

Ročník 2004



SBÍRKA ZÁKONŮ

ČESKÁ REPUBLIKA

Částka 43

Rozeslána dne 30. března 2004

Cena Kč 35,-

O B S A H:

134. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť
 135. Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
-

134**VYHLÁŠKA**

ze dne 17. března 2004,

kterou se mění vyhláška č. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť

Ministerstvo zdravotnictví v dohodě s Ministerstvem informatiky stanoví podle § 108 odst. 1 a 2 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 274/2003 Sb., (dále jen „zákon“) k provedení § 4 odst. 2 a § 6 odst. 3 písm. b) zákona:

Čl. I

Vyhláška č. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť, se mění takto:

1. Příloha č. 2 zní:

„Příloha č. 2 k vyhlášce č. 35/2004 Sb.

Datové rozhraní protokolu o kontrole**1. Popis obsahu a struktury**

Datový obsah rozhraní vychází z výčtu údajů, které musí obsahovat protokol o kontrole (§ 1). Při používání datového rozhraní je nutná konzistence dat s číselníky udržovanými Státním zdravotním ústavem a Ministerstvem zdravotnictví. Číselníky a způsob jejich synchronizace je popsán dále v části 5.

Struktura zpráv datového rozhraní je popsána souborem DTD (document type definition – formalizovaný popis struktury datového souboru). Standardním validujícím parserem XML (program pro zpracování a kontrolu souboru XML) se provádí kontrola formální správnosti takových dokumentů. Z kontroly parserem XML příjemce pozná, zda jde o správně vytvořený dokument XML a jestli vyhovuje DTD.

2. Struktura předávaných dat

Data podle § 4 odst. 1 se předávají v sadě, kterou tvoří jeden nebo více protokolů o kontrole – výsledků laboratorního rozboru vzorku vody (dále jen „sada M“). Každý protokol obsahuje naměřené hodnoty ukazatelů. Počet ukazatelů je dán rozsahem analýzy vzorku podle platných právních předpisů^{*)}.

^{*)} Vyhláška č. 376/2000 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly.
Vyhláška č. 464/2000 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch.

a) Struktura sady M:

protokol 1
 hodnota ukazatele 1
 hodnota ukazatele 2
 ...
 hodnota ukazatele n
protokol 2
 registrace nového odběrného místa
 hodnota ukazatele 1
 hodnota ukazatele 2
 ...
protokol n

b) Součtové ukazatele

Výsledná hodnota některých ukazatelů může být složena (vypočtena) z více měření jako je tomu např. u pesticidů. Dílčí měření jsou obsažena uvnitř struktury hodnoty takového ukazatele, počet dílčích měření není stanoven. Výsledná hodnota je uvedena vždy. Struktura takového ukazatele je:

 hodnota ukazatele součtová (vypočtená)
 hodnota dílčího ukazatele 1
 hodnota dílčího ukazatele 2
 ...
 hodnota dílčího ukazatele n

3. Struktura záznamů o zpracování přijatých dat

Data podle § 4 odst. 2 se předávají v sadě, kterou tvoří jeden nebo více záznamů o zpracování (dále jen „sada P“).

Sadu tvoří jeden nebo více datových bloků s údaji o stavu zpracování protokolů o rozbořech vzorků. Obsahuje identifikátory všech vzorků v původní sadě. Identifikátory ukazatelů obsahuje jen v případě, že jsou z nějakého důvodu vyhodnoceny jako chybné.

V každé sadě P je obsažena informace o aktuálních verzích používaných a centrálně udržovaných číselníků. Obsah číselníků se nepřenáší, datový blok „lc“ obsahuje odkaz na číselník veřejně přístupný způsobem uvedeným v bodu 2 přílohy č. 1.

Struktura sady P:

protokol 1
 zpracován bez chyby
protokol 2
 nezpracován – kód chyby
 chybný ukazatel 1 – kód chyby
 chybný ukazatel 2 – kód chyby
...
protokol n
 zpracován bez chyby
číselník 1 – verze a odkaz
číselník 2 – verze a odkaz
...
číselník n – verze a odkaz

4. Struktura záznamů o zjištěných nedostatcích

Data podle § 4 odst. 3 se předávají v sadě, kterou tvoří jeden nebo více záznamů o zjištěných nedostatcích (dále jen „sada E“).

Pokud zpracovávána sada M s protokoly o kontrole nevyhovuje DTD nebo má jiný formální nedostatek, je vytvořen soubor s protokolem o chybě, způsobem běžným a podrobně popsaným v Datovém standardu Ministerstva zdravotnictví^{**}). Sada E obsahuje informace o zjištěných nedostatcích na úrovni celého přenášeného souboru nebo zprávy.

5. Číselníky

a) Laboratoř

Seznam laboratoří, které jsou evidovány jako producent elektronických dokladů s naměřenými hodnotami jakosti vody.

Pro základní identifikaci laboratoře se používá číselný kód vytvořený s použitím údajů přidělených při akreditaci nebo autorizaci. Číselník obsahuje i další informace jako je adresa, kontakty, informace o akreditaci a autorizaci.

Pravidla pro konstrukci kódu:

Používá se dvouznakové rozlišení oprávněné organizace ve spojení s číslem laboratoře přiděleným při autorizaci (akreditaci). Pro jednotlivé organizace takto:

Státní zdravotní ústav Praha

ZUaaaaaaaaaa

ZÚ kód oprávněné organizace

a kód autorizace přidělený Státním zdravotním ústavem Praha

příklad:

kód autorizace: A0010502203

kód v číselníku: ZUA0010502203

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

CIccccccccpp

c číslo laboratoře přidělené Českým institutem pro akreditaci doplněné zleva nulami

p číslo za tečkou používané Českým institutem pro akreditaci pro určení laboratoře v případech kdy subjekt má více laboratoří. Do kódu se použije doplněné na 2 místa zleva nulami. V případě že určení chybí použije se 00.

příklad:

číslo laboratoře: 1056.8

kód v číselníku: CI00000105608

b) Lokalita

Zeměpisně určená oblast, ve které je jakost vody možno považovat za přibližně stejnou a je dodávána jedním provozovatelem. Číselník definuje, které vodovody leží v daných katastrálních územích. Kód lokality se použije při registraci nového odběrného místa.

c) Místo odběru

Zahrnuje v sobě určení adresy místa odběru a odkaz na lokalitu, do které dané místo odběru patří. Kód je místu odběru přidělen při jeho registraci a použije se při opakovaných odběrech

^{**}) Datový standard Ministerstva zdravotnictví DS 2.00, vydaný ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví, 1997, částka 7, ve znění pozdějších předpisů.

ze stejného místa. Datové rozhraní podporuje mechanismus pro registraci nového místa odběru.

Pro vzorky s přiděleným kódem místo odběru se používá datový blok „mo“. Pokud vzorek vody pochází z místa odběru, které nemá přidělený kód, použije se pro identifikaci místa odběru rozšířená struktura datového bloku „rmo“, která obsahuje údaje potřebné pro registraci a je součástí sady M. Vlastní registrace je provedena v centrální aplikaci v číselníku míst odběru. Potvrzení o registraci – datový blok „mop“ je součástí sady P.

d) Ukazatele jakosti vody

Číselník ukazatelů jakosti vody^{*)}. Definiuje jednotku, okruh limitních hodnot a požadované vlastnosti na použitelnou metodu jako je mez detekce, mez stanovitelnosti, typ nejistoty, hodnota nejistoty, pravdivost a přesnost pro požadovaný druh vody. Výsledná hodnota některých ukazatelů může být složena (vypočtena) z dílčích měření.

e) Technické číselníky

Jsou číselníky definované pro potřeby datového rozhraní. Formalizují údaje a parametry přenášené datovým rozhraním. Mají zpravidla jen několik hodnot, jejich výčet je součástí souboru DTD popisujícího strukturu souboru s daty.

f) Dostupnost číselníků

Obsah číselníků se nepřenáší datovým rozhraním, ale je veřejně přístupný způsobem uvedeným v bodu 2 přílohy č. 1.

6. Popis datových bloků

Údaje tvořící datovou zprávu nebo soubor jsou obsaženy ve strukturách bloků představovaných jednotlivými datovými prvky (elementy XML), které jsou popsány v tabulkách struktur podle jednotlivých bloků. Název bloku představuje současně název elementu XML tvořícího blok, obsahem jsou jednotlivé datové prvky nebo další vnořené struktury.

a) Popisy tabulek struktur

Tabulka č.1 vysvětluje symboliku a obsah údajů v tabulkách popisu struktur datových bloků.

Tabulka č. 1

Sloupec	Popis
Kód	název příslušného prvku XML – element nebo atribut, pokud je uvedeno tučně jedná se o vnořenou strukturu (blok).
D	Délka položky (pro potřebu databází příslušných informačních systémů). Je-li uvedeno číslo, znamená to pevnou délku položky. Je-li před číslem uveden znak „-“, znamená to, že délka položky nesmí být větší než toto číslo.
T	Typ prvku XML: a atribut Možný výskyt atributů je "1" (#REQUIRED) nebo "?" (#IMPLIED), viz výskyt V. e element – vnořený element (vnořený blok) Možný výskyt elementů je „?“ , „*“ , „1“ , „+“ , viz výskyt V.

Sloupec	Popis
V	Výskyt (pro XML): ? nepovinný, může se vyskytovat maximálně 1x ; (= 0, 1) * nepovinný, může se vyskytovat opakovaně; (= 0 až N) 1 povinný, vyskytuje se jen 1x – v XML je default; (= 1) + povinný, vyskytuje se alespoň 1x; (= 1 až N) Pokud je potřeba v tabulce popsat, že se může např. vyskytovat pouze jeden z uvedených elementů, je toto realizováno symbolicky prostřednictvím lomítka „/” a připojeným popisem – přesněji je popsáno v zápisu DTD.
Popis uvedeného údaje	Volným textem ve formě názvu položky a případně i její stručné charakteristiky. Případný odkaz na podrobnější popis nebo další informace je uváděn v poznámce nebo ve sloupci „viz”.
Hodnota	Jsou možné varianty: - není vyplněno (například u odkazů na vnořené bloky) - přímo výčet zapsaný do tohoto sloupce (bez popisu) – jednotlivé prvky množiny jsou oddělovány čárkou, podrobnější popis je uveden v příslušné poznámce (na ni je odkaz ve sloupci „viz”) - odvolání na číselník (datový typ a délka jsou určeny kódem příslušného číselníku) Kódy AAnnnn jsou odkazem do Katalogu datových prvků, Metodický pokyn Ministerstva informatiky.
Poznámka	Další informace volným textem nebo odkazy.
viz	Odvolání na podrobnější výklad, číselník, důležité informace, vysvětlivky nebo poznámky uvedené v části 6 písm. d). Ve sloupci se uvádí číslo poznámky.

b) Datové bloky pro jakost vody

Blok „idv“ – jakost vody

Tabulka č. 2 – Sada (blok) pro jakost vody

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
ids	a	-32	1	identifikace sady	text předepsané konstrukce	identifikace protokolu o kontrole	01
vzv	e		+/	Vzorek vody		protokol o kontrole	
vzvp	e		/+	Potvrzení zpracování vzorku		potvrzení	
lc	e		*	informace o číselnících		jen v potvrzení, viz DTD	

Blok „vzv“ – vzorek vody

Tabulka č. 3 – Vzorek vody z jednoho odběrného místa

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
ivz	a	-32	1	identifikace vzorku	text předepsané konstrukce		02
idl	a	-32	1	označení vzorku v laboratoři	kód vzorku podle laboratoře		
idk	a	1	?	číslo kusu vzorku	číslo (znakově)	pokud vzorek vody obsahuje více kusů – pro vodu z bazénu	
odd	a		1	datum a čas odběru	datum a čas, DT		03
odjm	a	-24	1	odebral – jméno	text, AA0074	kdo odebral vzorek	
odpr	a	-35	1	odebral -příjmení	text, AA0075		
pda	a		?	datum a čas příjmu	datum a čas, DT		03
prjm	a	-24	?	přijal – jméno	text, AA0074	příjemce vzorku v laboratoři	
prpr	a	-35	?	přijal – příjmení	text, AA0075		

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
dan	a		1	datum a čas analýzy	datum a čas, DT		03
duv	a	1	1	důvod odběru	kód druhu odběru		05
puv	a	1	1	původce dat	kód původce dat		06
roz	a	1	1	typ rozboru	kód typu rozboru		07
ico	a	10	1	IČ nebo RČ zákazníka		objednatel rozboru	
a	e		1	adresa zákazníka		adresa objednatel rozboru	
mo	e		1/	místo odběru			
rmo	e		/1	registrace místa odběru			
hu	e		+	hodnota ukazatele			

Blok „hu“ – hodnota ukazatele

Tabulka č. 4 – Obsah elementu – naměřená hodnota měřeného ukazatele

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
uka	a	-16	1	kód ukazatele	kód z číselníku ukazatelů ¹⁾		
hodnota	e	8	1	naměřená hodnota měřeného ukazatele	číslo (znakově)		
drh	a	1	1	druh hodnoty	kód interpretace výsledku		08
frh	a	2	1	formát hodnoty	kód formátu		31
jed	a	-16	?	jednotka	jednotka z číselníku ukazatelů ¹⁾		09
met	a	-32	?	použitá metoda podle laboratoře	text	norma nebo číslo podle SOP	
md	a	-10	?	mez detekce použité metody	číslo (znakově)		
ms	a	-10	?	mez stanovitelnosti použité metody	číslo (znakově)		
odh	a	-8	?	nejistota měření, odchylka	číslo (znakově)		
odt	a	1	?	typ nejistoty	kód typu nejistoty		10
pozn	e	-255	?	poznámka	text	poznámka, komentář k hodnotě	
hsu	e		*	hodnota složky ukazatele			

Blok „hsu“ – hodnota složky ukazatele

Tabulka č. 5 – Obsah elementu – naměřená hodnota složky měřeného ukazatele

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
uka	a	-16	1	kód ukazatele	kód z číselníku ukazatelů ¹⁾		
hodnota	e	8	1	naměřená hodnota měřeného ukazatele	číslo (znakově)		
drh	a	1	1	druh hodnoty	kód interpretace výsledku		08
frh	a	2	1	formát hodnoty	kód formátu		31
jed	a	-16	?	jednotka	jednotka z číselníku ukazatelů ¹⁾		09
met	a	-32	?	použitá metoda podle laboratoře	text	norma nebo číslo podle SOP	
md	a	-10	?	mez detekce použité metody	číslo (znakově)		

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
ms	a	-10	?	mez stanovitelnosti použité metody	číslo (znakově)		
odh	a	-8	?	nejistota měření, odchylka	číslo (znakově)		
odt	a	1	?	typ nejistoty	kód typu nejistoty		10
pozn	e	-255	?	poznámka	text	poznámka, komentář k hodnotě	

Blok „mo“ – místo odběru (profil)

Tabulka č. 6 – Údaje o místě odběru pokud je zařazeno v číselníku

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
kmo	a	-20	1	kód místa odběru	číselník „Profil“	viz část 8 písm. c)	
utj	a	6	?	kód územně technické jednotky (UTJ)	číslo (znakově), AA0060	pro ověření	
mol	a	-16	?	kód místa odběru použitý v laboratoři			

Blok „rmo“ – registrace místa odběru – lokalita

Údaje o místě odběru pokud není zařazeno v číselníku, obsahuje údaje nutné pro zařazení do číselníku (registraci místa odběru).

