



Základní škola, Hradec Králové, Štefánikova 566

PROVOZNÍ ŘÁD

cvičného bazénu

PROVOZNÍ ŘÁD:

Název : Školní bazén při Základní škole, Hradec Králové, Štefánikova 566

Umístění : Přízemí pavilonu tělocvičen uvedené školy

Provozovatel: Základní škola, Hradec Králové, Štefánikova 566
Štefánikova 566/26
500 11 Hradec Králové 11
IČO: 62694987
DIČ: CZ62694987
telefon: 492604900
email: skola@zsstefanikovahk.cz

Vypracoval: Mgr. Roman Polda – ředitel školy

Schválil: Mgr. Roman Polda – ředitel školy

Odpovědná osoba : Mgr. Roman Polda – ředitel školy

č.j.: 316 /12

OBSAH

Úvodní list	2
1. Úvodní ustanovení	4
2. Charakteristika zařízení	4
3. Soupis hlavních zařízení	6
4. Všeobecné pokyny pro provoz	7
4.1. Napuštění bazénu	7
4.2. Filtrace vody	8
4.3. Regenerace filtrační náplně	8
4.4. Zafiltrování	9
4.5. Dávkování chemikálií	10
4.5.1. Dávkování chlornanu sodného	10
4.5.2. Dávkování síranu hlinitého	11
4.5.3. Dávkování kyseliny sírové	12
4.5.4. Jiné chemikálie	12
4.6. Ředící voda	13
4.7. Vypuštění bazénu	13
4.8. Ohřev vody	13
5. Provoz bazénu	13
5.1. Povinnosti provozovatele	13
5.2. Jakost vody	14
5.3. Kontrola jakosti	14
6. Hygiena a bezpečnost práce	15
7. Provozní záznamy	15
8. Povinnosti návštěvníků	16

1. Úvodní ustanovení

Tento provozní řád je provozním řádem pro provoz cvičného bazénů v areálu Základní školy, Hradec Králové, Štefánikova 566 s recirkulací vody a hygienickým zabezpečením.

Obsahuje popis zařízení, výkonové parametry, princip úpravy vody, hygienické zabezpečení vody a popis úrovně řízení s uvedením do provozu, provozováním a zastavením provozu.

Nedílnou součástí tohoto provozního řádu je návštěvní řád zpracovaný provozovatelem, který je vyvěšen na viditelném místě před vstupem do areálu.

Všeobecné pokyny pro provozování a údržbu strojního zařízení a elektrozařízení jsou obsaženy v provozních pokynech výrobců jednotlivých zařízení.

Neobsahuje provozní pokyny obsažené ve zvláštních předpisech a nařízeních s přímou právní odpovědností provozovatele.

Tento provozní řád byl zpracován na základě zkušeností z provozu obdobných zařízení s respektováním „Vyhlášky ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch“.

Provozní řád nabývá platnosti dnem jeho schválení a všichni pracovníci jsou povinni jej dodržovat.

2. Charakteristika zařízení

V areálu školy je umístěny cvičný bazén obdélníkového tvaru 12,5 x 8 m při proměnné hloubce 0,88 — 1,25 m s celkovým objemem 106,5 m³.

V bazénu je provozováno plavání kojenců, batolat, dětí předškolního a školního věku, plavání dospělých.

Kvalita vody bazénu je zajištěna recirkulačním zařízením, které vodu v uzavřeném systému kontinuálně upravuje. Voda je upravována na tlakovém uzavřeném rychlofiltru s náplní vodárenského písku.

Hygienické zabezpečení vody je zajištěno systémem chlorace a ozonizace, kdy do výtlačného potrubí je dávkován chlor a malé množství ozónu. K vysrážení koloidních nečistot se dávkuje kolagulant a k úpravě hodnoty pH se dávkuje pH korektor.

K potlačení růstu řas se dávkuje algicidní prostředky schválené příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Zařízení pro úpravu vody včetně chemického hospodářství je umístěno v samostatném prostoru pod uzamčením. Zde je též umístěna akumulace vratné vody, která se přes přelivné hrany vrací z bazénů a slouží jako čerpací jímka k čerpání vody na technologické zařízení, k doplňování ztrát a ředění vody.

