

Profil vod ke koupání – nový přístup k větší bezpečnosti koupacích vod nebo jen nová povinnost

Petr Pumann, Jaroslav Šašek,
Tereza Pouzarová

Státní zdravotní ústav

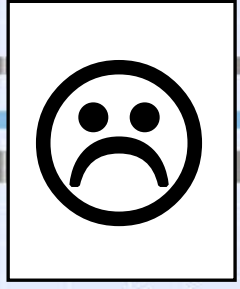
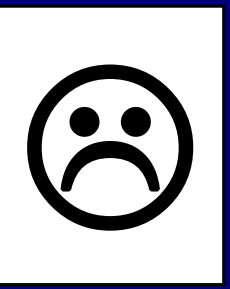
Vodárenská biologie 2010
3.-4.2.2010, Praha

Protokol o měření

Kód vzorku:	ZUA0050101404072007_6591	koupaliště v přírodě
Laborant:	ZUA0050101404	Ivan Čermý - PEAL
Místo odběru:	CZ011F0033	nádrž Hostivař - pláž 1
Datum odběru:	20.08.2007 00:00	

překročen nátkový limit

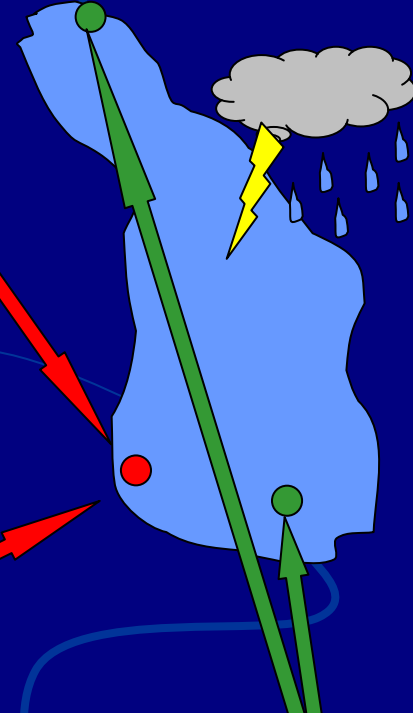
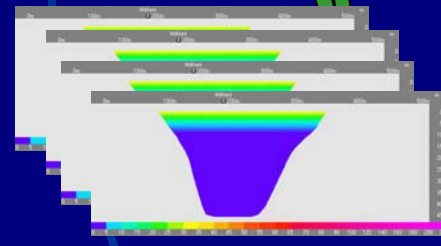
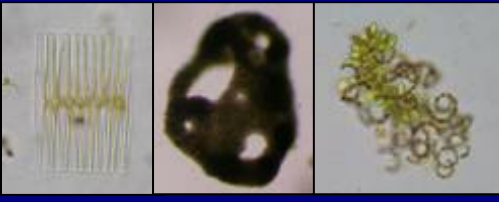
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Metoda	Mez. detekce	Mez. stanov.	Negativita	Typ výsledky
ISO - Běžné							
enterokoky	> 10	KTJ/100ml	ENT-01 (ČSN EN ISO 7899-2)				
koliformní bakterie	> 500	KTJ/100ml	KOLU-02 (TNV 75 7837)				
šelva (bakterie)	16 000	Sunovim	TNV 75 7737				
termotolerantní koliformní bakterie	90	KTJ/100ml	TKH-01 (TNV 75 7835)				
Ost - Ostatní							
barva - vizuálně	BEZ ZMĚN	N/A	SOP SENZOR-02				
chlazení a	0,2	sp	CHLF-01 (ČSN ISO 10260)				
fenoly	BEZ PACHU	N/A	SOP SENZOR-02				
hodnocení celkové	4	N/A	SOP SENZOR-02				
minerální oleje - vizuálně	BEZ PACHU	N/A	SOP SENZOR-02				
pH	6,62	N/A	PH-01 (ČSN ISO 10523)				
povrchové aktivní látky - vizuálně	BEZ PĚNY	N/A	SOP SENZOR-02		5,4	R	
průhlednost	2	m	SOP SENZOR-02				10, 17
viditelné znečištění	0,3	mg/l	SOP SENZOR-02				10, 17