Tabulka č. 7

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
klo	a	-35	?	kód lokality	číselník „Lokalita“	viz část 8 písm. b)	
utj	a	6	?	kód územně technické jednotky (UTJ)	AA0060	pro ověření	
mol	a	-16	1	kód místa odběru použitý v LIS			
mon	a	-64	1	název odběrného místa	text	obec, lokalita	
uvp	a	-48	?	ulice	AA0063		
cp	a	-4	?	číslo popisné (evidenční)	číslo (znakově), AA0065		
cor	a	-4	?	číslo orientační	AA0067		
mop	a	-250	?	místo – upřesnění volným textem		např. místo v budově apod.	
mot	a	1	1	typ místa odběru	kód typu místa		11
rmo	e		?	údaje pro bazén			

Blok „rmob“ – místo odběru – upřesnění pro bazény a koupací místa

Sdružuje údaje které jsou specifické pro určení místa odběru typu bazén nebo koupací místo.

Tabulka č. 8

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
nadr_id	a	12	?	identifikátor nádrže	číslo (znakově)	podle Hydroekologického informačního systému Ministerstva životního prostředí	
zs	a	8	?	zeměpisná šířka		uvádí se pro koupací oblasti v případě že není znám nadr_id	04

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
zd	a	8	?	zeměpisná délka		jako u zs	04
pvz	a	1	?	počet vzorků	číslo (znakově)	uvádí se pro umělá koupaliště	
pna	a	-6	?	kapacita	číslo (znakově)	projektovaná denní návštěvnost – uvádí se pro umělá koupaliště	

Blok „vzvp“ – potvrzení vzorku

Tabulka č. 9

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
idv	a	-32	1	identifikace vzorku z potvrzované sady			02
stv	a	3	1	stav zpracování	kód stavu		12
mop	e		?	potvrzení registrace odběrného místa		jen v případě registrace	
hup	e		*	potvrzení hodnoty ukazatele		jen v případě chyby	

Blok „mop“ – potvrzení registrace místa odběru

Tabulka č. 10 – Stav a způsob zpracování požadavku na registraci odběrného místa

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
kmo	a	-20	1	kód místa odběru	číselník „Profil“	viz část 8 písm. c)	
stv	a	3	1	stav zpracování	kód stavu		14
mol	a	-16	1	kód místa odběru použitý v laboratoři			

Blok „hup“ – potvrzení hodnoty ukazatele

Uvádí se jen ukazatele u kterých došlo k chybě během zpracování.

Tabulka č. 11

kód	T	D	V	popis	hodnota	poznámka	viz
uka	a	-16	1	kód ukazatele	přebírá se kód ze souboru měření tak, jak byl přijat		02
stv	a	3	1	stav zpracování	kód stavu		13

c) Datové bloky podle datového standardu Ministerstva zdravotnictví

Definice bloků datového standardu ^{**)} použitých v datovém rozhraní pro sledování jakosti vody. Popis bloků datového standardu obsahuje pouze údaje použité pro datové rozhraní.

Hlavní blok „dasta“

Váže se k celému odesílanému souboru všech odesílatelů určenému pro jednoho příjemce.

Tabulka č. 12

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
id_soubor	a	-40	1	jednoznačná vnitřní identifikace souboru	text předepsané konstrukce; povinný		15
verze_ds	a	8	1	verze datové struktury	02.00.00	ve formátu xx.xx.xx	16

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
verze_ncip	a	8	1	verze používaného NČLP	02.00.00	ve formátu xx.xx.xx	17
bin_priloha	a	1	1	binární datové bloky	„T“	T = neobsahuje odkazy na binární soubory	
ur	a	1	1	určení; typ přenášených dat	„H“	H = data orgánu ochrany veřejného zdraví (hygienická služba)	
typ_odesm	a	2	1	typ odesílajícího místa			18
ozn_soub	a	5	1	doplňující označení odesílaného souboru	text		
potvrzeni	a	1	?	požadavek na potvrzení přijetí souboru	„N“, „P“	N = není požadováno (implicitní) P = je požadováno	19
zdroj_is	e		1	informace o informačním systému, kterým byl soubor vytvořen			
pm	e		1	příjemce souboru (=komu je soubor určen)			
is	e		+/	odesílatel (odesílatelé) souboru			20
pd	e		/1	potvrzení doručení souboru (=zpětné hlášení)		sada E	
dat_vb	a		1	datum a čas vytvoření bloku dasta tj.datum a čas vytvoření souboru	formát DTS		03

Blok „zdroj_is“ – zdroj, ze kterého pochází používaný informační systém nebo program

Tabulka č. 13 – Jednoznačné určení dodavatele programu, programu a verze programu (nebo licenčního čísla)

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
kod_firmy	a	-8	1	kód dodavatele programu, kterým byl tento soubor vytvořen			
kod_prog	a	-8	1	kód programu kterým je soubor vytvořen	libovolný text, v rámci dodavatele programu jednoznačný		
verze_prog	a	-8	?	verze programu, kterým je soubor vytvořen	libovolný text, v rámci dodavatele programu jednoznačný		
liccis_prog	a	-8	?	licenční číslo programu, kterým je soubor vytvořen	libovolný text přidělený dodavatelem programu		

Blok „pm“ – příjmové místo

Tabulka č. 14 – Základní informace o příjemci zasílaného souboru

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
ico	a	10	?	IČ	číslo, AA0017	identifikace právního subjektu příjemce	
as	e		1	adresa příjemce – spojení			
a	e		?	adresa příjemce		typ adresy = „P”	

Blok „is“ – odesílatel

Tabulka č. 15 – Základní informace o odesílateli (jednom z odesílatelů) zasílaného souboru

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
ico	a	10	?	IČ	číslo, AA0017	identifikace právního subjektu odesílatele	
oavl	a	13	?	osvědčení o autorizaci vydané laboratoři SZÚ			
as	e		1	adresa – spojení			
a	e		?	adresa odesílatele		typ adresy = „O”	
ihe	e		1	data pro hygienu a epidemiologii			

Blok „ihe“ – data pro hygienu a epidemiologii

Tabulka č. 16

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
idv	e		1	protokol datového rozhraní sledování jakosti vody			

Blok „a“ – adresa

Adresy vázané k odesílateli, příjemci i pro různé další účely – je využíváno ve více blocích.

Tabulka č. 17

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
typ	a	1	1	typ adresy	L – laboratoř	určení typu adresy je voleno s ohledem na způsob užití bloku a	21
jmeno	e	-255	1	jméno nebo název	volný text	první řádek adresy (například jméno a příjmení nebo název)	
adr	e	-35	?	adresa – hlavní text	volný text	druhý řádek adresy (například ulice a číslo domu)	
dop1	e	-35	?	adresa – upřesnění 1	volný text	třetí řádek adresy (fakultativní)	
dop2	e	-35	?	adresa – upřesnění 2	volný text	čtvrtý řádek adresy (fakultativní)	
psc	e	-9	?	poštovní směrovací číslo	tuzemská čísla podle číselníku PSČ	pro tuzemské i zahraniční adresy; tuzemská čísla vždy v délce 5 znaků bez mezery	
mesto	e	-48	?	město, obec	volný text	název města (pošty)	

blok „as“ – adresa spojení

Tabulka č. 18 – Adresy spojení doplňující blok adres a

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
typ	a	1	1	typ adresy spojení	„D“, „T“, „F“, „S“, „X“, „M“, „E“, „I“		22
obsah	e	-255	?	obsah adresy	tvar určuje položka „typ adresy spojení“	struktura zápisu je blíže popsána v poznámce	23
vnitřní	e	-255	?	vnitřní adresa	volným textem		24
sdelení	e	-255	?	textová informace k adrese	volným textem		24

blok „pd“ – potvrzení doručení

Tabulka č. 19 – Potvrzení příjemce, že zasílaný soubor obdržel

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
id_soubor	a	-40	1	identifikace přijatého souboru	text	identifikace původně doručeného souboru, jehož doručení je právě potvrzováno	
stav	a	1	1	indikace bezchybného přijetí souboru	„N“	v datovém rozhraní uvádíme jen v případě N = přijat ale chybný	
chyba_pd	e		*	specifikace chyby		určení a lokalizace chyby v souboru	
as	e		1	adresa spojení		typ adresy = „O“	
dat_ps	e		1	datum a čas přijetí původního zaslaného souboru	formát DTS	kdy byl soubor příjemci fyzicky doručen	03

blok „chyba_pd“ – popis chyby v přijatém souboru

Tabulka č. 20 – Hlášení příjemce s lokalizací a popisem chyby.

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
kod	a	-3	1	kód chyby			25
lokalizace	a	-64	?	specifikace, případně lokalizace chyby v souboru		určení kolizního místa v zaslaném souboru	26
osetření	a	-3	?	ošetření chyby	„O“, „I“	jak byla kolize řešena	27
popis		-255	?	popis chyby, je obsahem elementu	volný text	text vytvořený informatikem	28

blok „lc“ – laboratorní číselník

Tabulka č. 21 – Sdělení jednoho nebo více záznamů z příslušného číselníku

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
typ_s_lc	a	1	1	typ sdělení		jak se sdělením pracovat	29
verze_akt	a	-8	?	aktuální číslo verze číselníku			
ciselnik	e	-8	1	označení číselníku		jednoznačná identifikace dle DS	30

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
priloha	e	-255	1	vlastní obsah nebo odkaz na číselník			

blok „priloha“ – odkaz na přílohu

Pro účel datového rozhraní obsahuje odkaz na zdroj přílohy. Vlastní element obsahuje název číselníku volným textem.

Tabulka č. 22

kód	T	D	V	popis uvedeného údaje	hodnota	poznámka	viz
zdroj	a	-255	1	specifikace umístění přílohy	URL, jméno souboru		
typ	a	-64	?	typ přílohy	rozšíření (extenze) jména souboru		

d) Poznámky, vysvětlivky

číslo poznámky odpovídá odkazu v tabulkách datových bloků ve sloupci „viz“.

01 – identifikátor sady – zaručena unikátnost v rámci systému sledování jakosti vody

konstrukce identifikátoru:

LLLLLLLLLLLLLLLLrkkkkkkkkk

L kód laboratoře z číselníku laboratoří (13 znaků), viz část 5 písm. a)

r poslední dvojčíslí letopočtu

k unikátní kód přidělený sadě v rámci laboratoře, proměnná délka, celková délka identifikátoru nesmí překročit 32 znaků

02 – identifikátor vzorku – zaručena unikátnost v rámci systému sledování jakosti vody

konstrukce identifikátoru:

LLLLLLLLLLLLLLLLrvvvvvvvvvv

L kód laboratoře z číselníku laboratoří (13 znaků), viz část 5 písm. a)

r poslední dvojčíslí letopočtu

v jednoznačné označení vzorku v v rámci laboratoře, proměnná délka, celková délka identifikátoru nesmí překročit 32 znaků

03 – datum a čas, formát podle české technické normy^{***)}

D datum YYYY-MM-DD

DT datum a čas YYYY-MM-DDThh:mm

DTS datum a čas v sekundách YYYY-MM-DDThh:mm:ss

kde je

YYYY rok

MM měsíc

DD den v měsíci

T oddělovač, znak „T“

hh hodiny, 24 hodinový cyklus

mm minuty

ss sekundy

***) ČSN EN 28601 (978601) Datové prvky a formáty výměny. Výměna informací - prezentace data a času.

04 – zeměpisná délka a šířka**délka:** YSDDMMVV

kde je

Y „W“ (západ, west) nebo „E“ (východ, east)

S mezera

DD stupně (degree)

MM úhlové minuty

VV úhlové vteřiny

šířka: XSDDMMVV

kde je

X „N“ (sever, nord) nebo „S“ (jih, south)

S mezera

DD stupně (degree)

MM úhlové minuty

VV úhlové vteřiny

Přípustné jsou údaje odpovídající území České republiky.