Jako zdroj vody je využívána voda z veřejného vodovodu., z kterého je zajištěno jak první plnění tak i následné doplňování ztrát během provozu.

Voda pro bazén je upravována filtrací na tlakovém rychlofiltru, přes který je voda čerpána pomocí recirkulačního čerpadla.

Upravená voda je do bazénů přivedena vtokovými tryskami. Voda z bazénů se na technologické zařízení vrací přelivem z hladiny.

K zajištění hygienické nezávadnosti se dávkuje chlornan sodný pomocí dávkovacího čerpadla ze zásobní nádrže.

K zajištění vody ke sprchování je využívána voda z veřejného vodovodu.

Prádlo pro použití v prostoru bazénu není poskytováno.

V bazénu jsou provozovány tyto činnosti:

<i>Činnost</i>	<i>Věk plavajících</i>	<i>Den činnosti</i>	<i>Hodina činnosti</i>
Plavání kojenců	6 měsíců-2 roky	Úterý Čtvrtek Sobota	9 – 12:30 8:30 – 12:30 9 – 11:30
Plavání předškolních dětí bez rodičů	4 – 6 let	Čtvrtek	17 - 18
Plavání rodičů a dětí	3 – 4 let	Středa	15:30 - 18
Plavání mateřských škol	4 – 6 let	Pondělí Středa	14:30 – 15:15 7:45 – 11:30
Plavání žáků školy	6 – 16 let	Pondělí Úterý Čtvrtek Pátek	8 – 14:15 12:45 – 15:30 12:45 – 14:30 8 – 13:30
Plavání těhotných		Pondělí	16:30 – 17:30
Cvičení žen		Pondělí Středa	18 – 19 19 - 20
Plavání zaměstnanců školy		Čtvrtek	14:30 – 15:30

Parametry bazénu:

	Jednotky	Bazén celkem
charakter bazénu		výcvikový bazén
délka bazénu	m	12,50
šířka	m	8,00
hloubka maximální	m	1,25
hloubka minimální	m	0,88
využitelná plocha bazénu	m ²	100
objem bazénu	m ³	106,5
okamžitá maxim.návštěvnost	osob	20
návštěvnost maximální	osob/den	240
návštěvnost průměrná	osob/den	130
návštěvnost optimální	osob/den	130
atrakce		protiproudé plavání
zdroj plnicí vody		pitná voda, městský vodovod, VaK HK

3. Soupis hlavních zařízení

1. Laminátové filtrační zařízení D 1050 vč. armatur	2 ks
2. Filtrační křemičitý písek dvojí zrnitosti	2 kpl
3. Čerpadlo recirkulační A003	2 ks
4. Vlasový předfiltr 33 1 lapač hrubých nečistot	2 ks
5. M+R kvality vody DULCOMARIN	1 ks
6. Dávkovací čerpadlo korekce chlorace vč. nádrže	1 ks
7. Dávkovací čerpadlo korekce pH vč. nádrže	1 ks
8. Dávkovací čerpadlo koagulace vč. nádrže	1 ks
9. Chlorozonizační jednotka STANDARD 4,0	1 ks
10. Zrychlovací čerpadlo ozonizace	1 ks
11. Zrychlovací čerpadlo odběru vzorku	1 ks
12. Stávající tepelný výměník vody	1 ks
13. Horizontální čerpadlo protiproudu	2 ks
14. Průtokoměr	1 ks
15. Měřicí a regulační prvky úpravny	1 kpl
16. Armatury	1 kpl
17. Potrubí a fitinky PVC	1 kpl

4. Všeobecné pokyny pro provoz

Uvedení do provozu, provozování, zastavení provozu

Provoz musí být zajišťován v souladu s platnými předpisy a provozním řádem, musí být plynulý, hospodárný a kvalita vody musí vyhovovat požadovaným parametrům.

Hygienické zabezpečení musí být takové, aby obsah volného chloru v bazénech byl v rozmezí 0,3 - 0,6 mg Cl₂/l. Za optimální hodnotu pH se považuje rozmezí 6,5 - 7,6 pH.

Veškeré závady, které se během provozu vyskytnou se okamžitě odstraňují. Zařízení pro úpravu vody musí být zajištěno proti přístupu nepovolaným osobám. Při provozu je nutno dbát na bezpečnost práce a dodržovat technologickou kázeň.

