

464

VYHLÁŠKA

Ministerstva zdravotnictví

ze dne 8. prosince 2000,

**kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště,
sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch**

Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 108 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, (dále jen „zákon“) k provedení § 6 odst. 3 písm. a) až c), odst. 4 a § 13 odst. 2 zákona:

§ 1

Předmět úpravy

(1) Tato vyhláška stanoví hygienické požadavky na jakost vody pro koupání ve volné přírodě, v umělých koupalištích a saunách, na prostorové, konstrukční vybavení a provoz koupališť a saun, na jejich mikroklimatické podmínky, jakož i hygienické limity mikrobiálního a parazitárního znečištění venkovních hracích ploch.

(2) Za koupaliště se nepovažují rehabilitační bazény a bazény pro koupání batolat.

Koupaliště ve volné přírodě

§ 2

Jakost vody

(1) Mikrobiologické, biologické, chemické a fyzikální ukazatele vody ke koupání ve volné přírodě a jejich hygienické limity jsou stanoveny v přílohách č. 1 a 2. Koncentrace celkového dusíku, dusičnanů, celkového fosforu, arsenu, kadmia, chromu VI, kyanidů a celkového organického uhlíku nesmí překročit limitní hodnoty stanovené zvláštním právním předpisem pro vodárenské toky.¹⁾

(2) Jakost vody vyhovuje hygienickým požadavkům, jestliže limitní hodnoty ukazatelů vzorků vody odebíraných na stejném místě před koupací sezonou, v jejím průběhu a s četností odběrů stanovenou v příloze č. 1 splňují tyto hygienické požadavky:

- a) v 95 procentech odpovídají hygienickým limitům ukazatelů stanoveným ve sloupci 2 přílohy č. 1,
- b) v 90 procentech odpovídají hygienickým limitům ukazatelů stanoveným ve sloupci 2 přílohy č. 1

s výjimkou ukazatelů koliformní bakterie a termotolerantní koliformní bakterie, kde limitním hodnotám musí odpovídat 80 procent vzorků, nebo

- c) nejvýše 20 procent vzorků překračuje hygienické limity ukazatelů stanovené ve sloupci 2 přílohy č. 1, avšak překročení není vyšší než 50 procent limitní hodnoty a nejde o ukazatele mikrobiologické, o reakci vody (pH) a o rozpuštěný kyslík.

(3) Koupací sezonou koupaliště ve volné přírodě je časový úsek (obvykle červen až září), ve kterém v závislosti na místních zvyklostech a klimatických podmínkách je nutno počítat s větším počtem koupajících se osob.

§ 3

Kontrola a hodnocení jakosti vody

(1) Kontrola jakosti vody musí být zahájena nejpozději 14 dní před předpokládaným počátkem koupací sezony. Další odběry se provádějí v souvislosti se stanovenou kontrolou a vždy, když lze očekávat zhoršení kvality vody.

(2) Do hodnocení jakosti vody se nezahrnují vzorky ovlivněné mimořádnými povětrnostními podmínkami, přírodními pohromami a záplavami.

(3) Pro sledování obsahu minerálních olejů či dalších ukazatelů lehčích než voda se vzorky odebírají na hladině, v ostatních případech 30 cm pod hladinou vody.

(4) Rozmístění vzorkovacích míst se určí po zhodnocení místní situace, které zahrnuje zjištění objemu a povahy všech znečišťujících (i potenciálně znečišťujících) výpustí a jejich vlivu na jakost vody v souladu se vzdáleností od koupací oblasti, hustotou koupajících se osob, s epidemiologickou situací a technickými podmínkami odběru.

(5) Při odběru vzorků a zjišťování hodnot ukazatelů jakosti vody se postupuje podle normových me-

¹⁾ Nařízení vlády č. 82/1999 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod.

tod, kterými se rozumí metody obsažené v českých technických normách,²⁾ jejichž dodržení se výsledkem co do meze detekce, přesnosti a reprodukovatelnosti výsledků považuje za prokázány. Při použití jiné metody, než stanoví české technické normy, musí být doloženo, že co do meze detekce, přesnosti a reprodukovatelnosti výsledků je ekvivalentní metodě podle české technické normy.

§ 4

Vybavení, čištění a úklid

(1) Prostor koupaliště musí svou polohou zaručovat podmínky pro odvodnění a odkanalizování. Odpočinkové plochy se opatřují travnatým povrchem.

(2) Koupaliště musí být zajištěno pitnou vodou, a to napojením na veřejný vodovod, nebo přívodem podzemní vody vyhovující požadavkům na vodu pitnou, nebo dovozem pitné vody balené.

(3) Šatny musí být oddělené pro muže a ženy, přičemž na 1 návštěvníka u šaten společných a věšákových připadá 0,4 m², u skříňových 0,6 m² a u šaten s obsluhou 0,2 m². Plocha převlékácí šatny musí být nejméně 1,5 m². Podlahy a stěny šaten musí být z hladkého, snadno čistitelného materiálu. Podlaha musí být zabezpečena proti skluzu. Pokud mohou být šatny zřízeny v samostatných stavbách, mohou být umístěny na břehu nebo na plovoucím zařízení v jednoduchých přístřešcích s lavicemi.