05 – číselník důvodu odběru**06 – číselník původce dat****07 – číselník typu rozboru****08 – číselník operátoru interpretace výsledku (druhu hodnoty)****09 – označení jednotky**

ve tvaru, jaký je uveden v číselníku ukazatelů, viz část 5 písm. d)

10 – číselník typu nejistoty**11 – číselník místa odběru****12 – číselník stavu zpracování vzorku****13 – číselník kódu chyby hodnoty ukazatele****14 – číselník stavu zpracování registrace odběrného místa****15 – vnitřní identifikace zasílaného souboru.**

Identifikační řetězec je bez mezer a začíná osmiznakovým kódem dodavatele příslušného komunikujícího programu, který soubor vytváří. Číselník firem „TAB_KF“ je součástí datového standardu. Pokud dodavatel není uveden v číselníku, je možné používat náhradní kód, který má 8 znaků a začíná znakem podtržítka.

Pro sadu M datového rozhraní je následováno identifikátorem sady, viz poznámka 01.

Identifikátor sady:

FFFFFFFFLLLLLLLLLLLLLrrkkkkkkkkkk

F kód dodavatele podle číselníku datového standardu (8 znaků)

L kód laboratoře z číselníku registrovaných laboratoří (13 znaků), viz část 5 písm. a)
číselník Laboratoře

- r poslední dvojčíslí letopočtu
k unikátní kód přidělený sadě v rámci laboratoře

Celková délka identifikátoru nesmí překročit 40 znaků.

Pro sadu P nebo E (potvrzení vytváří centrální informační systém příjemce):

FFFFFFFFppppppppvvvrrkkkkkkkkkk

- F kód dodavatele podle číselníku datového standardu (8 znaků)
p kód programu centrálního informačního systému příjemce (8 znaků)
v verze programu centrálního informačního systému příjemce (3 znaky)
r poslední dvojčíslí letopočtu
k pořadové číslo sady P v centrálním informačním systému příjemce

Celková délka identifikátoru nesmí překročit 40 znaků.

16 – verze datového standardu

17 – verze národního číselníku laboratorních položek

Není-li používán, zadává se implicitní hodnota nejnižší možné verze „2.00.00”.

18 – typ odesílajícího místa

pro soubor s protokolem o měření se použije

LL Laboratoř

19 – potvrzení doručení

N nepotvrzovat (implicitní varianta)

P potvrdit, že soubor byl doručen a přijat (bude vytvořena sada P nebo E)

20 – odesílatel

V jednom souboru jsou data od jednoho odesílatele.

21 – číselník typu adresy

22 – číselník typu adres spojení

23 – obsah adresy spojení

Je zapisován dle typu adresy (uvozovky nejsou součástí zápisu).

T „(+stát)telefon/linka”; (+stát) a /linka jsou fakultativní; znaky (+/) jsou součástí zápisu

F „(+stát)telefon/linka”; (+stát) a /linka jsou fakultativní; znaky (+/) jsou součástí zápisu

S adresa SMTP (internetová) – soubor se posílá jako příloha k elektronické poště

X adresa X.400 – soubor se posílá jako příloha k elektronické poště

M MHS (Novell) – soubor se posílá jako příloha k elektronické poště

I specifikují komunikující strany

24 – vnitřní adresa

Adresa pro další distribuci zprávy „za schránkou” příjemce. Není-li odesílateli známa, položku nevyplní, případné upřesnění může zapsat do položky „sdělení”.

25 – číselník kódu chyby v zaslaném souboru.

Sdělení zasílá příjemce původnímu odesílateli. Chyba může být blíže specifikována a lokalizována. Není předpokládáno její automatické opravování. Číselník chyb je rozdělen do kategorií. Atribut popis obsahuje informace odpovídající kategorii viz poznámka 26 Lokalizace chyby.

26 – lokalizace chyby

Určení místa v protokolu, kde byla chyba objevena (v některých situacích může být jen orientační).

27 – stav (způsob) zpracování chyby v informačním systému příjemce

V datovém rozhraní v sadě E se použije stav = O (odmítnuto).

28 – popis chyby

Vytvářený informačním systémem příjemce nebo jeho obsluhou – volný text.

29 – číselník typu sdělení

Specifikuje další práci s daty u příjemce.

30 – číselník označení číselníků

Pro číselníky převzaté z datového standardu se používá označení shodné s názvem souboru číselníku.

31 – číselník formátu hodnoty

Pro formát hodnoty F – formalizovaný text se použije údaj z číselníku ukazatelů.

Číselníky odkazované v poznámkách č. 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 25, 29, 30, 31 uveřejní Ministerstvo zdravotnictví na veřejně přístupném místě způsobem umožňujícím dálkový přístup. Adresu tohoto místa uveřejní Ministerstvo zdravotnictví ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví.“

Čl. II

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení.

Ministryně:

MUDr. Součková v. r.

135

VYHLÁŠKA

ze dne 17. března 2004,

**kteřou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku
v pískovištích 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, ve znění zákona č. 274/2003 Sb., (dále jen „zákon“) k provedení § 6 odst. 3 písm. a) až c), § 6 odst. 4 a 5 a § 13 odst. 2 zákona:

**ČÁST PRVNÍ
ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ**

§ 1

(1) Vyhláška stanoví

- a) v souladu s právem ES¹⁾ hygienické limity ukazatelů jakosti vody v koupalištích ve volné přírodě,
- b) hygienické limity ukazatelů jakosti vody v umělých koupalištích a v saunách a hygienické požadavky na jejich vybavení, čištění, úklid a dezinfekci,
- c) hygienické požadavky na úpravu, obměňování a recirkulaci vody v bazénech umělých koupališť a saun,
- d) hygienické požadavky na kontrolu jakosti vody,
- e) hygienické požadavky na prostorové a konstrukční vybavení umělých koupališť a saun a na jejich mikroklimatické podmínky,
- f) hygienické požadavky na kontrolu jakosti vody a
- g) hygienické limity mikrobiálního, parazitárního a chemického znečištění písku v pískovištích na venkovních hracích plochách.

(2) Za koupaliště se nepovažují léčebné a rehabilitační bazény vybudované ve zdravotnických zařízeních, pokud nejsou využívány veřejností jako koupaliště.

§ 2

Výklad pojmů

(1) Bazény umělých koupališť jsou umělé nádrže, které jsou využívány veřejností jako koupaliště a dělí se na:

- a) bazény s teplotou vody do 28 °C (dále jen „plavecké bazény“),
- b) bazény s teplotou vody vyšší než 28 °C (dále jen „koupelové bazény“),
- c) bazény pro kojence a batolata a
- d) brouzdaliště.

(2) Za bazény umělých koupališť ve smyslu této vyhlášky se nepovažují bazény a vany, určené pro použití vždy jen jednou osobou, které se před každým použitím čistí, dezinfikují a opětovně napouští plnicí vodou.

(3) Bazény pro kojence a batolata jsou určeny pro organizované koupání a plavání dětí ve věku do 3 let včetně. Brouzdaliště je nádrž s největší hloubkou vody do 40 cm určená ke koupání malých dětí. Bazén sauny je nádrž se studenou vodou určená k ochlazování návštěvníků sauny.

(4) Plnicí voda je voda, která je přiváděna do bazénu z vodního zdroje, například z veřejného vodovodu. Za plnicí vodu lze považovat i upravenou vodu z vodního zdroje, která je z technologických či užitných důvodů doplněna minerálními látkami. Ředící a doplňková voda je stejná voda jako voda plnicí, je však užívána k obměně a doplňování vody v bazénu nebo systému bazénů.

(5) Recirkulovaná voda je bazénová voda, která po opuštění bazénu prochází recirkulační úpravnou a po případném smíšení s ředící vodou se vrací zpět do bazénu. Ředící voda musí být do systému přivedena tak, aby bezprostředně prošla recirkulační úpravnou. Upravená voda je voda před vstupem do bazénu, která byla upravena včetně dezinfekce a ohřevu.

(6) Vodní květ sinic (cyanobakterií) je stav, při kterém jsou pouhým okem vidět shluky sinic u hladiny, ve vodním sloupci nebo povlak sinic na hladině. Masový výskyt sinic (cyanobakterií) je stav, při kterém jsou sinice přítomny jako vodní květ nebo, v případě, že vodní květ není vytvořen, se vyskytují v koncentracích převyšujících 100 tisíc buněk/ml.

(7) Koupací sezonou je vzhledem ke klimatickým podmínkám časový úsek, obvykle od začátku června do konce srpna.

¹⁾ Směrnice Rady č. 76/160/EHS ze dne 8. 12. 1975 o jakosti vod ke koupání.

ČÁST DRUHÁ

KOUPALIŠTĚ VE VOLNÉ PŘÍRODĚ

Požadavky na jakost vody a na její kontrolu

§ 3

(1) Limitní hodnoty pro jakost vody ke koupání ve volné přírodě jsou upraveny v přílohách č. 1 a 2.

(2) Kontrola jakosti vody musí být zahájena nejpozději 14 dní před předpokládaným počátkem koupací sezony. Dále probíhá v četnosti uvedené v příloze č. 1; v případě podezření na zhoršenou kvalitu vody se provede kontrola nad tuto četnost.

(3) Koupaliště, u kterých lze během koupací sezony odůvodněně předpokládat masový výskyt sinic, musí být dále sledována v rozsahu a četnosti upravených v příloze č. 2. Za taková koupaliště se považují zejména koupaliště, kde byl alespoň jednou za poslední 3 roky zaznamenán masový výskyt sinic.

§ 4

(1) Pro sledování obsahu minerálních olejů či dalších látek lehčích než voda se vzorky odebírají na hladině, v ostatních případech 30 cm pod hladinou vody. Vzorky pro stanovení ukazatelů chlorofyl-a, mikroskopický obraz a sinice se odebírají z profilu 0 až 30 cm.

(2) Rozmístění vzorkovacích míst se určí po zhodnocení místní situace, jež zahrnuje zjištění objemu a povahy všech zdrojů znečištění vody, především bodových, a jejich vlivu na jakost vody s ohledem na vzdálenost od koupací oblasti, počet koupajících se osob a s ohledem na technické podmínky odběru vzorků vody.

(3) Při odběru vzorků vody a zjišťování hodnot ukazatelů jakosti vody se postupuje podle příslušných českých technických norem,²⁾ pokud v této vyhlášce není stanoveno jinak. Při použití jiné metody, než stanoví české technické normy, musí být doloženo, že co do meze detekce, přesnosti a reprodukovatelnosti výsledků je rovnocenná metodě podle české technické normy.

(4) K zajištění kontroly podle § 3 odst. 2 lze využít i údaje, které vznikly za jiným účelem v neautorizované laboratoři a na vzorkovacích místech, která se přímo neshodují s místy podle odstavce 2, ale hodnotu ukazatele významně nezmění. Možnost využití takových údajů se nevztahuje na mikrobiologické ukazatele.

§ 5

Hodnocení jakosti vody

(1) Jakost vody za koupací sezonu je vyhovující, pokud zjištěné hodnoty ukazatelů vzorků vody odebíraných v průběhu dané koupací sezony na stejném vzorkovacím místě v minimální četnosti stanovené v příloze č. 1 splňují tyto požadavky:

- a) v 95 % nepřekračují limitní hodnoty příslušných ukazatelů stanovených ve sloupci 2 přílohy č. 1,
- b) v 90 % nepřekračují doporučené hodnoty příslušných ukazatelů stanovených ve sloupci 1 přílohy č. 1 s výjimkou ukazatelů koliformní bakterie, termotolerantní koliformní bakterie a enterokoky, kde limitním hodnotám musí odpovídat 80 % vzorků,
- c) u nevyhovujících vzorků zjištěná hodnota nepřevyšuje limitní nebo doporučenou hodnotu o více než 50 %, s výjimkou mikrobiologických ukazatelů, pH a rozpuštěného kyslíku, a
- d) hodnoty u vzorků odebraných následně ve statisticky vhodných intervalech nepřekračující touto vyhláškou stanovené limity.

(2) Do hodnocení jakosti vody podle odstavce 1 se nezahrnují vzorky ovlivněné mimořádnými povětrnostními podmínkami, přírodními pohromami a záplavami.

(3) Hodnocení výskytu sinic se provádí podle přílohy č. 2. Při překročení limitů I. stupně stanoveného v příloze č. 2 se volí zkrácení četnosti odběrů za účelem kontroly na 5 až 7 dní, při překročení limitů II. stupně stanoveného v příloze č. 2 se nedoporučuje koupání a provozování vodních sportů zejména pro děti, těhotné ženy, osoby trpící alergií a osoby s oslabeným imunitním systémem. Při přítomnosti druhů vytvářejících mohutné příhřadinové květy je nutné sledovat vznik vodních květů. V případě výrazného překročení limitních hodnot u druhů netvořících vodní květy nelze provozovat koupání, i když nebylo dosaženo limitů III. stupně stanoveného v příloze č. 2. Při dosažení limitů pro III. stupeň nelze provozovat koupání.

(4) I. stupeň nebo II. stupeň podle odstavce 3 platí až při dosažení hodnot pro oba ukazatele sinice a chlorofyl-a příslušné kategorie stanovené v příloze č. 2.

Vybavení, čištění a úklid

§ 6

(1) Prostor koupaliště musí svou polohou zaručovat podmínky pro odvodnění a odkanalizování. Od-

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.

počinkové plochy se přednostně opatřují travnatým povrchem.

(2) Koupaliště musí být vybaveno snadno dostupnými záchody v minimální vzdálenosti 20 m od prostorů pro slunění a koupání. Záchody musí být oddělené pro muže a ženy, bez společné předsíně a tam, kde je přívod vody, musí být vybaveny umyvadlem s tekoucí vodou. Počet záchodů se řídí předpokládanou návštěvností (maximální aktuální návštěvnost); vždy pro 50 žen a 100 mužů musí být k dispozici alespoň jeden záchod a dále vždy pro 50 mužů jedno pisoárové stání.³⁾ Tam, kde nelze zajistit tekoucí vodu, je možno instalovat tzv. „chemický záchod“.

