

## Nová legislativa v oblasti koupání



*Jana Ratajová*  
odbor ochrany veřejného zdraví

*Konzultační den hygieny dětí a mladistvých*  
SZÚ – 26.4.2012

1. **Novela zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů**

***Zákon č. 151/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů - účinnost od 7.6.2011***

2. **Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch – účinnost od 25.8.2011**

**Nová směrnice Evropského parlamentu a Rady  
2006/7/ES o řízení jakosti vod ke koupání a o  
zrušení směrnice 76/160/EHS :**

- výběr parametrů a jejich limity jsou založeny na nejnovějších vědeckých poznatcích a výzkumech, ve spolupráci s WHO
- směrnice předepisuje způsob odběru vzorků a zavádí nový systém monitorování, hodnocení a klasifikace vod ke koupání: na základě 4 letého vývoje bude prováděna klasifikace kvality vody po stránce mikrobiologické, jsou stanoveny 4 třídy klasifikace (výborná, dobrá, přijatelná, nevyhovující)
- měla by vést ke zvýšení kvality managementu a ochrany jakosti vody

- počet sledovaných parametrů je redukován ze stávajících 19 na:
  - 2 mikrobiologické ukazatele  
Enterokoky a Escherichia coli (četnost 1x za 28 dní)
  - sledování řas a sinic
  - viditelné znečištění
  
- zavádí nový pojem – profily koupacích vod:  
zpracováváné profily jsou založeny na popisu a charakteru vod ke koupání a na identifikaci zdrojů znečištění
  
- zavádí rozsáhlejší a podrobnější informace veřejnosti o kvalitě vody během probíhající koupací sezony na koupacích místech a na internetu (nutné k naplnění Aarhuské úmluvy)

# Novela zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

## § 6a

- Provozovatel přírodního nebo umělého koupaliště nebo sauny je povinen zajistit, aby koupající se osoby nebyly vystaveny zdravotním rizikům plynoucím ze znečištění vody ke koupání, sprchování nebo ochlazování. Ke splnění této povinnosti je provozovatel:
  - umělého koupaliště nebo sauny povinen zajistit, aby voda ke koupání, sprchování nebo ochlazování vyhovovala hygienickým limitům mikrobiologických, fyzikálních a chemických ukazatelů jakosti,
  - přírodního koupaliště povinen monitorovat jakost vody ke koupání nebo sprchování (zajištěním laboratorní kontroly)

## § 6b

dojde-li ke znečištění vody ke koupání :

- je provozovatel přírodního koupaliště povinen informovat o této skutečnosti veřejnost, (popsáno jakým způsobem – informace musí být umístěna na všech pokladnách u vstupu, nebo na jiném viditelném místě v nesmazatelné formě a nesmí obsahovat jiné informace)
  
- provozovatel umělého koupaliště nebo sauny je povinen v případě překročení mezní hodnoty ukazatele jakosti vody ke koupání, sprchování nebo ochlazování provést kontrolu. V případě překročení nejvyšší mezní hodnoty ukazatele jakosti vody ke koupání, sprchování nebo ochlazování je povinen provoz nebo oddělitelnou část provozu umělého koupaliště nebo sauny do doby odstranění závady zastavit  
a
- o zastavení provozu umělého koupaliště nebo sauny nebo jejich části po dobu trvání znečištění vody informovat veřejnost (stejným způsobem jako v odst. 1)

## § 6c

Provozovatel přírodního nebo umělého koupaliště nebo sauny je dále povinen:

- zajistit u držitele osvědčení o akreditaci vydaného podle zákona o technických požadavcích na výrobky, držitele osvědčení o správné činnosti oprávněné laboratoře, vydaného podle vodního zákona nebo u držitele autorizace vydané podle tohoto zákona odběr vzorků vody ke koupání, sprchování nebo ochlazování, včetně dalších a dodatečných vzorků, a jejich laboratorní kontrolu podle prováděcího právního předpisu,
- zajistit u osoby uvedené v odst. 1 vystavení protokolu o výsledku laboratorní kontroly jakosti vody v elektronické podobě,
- uchovávat protokol o výsledku laboratorní kontroly po dobu 5 let,
- protokol o výsledku laboratorní kontroly jakosti vody předat příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví,

- splnit hygienické požadavky pro členění, vybavení a provoz přírodního nebo umělého koupaliště nebo sauny,
- vypracovat provozní řád, ve kterém uvede:
  - *obchodní firmu nebo název a sídlo, jde-li o právnickou osobu nebo jméno a příjmení a místo podnikání, jde-li o podnikající fyzickou osobou,*
  - *identifikační číslo, bylo-li přiděleno,*
  - *umístění přírodního nebo umělého koupaliště nebo sauny,*
  - *způsob zajištění vody ke sprchování,*
  - *způsob úpravy vody ke koupání, sprchování nebo ochlazování, pokud je voda upravována,*
  - *popis míst odběru vzorků vody,*
  - *způsob manipulace s prádlem, pokud je spotřebiteli půjčováno*  
*způsob očisty prostředí*
  - *a v případě umělých koupališť způsob kontroly dodržování základních zásad hygienického chování návštěvníků,*
- návrh provozního řádu a jeho změn předložit ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví.