Příloha č. 1 k vyhlášce č. 135/2004

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

č.	Ukazatel	Jednotka	1 Doporučená hodnota ¹⁾	2 Limitní hodnota	Nejnižší četnost odběrů v koupací sezóně	Vysvětlivky
1	koliformní bakterie	KTJ/100 ml	500	10000	14denní	1, 17
2	termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/100 ml	100	2000	14denní	2, 17
3	enterokoky	KTJ/100 ml	100	400	14denní	3, 17
4	salmonely	KTJ/l	-	0	v případě podezření	4
5	enteroviry	PTJ/10 l	-	0	v případě podezření	5
6	pH	-	-	6 - 9	14 denní	6, 16, 17
7	barva	-	-	beze změn	14 denní	7, 16, 17
8	minerální oleje			bez viditelného filmu na hladině a bez pachu	14denní	8, 17
		mg/l	0,3		v případě podezření	
9	povrchové aktivní látky	mg/l	0,3	bez pěny	14denní	7, 17
		mg/l	0,005	0,05	v případě podezření	9
10	fenoly	mg/l	0,005	0,05	v případě podezření	10, 17
11	průhlednost	m	2	1	14denní	16, 17
12	kyslík rozpuštěný	% nasycení	80-120	-		6
13	viditelné znečištění			nezjistitelné	14 denní	11, 17



Nová směrnice 2006/7/ES

(průběžně nahrazuje směrnicí 76/160/EHS)

- redukce ukazatelů
- změna limitů a způsobu hodnocení
- důraz
 - na management !!!
 - informovanost a zapojení veřejnosti
- některé požadavky směrnice připomínají „water safety plans“

Profil vod ke koupání (směrnice 2006/7/ES)

Profil vody ke koupání = dokument!

Profil vod ke koupání obsahuje:

- a) **popis** fyzikálních, geografických a hydrologických **charakteristik** vod ke koupání a vod v jejich povodí, které by mohly být příčinou znečištění (na podrobné mapě, je-li to proveditelné)
- b) určení a posouzení **příčin znečištění**, které mohou mít nepříznivý vliv na vody ke koupání a poškodit zdraví koupajících se (na podrobné mapě, je-li to proveditelné)
- c) posouzení možného **rozmnožení sinic**
- d) posouzení možného **rozmnožení** makroskopických řas nebo **fytoplanktonu**
- e) pokud existuje riziko **krátkodobého znečištění**, tak upřesňující informace o době, příčině a přijatých opatřeních
- f) údaj o poloze **monitorovacího místa**

Považuje-li to příslušný orgán za vhodné, lze případně připojit nebo zahrnout **jiné podstatné informace**.

Připravovaná legislativa

- transpozice směrnice 2006/7/ES převážně do zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
 - zpoždění zhruba 2 roky
- profily vod ke koupání v související novele vodního zákona
 - profil sestavují správci povodí ve spolupráci s vodoprávními úřady a příslušnými KHS
 - vydání vyhlášky k obsahu profilů MZe ve spolupráci s MŽP a MZd

Praktické příklady náplně profilu

Rozsah rekreace na koupacím místě



Šeberák - Rekreační využití + odběrové místo

1 – koupaliště ve volné přírodě

2 – neoficiální nudistická pláž

X – standardní odběrové místo,

Y – 2. odběrové místo u sprchy (využívané souběžně se standardním místem do roku 2007)

Vyhodnocení existujících dat

- sebrat data z různých zdrojů za delší časové období
- kritický přístup k existujícím datům



měření průhlednosti – malá hloubka u odběrového mola (v tomto případě není možno stanovit průhlednost větší než 80 cm)



měření průhlednosti po vstupu do vody (není možno stanovit průhlednost větší než cca 120 cm)



Fekální znečištění

- vyhodnocení podle postupů ze směrnice
- zvláště u problémových lokalit nutno vyhodnotit zdroje znečištění
 - z existujících dat
 - z místního šetření
- vyhodnocení, zda lokalita nepodléhá krátkodobému znečištění (= nanejvýš 72 hodin trvající znečištění především po větším dešti)

Fytoplankton s důrazem na sinice

- především z existujících dat (kriticky vyhodnotit) – nejen z IS PiVo !!!
- vhodné přizvat limnologa
- podchytit místa, kde se nejčastěji kumuluje vodní květ

červeně – místa s kumulací
vodního květu



Profily – místo, kde řešit cercáriovou dermatitidu?



