován 5mm/m<sup>2</sup>/den.

## **Kvalita a množství vypouštěných vod**

### **Prací voda z filtrů**

BSK <sub>5</sub>	max. 5mg/l
CHSK	max. 10 mg/l
Nerozpuštěné látky	500 mg/l
Rozpuštěné látky	max. 600 mg/l

### **Vypouštěná bazénová voda**

CHSK <sub>Mn</sub>	max. 10 mg/l
Nerozpuštěné látky	max. 10 mg/l
Chloridy	max. 150 mg/l
Amoniakální dusík (N-NH <sub>4</sub> )	0,5 mg/l
Volný chlór	0,6 mg/l
Teplota max.	28oC
Salinita	max. 0,35% (35g soli na 1l vody)

Pro likvidaci slané vody (provozní salinita 0,3 – 0,5%) bude využito zařízení elektrolýzy soli, která svým provozem zařízení sníží salinitu na požadovanou hodnotu před tím, než bude vypuštěno do dešťové kanalizace.

### **Množství vypouštěných vod**

Prací voda z filtrů bude svedena do splaškové kanalizace, voda z bezpečnostního přepadu akumulární jímky bude svedena do dešťové kanalizace. Voda vypouštěná z akumulární jímky a voda vypouštěná při otevření lapačů vlasů bude odvedena do dešťové kanalizace nacházející se ve strojovně 1.PP. Odbočka kanalizace musí být vyvedena v úrovni podlahy pro přímé napojení.

#### **Plavecký bazén a dětský bazén**

Na praní filtru bude spotřeba vody 41,67 l/s = 12,50m<sup>3</sup> /praní jednoho filtru (je-li uvažováno s praním v délce 5min.) předpokládané praní každého ze dvou navržených filtrů je cca 2x týdně v závislosti na zatížení bazénu – tedy předpokládaná spotřeba vody pro praní filtrů v je celkem cca 50m<sup>3</sup> /týden. Vypouštěná prací voda má charakter vody splaškové. Výměna celého obsahu vody v systému plaveckého bazénu včetně akumulární jímky (cca 645,97 m<sup>3</sup> ) se předpokládá jednou ročně při odstávce do dešťové kanalizace.

#### **Napouštění bazénu**

Před zahájením provozu je potřeba napustit bazén až k přelivným žlábkům a to tak, aby se voda mírně přelévala. Za běžného provozu je v jímce jen základní množství vody, ostatní prostor jímky slouží na vodu, jež se přelije přes žlábků při vstupu plavců do bazénu.

#### **Proplachy neproudících větví**

Pokud není atrakce v provozu, je potřeba denně každou atrakci cca na 10 minut zapnout, aby se voda v potrubí vyměnila a tedy došlo k její dezinfekci.

#### **Ovládání systému**

Technologické zařízení čištění vody a její dezinfekce bude umístěno v prostoru strojovny. Celý systém provozu, měření a ovládání jednotlivých částí vodního hospodářství je navržen s ohledem na maximální snížení nároků na řízení obsluhy zařízení. Navrhované řešení



předpokládá ruční ovládání filtrů s plnou automatikou chemického hospodářství. Pokud není přítomen strojník ve strojovně bazénové technologie (BT), musí být všechny přepínače a uzávěry nastaveny na automatický provoz. Při manipulaci s elektrickými zařízeními BT je nutné vypnout příslušný jistič v rozvaděči BT.

Strojník je povinen nejméně jedenkrát za dvě hodiny vizuálně zkontrolovat funkci všech systémů ve strojovně a všech armaturních šachtách, kde je umístěno zařízení BT a hladiny v akumulární jímce. Cirkulace probíhá nepřetržitě. Při malé návštěvnosti je možno ji po provozní době úplně přerušit či snížit její výkon vypnutím některých cirkulačních čerpadel a před započetím provozu opět spustit tak, aby byly plněny požadavky vyhlášky.