(4) Sprchy mohou být zřízeny jako volné nebo v kabinách. Počet sprchových trysek se stanoví podle předpokládané návštěvnosti, a to tak, že na každou započatou stovku návštěvníků se počítá minimálně s 1 sprchovou tryskou. Do sprch musí být zavedena voda nepřekračující doporučené hodnoty ukazatelů uvedené v příloze č. 1. Podlaha sprch musí být snadno čistitelná, s protiskluzovou úpravou. Odpad musí být odveden mimo prostory určené ke koupání nebo do kanalizace.

(5) Záchody musí být oddělené pro muže a ženy, bez společné předsíně a musí být vybaveny umyvadlem. Minimální nutná vzdálenost od prostorů pro slunění a koupání je 20 m. Počet záchodů se řídí předpokládanou návštěvností; počítá se pro 60 až 80 žen 1 záchod, pro 60 až 100 mužů 1 pisoár a 1 záchod.

(6) Odpadní vody ze záchodů a umyváren musí být připojeny buď na kanalizaci nebo svedeny do žumpy na vyvážení. Pro pevný odpad musí být po celém objektu koupaliště rozmístěny odpadkové koše.

(7) V době koupací sezony musí být každodenně před zahájením nebo po skončení provozu proveden úklid veškerých prostor zařízení, včetně ploch určených pro odpočinek a slunění. Jednou denně je nutno omýt vhodným dezinfekčním roztokem podlahy šaten, sprch, umýváren a záchodů včetně sedátka a nejméně jednou denně vyprázdnit koše na odpadky.

Umělá koupaliště a sauny

§ 5

Šatny umělých koupališť a saun

(1) Kapacita šaten musí odpovídat kapacitě umělého koupaliště. Šatna sauny musí odpovídat dvojnásobku počtu míst prohřívárny.

(2) U nekrytých umělých koupališť lze namísto šaten vybudovat převlékárny.

(3) Šatny u krytých umělých koupališť musí být provozně oddělené pro návštěvníky, kteří se jdou koupát, od ostatních návštěvníků-diváků.

(4) U krytých umělých koupališť musí být pro příchod zachováno pořadí šatna, sprchy, bazén; pro odchod pořadí bazén, sprchy, sušárna, šatna. Záchod se umísťuje tak, aby návštěvník procházel prostorem sprch.

(5) Šatny pro muže a ženy musí být oddělené, se zvláštními vchody a východy.

(6) Podlahy a stěny šaten musí být z hladkého, snadno čistitelného materiálu. Podlahy musí mít protiskluzovou úpravu a musí mít dostatečný spád směrem k odpadu. Mezistěny musí být ukončeny alespoň 15 cm nad podlahou. Rohy a kouty obvodových stěn musí být zaoblené.

(7) Zařízení v převlékárnách, šatnách a kabinách musí být snadno omyvatelné.

(8) Skříňky na šaty a obuv musí být z hladkého, vlhku vzdorujícího materiálu a u šaten krytých bazénů a saun musí být větrány.

(9) Před vstupem ze sprchy do šatny krytých umělých koupališť se umísťuje oplachovadlo nohou s tekoucí vodou.

(10) Šatny musí být stavebně odděleny od sprchových prostorů a musí splňovat požadavky zvláštního právního předpisu.³⁾

²⁾ Například ČSN ISO 5667-4,6 Jakost vod-Odběr vzorků. Část 4: Pokyny pro odběr vzorků z vodních nádrží. Část 6: Pokyny pro odběr vzorků z řek a potoků. ČSN EN ISO 7393-1 až 3 Jakost vod. Stanovení volného a celkového chloru.

³⁾ Vyhláška č. 174/1994 Sb., kterou se stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

§ 6

Sprchy a záchody umělých koupališť a saun

(1) U krytých umělých koupališť a saun se počítá s jednou sprchou na 10 až 15 šatnových jednotek, u umělých koupališť nekrytých s jednou sprchou na 60 až 100 šatnových jednotek; v sauně s jednou sprchou na 4 místa v prohrívárně. Sprchy umělých koupališť pro muže a ženy musí být oddělené. Sprchy v sauně se zřizují mezi šatnou a prohrívárnou.

(2) Stěny sprch musí být obloženy obkladačkami nebo jiným omyvatelným materiálem do výše min. 2 m. Stropy a stěny ve sprchách sauny musí být nad omyvatelnou částí omítnuty vápennou omítkou s protiplísňovým přípravkem.

(3) U krytých umělých koupališť se mezi sprchy a šatny umísťuje odvodněný prostor sušárny vybavený horkovzdušným sušičem těla.

(4) Záchody musí být oddělené pro muže a ženy a stavebně upraveny tak, aby vyhovovaly zvláštnímu právnímu předpisu.³⁾ Stěny záchodů musí být obloženy dlaždicemi nebo jiným snadno omyvatelným materiálem nejméně do výšky 1,8 m.

(5) Podlahy sprch musí být ze snadno omyvatelného a snadno dezinfikovatelného materiálu s protiskluzovou úpravou a vypádovány do odpadu.

