

Nové hygienické předpisy pro bazény a sauny platné od 1. 4. 2004

I. ÚVODNÍ SLOVO

1. duben 2004 přinesl do života bazénářů a saunařů novou hygienickou Vyhlášku 135/2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch. Tato vyhláška reaguje na připomínky, které byly vzneseny k její předchůdkyni, Vyhl. 464/2000 Sb. platné od 1.1.2001, na novelu Zák. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění Zák. 274/2003 Sb. a na sjednocování evropské legislativy při vstupu České republiky do Evropské unie. Poprvé byla naše asociace (APR) přizvána do týmu a měla možnost svými připomínkami přispět ke konečnému znění tohoto pro provoz koupališť životně důležitého předpisu. Bazénáři sdružení v APR dostali v loňském roce navrhované znění vyhlášky a měli příležitost zaslat k němu své připomínky, které pak naši zástupci předložili v rámci vnitřního a následně i vnějšího připomínkového řízení. Uvítali jsme, že autoři vyhlášky dokázali přizpůsobit některé hodnoty připravovanému bezpečnostnímu předpisu pro provoz koupališť, který APR tvoří ve spolupráci s VZS ČČK. Je samozřejmé, že jsme nemohli ovlivnit vše. Jen ve vnějším připomínkovém řízení se k vyhlášce vyjadřovalo na 60 subjektů hájících rozličné zájmy, některé naše připomínky by stavěly vyhlášku proti zákonu, což samozřejmě nelze. Podívejme se tedy na to, co je výsledný produkt, jaké nás očekávají změny, co jsme chtěli a povedlo se nám prosadit a co nás bude nadále trápit v naší práci.

NOVINKY V NÁZVOSLOVÍ

Zák. 274/2003 Sb. a Vyhl. 135/2004 Sb. přinesly nový náhled na koupaliště ve volné přírodě a umělé koupaliště. „Koupalištěm ve volné přírodě se rozumí přírodní nebo umělá vodní plocha, která je označena jako vhodná ke koupání pro veřejnost, nejde-li o umělé koupaliště. Umělým koupalištěm je krytá nebo nekrytá stavba nebo zařízení určené ke koupání a přístupné veřejnosti a související provozní plochy s vybavením“ (Zák. 274/2003 Sb. §6). Vyhláška 135/2004 Sb. nám navíc definuje „Bazény umělých koupališť jsou umělé nádrže, které jsou využívány veřejností jako koupaliště“. Tyto definice by nám již zcela jasně měly určovat, co je koupaliště ve volné přírodě a co umělé koupaliště: Jde-li o stavbu nebo zařízení určené pro koupání, jde jednoznačně o umělé koupaliště se všemi důsledky stanovenými Vyhl. 135/2004 Sb. Jen takové vodní plochy (ať přírodní nebo umělé), které nejsou stavbou, by měly být označovány jako „Koupaliště ve volné přírodě“, byť by plocha vznikla i uprostřed města či obce. Novinkou oproti předchozím předpisům je i to, že Vyhl. 135/2004 Sb. zná pojem „bazén“, navíc nám definuje plavecký bazén s teplotou do 28°C, koupelový bazén s teplotou vody nad 28°C, ustanovení se nově vztahují i na bazény pro kojence a batolata a upravená definice je pro brouzdaliště a ochlazovací bazén sauny. Ani tato vyhláška neřeší problematiku léčebných a rehabilitačních bazénů vybudovaných ve zdravotnických zařízeních, ovšem pokud nejsou využívány i veřejností jako koupaliště. Tato léčebná zařízení podléhají zvláštnímu předpisu pro zdravotnická zařízení – Metodickému návodu Hlavního hygienika ČR pro posuzování jakosti vody léčebných bazénů ve zdravotnických zařízeních a ústavech sociální péče.

Vyhláška nám nově definuje i plnicí, ředící a doplňkovou vodu – nemusí již být zásadně v kvalitě vody pitné a může být navíc obohacována o minerály. Definována je i recirkulovaná voda a upravená voda. Ani nový předpis nepovoluje přímé dopouštění vody ze zdroje do bazénu – ředící voda i voda k napuštění bazénu musí projít bezprostředně úpravnou vodou.