(3) Odpadní vody ze záchodů a umývárén musí být připojeny buď na provozuschopnou a dostatečně kapacitní kanalizaci nebo svedeny do žumpy.⁴⁾ Pro likvidaci odpadků musí být po celém objektu koupaliště ve vhodných místech rozmístěny odpadkové koše.

(4) Je-li koupaliště vybaveno šatnami nebo převlékacími kabinami, půdorysná plocha převlékací šatny nebo kabiny musí být nejméně 1,5 m². Podlahy a stěny šaten nebo kabin musí být z hladkého, snadno čistitelného materiálu. Podlaha musí mít protiskluzový povrch.³⁾ Převlékací kabiny mohou být řešeny i pouhou zástěnou na venkovním povrchu. U nově budovaných nebo zrekonstruovaných⁵⁾ staveb, jejichž součástí jsou převlékací kabiny nebo šatny, musí být nejméně 2 převlékací kabiny nebo šatny, které jsou upraveny tak, aby umožňovaly přístup osobám používajícím vozík pro invalidy, a opatřeny sklopným sedátkem.

(5) Je-li koupaliště vybaveno očištnými sprchami, mohou tyto být zřízeny jako volné nebo v kójkách. Do sprch musí být zavedena voda, jejíž jakost nepřekračuje hodnoty ukazatelů uvedené v příloze č. 1. Podlaha sprch musí být snadno čistitelná, s protiskluzovou úpravou.³⁾ Odpadní vody musí být odvedeny k likvidaci podle zvláštního právního předpisu⁶⁾ mimo prostory určené ke koupání.

§ 7

V době koupací sezony musí být každý den před zahájením nebo po skončení provozu proveden úklid všech prostor včetně ploch určených pro odpočinek a slunění. Nejméně jednou denně je nutno podlahy šaten, umývárén a záchodů včetně sedátka omýt vhod-

ným dezinfekčním roztokem a nejméně jednou denně vyprázdnit odpadkové koše.

ČÁST TŘETÍ

UMĚLÁ KOUPALIŠTĚ A SAUNY

§ 8

Zdroj vody pro bazén umělého koupaliště

(1) Zdroj vody pro bazén umělého koupaliště musí svou vydatností a kvalitou trvale zaručovat, že zvolenou technologií bude za obvyklých podmínek provozu voda upravitelná na stanovenou jakost. Při volbě vodního zdroje se dává přednost zásobování vodou z veřejného vodovodu. Není-li to možné, lze bazén zásobovat z jiných zdrojů odpovídající jakosti. V případě, že je bazén zásobován přímým odběrem vodou povrchovou nebo podzemní, která nespĺňuje požadavky na vodu pitnou, musí tato voda svou jakostí odpovídat nejméně požadavkům stanoveným v příloze č. 3.

(2) Do vody ze zdroje pro bazén umělého koupaliště lze z technologických nebo užitných důvodů přidávat minerální látky. Jakost takto upravené vody musí splňovat požadavky stanovené v příloze č. 4.

§ 9

Hygienické požadavky na plavecké a koupelové bazény

(1) Kapacita – denní návrhová návštěvnost areálu krytých umělých koupališť se orientačně stanoví jako jeden a půl až dvojnásobek kapacity vodní plochy bazénů. Kapacita areálu nekrytých umělých koupališť se orientačně určuje jako troj až pětinašobek kapacity vodní plochy bazénů. V obou případech se kapacita stanoví přesněji výpočtem na základě specifických parametrů daného koupaliště a uvede se v provozním řádu. Odvození kapacity od vodní plochy bazénů se netýká umělých koupališť s výhradně koupelovými bazény nebo bazény pro koupání kojenců a batolat. Kapacita vodní plochy se orientačně 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. Hloubka vody pro neplavce může být nejvýše 160 cm a musí být zřetelně vyznačena. U bazénů s vod-

³⁾ Například vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, vyhláška hl. m. Prahy č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy o obecně technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze, ve znění pozdějších předpisů.

⁴⁾ Vyhláška č. 137/1998 Sb.

⁵⁾ Vyhláška č. 369/2001 Sb.

⁶⁾ Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

ními atrakcemi se vodní plocha pro jednoho návštěvníka stanovuje individuálně.

(2) Nekrytá umělá koupaliště s celoročním i sezonním provozem a krytá umělá koupaliště musí být vybavena recirkulačním systémem, jehož součástí je i recirkulační úprava vody, nebo u nekrytých koupališť alespoň systémem soustavné dezinfekce za současného splnění požadavku § 16 odst. 6. Způsob přítoku a odtoku vody každého bazénu musí zajišťovat, aby v každém 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 prvků odpovídajících hydraulických parametrů vhodně rozmístěných tak, aby při proudění vody nevznikaly v bazénu zkratové proudy a místa s pomalou výměnou vody a aby výměna a směšování vody probíhaly na krátké dráze, dostatečně intenzivně a v celém objemu bazénu. V bazénech musí být zajištěna možnost odtoku vody na úpravní vody jak z úrovně hladiny, tak ze dna. Veškeré odtokové prvky v bazénech musí být řešeny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení uživatelů bazénu.

(3) V soustavě bazénů nesmí být voda přepouštěna přímo z bazénu do bazénu. Za přepouštění se nepovažují vodní atrakce, u kterých voda v soustavě bazénů přepadává z bazénu do bazénu. Přívod upravené vody z úpravní musí být pro každý bazén samostatný a opatřený samostatným průtokoměrem. Pro přívod ředící vody musí být navržen a instalován samostatný registrační vodoměr nebo průtokoměr s registrační proteklého množství, pokud nebude každý den prováděn odečet ředící vody a zjištěná hodnota zaevidována do provozního deníku nebo vedena jako součást systému měření a regulace a ukládána v počítači.

(4) Bazén i akumulární jímka musí být v nejhlubším místě opatřeny vypouštěcím zařízením, aby bylo možno vypustit vodu z bazénu (jímky) do kanalizace nebo vodoteče podle připojovacích podmínek kanalizace nebo recipientu, a to po dohodě s jejími správci. Musí být zajištěna možnost nárazové dezinfekce veškerého zařízení i bazénové vody.

§ 10

(1) Kolem všech bazénů musí být snadno čistitelný ohoz s protiskluzovou úpravou³⁾ a s takovým spádem, aby veškerá voda odtékala do odvodňovacích zařízení. Okraj bazénu musí být proveden a provozně zajištěn tak, aby nečistoty nebyly splachovány do vody bazénu ani do recirkulačního systému.

(2) U nekrytých bazénů musí být brodítko ve směru průchodu nejméně 2 m dlouhá, se zpevněním před a za brodítko, s nástupnou výškou vody 10 až 15 cm a se stálou intenzitou průtoku odpovídající výměně vody v brodítku nejméně jednou za hodinu. Vodu do brodítko lze odebírat z recirkulačního systé-

mu po dávkování dezinfekčního prostředku nebo použití vody odtékající z bazénu přepadem. Brodítko musí být opatřena sprchami, do kterých je vedena upravená voda z recirkulace po dávkování dezinfekčního prostředku nebo voda z vodovodu. Tyto sprchy slouží pouze k oplachu těla bez použití mýdla a saponátu. Brodítko se pravidelně denně mechanicky čistí a desinfikují.

§ 11

(1) Materiály, které přicházejí do styku s bazénovou vodou (například obklady, kryty hladiny vody, výplně spár, potrubí, filtry), nesmějí ovlivnit kvalitu vody po stránce fyzikálně-chemické ani podporovat růst mikroorganismů a fytoplanktonu. Nesmějí mít negativní vliv na účinnost dezinfekce bazénové vody.

(2) Pomůcky, používané při plaveckém výcviku (například ploutve, pontony, plavací desky), které přicházejí do styku s bazénovou vodou, nesmějí negativně ovlivnit kvalitu vody a musí být odolné vůči fyzikálně-chemickým vlastnostem vody.

(3) Do bazénů nemají přístup osoby trpící vlasovými, kožními nebo jinými přenosnými chorobami, osoby zahmyzené, osoby zjevně pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek a děti do věku jednoho roku; děti ve věku 1 až 3 let mohou do bazénu pouze v plavečkách s přiléhavou gumičkou kolem nohou, neurčí-li provozovatel bazénu jinak.

§ 12

(1) Odvětrávání prostoru nad hladinou se u bazénů zajišťuje mimo jiné též vymezenou úrovní hladiny, která nesmí být níže než 30 cm pod úrovní ochozů. V úrovni hladiny bazénu musí být zřízen přešlý žlab, který musí být upraven a dimenzován tak, aby se voda nevracela zpět do bazénu. U bazénů hlubších než 1,6 m musí být v hloubce 1,2 m u obvodových stěn vybudována pro uživatele bezpečná záchytná plocha v šířce minimálně 10 cm.

(2) Stěny bazénu a dno bazénu neplavecké části musí být mechanicky čistěny tak, aby byly trvale bez stop znečištění nebo nárůstů řas.

(3) Umělé koupaliště, které je používáno jako plavecký stadion, musí mít místa určená pro diváky oddělená od prostorů vyhrazených pro uživatele bazénu; přístup k těmto místům musí být zajištěn zvláštním vchodem a oddělenou chodbou. Podle projektovaného počtu diváků musí být k dispozici šatny a potřebný počet záchodů s umyvadly.³⁾ Podlaha tribuny pro diváky musí být vyspádována do kanalizace.

§ 13

Další hygienické požadavky na koupelové bazény

Koupelové bazény o objemu do 2 m³ musí být denně vypouštěny a mechanicky čistěny s následným

vydezinfikováním, vypláchnutím a nově naplněny plnicí vodou. Koupelové bazény o objemu od 2 m³ do 10 m³ musí být vypouštěny a čištěny nejméně jedenkrát za dva týdny. U obou typů bazénů musí být nejméně jednou týdně provedena důkladná sanitace veškerého technického příslušenství bazénu, které je v kontaktu s bazénovou vodou. Bazény s objemem větším než 10 m³ jsou vypouštěny a čištěny podle jakosti vody.

§ 14

Hygienické požadavky na bazény pro kojence a batolata

Hygienické požadavky na bazény pro kojence a batolata, jejich provoz, obměnu, kvalitu vody a kontrolu jakosti vody jsou stanoveny v příloze č. 6.

§ 15

Hygienické požadavky na brouzdaliště

(1) Při určování kapacity vodní plochy brouzdaliště pro děti se počítá s plochou 1 m² na jedno dítě. Brouzdaliště nesmí mít větší hloubku vody než 40 cm.

(2) Způsob přívodu a odtoku vody musí zajišťovat intenzivní směšování vody v brouzdališti a voda do brouzdaliště nesmí být přiváděna z jiného bazénu. Výměna nebo doba recirkulace celého objemu vody se provádí nejméně jednou za hodinu. Brouzdaliště s recirkulací vody musí být alespoň jednou za týden vypuštěna, vyčištěna a povrchově dezinfikována. Brouzdaliště řešená bez recirkulace vody musí být vypouštěna a čištěna denně.

(3) Na brouzdaliště platí též požadavky uvedené v § 10 odst. 1.

§ 16

Recirkulace, úprava a dezinfekce vody

(1) Technologie a kapacita recirkulační úpravní vody a její provoz musí zajišťovat splnění ukazatelů jakosti bazénové vody stanovené přílohou č. 4.

(2) Recirkulační systém musí být navržen a proveden tak, aby veškerá voda ze systému mohla být vypuštěna do kanalizace či jiného recipientu. Zařízení recirkulační úpravní vody musí umožnit snadné čištění všech svých součástí, zejména těch, které slouží k separaci znečištění z bazénové vody. Pravidelně se musí čistit zejména přelivné žlábků a akumulací nádrží. Mřížky odvodňovacích zařízení by měly být lehce odnímatelné s možností oboustranného čištění a dezinfekce. Všechny podlahové plochy v prostorách úpravní musí být vyspádovány a napojeny na kanalizaci, s výjimkou prostorů, kde jsou skladovány chemi-

kálie a kde je s nimi manipulováno, a musí být učiněna taková opatření, aby bylo zabráněno úniku těchto látek do kanalizace.

(3) Intenzita recirkulace vody a doba zdržení vody pro plavecké a koupelové bazény se stanoví podle přílohy č. 7; musí být regulovaná podle aktuálního počtu koupajících se v bazénu a musí být měřena a evidována v provozním deníku pro každý bazén zvlášť. Přednost se dává automatickému kontinuálnímu záznamu. Není-li kontinuální záznam k dispozici, odečítá se množství vody přivedené do každého bazénu 2x denně (před a po zahájení provozu).

(4) U bazénů s recirkulační úpravnou vody musí být recirkulace včetně dezinfekce bazénové vody v provozní době nepřetržitá. V době provozního klidu může být intenzita recirkulace bazénové vody snížena, u malých bazénů i přerušena, ale do zahájení provozu musí být recirkulací či napouštěním plnicí vodou alespoň jedenkrát vyměněn celý objem bazénu. U zařízení určeného pro koupel jednoho návštěvníka lze recirkulaci po dobu koupání návštěvníka přerušit, pokud v době mezi koupáním dvou po sobě jdoucích návštěvníků bude recirkulace zapnuta alespoň tak dlouho, dokud se celý objem vody v tomto bazénu nejméně jednou obmění.

(5) U sestav bazénů musí být recirkulovaná voda rozdělena do jednotlivých bazénů podle jejich typů a provozních parametrů. U jednotlivých bazénů s proměnnou hloubkou a rozdílným způsobem využití musí být množství recirkulované vody regulováno podle aktuální potřeby.