Provozní spolehlivost, životnost celé investice, hygienická nezávadnost vody, jakož i minimální náklady na provoz a opravy jsou odvislé od řádné obsluhy a údržby celého zařízení.

Veškerý provoz bazénu musí odpovídat Vyhlášce ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch v platném znění.

4.1. Napuštění bazénu

Předpokládá se, že veškerá zařízení jsou před napuštěním řádně vyčištěna a dezinfikována. Dezinfekce stěn bazénů, podlah a pod. se provádí prostředky bazénové chemie dle návodu na obalu. K dezinfekci zařízení je možno použít i prostředek SAVO dle příloženého návodu. Zvláštní pozornost je třeba věnovat stavu výtlačného potrubí plnicí vody a před plněním potrubí řádně vypláchnout na odpad.

Při prvním plnění je třeba použít vyšší koncentrace chloru než při normálním provozu, aby došlo napouštěcí vodou k dokonalé dezinfekci celého zařízení.

- uvedení do provozu

Bazén se zásadně plní upravenou vodou a voda je do bazénu přiváděna přes filtrační zařízení.

Po naplnění čerpací jímky se otevře sání z jímky, otevřou příslušné ventily na filtru, což je přívod surové vody a odtok filtrované vody a otevřou se uzávěry do bazénů.

Potom se spustí oběhové čerpadlo a seřídí se průtok.

Po dosažení maximální hladiny v bazénech i čerpací jímce se uzavře přítok plnicí vody a odstaví čerpadlo. Při plnění se dávákuje dezinfekční chemikálie tak, aby koncentrace aktivního chloru nepoklesla pod 0,6 mg Cl₂/l.

Pokud se po naplnění neuvažuje s okamžitým uvedením bazénu do provozu, je možno udržovat vyšší koncentraci chloru než je 0,6 mg/l, protože ta se velmi rychle snižuje.

Napuštění bazénu mimo filtrační zařízení není přípustné. Při plnění není nutné používat jiné chemikálie mimo chloru.

- provozování

Při plnění bazénu se sleduje kvalita plnicí vody a chod oběhového čerpadla. Zároveň se kontroluje hodnota aktivního chloru tak, aby po ukončení plnění vykazoval chlor koncentraci max. 0,6 mg Cl₂/l při okamžitém uvedení do provozu, nebo hodnoty vyšší při předpokladu pozdějšího provozování.

- zastavení provozu

Po dosažení maximální hladiny vody se uzavře přítok plnicí vody a odstaví čerpadla. Pokud jsou bazény před zahájením provozu delší dobu napuštěny, je třeba udržovat koncentraci chloru 0,6 mg/Cl₂l a vyšší, protože jinak může dojít k rychlému zhoršení kvality vody vlivem růstu mikrobiologických a biologických organismů.

Bazén je takto připraven k provozu a při vstupu prvních návštěvníků se organizuje dávkování chemikálií dle potřeby.

4.2. Filtrace vody

Filtrace je rozhodujícím článkem úpravy vody a je proto třeba jí věnovat maximální pozornost. Důležité je udržovat náplň filtrů na předepsané výši, což je cca 40 cm pod úrovní potrubí přívodu surové vody.

- uvedení do provozu

Pro normální provoz se otevře klapka přívodu vody od čerpadel a šoupě odtoku filtrované vody. Recirkulační čerpadlo se připraví tak, že se otevře sání čerpadla a výtlak. Spustí se čerpadlo a voda protéká přes filtrační náplň do bazénu, odkud se vrací přelivem z hladiny. Zároveň se spuštěním recirkulace se spustí dávkování chlornanu sodného. Provoz filtrace včetně chodu čerpadel je ruční.

- provozování

Během provozu se sleduje chod oběhového čerpadla, dávkování chemikálií a kvalita vody v bazénech. Kvalita se posuzuje jednak vizuálně a měřením hodnot aktivního chloru a pH.

Zvláštní pozornost se věnuje hodnotám aktivního chloru, která se udržuje v rozmezí 0,3 - 0,6 mg Cl₂/l. Při nedostatku aktivního chloru, nebo dokonce při jeho absenci dochází okamžitě k růstu mikrobiologických a biologických organismů a ke snížení kvality vody.