§ 7

Zdroj vody pro bazén umělého koupaliště a sauny

Zdroj vody pro bazén musí svou kvalitou trvale zaručovat, že zvolenou technologií bude za obvyklých podmínek provozu voda upravitelná na stanovenou kvalitu. Při volbě vodního zdroje se dává přednost zásobování vodou z veřejného vodovodu. Není-li to možné, lze bazén zásobovat ze zdrojů podzemních vod, které mají jakost odpovídající vodě pitné.⁴⁾ V případě, že je bazén zásobován vodou povrchovou, musí tato voda svou jakostí odpovídat požadavkům stanoveným v příloze č. 2 nebo splňovat požadavky stanovené zvláštním právním předpisem¹⁾ pro vodárenské toky.

§ 8

Hygienické požadavky na bazén

(1) Kapacita vodní plochy se stanoví tak, že v části pro neplavce činí plocha pro jednoho neplavce 3 m² a v části pro plavce činí plocha pro jednoho plavce 5 m². Kapacita areálu krytých umělých koupališť se stanoví jeden a půl až dvojnásobkem kapacity vodní plochy. Kapacita areálu nekrytých umělých koupališť se určuje troj až pětinašobkem kapacity vodní plochy.

(2) Umělá koupaliště s celoročním provozem musí být vybavena úpravnou vody a recirkulací. Způsob přítoku a odtoku vody musí zajišťovat, aby v bazénu docházelo k důkladnému směšování vody přiváděné do bazénu z úpravní vody s vodou v bazénu. Splnění tohoto požadavku se zabezpečuje dostatečným počtem vtokových a odtokových otvorů vhodně rozmístěných tak, aby při proudění vody nevznikaly v bazénu zkratové proudy a místa s pomalou výměnou vody, aby výměna vody probíhala na krátké dráze a v celém objemu bazénu. Odtok vody z bazénu se realizuje tak, aby umožňoval vtok vody na úpravnu jak z úrovně hladiny, tak i ze dna bazénu, případně v kombinaci obou odtoků. Odtokové otvory v bazénech musí být řešeny tak, aby nedošlo k přísátí uživatelů bazénů; v době jeho využívání koupajícími musí voda odtékat výhradně z úrovně hladiny.

(3) Odvětrávání prostoru nad hladinou se u bazénů zajišťuje úrovní hladiny, která nesmí být níže než 30 cm pod úrovní ochozů; v úrovni hladiny se zřizuje přelivný žlab, který musí být dimenzován tak, aby se voda nevracela zpět do bazénu.

(4) V soustavě bazénů nesmí být voda přepouštěna z bazénu do bazénu. Přívod recirkulační vody do úpravní musí být pro každý bazén opatřen průtokoměrem. Pro přívod ředící vody musí být navržen a instalován samostatný registrační vodoměr. Bazén musí být v nehlubším místě opatřen vypouštěcím zařízením, aby bylo možno vypustit vodu z bazénu do kanalizace nebo vodoteče, podle možností navazujícího kanalizačního řadu nebo recipientu, a to po dohodě s jeho správcem. Pro každý bazén musí být samostatný a měřitelný přívod vody. Musí být zajištěna možnost nárazové dezinfekce veškerého zařízení.

(5) Kolem krytých bazénů musí být snadno čistitelný ochoz s protiskluzovou úpravou a s takovým spádem, aby veškerá voda odtékala do odvodňovacích zařízení.

(6) Kolem nekrytých bazénů musí být zřízeny zpevněné ochozy s odklonem vně bazénu a s odvodem dešťových vod ze zpevněné plochy ochozu. Ochozy těchto bazénů se od ostatních ploch oddělují tak, aby návštěvníci museli projít brodítky.

(7) Okraj bazénu musí být proveden a provozně zajištěn tak, aby nečistoty nebyly splachovány do vody bazénu.

(8) U nekrytých bazénů musí být brodítko ve směru průchodu nejméně 2 m široká s nástupnou výškou vody 10 až 15 cm a se stálou intenzitou průtoku odpovídající výměně vody v brodítku nejméně jednou za hodinu. Kolem brodítek musí být zpevnění široké nejméně 2 m při přechodu na travnatou plochu.

⁴⁾ Vyhláška č. 136/2000 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly.

Vodu do brodítky lze odebírat z recirkulačního systému za chlorovnou nebo použít vody odtékající z bazénu přepadem. Brodítky musí být opatřena sprchami. Tyto sprchy slouží pouze k oplachu těla bez použití mýdla a saponátu.

§ 9

Úprava vody bazénu, rozvod pitné vody a zvláštní ustanovení pro plavecké stadióny

(1) Technologie a kapacita úpravní vody musí zajišťovat splnění ukazatelů jakosti bazénové vody stanovené přílohou č. 4. Intenzita recirkulace vody pro plavecké bazény se stanoví podle přílohy č. 3.

(2) Zařízení úpravní vody musí zajistit požadovanou jakost vody a umožnit snadné čištění všech součástí sloužících k zachycení nečistot. Všechny plochy v prostorách úpravní musí být vyspádovány a napojeny na kanalizaci; podlahy musí být omyvatelné. V prostorách úpravní se zřizuje též laboratorní místnost nebo kout, místnost pro obsluhu se šatnou, záchodem a umývárnu a místnost pro sklad chemikálií.

(3) V areálu umělého koupaliště je nutno zajistit rozvod pitné vody.