§ 6 d – zůstává beze změny (koupání v přírodě - stávající § 6 odst. 7)



## § 6f

### **Další povinnosti provozovatele umělého koupaliště ( bez podstatných změn)**

- posoudit vydatnost, jakost a provést laboratorní analýzy vody ve zdroji
- vodu ke koupání dezinfikovat, upravovat, obměňovat, recirkulovat
- kontrolovat chod úpravny vody
- dodržovat hygienické požadavky na vlastnosti materiálů vybavení a pomůcek, které jsou v kontaktu s vodou
- monitorovat jakost vody ke koupání v ukazatelích stanovovaných na místě a charakterizujících provozní zatížení bazénu a účinnost dezinfekce a dále provádět kontrolu teploty vody v bazénu
- vyznačit údaje o naměřené teplotě vody a teplotě vzduchu a zveřejnit je na viditelném místě
- dodržovat hygienické požadavky na mikroklimatické podmínky
- vést provozní deník

## § 6g

- Do 31. března kalendářního roku sestaví Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství seznam, ve kterém uvede
  - a) přírodní koupaliště provozovaná na povrchových vodách, kde lze očekávat, že se v nich bude koupat velký počet osob a další povrchové vody, kde lze očekávat, že se v nich bude koupat velký počet osob (dále jen „další povrchové vody ke koupání“) a nebyl pro ně vydán příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví trvalý zákaz koupání nebo trvalé varování před koupáním.
  - b) ostatní přírodní koupaliště místního významu, vyjma nádrží ke koupání a „přírodních biotopů“
  - c) koupací sezónu.
- MZ zpřístupní návrh seznamu podle odstavce 1 na dobu 15 kalendářních dnů na své úřední desce a úředních deskách krajských hygienických stanic a jejich územních pracovišť veřejnosti k připomínkám. Seznam upravený na základě vyhodnocení uplatněných připomínek opět stejným způsobem uveřejní.

- MŽP předloží seznam, uvedený v odst. 1 a) každoročně před zahájením koupací sezóny EK s uvedením důvodů jeho změn, pokud k nim došlo oproti předchozímu roku.
- MŽP ve spolupráci s MZ dále předloží Komisi Evropských společenství do 31. prosince kalendářního roku za uplynulou koupací sezónu zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod uvedených v seznamu podle odst. 1a) a o provedených nápravných opatření v povodí.

### § 18

#### hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče

doplňuje se odst. 3 – definovány požadavky na provoz bazénů v těchto zařízeních – použije se § 6a, 6b odst. 2 a 6c odst. 1 písm a) až d) obdobně

## § 82a

### Úkoly KHS na úseku řízení jakosti vod ke koupání v přírodních koupalištích podle § 6a a dalších povrchových vodách uvedených v seznamu:

- vydat v termínu do 1. května monitorovací kalendář (místa odběrů vzorků a rozložení odběrů vzorků vod na koupací sezonu)
- monitorovat jakost povrchových vod ke koupání uvedených v seznamu podle § 6g odst. 1 a), nemá-li tuto povinnost provozovatel
- rozhodnout o pozastavení monitorovacího kalendáře z důvodu vyjímečné situace a ev. nařídit odběr a vyšetření dodatečného vzorku
- vydávat dočasný nebo trvalý zákaz koupání
- na základě výsledků monitorování provádět posuzování jakosti vody a jejich klasifikaci, informovat o jakosti vody ke koupání veřejnost v místě koupání a na portále veřejné správy

## 2. Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích

### Přírodní koupaliště

§ 3 - Vybavení, čištění a úklid

§ 4 - Obecná pravidla monitorování jakosti vody

**§ 5 Pravidla pro monitorování mikrobiologických ukazatelů**

- **Mikrobiologické ukazatele, které musí být sledovány na každém přírodním koupališti, jsou uvedeny v příloze č. 1 (*enterokoky a E.coli*)**
- **Při odběru vzorků vody pro stanovení mikrobiologických ukazatelů a při přepravě vzorků do laboratoře se pracuje postupem převzatým z evropské směrnice (příloha č. 2.)**