(6) U bazénů bez recirkulace musí být v provozní době obměna vody nepřetržitá a úměrná aktuálnímu počtu návštěvníků. Obměna vody a způsob dezinfekce musí zajišťovat splnění všech požadavků na jakost vody.

(7) Množství ředící vody musí spoluzajišťovat splnění požadavků na jakost vody podle přílohy č. 4 a řídí se počtem návštěvníků za den, přičemž na každého návštěvníka se musí denně obměnit minimálně 30 l vody u krytých plaveckých bazénů, 45 l vody u krytých bazénů koupelových a 60 l vody u nekrytých bazénů a brouzdališť. Množství ředící vody musí být měřeno samostatným registračním vodoměrem.

(8) Voda k napuštění bazénu i jeho doplňování musí procházet recirkulační úpravnou bazénové vody, pokud je koupaliště úpravnou vybaveno.

(9) K dezinfekci bazénové vody a omezení výskytu řas a sinic lze použít pouze dezinfekční nebo algicidní prostředky registrované podle zvláštního právního předpisu,⁷⁾ popřípadě v kombinaci s fyzikál-

⁷⁾ Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů.

ními způsoby dezinfekce. Při použití těchto prostředků musí být dodržen návod stanovený výrobcem. Použití jiných než chlorových dezinfekčních přípravků je možné pouze za podmínky, že jejich koncentrace v bazénové vodě bude minimálně stejně účinná jako požadované koncentrace volného chloru stanovené v příloze č. 4.

§ 17

Jakost vody v bazénech umělých koupališť

(1) Voda v bazénech umělých koupališť musí být upravena tak, aby jejím použitím nedošlo k poškození lidského zdraví, a to zejména působením choroboplodných zárodků (patogenní či podminálně patogenní agens původu bakteriálního, virového či protozoálního nebo patogenní kvasinky, plísňe či toxické sinice). Do bazénové vody se dále nesmí vyplavovat organismy, které se mohou rozmnožit na filtrech nebo v jiné fázi úpravy.

(2) Ve vodě v bazénech umělých koupališť se chemické látky, včetně těch, které byly použity nebo vznikly při procesech úpravy, dezinfekce a recirkulace bazénové vody, nesmí nacházet v koncentracích, které by mohly způsobit poškození lidského zdraví.

(3) Požadavky na jakost vody v bazénech umělých koupališť jsou stanoveny v příloze č. 4.

§ 18

Místa pro odběr vzorků vody

(1) U velkých bazénů, kterými se rozumějí bazény s délkou větší než 26 m, se pro mikrobiologický rozbor odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a po samostatném vzorku ve všech 4 rozích bazénu. V případě požadavku na vyšetření legionel lze použít tzv. slévaný vzorek, který získáme smísením vody odebrané ve 4 rozích a vyšetřené jako jediný vzorek. Pro chemický rozbor se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a slévaný ze všech 4 rohů bazénu. Ukazatele, které jsou kontinuálně měřeny sondou, se v odebraném vzorku nestanovují.

(2) Pro mikrobiologický rozbor bazénů do délky 26 m včetně se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a po jednom vzorku u obou protilehlých kratších stran bazénu. Pro chemický rozbor se odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu a slévaný z odběru u obou protilehlých kratších stran bazénu. Pro vyšetření legionel lze použít slévaný vzorek upravený odstavcem 1. Ukazatele, které jsou kontinuálně měřeny sondou, se v odebraném vzorku nestanovují.

(3) U bazénů nepravidelného tvaru s plochou hladiny větší než 500 m² se postupuje obdobně jako v odstavci 1, u bazénů nepravidelného tvaru s plochou hladiny 500 m² a menší se postupuje obdobně jako v odstavci 2 s tím, že místa pro odběr vzorků se stanoví

individuálně tak, aby byla dostatečně reprezentativní z hlediska možného hygienického rizika.

(4) U bazénů s objemem menším než 2 m³ se pro mikrobiologický i chemický rozbor odebírá samostatný vzorek na přítoku do bazénu, pokud je to technicky možné, a jeden vzorek uprostřed bazénu.

(5) Kontrolní vzorky vody z bazénu se odebírají 15 cm pod hladinou. Kontrolní vzorky upravené vody se odebírají ze vzorkovacího výtokového ventilu osazeného na potrubí před jejím vstupem do bazénu. Pokud je v areálu koupaliště více bazénů a do všech je rozváděna voda ze společné úpravy bazénové vody, stačí vzorek upravené vody odebrat jen z jednoho místa.

(6) Odběry se provádějí vždy za provozu bazénu, nejdříve však 3 hodiny po zahájení provozu.

(7) Při odběru vzorků a zjišťování hodnot ukazatelů jakosti vody se též postupuje podle § 4 odst. 3.

§ 19

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 redox potenciálu nepřetržitě automatickým měřicím a registračním systémem v bazénu nebo na odtoku vody z bazénu, stanoví se tyto hodnoty ve vodě bazénu jednu hodinu před zahájením provozu a dále každou čtvrtou hodinu. Správný chod dezinfekčního zařízení bez automatického chybového hlášení se kontroluje vizuálně jednu hodinu před zahájením provozu a dále nejméně každou druhou hodinu. Užívá-li se upravené a hygienicky zabezpečené vody z recirkulačního systému též pro provoz sprch, kontroluje se denně obsah volného chloru i v přítoku vody do sprch. Tyto požadavky se vztahují i na použití jiných dezinfekčních prostředků než chloru. Rozvod vody z úpravy bazénové vody nesmí být však propojen s rozvodem pitné vody. V blízkosti sprch musí být viditelné označení „Nepitná voda“. Sledování ostatních chemických ukazatelů se provádí v četnosti stanovené přílohou č. 5.

(2) Sledování mikrobiologických ukazatelů ve vodě před vstupem do bazénu i v samotné vodě bazénu se provádí v četnosti stanovené přílohou č. 5.

(3) Jakost vody v bazénu se orientačně kontroluje nejméně třikrát denně sledováním ukazatele průhlednosti bazénové vody v nejhlubší části bazénu. 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) Výsledky kontrol hodnot stanovených ukazatelů kvality bazénové vody prováděné provozovatelem

musí být zaznamenávány do provozního deníku nebo do elektronické databáze v případě automatického sledování.

(5) V případě překročení limitní hodnoty nutno okamžitě vyšetřit příčinu a přijmout účinná opatření k nápravě.

§ 20

V areálu umělého koupaliště je nutno zajistit rozvod pitné vody.

§ 21

Šatny umělých koupališť a saun

(1) Kapacita šaten musí odpovídat kapacitě umělého koupaliště. Šatna sauny musí odpovídat dvojnásobku počtu míst prohřívárny (§ 26).

(2) U nekrytých umělých koupališť lze namísto šaten vybudovat převlékací kabiny. Půdorysná plocha jedné šatny nebo převlékací kabiny u nekrytých i krytých koupališť musí být nejméně 1,5 m². U nově budovaných nebo rekonstruovaných zařízení⁵⁾ nejméně 2 převlékací kabiny nebo šatny musí mít úpravy umožňující přístup osoby používající vozík pro invalidy a musí být opatřeny sklopným sedátkem.

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

(4) Počet sprch se řídí předpokládanou kapacitou koupaliště. U krytých umělých koupališť musí být pro příchod zachováno pořadí šatna, sprcha, bazén, pro odchod pořadí bazén, sprcha, šatna, místnost pro odpočinek, šatna; popřípadě bazén, sprcha, šatna, místnost pro odpočinek, přičemž tyto úseky musí být stavebně odděleny a sprchy musí bezprostředně navazovat na prostor šaten.

(5) Podlahy a stěny šaten musí být z hladkého, snadno čistitelného materiálu. Podlahy musí mít protiskluzovou úpravu³⁾ a musí mít dostatečný spád směrem k podlahovým vpustím. Mezistěny musí být ukončeny alespoň 15 cm nad podlahou. Rohy a kouty obvodových stěn musí být zaoblené.

(6) Vybavení převlékacích šaten a převlékacích kabin musí být nenasákové a snadno omyvatelné.

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

§ 22

Sprchy a záchody umělých koupališť a saun

(1) U krytých umělých koupališť a saun se počítá

s jednou sprchou pro nejvíce 15 návštěvníků, u umělých koupališť nekrytých se počítá s jednou sprchou pro nejvíce 100 návštěvníků; v sauně s jednou sprchou na 4 místa v prohřívárně. Sprchy umělých koupališť pro muže a ženy musí být oddělené.³⁾

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

(3) Záchody musí být odděleny pro muže a ženy a stavebně upraveny tak, aby vyhovovaly zvláštnímu právnímu předpisu.³⁾ Stěny záchodů musí být obloženy snadno omyvatelným materiálem nejméně do výšky 1,8 m. Počet záchodů se řídí předpokládanou kapacitou koupaliště; vždy pro 50 žen a 100 mužů musí být k dispozici alespoň jeden záchod a dále vždy pro 50 mužů jedno pisoárové stání.³⁾ Záchody se umísťují tak, aby návštěvník procházel prostorem sprch.

(4) Podlahy sprch a záchodů musí být ze snadno omyvatelného a snadno dezinfikovatelného materiálu s protiskluzovou úpravou,³⁾ u sprch vyspádovány ve směru k podlahovým vpustím, jejichž počet a poloha musí zabezpečit dobré podmínky pro údržbu.

§ 23

Úklid

Umělá koupaliště a sauny musí být udržovány v čistotě. Záchody včetně sedátek, sprchy a šatny musí být proto uklízeny a dezinfikovány podle potřeby, při provozu zařízení minimálně jednou denně.

§ 24

Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení

(1) Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení krytých koupališť jsou uvedeny v příloze č. 8.

(2) Pro pořádání plaveckých soutěží či jiných organizovaných akcí v bazénech o délce 50 m se intenzita osvětlení řídí technickými normami.⁸⁾ Měření se provádí 1 m od vodní plochy nebo podlahy.

(3) 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.

⁸⁾ ČSN EN 12 193 Světlo a osvětlení – Osvětlení sportovišť.

§ 25

Čekárna sauny

Před vlastním prostorem samostatně zřízené sauny musí být vybudována čekárna s kapacitou nejméně pro dvě třetiny počtu míst prohřívárny.

§ 26

Prohřívárna sauny

(1) Prostor prohřívárny na jednu osobu musí být nejméně 2 m³. Světlá výška prohřívárny musí být nejméně 210 cm. Prohřívárna musí být dobře tepelně izolována s parotěsnou zábranou. Vlastnosti použitých materiálů v prohřívárně se nesmějí vlivem tepla a vlhkosti měnit.

(2) Stěny i strop prohřívárny se obkládají materiálem dobře absorbujícím teplo a vlhkost, nejlépe kvalitním vyschlým dřevem na povrchu obroušeném, bez smolných ložisek a suků. Dveře jsou z průhledného materiálu nebo se zaskleným okénkem, s dřevěným madlem z obou stran a musí se otvírat ven, bez použití zámkové sklapky. Dveře musí spolehlivě umožnit východ z prohřívárny. Žádné dřevo v prohřívárně nesmí být impregnováno, napuštěno nebo nalakováno, s výjimkou venkovní plochy dveří a stěn.

(3) Prohřívárna musí být vybavena alespoň 2 stupni dřevěných prýčen o šířce nejméně 0,5 m, přičemž nejvyšší stupeň musí být umístěn alespoň 120 cm od stropu. Na osobu dle kapacity prohřívárny se počítá s 1 m délky plošiny. Sedací plochy musí být zhotoveny z latí přišroubovaných zespodu nebo se zapuštěnými a zakolíkovanými hlavami šroubů. Jednotlivé díly plošin musí být vyjímatelné o maximální hmotnosti 15 kg. V prohřívárně nesmí 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 úpravou³⁾ a vyspádována k podlahové vpusť. Podlahová vpusť se umístí mimo prostor prohřívárny, u saunových dveří se nezhotovuje prah nebo se pod ním ponechává volný prostor, aby bylo umožněno odtékání vody z prohřívárny při jejím úklidu.

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

(6) Prohřívárna musí být dostatečně větratelná, s možností regulace. Musí být dostatečně osvětlena a opatřena nouzovým osvětlením. Osvětlovací tělesa

musí být umístěna tak, aby nedošlo k ohrožení saunujících se osob.

§ 27

Ochlazovna sauny

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

(2) Vnitřní ochlazovnu tvoří ochlazovací sprcha, případně v kombinaci s ochlazovacím bazénkem s minimální hloubkou 50 cm. Velikost vodní plochy ochlazovacího bazénku musí být minimálně 0,5 m² na jedno místo v prohřívárně. Bazének a sprchovací zařízení jsou umístěny 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 ve výši hladiny vody opatřen přepadem, s výpustí přes sifonový uzávěr do kanalizace nebo do úpravní bazénové vody. Během provozu bazénku musí být voda trvale přiváděna ke dnu a odtékat přepadem. Dno musí mít spád k výpustnímu otvoru. Vstup do bazénku musí být opatřen schůdky se zábradlím či vstupním žebříkem s madly. Podlaha v okolí bazénku musí mít protiskluzovou úpravu³⁾ se spádem k podlahovým vpusťm.

(3) Voda v bazénku musí odpovídat požadavkům stanoveným pro bazénovou vodu v umělých koupalištích a musí plnit ochlazovací efekt. Chemický a mikrobiologický rozbor vody se provádí jednou za měsíc v rozsahu stanoveném přílohou č. 4. Chemické vyšetření s výjimkou stanovení obsahu volného chloru u bazénů vybavených dezinfekčním zařízením není nutné provádět v případě bazénů, v nichž je voda neustále a úměrně návštěvnosti denně obměňována pitnou vodou (minimálně 30 l na jednoho návštěvníka sauny) a které jsou denně čistěny a nově naplňovány.