Hlavní nebezpečí pro tvorbu profilu

NEDOJDE K PŘEMÝŠLENÍ NAD MÍSTNÍ SITUACÍ
(podle mého názoru hlavní přínos profilů)

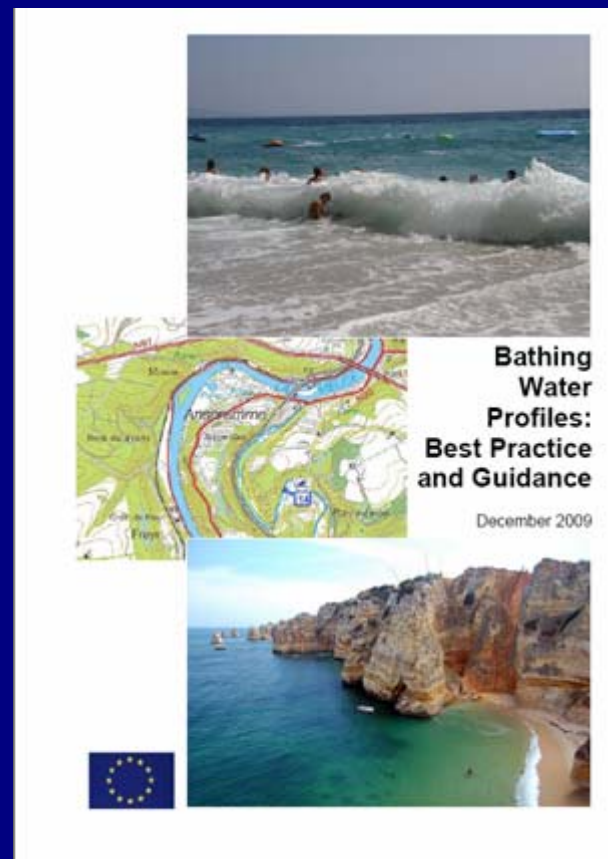
- Charakterizace rizikových faktorů na základě existujících dat
 - Mám k dispozici dostatečná data?
 - Nejsou v těchto datech chyby?
- Místní šetření (hlavně drobné věci na místě)
 - Především tam, kde je shledán problém
 - A tam, kde existují pochybnosti o kvalitě/dostatečnosti dat

Přináší profil vod ke koupání něco nového?

- poprvé se legislativou pro koupací vody požaduje nejen sběr informací a jejich formální vyhodnocení, ale také jejich kritická analýza
- bez kritického vyhodnocení se bude jednat jen o další (skoro zbytečný) dokument

Evropský návod

- vydání prosinec 2009
- zveřejněn na stránkách Evropské komise (odkaz ve sborníku)



Projekt VaV MŽP

- Název: „Zjištění parametrů ovlivňujících profily vod ke koupání z hlediska životního prostředí“
- Zúčastněné instituce: VÚV a SZÚ
- 2008 - 2010
- Hlavní cíle projektu
 - příprava metodiky pro tvorbu profilů
 - příprava vzorových profilů na vybraných lokalitách
 - zjišťování některých důležitých parametrů pro tvorbu profilů

Děkuji Vám za pozornost

a projektu podpory vědy a výzkumu MŽP SP/2e7/58/08 „Zjištění parametrů ovlivňujících profily vod ke koupání z hlediska životního prostředí“ za podporu.

A red metal frame stands on a wooden platform over a body of water. A white sign is attached to the frame with the text 'STANOVISŤE PLAVCIKA' and 'ZAKAZ VSTUPU'. Three seagulls are perched on the wooden platform. The background shows a calm lake and a forested shore.

STANOVISŤE
PLAVCIKA
ZAKAZ VSTUPU