

## **Jaká byla kvalita koupacích vod v roce 2017?**

Koupání patří mezi významné zdraví prospěšné aktivity, avšak je spojeno i s potenciálním zdravotním rizikem. Za účelem minimalizace zdravotních rizik z koupání jsou stanovena legislativní pravidla, která musí provozovatelé těchto služeb dodržovat. Koupaliště mohou být přírodní nebo umělá, s celoročním či sezónním provozem.

Vedle splnění stavebně technických požadavků mají provozovatelé dále povinnost před zahájením činnosti zpracovat provozní řád, tento předložit ke schválení orgánu ochrany veřejného zdraví a schválená pravidla v průběhu provozu dodržovat. Jedná se zejména o dodržování kvalitativních požadavků jakosti vody v souvislosti s její úpravou, zajištění kontroly kvality vody včetně pravidelného předávání výsledků laboratorních kontrol v elektronické podobě orgánu ochrany veřejného zdraví, dodržování zásad provozní hygieny včetně kontroly dodržování základních zásad hygienického chování návštěvníků. Dozor nad plněním povinností provozovatelů těchto zařízení vykonávají pracovníci místně příslušných hygienických stanic včetně vlastních kontrol kvality vody.

V rámci letní koupací sezóny jsou ke koupání využívána jak letní umělá či přírodní koupaliště, tak i vodní plochy, které nemají svého provozovatele. Kvalita vody na vodních plochách uvedených v seznamu vod ke koupání (pro každou koupací sezónu je vydáván MZ ČR), je v průběhu koupací sezóny pravidelně sledována hygienickou službou.

Pracovníci KHS MSK provedli celkem 415 kontrol umělých koupališť a saun. Ve 48 případech byly zjištěny nedostatky v provozní hygieně, vedení provozních záznamů nebo přechlorování vody. Za tyto nedostatky byly uloženy pokuty v celkové výši 177 000,- Kč. Závady v mikrobiologické kvalitě bazénové vody nebyly zjišťovány.

V průběhu letní koupací sezóny bylo v minulém roce v Moravskoslezském kraji v režimu přírodního koupaliště provozováno 9 nádrží. Jedná se o areál SRA Hlučín (jezero a betonová nádrž tzv. „bazén B1“), betonovou nádrž v komplexu letního koupaliště SAREZA v Ostravě-Porubě („bazén pro plavce“), dále dvě betonové nádrže v areálu rekreačního střediska Krkoška v okrese Frýdek-Místek, dvě nádrže v zařízení Wellness Hotel Bahenec, nádrž u chaty Dukla v Čeladné, a na Novojičínsku betonovou nádrž v areálu Heipark v Tošovicích. Při kontrolách těchto zařízení nebyly v roce 2017 pracovníky hygienické služby zjištěny nedostatky,

**Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě**

Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava

Tel: 595 138 111, Fax: 595 138 109

podatelna@khsova.cz, [www.khsova.cz](http://www.khsova.cz), ID datové schránky: w8pai4f

s výjimkou betonové nádrže B1 v areálu SRA Hlučín, kde byla na samém počátku koupací sezóny zjištěna nevyhovující kvalita vody v mikrobiologických ukazatelích. Po krátkodobém uzavření nádrže a přijatých nápravných opatřeních již byla kvalita vody do konce koupací sezóny vyhovující.

V areálu štěrkovny Hlučín (volné jezero) zahájil provozovatel počátkem koupací sezóny 2017 likvidaci problematické vodní rostliny - stolítku klasnatého, jehož masivní rozvoj byl zaznamenán již v minulé koupací sezóně. Vedle biologické likvidace (zejména Amur bílý) bylo zahájeno sečení vodních rostlin speciálním vodním kombajnem.

*Obrázek Vodní kombajn, štěrkovna Hlučín – volné jezero*



Stolítek klasnatý vyrůstá ze dna a až v několikametrových délkách dosahuje hladiny, kde vytváří ostrůvky zelené hmoty. Za příznivého počasí přirůstá o 10 až 15 cm denně. Při kontaktu s kůží člověka není tato rostlina alergenní ani toxická, nicméně koupání v hustě prorostlé části nádrže je fyzicky nepříjemné. V důsledku likvidace vodních rostlin v jezeře docházelo průběžně k vyplavování rostlinných zbytků u břehů. I přesto, že provozovatel zajišťoval denní sběr a odvoz těchto zbytků, byla tato skutečnost návštěvníky mnohdy negativně vnímána.