(4) Voda v bazénku může recirkulovat jen za předpokladu jejího stálého chlorování a průběžné obměny vody v množství minimálně 30 l ředící vody na návštěvníka a den. Koncentrace volného chloru musí být udržována v rozmezí 0,3 až 0,5 mg/l vody a denně kontrolována. Pokud je ochlazovací bazén vybaven recirkulační úpravnou vody, vztahují se na jeho provoz ustanovení jako na plavecké bazény.

(5) Vnější ochlazovnu tvoří venkovní 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, a v případě zřízení bazénku ve vnější ochlazovně musí tento bazének odpovídat požadavkům této vyhlášky. Pro zimní období je nutné zajistit přístupovou komunikaci k bazénku proti namrzání, nebo jinak zabezpečit proti úrazu způsobenému uklouznutím.

§ 28

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 čistitelná a beze spár. Teplota vzduchu je uvedena v příloze č. 9.

§ 29

Další požadavky na prostorové a konstrukční řešení sauny

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

(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 místnosti k tomuto účelu vyhrazené.

§ 30

Mikroklimatické podmínky saun

(1) Požadavky na mikroklimatické podmínky a osvětlení saun jsou upraveny v příloze č. 9.

(2) V prohřívárně musí být instalován teploměr s rozsahem do 130 °C, který musí být umístěn nejméně 1 m od tepelného zdroje, ve výšce 200 cm nad podlahou a 5 cm od stěny.

§ 31

Čištění a úklid sauny

(1) Nejméně jednou denně, a to zejména po skončení provozu, se musí všechny prostory sauny umýt vodou s čisticím 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. Prohřívárna se čistí, dezinfikuje a větrá po skončení provozu a do druhého dne musí zůstat dveře otevřeny.

(2) Voda z ochlazovacího bazénku bez recirkulace

se denně po skončení provozu vypustí, stěny a dno se mechanicky vyčistí, vydezinfikují dezinfekčním roztokem a řádně vystříkají čistou vodou. Bazénky s recirkulací musí být mechanicky čistěny minimálně 1x týdně.

§ 32

Náležitosti oznámení výskytu dalších látek nebo součástí vody v koupališti nebo ve vodě ve zdroji

Oznámení podle § 6 odst. 5 zákona musí obsahovat:

- obchodní firmu a název, sídlo a IČ navrhovatele, jde-li o právnickou osobu, nebo jméno, příjmení, datum narození, místo podnikání a IČ, jde-li o fyzickou osobu podnikající,
- koupaliště, kterého se oznámení týká,
- látku nebo součást vody, které jsou předmětem oznámení, a
- původ, zjištěné hodnoty a návrhy možností odstranění látky nebo součásti vody.

§ 33

Písek v pískovištích venkovních hracích ploch

Hygienické limity mikrobiálního, chemického a parazitárního znečištění písku užívaného ke hrám dětí v pískovištích na venkovních hracích plochách určených pro hry dětí jsou upraveny v příloze č. 10.

Přechodná a závěrečná ustanovení

§ 34

Zrušuje se vyhláška č. 464/2000 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch.

§ 35

Stavby zřízené a schválené k užívání přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, které nesplňují stanovené hygienické požadavky, musí být uvedeny do souladu s požadavky vyhlášky nejpozději do 31. prosince 2004.⁹⁾

§ 36

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2004.

Ministryně:

MUDr. Součková v. r.

⁹⁾ Čl. II bod 7 zákona č. 274/2003 Sb.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 135/2004 Sb.

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

č.	Ukazatel	Jednotka	1 Doporučená hodnota ⁺⁾	2 Limitní hodnota	Nejnižší četnost odběru 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	povrchově aktivní látky			bez pěny	14denní	7, 17
		mg/l	0,3		v případě podezření	9
10	fenoly			bez pachu	14denní	10, 17
		mg/l	0,005	0,05	v případě podezření	
11	průhlednost	m	2	1	14denní	16, 17
12	kyslík rozpuštěný	% nasycení	80-120	-		6
13	viditelné znečištění			nezjistitelné	14 denní	11, 17
14	jiné chemické látky				v případě podezření	12
15	index saprobity makrozoobentosu		2,2	2,5	2 x ročně	13
16	chlorofyl-a	µg/l		50	1 x měsíčně	
17	mikroskopický obraz				1 x měsíčně	14
18	celkový fosfor	mg/l		0,05	4 x ročně	15, 17

+) **Doporučená hodnota** – cílová žádoucí hodnota, které by mělo být dosaženo**Použité zkratky:**

KTJ = kolonie tvořící jednotka

PTJ = plak tvořící jednotka

Vysvětlivky:

1. Metoda stanovení podle TNV 757837 . U filtrovatelných vod se použije membránová filtrace 100 ml, u nefiltrovatelných se vyšetří 1 ml nebo další ředění. Výsledky se přepočítají na 100 ml.
2. Metoda stanovení podle TNV 757835. U filtrovatelných vod se použije membránová filtrace 100 ml, u nefiltrovatelných se vyšetří 1 ml nebo další ředění. Výsledky se přepočítají na 100 ml.
3. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 7899-2. U filtrovatelných vod se použije membránová filtrace 100 ml, u nefiltrovatelných se vyšetří 1 ml nebo další ředění. Výsledky se přepočítají na 100 ml.
4. Metoda stanovení podle TNV 757855.
5. Metoda stanovení je založena na fázové separaci s další identifikací ve specializované laboratoři.
6. Ukazatel se stanovuje jen v případě podezření, že mohlo dojít k abnormální změně obvyklé hodnoty ukazatele.
7. Vizuální stanovení.
8. Vizuální stanovení a čichová zkouška.
9. Spektrofotometrické stanovení s methylenovou modří.
10. Čichová zkouška.
11. Mezi viditelné znečištění patří odpadky, zbytky dehtu, dřevo, plasty, lahve, obaly ze skla, plastů, gumy nebo jiných látek. V případě pozitivního nálezu je vždy nutné uvést, o jaké předměty se jednalo a slovně vyjádřit jejich četnost.
12. Jiné chemické zdravotně závadné látky typu kyanidů, těžkých kovů, pesticidů apod. se stanovují jen v případě podezření na jejich výskyt. V případě zjištění těchto látek se postupuje podle § 6 odstavce 5 zákona.
13. Pouze u koupališť umístěných na tekoucích vodách. Za tekoucí vody se nepovažují přehradní nádrže.
14. Ukazatel „Mikroskopický obraz“ obsahuje slovní popis, ve kterém jsou uvedeny především dominantní zástupci fytoplanktonu (řas a sinic), ale i dalších organismů, a jakékoli další informace získané při mikroskopickém rozboru, které mohou přispět k interpretaci výsledků.
15. V případě projevů eutrofizace vody se vedle celkového fosforu může stanovit též koncentrace amonných iontů, dusičnanového, dusitanového a organického dusíku.
16. Orgán ochrany veřejného zdraví může stanovit limitní hodnotu odlišně, pokud je naměřená hodnota způsobena přirozených charakterem vody.
17. Pokud vzorkování v uplynulém roce vykáže výsledky podstatně nižší, než jsou hodnoty uvedené v tabulce a v případě stále kvality vody v předchozích letech lze snížit četnost vzorkování na polovinu.

**Limitní hodnoty pro koupaliště ve volné přírodě se zvýšeným rizikem
vzniku masového rozvoje sinic**

Ukazatel	Jednotka	I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň	Četnost	Vysvětlivky
sinice	buňky/ml	20 000 až 100 000	>100 000	-	14 denní	1
	mm ³ /l	2–10	>10	-	14 denní	1
chlorofyl-a	µg/l	10–50	>50	-	14 denní	
vizuální hodnocení		-	-	vodní květ přítomen	14 denní	2
mikroskopický obraz					14 denní	3

Použité zkratky:

mm³/l – buněčný objem sinic

Vysvětlivky:

1. Stačí vyjádření pouze jedním způsobem (buňky/ml nebo jako buněčný objem). Je-li nutné zahuštění vzorku provádí se membránovou filtrací. Stanovení se provádí podle TNV 75 7717.
2. Hodnocení se provádí při odběru vzorku.
3. Ukazatel „Mikroskopický obraz“ obsahuje slovní popis, ve kterém jsou uvedeny především dominantní taxony sinic, dále dominantní zástupci fytoplanktonu a jakékoli další informace, které mohou přispět k interpretaci výsledků.

Požadavky na kvalitu vody povrchového nebo podzemního zdroje vody pro bazén umělého koupaliště

Ukazatel (symbol)	Jednotka	Limitní hodnota	Vysvětlivky
<i>Escherichia coli</i>	KTJ/1 ml	2	
Enterokoky	KTJ/1 ml	1	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	KTJ/1 ml	3	
počet kolonií při 22°C	KTJ/1 ml	500	
pH		6 – 8,5	
kyslík rozpuštěný (O ₂)	% nasycení	≥ 75	1
chemická spotřeba kyslíku manganistanem (ChSK-Mn)	mg/l	10	2
		5	3
nerozpuštěné látky (NL)	mg/l	40	
chloridy (Cl)	mg/l	200	
amonné ionty (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,5	
fenoly (FN)	mg/l	0,01	
povrchově aktivní látky	mg/l	0,5	
minerální oleje	vizuálně	viz příloha č. 1	
rtuť (Hg)	μg/l	0,2	
olovo (Pb)	μg/l	20	

Vysvětlivky:

1. Stanovuje se v povrchové vodě.
2. Limitní hodnota platí pro povrchovou vodu.
3. Limitní hodnota platí pro podzemní vodu.

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 135/2004 Sb.

Požadavky na jakost vody umělých koupališť**A. Mikrobiologické požadavky**

Ukazatel	Jednotka	Bazénová voda během provozu	Vysvětlivky
<i>Escherichia coli</i>	KTJ/100 ml	0	1
počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	≤ 100	2, 3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	KTJ/100 ml	0	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	KTJ/100 ml	0	5
<i>Legionella species</i>	KTJ/ml	0	6, 7

B. Fyzikální a chemické požadavky

Ukazatel	Jednotka	Upravená voda před vstupem do bazénu	Bazénová voda během provozu	Vysvětlivky
průhlednost			nerušený průhled na celé dno	
zákal	ZF	0,2	0,5	8
pH		6,5 – 7,6	6,5 – 7,6	9
chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK-Mn)	mg /l	absolutní hodnota nesmí překročit 3 mg/l	2 mg/l nad hodnotu plnicí vody	10
amonné ionty	mg/l		0,5 mg/l nad hodnotu plnicí vody	
dusičnany	mg/l		20,0 mg/l nad hodnotu plnicí vody	20
volný chlor	mg/l	taková hodnota, která by v bazénu zajišťovala potřebný obsah	0,3 – 0,6 0,5 – 0,8 0,7 – 1,0	11, 14 12, 14 13, 14
vázaný chlor	mg/l	co nejnižší, nesmí překročit 0,3 mg/l		15
ozon	mg/l	≤ 0,05		16
redox-potenciál - v rozsahu pH 6,5 – 7,3 - v rozsahu pH 7,3 – 7,6	mV	≥ 750 ± 20 ≥ 770 ± 20	≥ 700 ± 20 ≥ 720 ± 20	17, 18, 19

C. Hygienické požadavky na teplou vodu ve smyslu § 3 odst. 3 zákona, vyrobenou z vody jiné kvality než vody pitné

Ukazatel	Jednotka	Limit	Vysvětlivky
<i>Escherichia coli</i>	KTJ/100 ml	0	1
počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	≤ 200	3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	KTJ/100 ml	0	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	KTJ/100 ml	0	5

Legionella species	KTJ/100 ml	≤ 100	7
zákal	ZF	≤ 5	8
pH		6,5 – 9,5	9
chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK-Mn)	mg /l	≤ 3 mg/l	
volný chlor	mg/l	0,3 – 0,5	14

Vysvětlivky:

1. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 9308-1 - nebo metoda Colilert®-18/Quanti-Tray® (čísla patentů v USA: 5.610.029 ze dne 11. března 1997; 5.518.892 ze dne 21. května 1996; 5.620.895 ze dne 15. dubna 1997; 5.753.456 ze dne 19. května 1998).
2. Na přítoku do bazénu nesmí být hodnota vyšší než 20 KTJ/1 ml.
3. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 6222.
4. Metoda stanovení podle ČSN EN 12780.
5. Metoda stanovení podle ČSN EN ISO 6888-1, ale v bodě 4.1 se místo očkování použije technika membránové filtrace 100 ml vzorku vody.
6. Recirkulovaná voda na přítoku do bazénu a do sprch musí splňovat hodnotu 0 KTJ/100 ml. Vyšetřuje se nejen bazénová voda během provozu, ale i voda za sprch v četnosti 2x za rok. Vyšetření na přítomnost legionel není potřeba provádět, jestliže teplota vody je trvale nižší než 23°.
7. Metoda stanovení podle ČSN ISO 11731.
8. V protokolu se u výsledku uvede jednotka podle použité metody stanovení: ZF(t) nebo ZF(n), kde *t* znamená turbidimetrickou a *n* nefelometrickou metodu.
9. V odůvodněných případech je možno připustit širší rozmezí pH, ne však vyšší než pH = 9,5 a nižší než pH = 6; rozmezí hodnot 6,5 - 7,6 je optimální pro efektivní působení dezinfekce. Pokud není prováděno měření pH automaticky kontinuálně, provádí se stanovení na místě při odběru vzorků.
10. Pokud je hodnota CHSK upravené vody nižší než hodnota vody plnicí, považuje se za srovnávací hodnotu ukazatele v plnicí vodě hodnota naměřená ve vodě po úpravě plnicí vody. V případě vody s vysokým obsahem chloridů (nad 300 mg/l), je nutno pro stanovení CHSK použít modifikovanou metodu, tzv. Schulz-Pappovu metodu stanovení CHSK.
11. Platí pro plavecké bazény. U dětských bazénů a brouzdališť se doporučuje, aby obsah volného chloru ve vodě bazénu se pohyboval při hodnotě 0,3 mg/l.
12. Platí pro koupelové bazény s teplotou nepřesahující 32°C.
13. Platí pro koupelové bazény s teplotou vyšší než 32°C.
14. Stanovení se provádí na místě při odběru vzorků. U vod obsahujících bromidy a jodidy se stanovuje volný halogen přepočtený jako chlor. Jsou tolerovány odchylky od limitní hodnoty až do výše $\pm 20\%$.
15. Stanovení se provádí na místě při odběru vzorků. Vypočteno z rozdílu mezi celkovým chlorem a volným chlorem. U vod obsahujících bromidy a jodidy se stanovuje vázaný halogen jako chlor.
16. Stanovuje se pouze v případě použití ozonu při úpravě vody.