(4) Umělé koupaliště, které je používáno jako plavecký stadión, musí mít místa určená pro diváky oddělená od prostorů vyhrazených pro koupání; přístup k těmto místům musí být zajištěn zvláštním vchodem. Podle projektovaného počtu diváků musí být k dispozici šatny a potřebný počet záchodů s umyvadly. Podlaha tribuny pro diváky musí být vyspádována do kanalizace. Prostor pro diváky musí být oddělen (například přenosným zábradlím) od prostorů vyhrazených pro plavce.

§ 10

Brouzdaliště

(1) Při určování kapacity brouzdaliště pro děti se počítá s plochou 1 m² na jedno dítě.

(2) Brouzdaliště musí mít pozvolný sklon dna od 0 cm z přístupové strany k maximální hloubce 40 cm; v této výši musí být opatřeno přepadem.

(3) Způsob přívodu a odtoku vody musí zajišťovat směšování vody a přívod vody musí být samostatný. Výměna nebo přefiltrování celého objemu vody se provádí nejméně jednou za hodinu.

(4) Do koutku pro dětské hry musí být zajištěn přívod pitné vody a koutek musí být vyspádován k odpadu.

(5) Pro hrouzdaliště platí též požadavky uvedené v § 8 odst. 3 až 7.

§ 11

Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení

(1) Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení krytých koupališť jsou uvedeny v příloze č. 6.

(2) Osvětlení umělých koupališť nesmí oslňovat. Stanoví se 250 luxů pro veřejné koupání a plavecký výcvik, 500 luxů pro závodění v bazénech o délce 50 m a 100 luxů pro úklid. Měření se provádí 1 m od vodní plochy nebo podlahy. Osvětlení 100 luxů musí mít i související prostory, jako šatny, záchody, sprchy, chodby a další prostory.

(3) V bazénové hale musí být teplota vzduchu vyšší než teplota vody v bazénu, zpravidla o 1 až 3 °C. Teplota vzduchu ve sprchách má být 24 až 27 °C, v šatnách a dalších místnostech určených k pobytu osob 20 až 22 °C a ve vstupní hale 17 až 19 °C.

(4) Všechny místnosti a prostory objektů krytých umělých koupališť musí být větrány; pokud nestačí přirozená výměna vzduchu okny, musí být vybaveny zvláštním větracím zařízením. Větrání sprch a bazénů musí být podtlakové.

(5) Relativní vlhkost vzduchu v hale bazénu činí maximálně 65 procent, ve sprchách 85 procent, v prohřívárně 15 % a v ostatních prostorách maximálně 50 procent.

(6) Větrání je dostatečné, pokud se vzduch v bazénové hale vymění nejméně dvakrát, ve sprchách osmkrát, v šatnách pětkrát až šestkrát za hodinu a v ostatních prostorách tak, aby byly splněny požadavky na relativní vlhkost vzduchu. Ve vstupní hale se počítá s výměnou vzduchu jednou za hodinu.

§ 12

Úklid

Umělé koupaliště musí být udržováno v čistotě, záchody, sprchy a šatny musí být uklízeny nejméně jednou denně.

§ 13

Jakost vody

Požadavky na jakost vody v umělých koupalištích s recirkulací a bez recirkulace s dezinfekcí jsou stanoveny v příloze č. 4.

§ 14

Místa pro odběr vzorků vody

(1) U velkých bazénů, kterými se rozumějí bazény delší než 25 m, se pro mikrobiologický rozbor odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a po samostatném vzorku ve všech 4 rozích bazénu. Pro chemický rozbor se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a slévání ze všech 4 rohů bazénu.

(2) Pro mikrobiologický rozbor malých bazénů se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a po jednom vzorku u obou protilehlých stran bazénu. Pro chemický rozbor se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a sléváný z odběru u obou protilehlých stran bazénu.

(3) Odběry se provádějí vždy za provozu a vzorky se analyzují metodami splňujícími požadavky § 3 odst. 5.

§ 15

Úprava, recirkulace a dezinfekce vody

(1) U bazénů s recirkulační úpravou vody musí být recirkulace včetně dezinfekce v provozní době nepřetržitá. U bazénů bez recirkulace musí být v provozní době nepřetržitá obměna vody a dezinfekce. V době provozního klidu může být intenzita recirkulace či obměna vody snížena, u malých bazénů i přerušena. Do zahájení provozu musí být recirkulací či napouštěním vyměněn alespoň jedenkrát celý objem bazénu. U sestav bazénů musí být recirkulovaná voda rozdělena do jednotlivých bazénů podle jejich typů. U jednotlivých bazénů s proměnnou hloubkou musí být celkové stanovené recirkulované množství vody přiváděné do bazénu rozděleno podle jednotlivých hloubek.

(2) Množství ředící vody musí zajišťovat splnění požadavků na jakost vody podle přílohy č. 4 a řídit se počtem návštěvníků za den, přičemž na každého návštěvníka se počítá s 30 l vody. Množství ředící vody musí být zvlášť měřeno samostatným registračním vodoměrem.

(3) Stěny bazénu do hloubky 1,5 m, dno bazénu neplavecké části a brodítko musí být čistěny denně, hlubší části bazénu nejméně dvakrát týdně. Brouzdaliště s recirkulací vody musí být alespoň jednou za týden vypuštěna, vyčištěna a povrchově dezinfikována.