Na přírodních vodních plochách bez provozovatele byla kvalita vody sledována pracovníky hygienické služby na všech 23 místech uvedených v seznamu vod ke koupání. Sledování kvality vody na jednotlivých nádržích bylo prováděno podle monitorovacího kalendáře, zpravidla ve čtrnáctidenních intervalech.

V rámci prováděných kontrol kvality vody je vedle mikrobiologické kvality zvláště významným ukazatelem jakosti množství sinic ve vodě. Sinice mohou vyvolat různé alergické reakce. U koupajícího se člověka se v závislosti na jeho individuální citlivosti mohou objevit vyrážky, zarudlé oči, rýma či jiné projevy. Některé druhy sinic mohou produkovat různé jedovaté látky (toxiny). Podle toho, kolik a jakých toxinů se do těla dostane, se liší i zdravotní projevy: od lehké akutní otravy se střevními a žaludečními potížemi, přes bolesti hlavy, až po vážnější jaterní problémy.

Dalším rizikem spojeným s koupáním je přítomnost cercárií ve vodě. Cercárie jsou vývojové stadium drobných parazitických živočichů především rodu *Trichobilharzia*, jejichž životní cyklus je vázán jednak na vodní plže a dále na vodní ptáky (např. divoké kachny). Do vody se uvolní z plže a snaží se najít vodního ptáka, ve kterém by dokončilo svůj vývoj. Pokud narazí cercárie na koupajícího se člověka, pronikají do jeho kůže. Při opakovaném setkání je pokus o průnik kůží člověka provázen silnou imunitní reakcí, což je vlastně cercariová dermatitida. Projevuje se zarudnutím kůže, vyrážkou a intenzivním svěděním. Masivní infekce může způsobit otoky napadených končetin, zvýšenou teplotu, nevolnost či průjem.

Informace o jednotlivých koupacích místech, včetně aktuální jakosti vody, jsou v době letní rekreační sezóny dostupné na webových stránkách ministerstva zdravotnictví a jednotlivých krajských hygienických stanic ([www.mzcr.cz](http://www.mzcr.cz), pro MSK na [www.khsova.cz](http://www.khsova.cz)). Souhrnné informace o koupání za celou republiku lze získat na portále [www.koupacivody.cz](http://www.koupacivody.cz).

Na informačních tabulích, které jsou umístěny na všech koupacích místech, jsou vedle informace o nádrži uvedeny i obecné informace o jakosti vody ke koupání, včetně aktuálního hodnocení.

Jakost vody je znázorňována v podobě piktogramů – tzv. „sluníček“, která svou barvou označují odpovídající zdravotní riziko z koupání. Při zhoršení kvality vody (oranžové a červené „sluníčko“) je vydáváno upozornění pro občany. V případě překročení limitů, kdy hrozí ohrožení zdraví (černé „sluníčko“), vydává KHS zákaz koupání, který musí být zveřejněn na úřední desce místně příslušné obce a příslušné KHS. Kromě toho je informace o zákazu poskytnuta sdělovacím prostředkům a umístěna na informační tabuli.

**Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě**

Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava

Tel: 595 138 111, Fax: 595 138 109

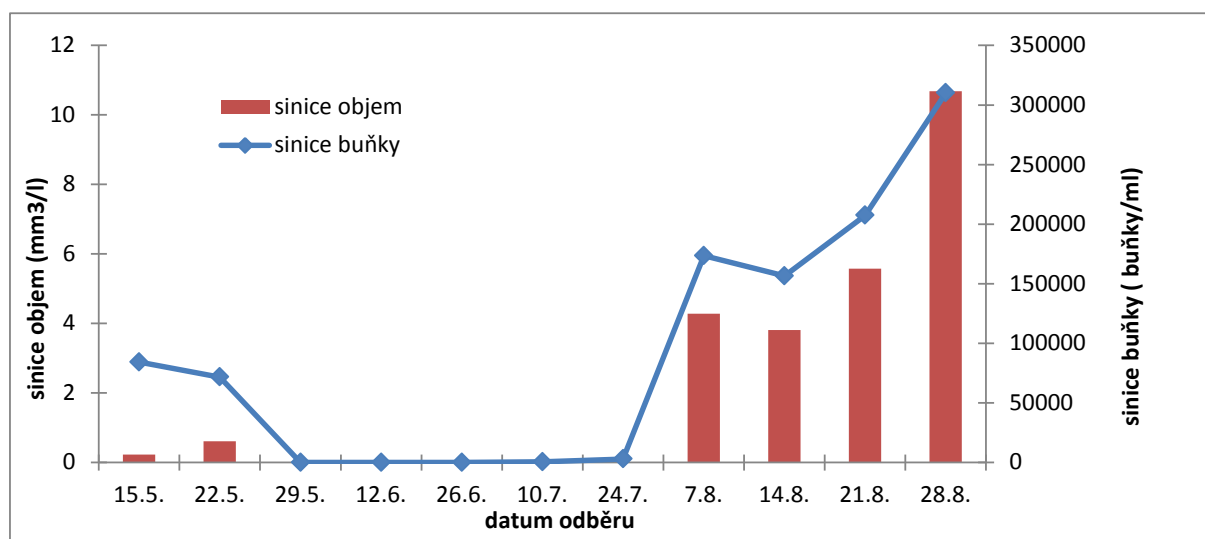
[podatelna@khsova.cz](mailto:podatelna@khsova.cz), [www.khsova.cz](http://www.khsova.cz), ID datové schránky: w8pai4f