- zastavení provozu

Zařízení se odstaví z provozu vypnutím recirkulačního čerpadla a dávkovače dezinfekční chemikálií.

Při krátkodobém přerušení není třeba provádět další úkony.

4.3. Regenerace filtrační náplně

Po vyčerpání kalové kapacity filtrační náplně je třeba provést její regeneraci. Regenerace se provádí protiproudým proplachem vodou.

Voda je zavedena do filtru opačným směrem než při normální filtraci. Filtrační lože tvořené filtračním pískem expanduje, čímž dojde k uvolnění zachycených nečistot, které jsou proudem prací vody vyplaveny do odpadu.

- uvedení do provozu

Regenerace se provádí dle návštěvnosti a kvality upravované vody. V době vysoké návštěvnosti se regenerace provádí denně vždy po ukončení provozu bazénu. Jinak je nutno regeneraci zahájit vždy, kdy upravená voda vykazuje zhoršený vzhled, který se projeví mírnou opalescencí (zákalem) a snižováním průhlednosti.

- postup regenerace

Regenerace se provádí za přerušného provozu úpravny vody a při přerušném dávkování chemikálie.

Voda pro regeneraci je zajištěna recirkulačním čerpadlem. Voda při regeneraci je přivedena do spodní části filtru a protéká směrem zdola nahoru. Uvolněné nečistoty jsou potom spolu s prací vodou odvedeny na odpad. Doba praní je odvislá na stupni zanešení filtrační náplně a zásadně se ukončuje když odtéká čistá voda.

- provozování

Při regeneraci filtrační náplně se sleduje správný chod čerpadla a kvalita prací vody. Konec regenerace je indikován odtokem čisté prací vody.

- zastavení provozu

Pokud je třeba regeneraci přerušit, nebo skončit vypnou se čerpadla

4.4. Zafiltrování

Na začátku nového filtračního cyklu (po vyprání) je kvalita filtrátu nevyhovující. Zákal dosahuje maxima po dobu potřebnou k odtoku vody z vrstvy. Z těchto důvodů se po ukončení regenerace zařazuje zafiltrování, což je odvedení filtrátu na určitou krátkou dobu do odpadu.

uvedení do provozu

Po ukončení regenerace za klidu oběhových čerpadel se ovládací armatura uvede do polohy zafiltrování. Spustí se oběhové čerpadlo a voda protéká filtrem jako při normální filtraci, ale na odpad. Doba zafiltrování se určí podle vizuální kontroly kvality vytékající vody. Po odtoku čisté vody je zafiltrování ukončeno. Délka zafiltrování zpravidla trvá 2 - 3 minuty. Po odtoku čisté vody je zařízení připraveno k normálnímu provozu.

provozování

Sleduje se provoz oběhového čerpadla a kvalita upravené vody.

zastavení provozu

Zafiltrování se ukončí s odtokem vizuálně posuzované čisté vody vypnutím čerpadla. Ovládací armatura se uvede do polohy filtrace.

Otevřou se ventil bypassu a zahájí se dopouštění vody do bazénu viz. Napouštění vody. Po dopouštění na max. hladinu se otevře ventil ze skimmeru a spuštěním oběhového čerpadla pokračuje normální provoz.

4.5. Dávkování chemikálií

4.5.1. Dávkování chlornanu sodného

K hygienickému zabezpečení vody se dávkuje chlornan sodný v podobě 15-ti %-ního roztoku.

Chlornan sodný je dodáván v PE barelech po 50 l. Koncentrace chlornanu sodného 15%. (zpravidla je koncentrace nižší — délka skladování, světlo). Délka skladování chlornanu sodného by neměla přesáhnout tři měsíce.

Spotřeba chlornanu sodného

Spotřeba NaClO se uvažuje cca 60 gr/hod.

Dávka choru v bazénové vodě potřebná k udržení kvality bazénové vody se dělí dle teploty bazénové vody.

Bazén s teplotou vody do 28 st. C — volný chlór 0,3 — 0,6 mg/l

Bazén s teplotou vody do 28-32 st. C — volný chlór 0,5 — 0,8 mg/l

Bazén s teplotou vody nad 32 st. C — volný chlór 0,7 — 1,0 mg/l

Dávka 1,0 gr Cl₂/m³ a hodinová spotřeba 60 gr NaClO/hod platí pouze pro vodu bez obsahu chloru. Jinak se předpokládá, že průměrná spotřeba chloru by neměla přesáhnout 0,3 gr Cl₂/m³, což je hodnota, o kterou se sníží koncentrace chloru na odtoku z bazénu, oproti koncentraci chloru na přítoku.