#### Ovládání čerpadel filtrace při rozběhu a při vypínání:

- S ventily na sání a výtlačku není nutno manipulovat – mohou zůstat otevřené.
- Spustit, případně vypnout čerpadlo.
- Čištění vlasového filtru, který je součástí čerpadel, musí probíhat při vypnutém čerpadle a uzavřených ventilech na sání i výtlačku. Cirkulační čerpadla se musí pravidelně odvětvňovat.
- Před každým spuštěním provozu (tj. i po každém přerušení filtrace a cirkulace bazénu) je potřeba mít napuštěný bazén.
- Akumulační jímku napustit vodou.
- Zkontrolovat odvětvňování čerpadel.
- Spustí se filtrační soustava s odběrem ze dna bazénu a současně běží dopouštění vody do akumulární jímky.
- Současně se spustí dávkování síranu a dezinfekce vody.
- Za běžného provozu je v akumulární jímce jen základní množství vody, ostatní prostor jímky slouží na vodu, jež se přelije přes žlábků při vstupu plavců do bazénu a z rozvlnění hladiny.

U bazénu je přechod návštěvníků zajištěn přes brodítko opatřené sprchami. Tyto sprchy slouží pouze k oplachu těla bez použití mýdla a saponátu. Voda ve sprchách a brodítkách je totožná s bazénovou vodou, je napojena filtračním systémem. Brodítko se pravidelně denně mechanicky čistí a dezinfikují.

#### **Zásobování vodou:**

Zařízení umělého koupaliště je zásobováno vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu města Janovice nad Úhlavou. Stejným způsobem je zajištěna i voda pro napouštění bazénů a sprchování a umývání v zázemí areálu.

#### **Popis míst odběru vzorků:**

Pro odběr a vyhodnocení vzorků z jednotlivých okruhů bazénové vody jsou navrženy systémy odběru vody (stanoveno ve vyhl. 238/2011) pro měření jakosti. Je odebírán vzorek pro jednotlivé referenční části bazénu a je automaticky vyhodnocován. Na základě jeho vyhodnocení automatickým zařízením je dávkováno do jednotlivých částí bazénu potřebné množství chemických látek pro udržení nastavených parametrů bazénové vody. Pro odběr vzorku upravené vody musí být zřízen na výtlačku do bazénu vypouštěcí ventil. Vzorky musí být odebírány v souladu s vyhláškou č.238/2011. Laboratoř pro vyhodnocení a odběr vzorků bazénové vody je umístěna v prostoru, kde jsou umístěny automatické vyhodnocovací a dávkovací stanice. Obsluhující personál zde má k dispozici umyvadlo s teplou vodou. Pro obsluhující personál vodního hospodářství bude k dispozici měřící zařízení ke kontrole správné funkce automatiky vodního hospodářství.

### Velký bazén:

Jedná se o bazén s délkou větší než 26 m. Pro mikrobiologický rozbor se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a po samostatném vzorku ve všech 4 rozích bazénu. V případě 5 po sobě následujících vyhovujících mikrobiologických nálezů se pro mikrobiologické vyšetření, kromě vzorku na přítoku, budou dále odebírat 2 vzorky z protilehlých rohů bazénu; v případě nevyhovujícího nálezu se počet vzorků opět zvýší na 4. Pro rozbor chemických ukazatelů, které se nestanovují na místě, se odebírá slévaný vzorek ze všech 4 rohů bazénu. Měření ukazatelů stanovených na místě odběru se provádí odběr z jednoho místa, příp. se tyto ukazatele stanovují sondou ponořenou přímo do bazénové vody.

### Malý bazén:

Jedná se o bazén s délkou do 26 m. Pro mikrobiologický rozbor vody se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a po jednom vzorku u obou protilehlých kratších stran bazénu. Pro rozbor chemických ukazatelů, které se nestanovují na místě, se odebírá slévaný vzorek z odběru u obou protilehlých kratších stran bazénu. Měření ukazatelů stanovených na místě odběru se provádí odběr z jednoho místa, příp. se tyto ukazatele stanovují sondou ponořenou přímo do bazénové vody.