V Moravskoslezském kraji bylo na koupacích místech v průběhu koupací sezóny 2017 provedeno 189 kontrol spojených s odběrem vzorků k laboratornímu vyšetření.

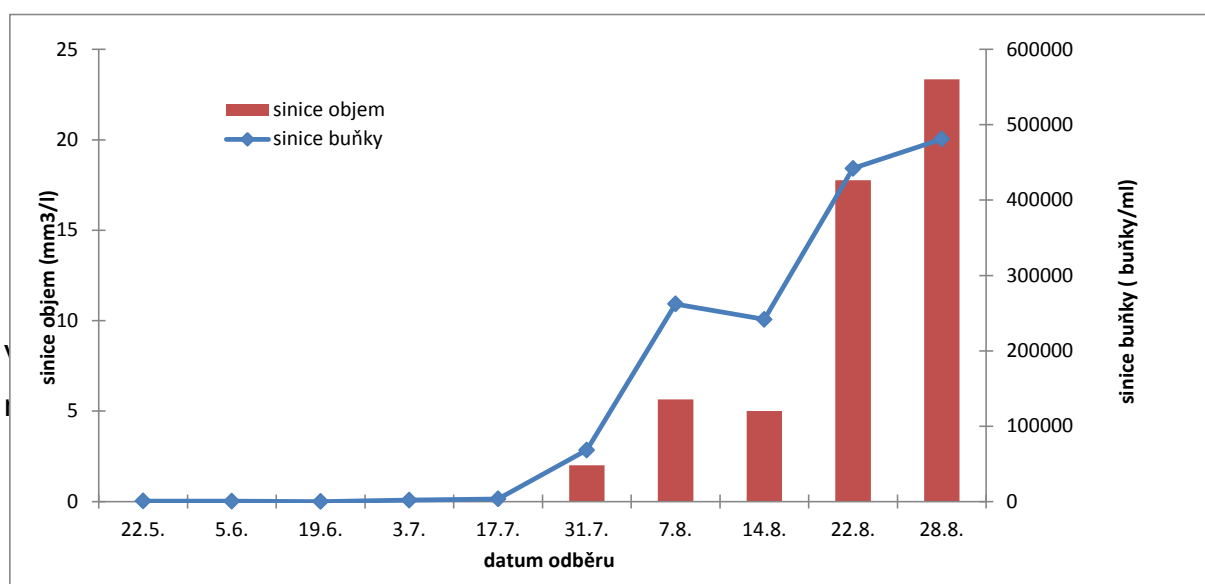
Již od začátku sezóny 2017 byla problematická vodní nádrž Brušperk, a to s ohledem na možné zdravotní riziko v souvislosti s průkazem cercárií ve vodě v minulých koupacích sezónách. Proto již od začátku sezóny byla kvalita vody v této nádrži hodnocena oranžovým symbolem (zhoršená jakost vody - zdravotní riziko pro vnímavé jedince). Koncem července byly na KHS MSK hlášeny 2 případy, které popisovaly vznik velmi svědivé vyrážky po koupání v nádrži Brušperk. Proto bylo hodnocení kvality vody zpřísněno na stupeň „voda nevhodná ke koupání“ - červený symbol. V průběhu měsíce srpna byl navíc zaznamenán postupný nárůst množství toxických sinic ve vodě. V závěru měsíce srpna (31.8.2017) již stanovené hodnoty vedly k vydání zákazu koupání v nádrži.