Skutečná průměrná spotřeba chlornanu sodného se tedy bude o něco více, protože většinou bývá koncentrace chlornanu sodného nižší než 15% (délka skladování, teplota apod.).

Velikost dávky čerpadla je řízena automaticky v závislosti na naměřených hodnotách Cl a je řízena vyhodnocovací a řídicí jednotkou Dulcomarin. Doplnování NaClO se provádí do příslušné zásobní nádrži o objemu 60 litrů. Při manipulaci je nutno zachovávat bezpečnostní předpisy (štítek na oči, rukavice, zástěra).

Uvedení do provozu

Sání čerpadla se umístí do zásobní nádoby chlornanu sodného. Na dávkovacím čerpadle se dle diagramu nastaví požadovaná dávka a otevřou se ventily na výtlačném potrubí čerpadla. Otevře se odvzdušňovací ventil a čerpadlo se spustí (Jen při chodu recirkulačních čerpadel). V okamžiku, kdy z odvzdušňovacího potrubí začne vytékat kapalina bez vzduchu, uzavře se odvzdušňovací ventil. Tím je čerpadlo v provozu. Čerpadlo pracuje v závislosti na chodu recirkulačních čerpadel.

Provozování

Během provozu se sleduje chod dávkovacího čerpadla, kontrolují se hodnoty aktivního chloru v bazénu a dle potřeby se může upravit velikost dávky. Kromě uvedeného je třeba sledovat

hladinu roztoku chlornanu sodného v zásobníku a včas tento doplnit. Při poklesu hladiny v zásobní nádrži na minimální mez je čerpadlo automaticky odstaveno, což je indikováno svítící červenou kontrolkou na čerpadle.

Zastavení provozu

Dávkování se odstaví vypnutím dávkovacího čerpadla.

4.5.2. Dávkování síranu hlinitého

Nečistoty, které se dostávají do vody s návštěvníky bazénu, jsou buď látky rozpuštěné, koloidní, nebo suspendované. Koloidní a jemně suspendované částice způsobují zákal a zabarvení vody. Suspendované částice většího rozměru se dostávají z vody pomocí pískové filtrace při recirkulaci, ale částice menšího rozměru a koloidy lze odstranit pouze koagulací. Zatím účelem se používá dávkování síranu hlinitého, jehož hydrolýzou vznikají hydroxidy, které svými vlastnostmi strhávají nečistoty z vody a stávají se spolu s nimi odfiltrovatelnými.

Síran hlinitý je dodáván ve formě bílých granulí v pytlích po 30 kg.

Velikost dávky koagulačního činidla je odvislá na kvalitě vody, která je ovlivněna počtem návštěvníků. Základní dávka síranu hlinitého je 1,0 mg Al₂(SO₄)₃·18 H₂O / litr. Tato dávka je aplikována během provozu kontinuálně. Při vyšší návštěvnosti se může zvýšit na 2 - 3 mg/l.

Při zvyšování dávky je třeba postupovat opatrně, protože při případném předávkování může dojít ke vzniku mléčného zákalu vlivem přebytku činidla. Koagulant síran hlinitý se používá granulovaný, který se rozpouští ve vodě na požadovanou koncentraci.

Spotřeba síranu hlinitého

Spotřeba síranu hlinitého se uvažuje 10 gr/hod.

Příprava roztoku síranu hlinitého a nastavení dávky na čerpadle

Při 1 %-ním roztoku, což je 1 gr síranu hlinitého ve 100 gr roztoku je požadovaná dávka 10 gr síranu hlinitého/h v 100 gr roztoku t.j. cca 11. Pro dávku 1,0 mg/l = 1,0 gr/m³ je třeba dávkovat 1 l/h 1 %-ního roztoku síranu hlinitého.