**§ 6 - Pravidla pro monitorování výskytu sinic**

- nejsou ujednoceny celoevropsky, v ČR zůstává stávající způsob hodnocení – na základě doporučení WHO

**§ 7 - Pravidla pro provádění vizuální kontroly**

- nejsou ujednoceny celoevropsky
- na všech přírodních koupalištích je nutno provádět vizuální kontrolu v rozsahu daném přílohou č. 5 ( jsou stanoveny 4 stupně znečištění; včetně limitních hodnot stupňů znečištění pro přírodní a umělé znečištění)

**§ 8 - Četnost monitorování jakosti vody (nově stanovena u přírodních koupališť):**

- přírodní koupaliště (dle směrnice EU): doba mezi odběry na mikrobiolog. analýzy nesmí být delší než 28 dní
- umělé vodní nádrže a přírodní biotopy: doba mezi odběry nesmí být delší než 14 dní

## § 9 - Posuzování a klasifikace mikrobiologických rozborů

- zavádí se nový způsob posuzování a klasifikace vod ke koupání (dle směrnice EU) po ukončení každé sezony: dle kvality vody se zařazuje do kategorie: výborná – dobrá – přijatelná – nevyhovující
- v případě neočekávaně vysokých výsledků mikrobiologických ukazatelů (enterokoky více než 400 KTJ/100 ml a E.coli více než 2000 KTJ/100 ml) je nutno pro potvrzení nálezu a zjištění, zda se nejedná o znečištění trvalého charakteru, provést opakovaný odběr. Pokud je i výsledek opakovaného odběru neočekávaně vysoký, musí být přijata vhodná opatření řízení, včetně informování veřejnosti a případně dočasný zákaz koupání

§ 11 - Souhrnné hodnocení ☺ - 😊 - 😐 - 😞 - ☹  
popsány pravidla vyhodnocování jednotlivých aktuálních  
rozborů vod na základě všech 3 kriterií – t.j. výskytu sinic,  
mikrobiologického znečištění (klasifikace) a vizuální kontroly

§ 12 Rozsah a četnost informování veřejnosti  
ve smyslu evropské směrnice je nutno informace pro  
veřejnost oproti stávajícím způsobu značně rozšířit ⇒ uvádí  
se, jaké informace musí mít veřejnost k dispozici v blízkosti  
koupacího místa a na internetu



## Informace o koupání na Šeberáku

### Obecné informace o vodě ke koupání

Šeberák je vysoce eutrofní rybník a bývá často postižen výskytem silných vodních květů sinic (obr. 1 a 2), které se vyskytují v prostoru celé nádrže. K největší kumulaci obvykle dochází v prostoru přítoku od Seberova (obr. 3). V uplynulých čtyřech koupacích sezónách s výjimkou roku 2010 byla kvůli výskytu sinic jakost vody poměrně často hodnocena jako nevhodná nebo nebezpečná pro koupání. Příčinou je nejen vysoký přísun fosforu do rybníka přítokem, ale zároveň i způsob hospodaření v nádrži. Mikrobiální znečištění je obvykle poměrně mírné.



Obr. 1 a 2: Vodní květy sinic. Zatímco v letech 2008 a 2009 dominovaly na nádrži sinice rodu *Microcystis* (obr. 1), v roce 2010 a především v roce 2011 převládaly typické jehličkovité kolonie sinice *Aphanizomenon flos-aquae* (obr. 2). Tyto sinice mohou produkovat toxiny a proto je vhodné vyvarovat se kontaktu s vodním květem.



Obr. 3: V zátocy v přítoku ze Seberova dochází k největšímu nahromadění vodních květů sinic i dalších vodou unášených organismů (např. řas nebo okřehku). Vlevo pohled ze směru modré šipky.

### Další informace

Další informace lze získat na internetových stránkách hygienické stanice hl. města Prahy (<http://www.hyggpraha.cz>). Přehled o kvalitě koupacích vod v ČR lze získat na stránkách místně příslušné krajské hygienické stanice nebo na mapových portálech <http://www.koupacivody.cz> nebo [http://geoportal.gov.cz/koupaci\\_vody](http://geoportal.gov.cz/koupaci_vody). Obecné informace o rizicích z koupání lze najít např. na stránkách krajských hygienických stanic, Státního zdravotního ústavu (<http://www.szu.cz/voda/koupani/>) nebo Ministerstva zdravotnictví ČR (<http://www.mzcr.cz>).