17. Měřeno elektrodou Ag/AgCl 3,5 M KCl. Naměřené hodnoty se udávají pouze s označením příslušné elektrody nebo přepočtu. Stanovení se přednostně provádí ve stacionárních měřicích a registračních přístrojích s kontinuálním měřením.
18. Pro vodu s podílem chloridů > 5000 mg/l, jakož i pro vody obsahující bromidy a jodidy v množství $> 0,5$ mg/l, je nutné hodnotu pro příslušný redox potenciál stanovit experimentálně.
19. V bazénech pro plavání kojenců a batolat musí být hodnota redox potenciálu $\geq 680 \pm 20$ mV pro rozsah pH 6,5 – 7,3 a $\geq 700 \pm 20$ mV pro rozsah pH 7,3 – 7,6. Tyto hodnoty nemusí být dodrženy u bazének bez recirkulace, které jsou napouštěny pitnou vodou a ve kterých je voda vyměňována po každém použití nebo do kterých nepřetržitě přitéká pitná voda.
20. V případě použití ozonu při úpravě vody platí pro dusičnany limitní hodnota 30 mg/l nad hodnotu plnicí vody.

Kontrola jakosti vody umělého koupaliště

Kontrolovaný ukazatel	Četnost kontroly	Vysvětlivky
obsah volného a vázaného chloru či jiného dezinfekčního agens	hodinu před zahájením provozu a každou čtvrtou hodinu	1
redox-potenciál	každou čtvrtou hodinu	1
teplota vody v bazénu	tříkrát denně	1
průhlednost	průběžně, nejméně však tříkrát denně	1
pH	jednou denně	1
zákal	2x za měsíc	1
amonné ionty	jednou týdně	
dusičnany	jednou týdně	
chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK-Mn)	jednou měsíčně	2
	----- 2x za měsíc	3
ozon	jednou měsíčně	1
mikrobiologické ukazatele	nejméně jednou měsíčně či podle pokynů orgánu ochrany veřejného zdraví	2
	nejméně jednou za 14 dnů či podle pokynů orgánu ochrany veřejného zdraví	3

Vysvětlivky:

- Kontrolu ukazatelů, jejichž stanovení se provádí denně na místě (pH, volný chlor či jiný dezinfekční prostředek, vázaný chlor, redox potenciál, teplota vody a vzduchu, průhlednost) nebo jejichž stanovení lze provádět na místě pomocí přenosného spektrofotometru a komerčně vyráběných setů (amonné ionty, dusičnany, zákal), nemusí provozovatel nechat zajistit u oprávněné laboratoře (ve smyslu § 6, odst. 3 b) za podmínky, že 1x měsíčně ověří kvalitu měřených hodnot (s výjimkou ukazatelů teplota vody a vzduchu, průhlednost) formou souběžně prováděných porovnávacích měření prováděných touto oprávněnou laboratoří. Orgánu ochrany veřejného zdraví se podle § 6, odst. 3 písm. b) zákona zasílají v elektronické podobě pouze výsledky kontroly provedené výše citovanou oprávněnou laboratoří (mikrobiologické rozbor, porovnávací chemický rozbor).
- Platí pro plavecké bazény.
- Platí pro koupelové bazény. V případě kontinuálního měření dezinfekčního prostředku, pH a redox-potenciálu a automatické regulace úpravy pH a dávkování dezinfekčního

prostředku může být v případě pěti po sobě následujících vyhovujících mikrobiologických nálezů snížena četnost kontroly na jednou měsíčně.

Hygienické požadavky na bazény pro kojence a batolata

I. Obecné zásady

1. Bazény pro kojence a batolata vyžadují tyto související prostory: krytý, nejlépe vnitřní prostor pro kočárky, šatny dětí vybavené přebalovacím stolem nebo omyvatelnou podložkou, oddělený prostor na kojení, odpočinek a pro aklimatizaci dětí na venkovní prostředí před odchodem, zázemí pro doprovod (šatna, sprchy, WC apod.), suchou a větratelnou místnost (sklad) na ukládání vysušených pomůcek a materiálů.
2. Prostory pro koupání kojenců a batolat musí být odděleny od ostatních prostor. Při kurzech není v bazénu a jeho okolí možný souběh dalších činností.
3. Provozovatel bazénu pro kojence a batolata vypracuje provozní a návštěvní řád, který je po schválení orgánem veřejného zdraví během provozu vyvěšen na viditelném místě.
4. Všechny prostory, ve kterých se budou rodiče s dětmi pohybovat, včetně ploch, které přicházejí do kontaktu s dětmi, jsou minimálně jednou denně, nejlépe před každou lekcí důkladně vyčištěny a dezinfikovány. K dezinfekci pomůcek a bazénu jsou použity jen takové prostředky, které jsou svým složením a koncentrací vhodné i pro exponovaná zdravotnická pracoviště (např. kojenecká a novorozenecká oddělení nemocnic). Doporučuje se střídání přípravků s přesným dodržением expoziční doby, aby se zabránilo vzniku rezistence bakterií.
5. Hračky a pomůcky používané v bazénu musí být dobře omyvatelné, nepoškozené, bez jakýchkoliv otvorů a vyjímatelných částí, aby se do nich nemohla dostat voda (s výjimkou otvorů, kterými voda volně protéká) a vhodné pro danou věkovou kategorii. Denně po skončení kurzu se důkladně očistí a uloží na vyhrazeném suchém místě. Hračky a pomůcky se podle potřeby dezinfikují.
6. Do bazénů nemají přístup nemocné děti a osoby, zvláště osoby trpící vlasovými nebo kožními či jinými přenosnými chorobami, osoby se zjevně zanedbanou osobní hygienou, osoby zahmyzené a osoby pod vlivem návykových látek.
7. Každé dítě musí při koupání používat vlastní dětské plavečky s přiléhavou gumičkou kolem nohou.
8. Při znečištění vody dítětem (stolice, zvratky, hlen, krev apod.), stejně jako při jakémkoli jiném viditelném znečištění vody, je provoz okamžitě přerušen do odstranění závady. Vanu nebo bazén je nutné vypustit, důkladně mechanicky očistit a před novým napuštěním opět dezinfikovat a vypláchnout čistou vodou.
9. Pro úpravu vody pro kojence a batolata je možné použít pouze dezinfekční přípravky podle § 16 odst. 9. U bazénů napojených na recirkulační systém se mohou použít i vhodné přípravky na úpravu pH a koagulaci. Použití jiných chemických přípravků (zjasňovače, parfémy, algicidy atd.) pro úpravu vody je zakázáno. Dezinfekční prostředky (chlor), případně další chemikálie se dávkuje pouze do příslušného místa (stanoveného v provozním řádu) v recirkulačním systému mimo bazén, nikdy ne přímo do bazénu nebo do plovoucích bójí.
10. Za předem stanovených a schválených podmínek jsou přípustné fyzikální způsoby desinfekce vody. UV záření lze použít tehdy, jestliže voda v bazénku trvale cirkuluje a jestliže UV-zářič je umístěn v cirkulačním okruhu vně bazénku. Lze použít rovněž ozón za podmínky, že jeho dávkování bude vřazeno do cirkulačního okruhu a voda

v samotném bazénku ho již nebude obsahovat, což lze zajistit pouze zařazením deozonizačního stupně do recirkulačního okruhu před vstupem vody do bazénu.

11. Pokud je použit bazén s recirkulačním systémem, řídí se požadavky na intenzitu recirkulace a množství ředící vody podle požadavků na koupelové bazény (§ 16 odst. 3 a 6; příloha č. 7).
12. Tam, kde se text této přílohy dále odkazuje na přílohu č. 4, myslí se tím všechny ukazatele s výjimkou volného chloru. Jeho obsah je žádoucí udržovat na nižší úrovni při souběžné aplikaci dalších opatření, která zajistí splnění mikrobiologických požadavků (zvýšená intenzita recirkulace a obměna vody). Hodnota redox potenciálu závisí na výši volného chloru.
13. Mikroklimatické požadavky na halu bazénu a přilehlé prostory jsou uvedeny v příloze č. 8 (vyjma požadavku na teplotu vzduchu v hale bazénu, která se řídí teplotou vody).

II. Požadavky na bazén a jeho provoz, obměnu a kvalitu vody a prostředí podle věku dítěte

Dále uvedené teploty bazénové vody a vzduchu v hale bazénu je nutno považovat za doporučené. Představují teplotu přijatelnou obecně pro danou věkovou kategorii. Orientační rozmezí teplot vody a vzduchu: vyšší hodnota na počátku uvedeného věkového období, nižší na konci období u staršího dítěte.

1) Věk dítěte 3-6 měsíců:

Prostředí: Plastové vany a bazénky nebo jiné nádoby z vhodného materiálu, se snadno čistitelným a dezinfikovatelným povrchem, které jsou využívány pouze pro účely koupání kojenců. V průběhu kurzů musí být umístěny v prostoru odděleném od ostatního provozu koupaliště.

Voda: Plnicí (napouštěná) voda musí mít kvalitu vody pitné. Teplota vody 30-36°C.

Teplota vzduchu: minimálně 28°C, maximálně 30°C.

Provoz: Každý den před prvním napuštěním musí být vany řádně vyčištěné, vydezinfikované a opláchnuté. Ve vaně se koupe jen jedno dítě, vedené rodičem zevně vany (rodič nevstupuje do vany). Voda se vyměňuje po každém dítěti. Po 3-5 výměnách vody je nutné provést povrchovou dezinfekci vany s tím, že po jejím skončení bude vana řádně vypláchnuta, aby se odstranila rezidua použitého dezinfekčního agens.

2) Věk dítěte 6 - 12 měsíců:

Prostředí: Pro koupání kojenců ve věku 6 až 12 měsíců je možné použít přenosné vany (viz věková kategorie 3-6 měsíců) nebo následující typy bazéneků:

Typ 1: přenosné bazénky bez recirkulace (používané výhradně pro koupání a plavání kojenců a batolat)

Typ 2: přenosné bazénky s recirkulací

Typ 3: stabilně zabudované bazénky určené pouze dětem, za podmínek níže uvedených.

Typ 1:

Přenosné plastové bazénky bez recirkulace vody: jsou napouštěny pitnou vodou - nutná výměna vody po každém použití (připouští se přítomnost více dětí najednou, maximálně však 5 - bez rodičů - při minimální ploše vodní hladiny 0,8 m² na 1 dítě) nebo obměna cca 20% vody po každém dítěti při koupání se jednotlivě. Každý den před prvním napuštěním musí být bazének řádně vyčištěn, vydezinfikován a opláchnut. V průběhu kurzů se bazének po každých pěti výměnách vody dezinfikuje a důkladně vypláchne čistou vodou.

Maximální počet dětí (ne však více než 5), doba pobytu a míra obměny vody (závisí na velikosti bazénku, celkovém objemu vody a na její kvalitě) jsou závazně stanoveny v provozním řádu.

Typ 2:

Přenosné plastové bazénky s recirkulací, určené pouze dětem (v jeslích, školkách, školách i jinde) nebo provozované výhradně za účelem koupání a plavání kojenců a batolat, a provozované podle zásad stanovených touto vyhláškou. Připouští se přítomnost několikačlenné skupinky dětí s rodiči v bazénu. Minimální plocha vodní hladiny na jednoho koupajícího se je 0,8 m². Minimálně jednou týdně musí být bazének vypuštěn, řádně vyčištěn, vydezinfikován a opláchnut.

Typ 3:

Stabilně zabudované bazénky s recirkulací využívané pouze dětmi za podmínky, že před zahájením provozu a před napuštěním vody bude bazén, okolí bazénu a používané prostory vyčištěny, vydezinfikovány a pečlivě opláchnuty čistou vodou, že voda bude nově napuštěna nebo dostatečnou dobu (např. přes noc) před zahájením provozu recirkulována tak, aby nejméně jednou prošla úpravnou, a že kvalita vody bude opakovaně vyhovovat stanoveným požadavkům.

Výjimečně lze také použít pevný dětský bazének bez recirkulace, jestliže bude před každým provozním dnem dezinfikován a nově napuštěn vodou, a jestliže během provozu bude neustále dotékat zdravotně zabezpečená voda z vodovodu pro veřejnou potřebu nebo ze zdroje kvality vody pitné a přepadem odtékat nadbytečná voda v minimálním množství 1 litr/min na jednoho koupajícího se.

Připouští se přítomnost několikačlenné skupinky dětí s rodiči v bazénu. Minimální plocha vodní hladiny na jednoho koupajícího se je 0,8 m².

Voda: Kvalita vody před zahájením provozu a v době provozu musí odpovídat nejméně požadavkům uvedeným v příloze č. 4 (vyjma typu 1, kde je nutno použít jako vodu plnicí vodu pitnou). Teplota vody: 28-32°C.