Uvedení do provozu

Připraví se příslušný zásobní roztok síranu hlinitého, nastaví se na čerpadle požadovaná dávka, sání se umístí do zásobní nádrže a otevřou se ventily na sání a výtlačném potrubí čerpadla. Otevře se odvzdušňovací ventil a čerpadlo se spustí (jen při chodu recirkulace). V okamžiku, kdy z odvzdušňovací armatury odtéká roztok zbavený vzduchem, ventil se uzavře a čerpadlo je v chodu. Čerpadlo pracuje automaticky v souladu s čerpadlem recirkulace.

Provozování

Během provozu se sleduje chod dávkovacího čerpadla, hladina zásobního roztoku a kvalita upravované vody z hlediska vzhledu. Dávkování může být v provozu pouze s provozem

recirkulace. Dle potřeby je možno upravit velikost dávky změnou dávkovaného množství roztoku. Při poklesu hladiny v zásobní nádrži na minimální mez je čerpadlo automaticky odstaveno, což je indikováno svítící červenou kontrolkou na čerpadle.

Zastavení provozu

Dávkování se odstaví vypnutím dávkovacího čerpadla

4.5.3. Dávkování kyseliny sírové

Během provozu dochází ke zvyšování pH vody. Vzhledem k tomu, že je nutné udržet pH v optimálním rozmezí 6,5 - 7,6, je dávkována kyselina sírová. Kyselina sírová je dodávána ve formě roztoku v barelech po 25 kg o koncentraci 33%. Při manipulaci je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy a ochranné pomůcky.

Spotřeba kyseliny sírové

Spotřeba kyseliny vychází ze stechiometrického vyčíslení. Kyselina bude dávkována kontinuálně a při zvýšení pH bude dávka pH korektoru automaticky řízena MaR a snížena na požadovanou hodnotu.

Uvedení do provozu

Kyselina sírová je použita jako prodejní produkt o koncentraci 96% a je používána naředěná. Roztok se dopraví do suché nádrže. Otevře se ventil na výtlačném potrubí a po spuštění recirkulačního čerpadla se spustí dávkovací čerpadlo.

Provozování

Provoz se automaticky zahajuje vždy, když se hodnota pH přiblíží hodnotě 7,4. Během provozu se sleduje chod čerpadla a těsnost všech spojů. Kromě uvedeného je třeba sledovat hladinu roztoku kyseliny sírové v zásobníku a včas tento doplnit. Při poklesu hladiny v zásobní nádrži na minimální mez je čerpadlo automaticky odstaveno, což je indikováno svítící červenou kontrolkou na čerpadle. Při manipulaci je nutno zachovávat bezpečnostní předpisy (štítek na oči, rukavice, zástěra).

Zastavení provozu

Dávkování se odstaví vypnutím dávkovacího čerpadla.

4.5.4. Jiné chemikálie

Z jiných chemikálií připadá v úvahu dávkování prodejních přípravků pro zamezení růstu řas. Je možno je aplikovat pouze nárazově cca 1 x za 7 dní v množství určeném výrobcem příslušného produktu. Aplikace se provede tak, že se odměřené množství rozpustí ve vhodné nádobě (ne kovové) a po částech se přidává do bazénu. Při dávkování postupujte dle přiložených návodů.

Všechny uvedené prostředky jsou k dispozici ve specializovaných prodejnách včetně podrobného návodu na jejich bezpečné používání.

4.6. Ředící voda

Množství ředící vody se řídí počtem návštěvníků za den a na každého návštěvníka se musí zajistit 45 l čerstvé vody. Ředící voda je voda z veřejného vodovodu. Doplnění akumulární nádrže se provádí dle potřeby ručně. Voda natékající do nádrže je registrována měřidlem, dle kterého se řídí potřeba ředící vody dle počtu návštěvníků příslušného dne.

Po ukončení denního provozu a zjištění počtu návštěvníků se odpustí takové množství vody, které odpovídá počtu návštěvníků x 30. Voda se doplní z centrálního zdroje.

Za vypuštěnou vodu se považuje i voda, která je použita na regeneraci filtrační náplně. Pokud množství prací vody převyšuje, nebo je rovno potřebě ředící vody, voda z bazénu se již nevypouští.

4.7. Vypuštění bazénů

Vypuštění bazénů se provádí v době, kdy je to z provozních, nebo hygienických důvodů nutné.