### Klasifikace (2008-2011)

Klasifikace se provádí podle mikrobiologických ukazatelů, které ukazují na riziko možné nákazy infekčním onemocněním, např. zařivacích traktu nebo horečnatým onemocněním. Podrobné vysvětlení je v pravém sloupci. Klasifikace byla provedena z dat za období 2008-2011 a je platná pro celou koupací sezónu 2012

	Excellent bathing water quality	Výborná kvalita vody
★★★★	Excellent	Výborná
★★★	Good	Příjemná
★★	Sufficient	Příjemná
★	Poor	Nevhodná

### Krátkodobé znečištění

Tato voda ke koupání není pod vlivem krátkodobého znečištění.

### Hodnocení (2008 - 2011)

2012	Aktuální data jsou na internetové adrese: <a href="http://www.hyggpraha.cz">http://www.hyggpraha.cz</a>									
2011	19.5.	1.6.	15.6.	21.6.	7.7.	x	x	x	x	x
2010	11.6.	30.6.	13.7.	20.7.	27.7.	10.8.	17.8.	24.8.		
2009	20.5.	10.6.	15.6.	9.7.	23.7.	6.8.	20.8.	x		
2008	4.6.	20.6.	24.6.	4.7.	21.7.	4.8.	10.8.	21.8.		



Místo pro aktuální informace v sezóně, kterými se případně neutrální obrázek z koupací vody může přelepit. Aktuálními informacemi se mívají zákazy z odvodněním, neochranné situace a současně i vodní vhodně podmínky, např. i data z posledního (předchozího) rozboru.

### Obecné informace o jakosti vody a jejím hodnocení

#### Názka infekčním onemocněním

Každá koupací voda může obsahovat mikroorganismy, které u člověka mohou vyvolat různé závažná infekční onemocnění, nejčastěji střevní nebo žaludeční potíže, méně často pak např. horečnatá onemocnění nebo závažná onemocnění uší a očí. Původci těchto nákaz se do povrchových vod dostávají z odpadních vod, výkaly zvířat, které byly do vody spláchnuty při dešti, poli hnojeny chlévkovou mrvou nebo i z těl koupacích se osob. Zda konkrétní koupací voda představuje pro člověka významné riziko, se zjistíje pomocí mikrobiologických rozborů vody. Laboratorně však kromě zvláštních případů nepřítomnosti choroboplodných zárodků, ale pouze stanovují bakterie, které žijí běžně ve střevních traktech lidí a zvířat pro člověka jsou neškodné. Je proto důležitá, že na místech s vyšším výskytem těchto bakterií (říkajíme jim indikátory fekálního znečištění) je nákazová onemocněním způsobeným patogenními mikroorganismy mnohem pravděpodobnější. Podle platné legislativy se stanovují dvě skupiny indikátorových bakterií: *Escherichia coli* a střevní enterokoky. Kontrola vody ovšem není nepřetržitá a výslyt znečištění se může poměrně rychle a významně měnit. Proto se až na výjimky nehodnotí jednotlivé rozborů, ale souhrnné výsledky za **především 4 koupací sezóny**. Vždy po koupací sezóně se koupací voda zařadí do jedné ze 4 kategorií – **výborná, dobrá, přijatelná nebo nevhodná**. Tato **klasifikace** je platná vždy pro celou následující koupací sezónu. Přesto i aktuální hodnocení má v některých případech význam. Lze například předpokládat, že po každém větším dešti se mikrobiální znečištění vody zvýší, ale po skončení srážek se zase poměrně rychle vrátí k původním hodnotám. Na některých vodách ke koupání je navíc znečištění a tím i zvýšení pravděpodobnosti nárazu infekčním onemocněním během většiny deště a nějakou dobu po něm natolik významné, že je vhodné se v nich několik dní potom nekoupat. Zou tzv. pod vlivem krátkodobého znečištění.

#### Sinice

Sinice mohou být ve vodě pozorovány jako zelený zákal, kulaté, jehličkovité či nepravidelně tvarované zelené útvary velké i několik centimetrů. Sinice mohou produkovat látky škodlivé lidskému zdraví (toxiny, alergen), jejichž stanovení se však běžně neprovádí. Jako riziková se již bere samotná přítomnost sinic. I když také výskyt sinic v blízkosti koupacího místa se může poměrně rychle měnit (např. vlivem počasí, především větrem), má zde větší význam aktuální hodnocení (viz odstavce níže). Přesto se však může stát, že aktuální hodnocení koupací vody je příznivé, nicméně situace na místě tomu zjevně neodpovídá. Od posledního rozboru se totiž mohla situace významně změnit, proto vždy společně i na vlastní úsudek.