### Kontrola a hodnocení jakosti vody:

Na místě jsou prováděna provozní měření ukazatelů pH, volný, vázaný chlór, redox potenciál v souladu s přílohou č. 9 vyhlášky (příloha provozního řádu). Pokud není zajištěno sledování hodnot obsahu volného a vázaného chloru a redox potenciálu nepřetržitě automatickým měřicím a registračním systémem v bazénu nebo na odtoku vody z bazénu, stanoví se tyto hodnoty ve vodě bazénu 1 hodinu před zahájením provozu a dále každou čtvrtou hodinu. Správný chod dezinfekčního zařízení bez automatického chybového hlášení se kontroluje 1 hodinu před zahájením provozu a dále nejméně každou druhou hodinu. Jakost vody v bazénu se orientačně kontroluje nejméně třikrát denně sledováním ukazatele průhlednost bazénové vody v nejhlubší části bazénu. Výsledky kontrol hodnot stanovených ukazatelů jakosti bazénové vody a čas zahájení provozu se zaznamenávají do provozního deníku.

Limitní hodnoty jednotlivých ukazatelů jsou stanoveny v příloze č. 8 vyhlášky (příloha provozního řádu).

Výsledky rozborů jsou zasílány orgánu ochrany veřejného zdraví v elektronické podobě do celostátního registru pitných a koupacích vod. **Odběry jsou prováděny za provozu bazénu; nejdříve 3 hodiny po zahájení provozu.**

### Způsob očisty prostředí:

Prostory pro sprchování, šatny a záchody včetně sedátek budou uklízeny a dezinfikovány podle potřeby, při provozu zařízení minimálně jednou denně. Použité dezinfekční přípravky se budou střídát podle zastoupené aktivní účinné látky a při jejich aplikaci se bude dodržovat předepsaná expoziční doba, aby se zabránilo vzniku rezistence nežádoucích biologických činitelů (Chloramin B, Savo atp.). Dezinfekční prostředky budou používány dle návodů výrobce. Kontrola čistoty probíhá několikrát denně.

### Způsob kontroly dodržování základních zásad hygienického chování návštěvníků:

Návštěvníci jsou povinni seznámit se před vstupem do zařízení umělého koupaliště s Návštěvním řádem a jeho pokyny, příp. pokyny obsluhy dodržovat. Návštěvní řád je umístěn na viditelném místě u vstupu do areálu. Obsluha kontroluje a dbá na dodržování Návštěvního řádu a dalších informačních tabulí umístěných v areálu.

V Janovicích nad Úhlavou dne 15.6.2020 Za dodržování zodpovídá: Mgr. Michal Linhart

Prohlašuji, že jsem se seznámil a porozuměl obsahu PŘ.

Jméno, příjmení	Funkce	Datum	Podpis
Stanislav Bufka	osoba pověřená provozovatelem	15.6.2020	
Václav Majer	Osoba pověřená provozovatelem	15.6.2020	

### **Příloha provozního řádu:**

#### **Příloha č. 8 vyhlášky**

#### **Požadavky na mikrobiologické a fyzikálně-chemické ukazatele jakosti vod v umělých koupalištích**

Ukazatel	Jednotka	Upravená voda na přítoku do bazénu Mezní hodnota	Bazénová voda během provozu		Vysvětlivky
			Mezní hodnota	Nejvyšší mezní hodnota	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	*)	1
počet kolonií při 36°C	KTJ/1ml	20	100	*)	2
Pseudomonasaeruginosa	KTJ/100ml	0	0	*)	3
Staphylococcus aureus	KTJ/100ml	0	0	100	4
Legionellaspp.	KTJ/100ml	10	10	100	5
průhlednost			nerušený průhled na celé dno		
zákal	ZF		0,5		6
pH			6,5 - 7,6		7
celkový organický uhlík (TOC)	mg/l		2,5 mg/l nad hodnotu plnicí vody		8
dusičnany	mg/l		20,0 mg/l nad hodnotu plnicí vody		18
volný chlor	mg/l		0,3-0,6		9,12, 19
			0,5-0,8		10,12,19