(4) Voda k napuštění bazénu i jeho doplňování musí jít přes úpravnu recirkulačních vod.

(5) K dezinfekci bazénové vody lze použít pouze dezinfekční prostředky k tomuto účelu schválené příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.⁵⁾ Při použití dezinfekčního prostředku musí být dodržen návod stanovený výrobcem.

(6) K omezení výskytu řas a sinic lze použít pouze algicidní prostředky k tomuto účelu schválené příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.⁵⁾

§ 16

Kontrola a hodnocení jakosti vody v bazénu umělého koupaliště

(1) Požadavky na četnost kontroly jsou stanoveny v příloze č. 5. Pokud není zajištěno sledování hodnot obsahu volného a vázaného chloru a provozu dezinfekčního zařízení automatickou registrací na přítoku vody do bazénu, popřípadě za úpravnu a na odtoku vody z bazénu, stanoví se tyto hodnoty ve vodě bazénu jednu hodinu před zahájením provozu a dále každou čtvrtou hodinu. Vzorky se odebírají 10 cm pod hladinou, v mělké části a v části pro plavce. Správný chod dezinfekčního zařízení se kontroluje nejméně každou druhou hodinu. Užívá-li se recirkulačních vod též pro provoz sprch, kontroluje se každou čtvrtou hodinu obsah chloru a redox-potenciál i v přítoku vody do sprch. Tyto požadavky se vztahují i na použití jiných dezinfekčních prostředků než chloru.

(2) Jakost vody v bazénu se orientačně kontroluje nejméně třikrát denně sledováním stavu průhlednosti vody v nejhlubší části bazénu. Při vložování Al-solemi se v bazénové vodě jednou týdně stanovuje obsah hliníku, při vložování Fe-solemi obsah železa. Sledování mikrobiologických ukazatelů ve vodě před vstupem do bazénu i v samotné vodě bazénu se provádí jedenkrát měsíčně, popřípadě podle pokynů orgánu státního zdravotního dozoru.

(3) Teplota vody v bazénu a teplota vzduchu v hale se měří alespoň třikrát denně, a to před zahájením provozu a po 4 a 8 hodinách provozu, a vyznačuje se na tabuli umístěné na viditelném místě.

(4) O výsledcích kontrol a o účinných opatřeních se vede písemný záznam.

§ 17

Čekárna sauny

Před vlastním prostorem sauny musí být vybudována čekárna. To neplatí pro sauny ubytovacích zařízení.⁶⁾ U samostatně fungující sauny se zřizuje čekárna s kapacitou nejméně pro dvě třetiny počtu míst prohřívárny.

§ 18

Prohřívárna sauny

(1) Prostor prohřívárny na jednu osobu musí být nejméně 2 m³. Výška prohřívárny musí být nejméně 210 cm. Prohřívárna musí být dobře tepelně izolována s parotěsnou zábranou. Použité materiály v prohřívárně nesmějí tepelně degradovat.

⁵⁾ § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

⁶⁾ Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

(2) Stěny i strop prohřívárny se obkládají dobře absorbujícím vyschlým dřevem na povrchu obroušeném, bez smolných ložisek a suků. Dveře jsou dřevěné, s dostatečně pevným rámem a izolací, se zaskleným okénkem, s dřevěným madlem z obou stran a musí se otvírat ven. Dveře musí spolehlivě umožnit východ z prohřívárny. Dřevo nesmí být impregnováno, napuštěno nebo nalakováno.

(3) Prohřívárna musí být vybavena alespoň 2 stupni dřevěných prýčků o šířce nejméně 0,5 m, přičemž nejvyšší stupeň musí být umístěn alespoň 120 cm od stropu. Na osobu se počítá s 1 m délky plošiny. Sedací plochy musí být zhotoveny z latí příšroubovaných zesponu nebo se zapuštěnými a zakolíkovanými hlavami šroubů. Jednotlivé díly plošin musí být vyjímatelné, o maximální hmotnosti 15 kg. V prohřívárně nesmějí být žádné kovové předměty nebo součástky, se kterými by mohla saunující se osoba přijít do styku.

(4) Podlaha musí být z dobře omyvatelných materiálů s protiskluzovou úpravou a vypádována k odpadní gule. Gula se umístí mimo prostor prohřívárny.

(5) Saunové topidlo musí být zajištěno proti náhodnému dotyku saunujících se osob. Přenos nadměrného sálavého tepla do prostoru musí být omezen konstrukcí kamen nebo vhodnými kryty. U topidel na pevná či plynná paliva se do prostoru prohřívárny umísťuje pouze tepelný výměník. Komín musí být umístěn mimo prostor prohřívárny.

(6) Prohřívárna musí být dostatečně větratelná, s možností regulace podle přílohy č. 7. Prohřívárna musí být dostatečně osvětlena a opatřena nouzovým osvětlením. Osvětlovací tělesa musí být umístěna tak, aby nedošlo k ohrožení saunujících se osob.

§ 19

Ochlazovna sauny

(1) K ochlazení těla se zřizuje vnější nebo vnitřní ochlazovna, popřípadě obojí současně.