Koncem koupací sezóny byly rovněž z důvodu masivního rozvoje sinic vydány zákazy koupání v Bohušovském rybníku (24.8.2017) a v nádrži Baška (31.8.2017)

Graf VN Baška – vývoj množství sinic ve vodě v koupací sezóně 2017



Graf Bohušovský rybník – vývoj množství sinic ve vodě v koupací sezóně 2017





## Obrázek Přírodní koupaliště na povrchových vodách, vývoj jakosti vody v koupací sezóně 2017

### Koupaliště ve volné přírodě

Místo / Datum	18.05	25.05	01.06	08.06	15.06	22.06	29.06	07.07	13.07	20.07	27.07	03.08	10.08	17.08	24.08	31.08
<b>Opava</b>																
Štěrkovna Hlučín	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	☺	☺	×	☺	☺	☺	×

## Obrázek Přírodní koupaliště – „nádrže ke koupání“, vývoj jakosti vody v koupací sezóně 2017

### Nádrže ke koupání

Místo / Datum	18.05	25.05	01.06	08.06	15.06	22.06	29.06	07.07	13.07	20.07	27.07	03.08	10.08	17.08	24.08	31.08
<b>Opava</b>																
Štěrkovna Hlučín - Bazén B1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	☹	☺	×	☺	☺	☺	×
<b>Ostrava</b>																
Letní koupaliště Poruba	×	×	×	×	☺	☺	×	☺	×	☺	☺	☺	×	☺	×	☺
<b>Frydek-Místek</b>																
RA Krkoška - velká nádrž	×	×	×	×	×	×	×	×	☺	☺	×	×	☺	×	×	×
RA Krkoška - malá nádrž	×	×	×	×	×	×	×	×	☺	☺	×	×	☺	×	×	×
Wellness Hotel Bahenec - velká nádrž	×	×	×	×	×	×	×	×	×	☺	×	×	×	☺	×	×
Wellness Hotel Bahenec - malá nádrž	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	☺	×
Nádrž u chaty Dukla, Čeladná	×	×	×	×	×	×	☺	×	×	☺	×	×	☺	×	☺	×
<b>Nový Jičín</b>																
Tošovice, areál Heipark	×	×	×	×	×	×	×	☺	×	×	☺	×	×	☺	×	☺

## Obrázek „Koupací oblasti“ – vývoj jakosti vody v koupací sezóně 2017






### Povrchové vody využívané ke koupání osob

Místo / Datum	18.05	25.05	01.06	08.06	15.06	22.06	29.06	07.07	13.07	20.07	27.07	03.08	10.08	17.08	24.08	31.08
<b>Bruntál</b>																
VN Slezská Harta – Leskovec nad Moravicí	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
VN Slezská Harta – Roudno I.	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
VN Slezská Harta – Nová Pláň	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
Rybník Tvrdkov	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
Rybník Edrovice	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
Rybník Bohušov	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
Lom Svobodné Heřmanice	×	☺	×	×	×	☺	×	×	×	☺	×	×	×	☺	×	×
<b>Frydek - Místek</b>																
VN Baška	☺	☺	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Brušperk I	☺	☺	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Olešná – Palkovice	×	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Olešná – Místek	×	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Žermanice – Dolní Domaslavice	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Žermanice – Lučina	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Žermanice – Soběšovice	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
<b>Karviná</b>																
VN Těrlická přehrada - Pacalůvka	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
VN Těrlická přehrada - Pod Motelem	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
VN Těrlická přehrada - Těrlicko střed	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
<b>Nový Jičín</b>																
VN Údolí mladých - Bílovec	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Čerták - Nový Jičín	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Kacabaja - Hodslavice	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
VN Větrkovice - Kopřivnice	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×
<b>Opava</b>																
Stříbrné jezero - Opava	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺
VN Budišov nad Budišovkou	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺	×	☺

Tel: 595 138 111, Fax: 595 138 109

podatelna@khsova.cz, [www.khsova.cz](http://www.khsova.cz), ID datové schránky: w8pai4f

## Legenda k celoroční charakteristice sezóny

-  voda vhodná ke koupání
-  voda vhodná ke koupání s mírně zhoršenými vlastnostmi
-  zhoršená jakost vody (zdravotní riziko pro vnímavé jedince)
-  voda nevhodná ke koupání
-  voda nebezpečná ke koupání – zákaz koupání