			0,7-1,0		11,12,19
vázaný chlor	mg/l			0,3	13, 19
chloritany, chlorečnany	mg/l			20 30	20,21 20,21
ozon	mg/l	≤0,05	≤0,05		14
redox-potenciál					
- v rozsahu pH 6,5-7,3	mV	≥750	≥700		15,16,17
- v rozsahu pH 7,3-7,6		≥770	≥720		15,16,17

\*) Překročení nejvyšší mezní hodnoty nastává při splnění některé z následujících podmínek:

1. hodnoty *Escherichia coli* větší než 10 KTJ/100 ml a současně více než 100 KTJ/ml pro počty kolonií při 36°C, a/nebo více než 10 KTJ/100 ml pro *Pseudomonasaeruginosa*,
2. hodnoty *Pseudomonasaeruginosa* větší než 50 KTJ/100 ml nebo hodnoty *Pseudomonasaeruginosa* větší než 10 KTJ/100 ml a současně počty kolonií při 36 °C větší než 100 KTJ/ml počty kolonií při 36°C.

Vysvětlivky:

1. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 9308-1 - nebo metoda Colilert®-18/Quanti-Tray®.
2. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 6222.
3. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 16266.
4. Ukazatel *Staphylococcus aureus* je pro potřeby této vyhlášky určen metodou stanovení podle ČSN EN ISO 6888-1 (bez Změny A1), v bodě 4.1 se místo očkování použije technika membránové filtrace 100 ml vzorku vody.
5. Metoda stanovení podle ČSN ISO 11731 a ČSN ISO 11731-2. Vyšetření na přítomnost legionel není třeba provádět, jestliže teplota vody je trvale nižší než 23°C. U bazénů provozovaných osobami poskytujícími péči recirkulovaná voda na přítoku do bazénu a do sprch musí splňovat hodnotu 0 KTJ/100 ml.
6. V protokolu o výsledku laboratorní kontroly se u výsledku uvede jednotka podle použité metody stanovení: ZF(t) nebo ZF(n), kde t znamená turbidimetrickou a n nefelometrickou metodu. U bazénů provozovaných osobami poskytujícími péči plněných vodou z přírodních léčivých zdrojů se zohledňují odchylky vyplývající ze specifických přírodních vlastností těchto vod.
7. V odůvodněných případech je možno připustit širší rozmezí pH, ne však vyšší než pH = 9,5 a nižší než pH = 6; rozmezí hodnot 6,5-7,6 je optimální pro efektivní působení dezinfekce. Pokud není prováděno měření pH automaticky kontinuálně, provádí se stanovení na místě při odběru vzorků. U bazénů provozovaných osobami poskytujícími péči nedezinfikovaných chlorem lze připustit i odlišné hodnoty v případě, že se jedná o zdroj přírodní léčivé vody s pH přirozeně vyšším nebo nižším.
8. Plnicí voda nesmí mít obsah TOC vyšší než je hygienický limit pro pitnou vodu (5 mg/l), z hlediska minimalizace tvorby nežádoucích vedlejších produktů dezinfekce se doporučuje hodnota TOC v plnicí vodě co nejnižší (do 1 mg/l). V protokole se uvede reálně naměřená hodnota celkového organického uhlíku TOC ve vodě v bazénu (ukazatel možno značit jako „TOC“). Pokud se stanovuje v rámci odběru a rozboru také hodnota celkového organického uhlíku v plnicí vodě, je nutno rovněž uvést ukazatel „TOC-rozdíl“, kde bude uvedena hodnota „TOC“ v bazénu po odečtení hodnoty „TOC“ v plnicí vodě pro bazén.
9. Platí pro plavecké bazény a pro bazény s teplotou vody nepřesahující 28° C. U dětských bazénů provozované osobami poskytujícími péči a brouzdališť je vhodné, aby se bez ohledu

na teplotu vody obsah volného chloru ve vodě s ohledem na vyšší citlivost dětského organismu vůči chloru pohyboval při nižší hodnotě daného rozmezí, tj. při hodnotě 0,3 mg/l.

**10.** Platí pro koupelové bazény a bazény s teplotou nepřesahující 32°C.

**11.** Platí pro koupelové bazény a bazény s teplotou vyšší než 32°C.

**12.** Stanovení se provádí na místě při odběru vzorků. U vod obsahujících bromidy a jodidy se stanovuje volný halogen přepočtený jako chlor. Jsou tolerovány odchylky od limitní hodnoty až do výše  $\pm 20\%$ .