(2) Vnitřní ochlazovnu tvoří bazének s minimální hloubkou 50 cm nebo sprchovací zařízení či kombinace bazénku a sprch. Velikost bazénku musí být minimálně 0,5 m² na jedno místo v prohřívárně. Bazének je uvnitř objektu, v blízkosti prohřívárny. Stěny a dno bazénku musí být opatřeny dobře omyvatelným povrchem. Povrch musí být hladký a nepórovitý s protiskluzovou úpravou dna. Bazének musí být opatřen ve výši hladiny vody přepadem, s výpustí do kanalizace. Během provozu bazénku musí být voda trvale přiváděna ke dnu a odtékat z přepadu. Dno musí mít spád k výpustnímu otvoru. Vstup do bazénku hlubšího než 70 cm musí být opatřen schůdky se zábradlím. Podlaha v okolí bazénku musí mít protiskluzovou úpravu a spád k odpadní gule. Voda v bazénku musí mít teplotu maximálně 10 °C a musí odpovídat požadavkům stanoveným pro vodu v umělých koupalištích. Voda v bazénku

muže recirkulovat jen za předpokladu jejího stálého chlorování. Koncentrace volného chloru musí být udržována v rozmezí 0,2 až 0,5 mg/l vody. Vnitřní ochlazovna se vybavuje sprchou se studenou vodou.

(3) Vnější ochlazovnu tvoří zčásti krytý prostor pro ochlazování těla vodou nebo vzduchem, spojený s ostatními prostorami sauny. Velikost vnější ochlazovny musí činit minimálně 2 m² na jedno místo v prohřívárně. Je vybavena lavicemi z hladkého, snadno omyvatelného materiálu, vysazuje se zelení a v případě zřízení bazénku ve vnější ochlazovně musí tento bazének odpovídat dalším požadavkům podle této vyhlášky. Pro zimní období je nutné zajistit přístupovou komunikaci k bazénku proti namrzání.

§ 20

Odpočívárna sauny

Velikost odpočívárny musí činit minimálně 2 m² na jedno místo v prohřívárně. Odpočívárna musí být vybavena lehátky nebo křesly v počtu odpovídajícím kapacitě prohřívárny, s omyvatelným povrchem. Podlaha v odpočívárně musí být snadno omyvatelná a beze spár.

§ 21

Další požadavky na prostorové a konstrukční řešení sauny

(1) Pro ukládání čistících a dezinfekčních prostředků se zřizuje úklidová místnost, větratelná, vybavená výlevkou s teplou a studenou vodou. Stěny musí být opatřeny do výše minimálně 180 cm od podlahy snadno omyvatelným povrchem.

(2) V saunách s výdejem prádla musí být čisté a použité prádlo uloženo odděleně ve zvláštním prostoru. Není-li použité prádlo denně expedováno do prádelny, musí být zajištěna možnost jeho sušení v sušárně s podlahou vypádanou k podlahové výpusti.

§ 22

Mikroklimatické podmínky saun

(1) Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení saun jsou upraveny v příloze č. 7.

(2) V prohřívárně musí být instalován teploměr s rozsahem do 150 °C a jeho instalace musí být 1 m od tepelného zdroje, ve výšce 200 cm nad podlahou a 5 cm od stěny.

§ 23

Čištění a úklid sauny

(1) Nejméně jednou denně, a to zejména po skončení provozu, se musí všechny prostory sauny umýt vodou s čistícím prostředkem a vydezinfikovat. Podlaha a prýčny prohřívárny se musí při provozu delším než 8 hodin denně dezinfikovat nejméně dvakrát denně

během provozu. Dveře, omyvatelné části stěn, šatnové skříňky a ostatní nábytek, radiátory topení apod. se dezinfikují nejméně jednou za týden.

(2) Voda z ochlazovacího bazénku, pokud není napojen na recirkulaci, se po skončení provozu vypustí, stěny a dno se mechanicky vyčistí, vydezinfikují dezinfekčním roztokem a řádně vystříkají čistou vodou.

§ 24

Venkovní hrací plochy

Hygienické limity mikrobiálního a parazitárního znečištění písku užívaného ke hrám na venkovních hracích plochách určených pro hry a sport dětí a mladistvých, jakož i písku nebo jiného materiálu tvořícího povrch ploch určených pro hry a sport dětí a mladistvých jsou upraveny v příloze č. 8.

Závěrečná ustanovení

§ 25

Stavební a prostorové požadavky umělých koupališť a saun, jejichž užívání bylo povoleno před datem účinnosti této vyhlášky, se posuzují podle tehdy platných právních předpisů.

§ 26

Zrušují se:

1. směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR-hlavního hygienika ČSR o hygienických požadavcích na

zřizování a provoz veřejných saun, uveřejněná pod č. 9/1977 ve sbírce Hygienické předpisy a oznámená v částce 9/1977 Sb.;

2. směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR-hlavního hygienika ČSR o hygienických požadavcích na zřizování a provoz hromadných ubytoven, uveřejněná pod č. 47/1978 ve sbírce Hygienické předpisy a oznámená v částce 3/1978 Sb.;
3. směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR-hlavního hygienika ČSR pro zřizování a provoz bazénů s recirkulací vody, uveřejněná pod č. 48/1978 ve sbírce Hygienické předpisy a oznámená v částce 11/1978 Sb.;
4. směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR o hygienických požadavcích při stanovení režimu na rekreačních rybnících, uveřejněná ve Sbírce směrnic pro Národní výbory a oznámená v částce 38/1962 Sb.;
5. směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR o hygienických požadavcích pro výstavbu a provoz zařízení cestovního ruchu, uveřejněná v částce 5/1964 Věstníku Ministerstva zdravotnictví a oznámená v částce 26/1987 Sb.