V době vyprázdnění bazénu se zároveň provádí mechanické čištění bazénů, dezinfekce a opláchnutí. Zazimování se provádí dle pokynů projektanta.

Vypuštění bazénu se provede otevřením spodních výpustí do odpadu. Při vypouštění je třeba dodržovat případná omezení, která jsou uvedena ve vodohospodářském rozhodnutí o nakládání s vodami.

4.8. Ohřev vody

Ohřev bazénové vody se obsluhuje pouze podle návodu výrobce.

Aby nedocházelo k přehřátí vody ve výměníku a tím ke korozi zařízení, je třeba zahájit ohřev vody vždy po spuštění recirkulace. Odstavení ohřevu se provádí asi 10 minut před ukončením recirkulace.

5. Provoz bazénu

5.1. Povinnosti provozovatele

1. Před zahájením provozu musí být recirkulací vyměněn celý objem bazénu.
2. Při spuštění recirkulace se kontroluje správný chod všech agregátů a zvláštní pozornost musí být věnována množství dezinfekční chemikálie.
3. Recirkulace je v provozu nepřetržitě po celou dobu provozu bazénu.
4. Kapacita vodní plochy je 20 osob.
5. Bazén se vyprázdní vždy, když si to provoz vyžádá (technická porucha, mimořádné zhoršení kvality, na pokyn hygienických orgánů a pod.)

6. Po ukončení denního provozu může být recirkulace přerušena pokud to kvalita vody dovolí. Zároveň se organizuje úklid a údržba.
7. Denně se provádí úklid přilehlých prostor, včetně ochozu bazénu. K umývání se použije dezinfekčních prostředků / na př.SAVO / dle návodu na obalu. 1 x týdně se provede dokonalý úklid celého prostoru.
8. Stěny bazénu se čistí denně a dno minimálně 2 x týdně. K čištění pod vodou je možno použít odsávacího zařízení.
9. Denně se provede doplnění ředící vody a to v množství 30 l na návštěvníka.
10. V době, kdy se provádí výměna celého objemu bazénu, musí být tento dokonale mechanicky vyčištěn, opláchnut a vydezinfikován.
11. Veškeré manipulace na zařízení, poruchy, změny v kvalitě vody, spotřeby chemikálií, velikosti dávek a pod. se chronologicky zaznamenávají v provozním deníku.
12. Pracovníci musí být řádně zaškoleni v obsluze zařízení a v poskytnutí první pomoci a mít zdravotní průkaz. Při provozu pro veřejnost musí být přítomna školená osoba.
13. Při manipulaci s chemikáliemi je nutno používat předepsaných ochranných pomůcek. Zvláštní pozornost je třeba věnovat práci s chemikáliemi.
14. Chemikálie používané k úpravě vody musí být schválené příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví a zabezpečeny před nepovolanými osobami.
15. Obaly od chemikálií musí být skladovány na určených místech a musí být za jejich vhodná likvidace a interval odvozu.

5.2. Jakost vody

Jakost vody je dána vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb. v příloze č. 8 a požadavky na koupání kojenců přílohou č. 10.

5.3. Kontrola jakosti

Požadavky na četnost kontroly jsou dány vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb. v příloze č. 9 a jsou pro provozovatele závazné.

Odběry vzorků pro mikrobiologický rozbor se odebírají na přítoku do bazénu a po jednom vzorku u obou protilehlých stran. Pro chemický rozbor se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a sléváný z odběru u obou protilehlých stran.. Provozní odběry se provádějí 10 cm pod hladinou. Odběry vzorků se provádějí za provozu bazénu.

O výsledcích kontrol a účinnosti provedených opatření se vede písemný záznam. V případě zjištění takových závad, které by mohly vést ke vzniku poškození zdraví návštěvníků bazénů, je provozovatel povinen okamžitě provést nápravná opatření v provozu a uvědomit o vzniklé situaci orgán hygienické služby.

6. Hygiena a bezpečnost práce

Za dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů odpovídá provozovatel. Zodpovídá za to, že provoz a obsluha zařízení bude svěřována jen pracovníkům, kteří budou seznámeni s celým zařízením a obsluhou.

Před nástupem na pracoviště budou seznámeni s bezpečnostními předpisy a budou vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky.