**13.** Stanovení se provádí na místě při odběru vzorků. Vypočteno z rozdílu mezi celkovým chlorem a volným chlorem. U vod obsahujících bromidy a jodidy se stanovuje vázaný halogen jako chlor.

**14.** Stanovuje se pouze v případě použití ozonu při úpravě vody. Měří se pouze na přítoku do bazénu.

**15.** Měřeno elektrodou Ag/AgCl 3,5 M KCl. Naměřené hodnoty se udávají pouze s označením příslušné elektrody nebo přepočtu. Vyjádřeno jako změřená hodnota potenciálu ORP(M) proti zvolené referenční elektrodě (Ag/AgCl3,5 mol/lKCl) při teplotě 25°C. V případě jiných podmínek je nutno výsledek přepočítat. Stanovení se přednostně provádí ve stacionárních měřících a registračních přístrojích s kontinuálním měřením.

**16.** Při použití jiných než chlorových přípravků a pro vodu s podílem chloridů  $> 5000$  mg/l, jakož i pro vody obsahující bromidy a jodidy v množství  $> 0,5$  mg/l, je nutné hodnotu pro příslušný redox potenciál stanovit experimentálně.

**17.** V bazénech pro plavání kojenců a batolat musí být hodnota redox potenciálu  $> 680$  mV pro rozsah pH 6,5-7,3 a  $\geq 700$  mV pro rozsah pH 7,3-7,6. Tyto hodnoty nemusí být dodrženy u bazénů bez recirkulace, které jsou napouštěny pitnou vodou a ve kterých je voda vyměňována po každém použití nebo do kterých nepřetržitě přitéká pitná voda.

**18.** V případě použití ozonu při úpravě vody platí pro dusičnany limitní hodnota 30 mg/l nad hodnotu plnicí vody. V protokole se uvede reálně naměřená hodnota dusičnanů ve vodě v bazénu (ukazatel možno značit jako „NO<sub>3</sub>“). Pokud se stanovuje v rámci odběru a rozboru také hodnota dusičnanů v plnicí vodě, je nutno rovněž uvést ukazatel „NO<sub>3</sub>-rozdíl“, kde bude uvedena hodnota „NO<sub>3</sub>“ v bazénu po odečtení hodnoty „NO<sub>3</sub>“ v plnicí vodě pro bazén.

**19.** Neplatí pro nedezinfikovatelné vody v bazénech provozovaných osobami poskytujícími péči.

**20.** Měří se pouze v případě, že je k dezinfekci bazénové vody používán oxid chloričitý. Jedná se o sumu obou látek.

**21.** Platí pro bazény, kde se provádí závodní výcvik plavců, a u dalších sportovních a výukových aktivit, které se konají více než 2 dny v týdnu.

**22.** Platí pro všechny bazény s výjimkou bazénů uvedených ve vysvětlivce č. 21.

## Příloha č. 9 vyhlášky

### Kontrola jakosti vody umělého koupaliště

Kontrolovaný ukazatel	Četnost kontroly	Vysvětlivky
obsah volného a vázaného chloru (při použití přípravku na bázi chloru), oxidu chloričitého, chlorečnanů, chloritanů a vázaného chloru (při použití oxidu	hodinu před zahájením provozu a každou čtvrtou hodinu	1

chloričitého), účinné složky jiného dezinfekčního přípravku a k němu příslušných vedlejších produktů dezinfekce (při použití jiných přípravků)		
redox-potenciál	hodinu před zahájením provozu a každou čtvrtou hodinu	1
teplota vody v bazénu	tříkrát denně	1
průhlednost	průběžně, nejméně však tříkrát denně	1
pH	jednou denně	1
zákal	jednou za 14 dnů	1,2
dusičnany	jednou za 14 dní	1,2
celkový organický uhlík (TOC)	jednou měsíčně	3
	jednou za 14 dnů	4,5
ozon	jednou měsíčně	1
mikrobiologické ukazatele: Escherichia coli, počet kolonií při 36°C, Pseudomonasaeruginosa	nejméně jednou měsíčně	3
	nejméně jednou za 14 dnů	4,5
Legionellaspp.	jednou za 3 měsíce	3
	jednou měsíčně	4
	jednou za 14 dnů	6
Staphylococcus aureus	jednou za 3 měsíce	3
	jednou měsíčně	4
Absorbance A <sub>254</sub> (1 cm)	kontinuální měření nebo podle potřeby	7