#### Aktuální hodnocení

Aktuální hodnocení se provádí především podle výskytu sinic, případně řas. Mohou se však do něj promítnout i další faktory, např. mikrobiální znečištění, znečištění odpadky či materiálem přírodního původu (např. velkými množství naplaveného rostlinného materiálu). Každý rozbor je zařazen do jedné z pěti následujících kategorií:

- ☉ **Voda vhodná ke koupání.** Nezávadná voda s nízkou pravděpodobností vzniku zdravotních problémů při vodní rekreaci a vyhovujícími smyslově postřehitelnými vlastnostmi.
- ⊕ **Voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postřehitelnými vlastnostmi.** Nezávadná voda s nízkou pravděpodobností vzniku zdravotních problémů při vodní rekreaci se zhoršenými smyslově postřehitelnými vlastnostmi, v případě možnosti je vhodné se osprchovat.
- ⊖ **Znehodněná jakost vody.** Mírně zvýšená pravděpodobnost vzniku zdravotních problémů při vodní rekreaci, u některých vnitřních jedinců by se již mohly vyskytnout zdravotní obtíže, po koupání se doporučuje osprchovat.
- ⊗ **Voda nevhodná ke koupání.** Voda neodpovídá hygienickým požadavkům a pro útvary představuje zdravotní riziko, koupání může doporučit zejména pro citlivé jedince (tj. zejména děti, těhotné ženy, osoby trpící alergií a osoby s oslabeným imunitním systémem).
- ⊘ **Voda nebezpečná ke koupání.** Voda neodpovídá hygienickým požadavkům a třetí akutní poškození zdraví, vyhlašuje se zákaz koupání.

Podrobnosti k aktuálnímu hodnocení jsou uvedeny v příloze č. 6 vyhlášky č. 236/2011 Sb.

#### Jiná rizika

Nezapomínejte, že nebezpečí pro koupající se není spojeno pouze s kvalitou vody, ale také a v mnohem větší míře s úrazy, (u)trouhím nebo a skleněným zařízením. Při vstupu do vody proto nepřeházejte své síly, neskákejte do vody, kde nevíte, zda je tam dostatečná hloubka, a dbejte se před nadměrným sluněním.

## Stavby povolené k účelu koupání nebo nádrže ke koupání (tzv. betonové nádrže) a stavby vybavené systémem přírodního způsobu čištění vody (tzv. přírodní biotopy)

(nepodléhají dikci nové evropské směrnice)

Jde o stavby povolené k účelu koupání nádrže, v nichž je voda ke koupání obměňována řízeným přítokem a odtokem pitné vody nebo trvalým přítokem a odtokem chemicky neupravované podzemní nebo povrchové vody. Stěny i dno umělé nádrže ke koupání jsou z materiálu, který zabraňuje průniku podzemních vod do nádrže.

§ 13 - Vybavení, čištění a úklid

§ 14 - Pravidla pro monitorování

- rozsah i četnost je zde upraven odlišně od přírodních koupališť' (*E-coli, Enterokoky, PA, průhlednost, ev. sinice*)

§ 15 - Hodnocení jakosti vody – popis způsobu hodnocení

## Umělá koupaliště a sauny

- bez podstatných změn, drobná zpřesnění a formální úpravy

### Novinky:

- definováno, co je to „recirkulační úpravna vody“
- hygienické požadavky na bazény pro kojence a batolata se přesouvají z přílohy 6 do paragrafového znění vyhlášky
- hygienické požadavky na provoz léčebných bazénů ve zdrav. zařízeních nebo zařízeních sociálních služeb (jejich provoz řídil metodickým pokynem hlavního hygienika – pro ujednocení požadavků na jakost vody ke koupání byly tyto požadavky začleněny do vyhlášky)

- **zavádí se podobná klasifikace limitních hodnot ukazatelů jakosti vody podle zdravotní významnosti jako u vody pitné (NMH,MH,DH)**
- **změny v ukazatelích jakosti bazénové vody (vypouští se CHSK a amonné ionty, místo ukazatele CHSK se zavádí ukazatel TOC, ukazatel vázaný chlor je zařazen mezi ukazatele s NMH, zavádí se nový nepovinný ukazatel absorbance**
- **mikroklimatické požadavky – byl zařazen nový ukazatel - trichloramin (DH)**





Děkuji za pozornost

[jana.ratajova@mzcr.cz](mailto:jana.ratajova@mzcr.cz)