§ 27

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2001.

Ministr:

prof. MUDr. Fišer, CSc. v. r.

**Ukazatele jakosti vody vhodné ke koupání ve volné přírodě
a jejich limitní hodnoty**

	Ukazatel	1 Doporučená hodnota	2 Limitní hodnota	Nejmenší četnost odběru v koupací sezóně
1.	Koliformní bakterie (KTJ/ml)	5	100	14denní
2.	Termotolerantní kol. bakterie (KTJ/ml)	<5	20	14denní
3.	Enterokoky (KTJ/ml)	<5	20	14denní
4.	Salmonelly (KTJ/ l)	-	0	v případě podezření
5.	pH	-	6 - 9	Denně
6.	Barva	-	Beze změn	denně
7.	Minerální oleje (mg/l)	Pod 0,3	bez filmu na hladině a zápachu	14denní
8.	Tenzidy aniont. (mg/l)	Pod 0,3	Bez pěny	14denní
9.	Fenoly (mg/l)	Pod 0,005	Pod 0,05 bez pachu	14denní
10.	Průhlednost (v m)	2	1	14denní
11.	Kyslík rozp. (% nasycení)	80 – 120	50	14denní
12.	Viditelné plovoucí znečištění	--	Nezjistitelné	denně
13.	Biologický stav podle indexu saprobity biosestonu	< 2,2	2,5	
14.	Živé organismy fytoplankton jedinec/ml	méně než 2000	10 000*	14denní

* V případě vodních květů je koupání zakázáno.

Požadavky na kvalitu povrchového zdroje vody pro umělá koupaliště

Ukazatel (symbol)	Jednotka	Hodnota
Termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/1 ml	≤ 10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	KTJ/1 ml	0
Psychrofilní bakterie	KTJ/1 ml	≤ 500
Reakce vody (pH)		6 - 8,5
Kyslík rozpuštěný (O ₂)	% nasycení	≥ 50
Chem. spotřeba kyslíku manganistanem (ChSK-Mn)	mg/l	≤ 10
Nerozpuštěné látky (NL)	mg/l	≤ 40
Chloridy (Cl ⁻)	mg/l	≤ 200
Amon. Ionty (NH ₄)	mg/l	$\leq 0,5$
Fenoly (FN)	mg/l	$\leq 0,01$
Tenzidy (PAL-A)	mg/l	$\leq 0,5$
Oleje	Vizuálně	0
Rtuť (Hg)	μg/l	$\leq 2,0$
Olovo (Pb)	μg/l	≤ 50

Stanovení intenzity recirkulace vody

Hloubka bazénu v m		0,5	1,0	2,0	3,0	3,5	4,5
Teor. výměna vody v krytém bazénu	(T) h	2,0	3,0	5,0	6,0	6,5	7,0
Teor. výměna vody v nekrytém bazénu	(T) h	2,0	3,5	8,0	8,0	8,0	8,0

Intenzity recirkulace (T) se týkají jmenovitého výkonu úpravní včetně všech rezerv čerpacích agregátů. Potřebné recirkulované množství vody v m³/h je orientačně určeno podílem z objemu bazénu a teoretickou dobou zdržení vody. Upřesňuje se výpočtem, ve kterém je zahrnuta návštěvnost, účel bazénu a požadovaná jakost vody.

Požadavky na jakost vody umělých koupališť

Mikrobiologické požadavky

Ukazatel	Jednotka	Upravená voda před vstupem do bazénu	Bazénová voda během provozu
Termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	0
Mesofilní bakterie	KTJ/1 ml	≤ 20	≤ 100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	KTJ/100 ml	0	0
Stafylokoky (patogenní)	KTJ/100 ml	0	0

Bazénová voda a rovněž tak případné sedimenty a nárosty v bazénu nesmějí obsahovat patogenní či podmíněně patogenní agens původu bakteriálního (z oblasti střevní či jiné flóry), virového (enteroviry) či protozoálního (limax-améby) či vajíčka parazitických červů, patogenní kvasinky a plísně, toxické řasy a sinice. Do bazénové vody se nesmí vyplavovat organismy, které se mohou rozmnožit na filtrech (např. Nematoda).