#### Vysvětlivky:

1. Kontrolu ukazatelů, jejichž stanovení se provádí denně na místě (pH, volný chlor či jiný dezinfekční přípravek, vázaný chlor, chloritany, chlorečnany, redox potenciál, teplota vody a vzduchu, průhlednost) nebo jejichž stanovení lze provádět na místě pomocí přenosného spektrofotometru a komerčně vyráběných setů (dusičnany, zákal), nemusí provozovatel nechat zajistit u autorizované laboratoře, akreditované laboratoře nebo laboratoře, která je držitelem osvědčení o správné činnosti laboratoře. Stanovení těchto ukazatelů musí být prováděno podle návodů výrobce měřících zařízení a funkčnost měřícího zařízení musí být pravidelně ověřována. Provozovatel provede jedenkrát měsíčně u držitele osvědčení podle § 6c odst. 1 písm. a) stanovení ukazatelů volný a vázaný chlor, zákal, pH, dusičnany, TOC, chloritany, chlorečnany, popř. ozon.
2. Četnost kontrol ukazatelů zákal a dusičnany může být v případě, že je bazén denně vypouštěn a napouštěn plnicí vodou, snížena na jednou měsíčně.
3. Platí pro plavecké bazény, pro bazény provozované osobami poskytujícími péči a bazény s přírodním léčivým zdrojem s teplotou vody do 28°C. Pokud nejsou v bazénu instalována zařízení vytvářející aerosoly, jako jsou bublinkové vířivky, vodopády, gejzíry, fontány, šjíjové sprchy apod., provádí se vyšetření na přítomnost legionel pouze ve vodě na přítoku do bazénu.
4. Platí pro koupelové bazény, pro bazény provozované osobami poskytujícími péči a bazény s přírodním léčivým zdrojem s teplotou vody nad 28°C. Pokud nejsou v bazénu instalována zařízení vytvářející aerosoly, jako jsou bublinkové vířivky, vodopády, gejzíry, fontány, šjíjové sprchy apod., provádí se vyšetření na přítomnost legionel pouze ve vodě na přítoku do bazénu.
5. V případě kontinuálního měření dezinfekčního přípravku, pH, redox-potenciálu a automatické regulace úpravy pH a dávkování dezinfekčního přípravku, nebo v případě, že je bazén denně vypouštěn a napouštěn plnicí vodou, může být v případě 5 po sobě následujících

vyhovujících mikrobiologických nálezů snížena četnost kontroly mikrobiologických ukazatelů a TOC na jednou měsíčně.

**6.** Platí, pokud jsou v bazénu instalována zařízení vytvářející aerosoly, jako jsou bublinkové vířivky, vodopády, gejzíry, fontány, šijové sprchy apod. V případě kontinuálního měření dezinfekčního přípravku, pH a redox-potenciálu a automatické regulace úpravy pH a dávkování dezinfekčního přípravku může být v případě 5 po sobě následujících vyhovujících mikrobiologických nálezů snížena četnost kontroly na jednou měsíčně.

**7.** Tento ukazatel není nutno povinně stanovovat, jedná se o doporučený ukazatel, který je vhodným nástrojem pro aktuální sledování zátěže bazénové vody organickými látkami (TOC) ze strany provozovatelů, zejména v případě jeho kontinuálního měření. Doporučená hodnota  $A_{254}(1\text{ cm})$  bazénové vody je rovna hodnotě 0,02 nad hodnotu plnicí vody.

V Janovicích nad Úhlavou 16.6.2023.

*Mgr. Michal Linhart, starosta města, v.r.*