Obsluha musí být prokazatelně poučena a seznámena s obsluhou elektrického zařízení i s nebezpečím, které může za provozu vzniknout.

Dle kvalifikace příslušné osoby musí být vymezen seznam činností, které může pracovník vykonávat. Zdravotní stav, odborné znalosti, tělesné i duševní vlastnosti musí vyhovovat nárokům, které vyžaduje odpovědnost a nebezpečí přidělené práce.

Pracoviště musí být vybaveno pomůckami pro první pomoc při drobných poraněních a pracovníci musí být instruováni o zásadách první pomoci, včetně pomoci tonoucím a případně zasaženým elektrickým proudem.

Při práci se zařízením je třeba se řídit provozními, obslužnými a udržovacími pokyny výrobců jednotlivých zařízení, které mají vlastní bezpečnostní pokyny.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat práci s chemikáliemi. Je nutné používat štítek na oči, gumovou zástěru, rukavice a boty. Při potřísnění kůže nebo vniknutí do očí je třeba zasažené místo důkladně opláchnout vodou. Obaly od chemikálií a bazénových prostředků shromažďovat na určeném místě a likvidovat dle pokynů na obalech. Většinou postačí obal vymýt a předat k recyklaci.

Ukázňenost a technologická kázeň mají rozhodující vliv na kvalitu upravené vody. Je proto nutné provozovat zařízení v souladu s tímto provozním řádem a pokyny dodavatelů jednotlivých zařízení.

7. Provozní záznamy

O provozu a kontrole zařízení se vedou písemné záznamy v provozním deníku. V provozním deníku se chronologicky zaznamenává činnost při obsluze zařízení a zejména:

- datum provozu
- jména obsluhy
- použití chemikálií, velikost dávek
- výsledky provozních a laboratorních kontrol
- množství ředící vody

Provozní deník vede obsluha technologického zařízení

Záznamy se uchovávají 5 let.

8. Povinnosti návštěvníků - návštěvní řád

Přístup osob do bazénu se řídí návštěvním řádem, který je vyvěšen na viditelném místě před vstupem do bazénu. Návštěvní řád obsahuje organizační pokyny pro návštěvníky a zamezuje vstup osobám, jejichž pobyt v bazénu je nevhodný nebo nežádoucí.

Návštěvní řád

1. Není dovolen přístup osobám, jejichž pobyt je nevhodný, nebo nežádoucí (např. osoby trpící vlasovými, či jinými sdělnými chorobami, osoby opilé a pod.).
2. Svlékat se a oblékat je dovoleno pouze na určených místech.
3. Před vstupem do bazénu je návštěvník povinen se řádně omýt a osprchovat. Vstup do bazénu je povolen jen na vyhrazených místech.
4. Návštěvníci musí mít slušný a čistý oděv a svým chováním musí dbát zásad mravnosti a slušnosti.
5. Neplavcům je povoleno koupání pouze v místech tomu vyhrazených.
6. Návštěvníci jsou povinni udržovat čistotu, šetřit zařízení koupaliště, po sprchování uzavřít vodu, dodržovat stanovenou provozní dobu a dbát pokynů personálu.
7. Je nepřípustné rušit ostatní návštěvníky nadměrným hlukem, volat o pomoc bez příčiny, neoprávněně používat záchranného zařízení, provozovat hry mimo vyhrazená místa, vzájemně se potápět, vhadzovat do bazénu, pobíhat po ochozech a skákat mimo vyhrazená místa. Dále je nepřípustné brát do prostoru koupaliště skleněné věci nebo jiné předměty ohrožující zdraví a bezpečnost návštěvníků.
8. Je zakázáno znečišťovat vodu a ostatní prostory odhazováním odpadků, nebo vykonáváním potřeby mimo vyhrazená místa.
9. Je zakázáno vodit do areálu psy a jiná zvířata a používat vaříčů, radiomagnetofonů a jiné hlučné elektrotechniky.
10. Při naplnění plaveckého areálu nebude vstup do uvolnění kapacity povolen.

V naléhavých případech volejte:

- integrovaný záchranný systém 112
- hasiči rychlá pomoc 150
- rychlá zdravotní pomoc 155
- státní policie 158
- městská policie 156
- Královéhradecká provozní a.s. 841111213
- havárie elektřina 12555

Hradec Králové

Únor 2012