Teplota vzduchu: 28°C-30°C.

3) Věk dítěte nad 12 měsíců (do 3 let):

Prostředí: Doporučuje se použít zařízení pro věkovou kategorii 6-12 měsíců. Pokud jsou použity jiné bazénky, musí před zahájením provozu voda v bazénku dostatečně dlouho recirkulovat a procházet úpravnou, aniž je v tu dobu bazén používán. Celý objem vody bazénu musí před zahájením provozu nejméně jednou projít recirkulační úpravnou vody.

Bazén musí být dobře přístupný s hloubkou vody max. 130 cm. Pokud je jeho hloubka větší než 130 cm, pak koupání musí být omezeno jen na část bazénu po tuto hloubku a hranice této hloubky musí být na hladině vyznačena plováky.

Voda: Kvalita vody odpovídá požadavkům uvedeným v příloze č. 4. Teplota vody: 28 - 32°C.

Teplota vzduchu: 28°C-30°C.

Provoz: Přítomnost rodičů s dětmi ve vodě možná. Maximální počet osob je dán kapacitou bazénu, přičemž minimální plocha vodní hladiny na jednoho koupajícího se činí 1 m².

III. Kontrola jakosti vody v bazénu

- 1) Před začátkem provozu ověřuje provozovatel teplotu vody a vzduchu, aby odpovídala doporučeným limitům podle věku dětí.
- 2) Provozovatel bazénu pravidelně kontroluje kvalitu vody v bazénu. Četnost a rozsah kontroly záleží na druhu bazénu a na způsobu provozu.
- 3) U přenosných van a bazénků, které jsou vyprazdňovány, čištěny, vyplachovány a napouštěny po každém kojenci nebo skupině kojenců, se kontroluje teplota a průhlednost vody po každém napuštění. Jedenkrát za měsíc se provede mikrobiologický rozbor vody jako doklad o účinnosti čištění vany. Pokud je pro plnění používána voda jiná než pitná, musí být prováděna i kontrola dalších fyzikálních a chemických ukazatelů podle přílohy č. 4.
- 4) U ostatních bazénků s recirkulací nebo průběžnou obměnou vody, které nejsou vyprazdňovány po každé skupině kojenců, platí stejné požadavky na kontrolu kvality vody, jaké se navrhuje pro ostatní bazény. Viz přílohy č. 4 a 7.
- 5) Za pravidelné provádění kontroly jakosti vody odpovídá provozovatel bazénu a na požádání je předkládá provozovateli kurzu plavání kojenců a batolat a místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví.
- 6) Vzorky vody pro kontrolu se odebírají v průběhu provozu, nejdříve 1 hodinu po jeho zahájení.

Stanovení intenzity recirkulace vody

1) Plavecké bazény

Hloubka bazénu v metrech	Doba výměny vody (zdržení vody) v hodinách	
	v krytém bazénu	v nekrytém bazénu
0,5	2,0	2,0
1,0	3,0	3,5
2,0	5,0	8,0
3,0	6,0	8,0
3,5	6,5	8,0
4,0	7,0	8,0

Uvedené hodnoty v tabulce platí jako směrné hodnoty.

Potřebné recirkulované množství vody v m^3/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, technologické a provozní parametry recirkulační úpravy vody. Není-li intenzita recirkulace T zpřesněna prokazatelným a kontrolovatelným výpočtem, pak platí jako limitní hodnoty ty, které jsou uváděny výše v tabulce. Doby zdržení či doby výměny vody (intenzity recirkulace) T se týkají jmenovitého výkonu úpravy včetně všech čerpacích agregátů a jejich rezerv. Celkový jmenovitý výkon recirkulační úpravy vody je dán součtem jednotlivých podílů všech bazénů napojených v paralelním uspořádání na recirkulační úpravnu vody. Potřebné recirkulované množství vody pro příslušný bazén v m^3/h se určuje jako podíl objemu vody bazénu a doby zdržení (doby výměny) vody T . U bazénů s vodními atrakcemi je nezbytné zvýšit intenzitu recirkulace s ohledem na úbytky aktivního chloru v bazénové vodě jeho únikem do ovzduší.

2) Koupelové bazény

Intenzita recirkulace se nastavuje podle aktuální potřeby. Výměna nebo přefiltrování celého objemu vody se u bazénů s objemem do 5 m^3 včetně provádí nejméně jednou za 15 minut, u bazénů s objemem $5 - 10 \text{ m}^3$ nejméně jednou za 45 minut; u bazénů s objemem vody větším než 10 m^3 se intenzita stanoví výpočtem, výměna nebo přefiltrování celého objemu vody však musí proběhnout nejméně jednou za 2 hodiny.

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 135/2004 Sb.

**Mikroklimatické požadavky a osvětlení haly krytého bazénu a jeho přilehlých prostor
(vybrané ukazatele k § 24)**

Faktor prostředí	Hala bazénu	Přilehlé prostory pro uživatele (šatny, WC, sprchy, chodby atd.)	vstupní hala
intenzita osvětlení	min. 100 luxů pro rekreační koupání, min. 250 luxů pro plavecký výcvik (500 luxů pro závodění 50 m bazénů)	100 luxů	100 luxů
teplota vzduchu	o 1 - 3 °C vyšší než teplota vody v bazénu	sprchy 24 - 27 °C šatny a místnosti pro pobyt osob 20 - 22 °C	17 °C
relativní vlhkost vzduchu	max. 65 %	sprchy max. 85 % ostatní prostory max. 50 %	
intenzita výměny vzduchu	min. 2x za hodinu	sprchy min. 8x za hodinu šatny 5-6x za hodinu ostatní prostory tak, aby vyhovovaly limitním hodnotám relativní vlhkosti vzduchu	min. 1x za hodinu

Příloha č. 9 k vyhlášce č. 135/2004 Sb.

Mikroklimatické podmínky a osvětlení sauny

Místo	Výška od podlahy (m)	Min. teplota vzduchu (°C)	Max. teplota vzduchu (°C)	Max. rel. vlhkost vzduchu (%)	Výměna vzduchu (m ³ /h) na osobu	Min. intenzita osvětlení (Lx)	Nouzové osvětlení
Čekárna	1,6	18	-	50	15	100	-
Chodba	1,6	18	-	50	dvakrát za hodinu	100	+
Šatna	1,6	22	-	50	20	100	+
Prohřívárna	0,5	45	-	-	-	40	+
	1,0	70	80	15	-		
	1,5	-	80	15	-		
	2,0	-	110	-	-		
Vnitřní ochlazovna	-	-	-	70	20	70	+
Vnější ochlazovna	-	-	-	-	-	70	-
Odpočívárna	1,6	26	-	50	15	70	+
Záchod	1,6	22	-	50	30 na 1 klosetovou mísu	70	-

Hygienické limity pro vybrané indikátory mikrobiologického a parazitologického znečištění písku v pískovištích na venkovních hracích plochách

Indikátor	Nejvyšší přípustné množství KTJ v 1 g sušiny vzorku	Vysvětlivky
termotolerantní koliformní bakterie	750	1
	150	2
fekální streptokoky	750	1
	150	2
<i>Salmonella sp.</i>	negativní nález	3
Geohelminți (vajíčka, larvy)	negativní nález	4

Vysvětlivky:

1. Platí pro techniky očkování roztěrem na povrch při očkovaném množství 0,2 ml prvního desítkového ředění.
2. Platí pro techniky očkování zaléváním vzorku do kultivační půdy při očkovaném množství 1,0 ml prvního desítkového ředění.
3. Písek dětských pískovišť nesmí obsahovat žádné bakterie rodu *Salmonella sp.* v 50 g matrice.
4. Vajíčka geohelminťů patogenních pro lidi v 15 g matrice. Parazitické rozbory jsou prováděny podle metodiky uveřejněné v příloze k Acta hygienica et epidemiologica č. 1/86 (SZÚ Praha, 1986).

Hygienické limity vybraných ukazatelů chemického znečištění písku v pískovištích na venkovních hracích plochách

Tabulka č. 1: Hygienické limity vybraných chemických prvků

Prvek	Nejvyšší přípustné hodnoty uvedené v mg.kg-1 sušiny	
	Obsah ve výluhu 2M HNO ₃	Obsah po úplném rozkladu
As	2,0	10,0
Be	0,5	1,5
Cd	0,3	0,3
Co	7,0	16,0
Cr	20,0	85,0
Cu	21,0	45,0
Hg	-	0,3
Mo	0,7	0,8
Ni	10,0	40,0
Pb	30,0	50,0
V	10,0	80,0
Zn	40,0	90,0

pozn. : vzorek půdy se extrahuje roztokem 2 mol/l kyseliny dusičné v poměru fází 1:10 (půda : kyselina) za laboratorní teploty po dobu 6 hodin na horizontální třepačce (viz příloha č.6/1994 k Acta hygienica et microbiologica)

Tabulka č. 2: Hygienické limity vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) a benzenu

Název PAU	Nejvyšší přípustné hodnoty uvedené v mg.kg-1 pisku
antracen	0,01
benz(a) antracen	1,0
benzo(a)pyren	0,1
fenanthren	0,1
fluoranthren	0,1
chrysen	0,01
naftalen	0,1
PAU suma	1,0
benzen	0,05

pozn.: Stanovení PAU a benzenu se provede ve výluhu do směsi aceton+dichlormetan 1:1 po případném předchozím chemickém vysušení.



Vydává a tiskne: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, Nad Štolou 3, pošt. schr. 21/SB, 170 34 Praha 7-Holešovice, telefon: 974 832 341 a 974 833 502, fax: 974 833 502 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, telefon: 519 305 161, fax: 519 321 417. Objednávky ve Slovenské republice přijímá a titul distribuuje Magnet-Press Slovakia, s. r. o., Teslova 12, 821 02 Bratislava, tel.: 00421 2 44 45 46 28, fax: 00421 2 44 45 46 27. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2003 činí 3000,- Kč, druhá záloha na rok 2003 činí 3000,- Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné – 516 205 176, 519 305 176, objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 179, 519 305 179, objednávky-knihkupci – 516 205 161, 519 305 161, faxové objednávky – 519 321 417, e-mail – sbirky@moraviapress.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna:** www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej – Benešov:** Oldřich HAAGER, Masarykovo nám. 231; **Brno:** Ing. Jiří Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14, Knihkupectví JUDr. Oktavián Kocián, Příkop 6, tel.: 545 175 080; **Břeclav:** Prodejna tiskovin, 17. listopadu 410, tel.: 519 322 132, fax: 519 370 036; **České Budějovice:** SEVT, a. s., Česká 3, tel.: 387 432 244; **Hradec Králové:** TECHNOR, Wonkova 432; **Hrdějovice:** Ing. Jan Fau, Dlouhá 329; **Cheb:** EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov:** DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň:** Knihařství – Přibíková, J. Švermy 14; **Kladno:** eL VaN, Ke Stadionu 1953; **Klatovy:** Krameriovo knihkupectví, nám. Míru 169; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Litoměřice:** Jaroslav Tvrdlík, Lidická 69, tel.: 416 732 135, fax: 416 734 875; **Most:** Knihkupectví „U Knihomila“, Ing. Romana Kopková, Moskevská 1999; **Olomouc:** ANAG, spol. s r. o., Denisova č. 2, Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava:** LIBREX, Nádražní 14, Profesio, Hollarova 14, SEVT, a. s., Nádražní 29, Petr Gřeš, Markova 34; **Otrokovice:** Ing. Kučeřík, Jungmannova 1165; **Pardubice:** LEJHANEK, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň:** ADMINA, Úslavská 2, EDICUM, Vojanova 45, Technické normy, Lábkova pav. č. 5; **Praha 1:** Dům učebnic a knih Černá Labuť, Na Poříčí 25, FIŠER-KLEMENTINUM, Karlova 1, LINDE Praha, a. s., Opletalova 35, Knihkupectví Seidl, Štěpánská 30, NEOLUXOR s. r. o., Václavské nám. 41; **Praha 2:** ANAG, spol. s r. o., nám. Míru 9 (Národní dům); **Praha 4:** SEVT, a. s., Jihlavská 405, Donáška tisku, Nuselská 53, tel.: 272 735 797-8; **Praha 5:** SEVT, a. s., E. Peškové 14; **Praha 6:** PPP – Staňková Isabela, Puškinovo nám. 17; **Praha 8:** JASIPA, Zenklova 60, Specializovaná prodejna Sbírky zákonů, Sokolovská 35, tel.: 224 813 548; **Praha 9:** Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362, po-pá 7-12 hod., tel.: 286 888 382, e-mail: tiskovy.servis@abonent.cz; **Praha 10:** BMSS START, s. r. o., Vinohradská 190, Mediaprint & Kapa Pressgrosso, Štěrboboholská 1404/104; **Prerov:** Knihkupectví EM-ZET, Bartošova 9; **Sokolov:** KAMA, Kalousek Milan, K. H. Borovského 22, tel.: 352 303 402; **Šumperk:** Knihkupectví D & G, Hlavní tř. 23; **Tábor:** Milada Šimonová – EMU, Budějovická 928; **Teplice:** Knihkupectví L & N, Masarykova 15; **Trutnov:** Galerie ALFA, Bulharská 58; **Ústí nad Labem:** Severočeská distribuční, s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 259 032, fax: 475 259 029, Kartoon, s. r. o., Solvayova 1597/3, Vazby a doplňování Sbírek zákonů včetně dopravy zdarma, tel.+fax: 475 501 773, www.kartoon.cz, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh:** Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec:** Prodejna U Pivovaru, Žižkovo nám. 76, Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevizování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace:** informace na tel. číslech 516 205 174, 519 305 174. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnícká osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.