Fyzikální a chemické požadavky

Teplota vody ¹⁾	°C		24 – 26
Průhlednost			nerušený průhled na celé dno
pH		6,5 - 7,4 ²⁾	6,5 - 7,4 ²⁾
Oxidovatelnost (CHSK-Mn)	mg O ₂ /l	Absolutní hodnota nesmí překročit 3 mg/l	2 mg/l nad hodnotu plnicí vody
Amonné ionty (NH ₄)	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,5
Nitráty	mg/l		20,0 mg/l nad hodnotu plnicí vody
Chloridy	mg/l		50 mg/l nad hodnotu plnicí vody
Hliník [Al ³⁺] ³⁾ (při vložování Al-solemi) ⁴⁾	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,1
Železo [Fe ³⁺] ³⁾ (při vložování Fe-solemi) ⁴⁾	mg/l	≤ 0,02	≤ 0,02
Volný chlor	mg/l	0,3 - dle potřeby (aby v bazénové vodě byla dosažena žádaná koncentrace)	0,3 - 0,5 ⁵⁾ (při překročení pH nad 7,4 ⁶⁾ nejméně 0,5 mg/l)
Vázaný chlor	mg/l	Tak nízká, aby nebyla překročena přípustná koncentrace ve vodě	co nejnižší, v žádném případě nesmí překročit 0,3 mg/l (při pH nad 7,4 ⁶⁾ max. 0,5 mg/l)
Ozón	mg/l	≤ 0,05	
Redox-potenciál (měřeno Ag/AgCl elektrodou)			ve výtoku
- při pH 6,5 do 7,3	MV	≥ 750	
- při pH 7,3 do 7,6 ⁶⁾	MV	≥ 770	

- 1) Provoz nekrytých bazénů bez ohřevu lze zahájit po dosažení minimální teploty bazénové vody 14 °C.
- 2) V odůvodněných případech je možno připustit širší rozmezí pH, ne však vyšší než pH = 8 a nižší než pH = 6; rozmezí hodnot 6,5 - 7,4 je optimální pro efektivní působení zdravotního zabezpečení.
- 3) Stanovení zaměřit podle použitého flokulantu.
- 4) Nestanovuje se u bazénů s dezinfekcí bez recirkulace.
- 5) U dětských bazénů a brouzdališť se doporučuje, aby obsah volného chloru ve vodě bazénu se pohyboval kolem hodnoty 0,3 mg/l.
- 6) Výjimečně s tím, že po zjištění následuje úprava pH na požadované rozmezí.

Kontrola jakosti vody umělého koupaliště

Kontrolovaný ukazatel	Termín kontroly
Dezinfekční zařízení	hodinu před zahájením provozu a dále každou druhou hodinu
Obsah volného a vázaného chloru či jiného dezinfekčního agens	hodinu před zahájením provozu a každou čtvrtou hodinu
Redox-potenciál	každou čtvrtou hodinu
Teplota vody v bazénu	tříkrát denně
Teplota vzduchu haly	tříkrát denně
Průhlednost	průběžně, nejméně však tříkrát denně
pH vody	jedenkrát denně
Amonné ionty	jedenkrát týdně
Nitráty	jedenkrát týdně
Chloridy	jedenkrát týdně
Oxidovatelnost (CHSK-Mn)	jedenkrát týdně
Hliník (při vložování Al-solemi)	jedenkrát týdně či okamžitě při snížení průhlednosti
Železo	jedenkrát týdně či okamžitě při snížení průhlednosti
Mikrobiologické ukazatele	jedenkrát měsíčně či podle pokynů orgánu ochrany veřejného zdraví

**Mikroklimatické požadavky a osvětlení haly krytého bazénu a jeho přilehlých prostor
(vybrané ukazatele k § 10)**

Faktor prostředí	Hala bazénu	Přilehlé prostory pro uživatele (šatny, WC, sprchy, chodby atd.)
Osvětlení	250 luxů při provozu (500 luxů pro závodění u 50 m bazénů)	100 luxů
Teplota	o 1 - 3 °C vyšší než teplota vody v bazénu	sprchy 24 - 27 °C šatny a místnosti pro pobyt osob 20 - 22 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 65 %	sprchy max. 85 % ostatní prostory max. 50 % (kromě parní komory)
Výměna vzduchu	nejméně 2x za hodinu	sprchy min. 8x/h šatny 5-6x/h ostatní prostory tak, aby vyhovovaly relat. vlhkosti vzduchu

Příloha č. 7 k vyhlášce č. 464/2000 Sb.

Mikroklimatické podmínky a osvětlení sauny

Místo	Výška měř. m	Min. tepl. °C	Max. tepl. °C	Max. rel. vlhk. %	Výměna vzduchu m ³ /h na osobu	Min. osvětlení Lx	Nouzové osvětlení
Čekárna	1,6	18	-	50	15	100	-
Chodba	1,6	18	-	50	*	100	+
Šatna	1,6	22	-	50	15	100	+
Prohřívárna	0,5	45	-	-	-	-	-
	1,0	70	80	15	20	40	+
	1,5	-	90	15	20	40	+
	2,0	-	100	15	20	-	-
Vnitřní ochlazovna	1,6	1	-	70	20	70	+
Vnější ochlazovna	-	-	-	-	-	70	-
Odpočívárna	1,6	26	-	50	15	70	+
Záchod	1,6	22	-	50	30 na mísu	70	-

* dvakrát za hodinu

Mikrobiální kontaminace plochy

Hygienické hodnocení fekálního znečištění hrací plochy

Kategorie znečištění	Maximální přípustné množství v 1 g vzorku	
	fekální koliformní bakterie	fekální streptokoky
I. čistá	< 10	< 10
II. slabě znečištěná	10 - 100	10 - 100
III. znečištěná	> 100	> 100

Pískoviště musí splňovat kategorii I. Písek dětských pískovišť nesmí obsahovat salmonely a vajíčka geohelmintů ve 100 g vzorku