POVINNOSTI OSOB PROVOZUJÍCÍCH KOUPALIŠTĚ

Zákon 274/2003 Sb. rozšiřuje v ust. §6 odst.3 povinnosti osob (fyzických nebo právnických) při provozování koupaliště oproti Zákonu 258/2000 Sb.:

- zajistit provádění rozborů vody u držitele osvědčení o akreditaci nebo u držitele autorizace s výjimkou povolenou Vyhl. 135/2004 Sb. v příloze 5 vysvětlení 1
- zajistit splnění podmínek stanovených Vyhl. 135/2004 Sb. pro vybavení koupaliště, jeho čištění a úklid
- vypracovat provozní řád a vést evidenci kontrol min. po dobu 5 let
- kontrola dodržení hygienického limitu způsobem a četností upravené Vyhl. 135/2004 Sb. pro výskyt ukazatelů vody.

Uvedené povinnosti má i osoba, která provozuje ve stavbách a zařízeních na pozemcích přilehlých k povrchovým vodám, které jsou veřejností využívány ke koupání, živnost provozování tělovýchovných služeb, ubytování v ubytovnách (s výjimkou ubytování v bytových a rodinných domech), hostinskou živnost spojenou s ubytováním, živnost masérské, rekondiční a regenerační služby.

Problém tohoto ustanovení je v absolutní nemožnosti dané osoby jakkoliv ovlivňovat činnost u zmiňované vodní plochy, protože není jejím vlastníkem ani provozovatelem, je pouze „potrestán“ za to, že podniká u vodní plochy, kam se chodí lidé koupat. Zákon zde nestanoví, vztahuje-li se toto ustanovení pouze na koupací oblasti v souladu s Vyhl. 159/2003, kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání, ale pravděpodobně jde o veškeré vodní plochy užívané ke koupání.

II. KOUPALIŠTĚ VE VOLNÉ PŘÍRODĚ

Pro vybavení, čištění a úklid jsou novou vyhláškou stanoveny jednodušší pravidla než ukládala předchozí Vyhl. 464/2000 Sb. Provozovatel potřebuje zajistit pouze odvodnění a odkanalizování, a to i např. žumpou, a umístit odpadkové koše. Musí být instalovány záchody v souladu s ust. Vyhl. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Nemusí již být ani šatny či převlékárny, ani sprchy, ani nemusí provozovatel mít k dispozici pitnou vodu. Koupaliště ve volné přírodě se tak výrazně přiblížily tzv. „koupacím oblastem“ v souladu se Zák. 254/2001 Sb. (Vodním zákonem). Požadavky na vodu v koupališti stanovuje příloha 1 vyhlášky.

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 plovoucí 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 <i>a</i>	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

Všechny ostatní stavebně – technické podmínky u koupališť ve volné přírodě jsou podmiňovány, je-li tak koupaliště vybaveno. (Má-li šatny nebo převlékárny, má-li sprchy a pod). Nemá-li, nemusí.

III. UMĚLÁ KOUPALIŠTĚ

Tak, jak u koupališť ve volné přírodě byly zmírněny požadavky na vybavení, u umělých koupališť je tomu naopak. Hygienické požadavky na technické a stavební řešení jsou přísnější než v předchozích předpisech. Pro všechna umělá koupaliště je potřebné vybavení recirkulační úpravou vody nebo u sezónních nekrytých koupališť alespoň systém soustavné desinfekce při nepřetržité obměně vody v provozní době, úměrné aktuálnímu počtu návštěvníků. Výměna vody musí každopádně zajišťovat splnění všech požadavků na jakost vody dle přílohy 4. Toto ustanovení naplněné v praxi by mělo odstranit tak často u letních koupališť používanou „kýblometrickou“ metodu nárazového dávkování chemikálií do bazénu.

Nově nám vyhláška předepisuje požadavek odtoku vody na úpravnu jak z hladiny, tak ze dna bazénu (§9 odst. 2). Bazény a jímky musí být v nehlubším místě opatřeny vypouštěcím zařízením (§9 odst. 4). V úrovni hladiny bazénu musí být zřízen přelivný žlab (§12 odst. 1). Tato ustanovení mají zabránit, aby konstrukce montovaných bazénů pro privátní použití s nedokonalým výměnným systémem nebyly používány ve veřejném sektoru koupališť, pro který se nehodí. Reaguje tak zvláště na konstrukce bazénů s výměnným systémem uvnitř bazénu bez jakýchkoliv vstupních nebo výstupních otvorů. Obdobně byly v minulosti řešeny i některé akumulací jímky bez systému odvodnění – tím se v nich nečistoty hromadily po řadu let.

I nyní vylučuje vyhláška přepouštění vody z bazénu do bazénu, ovšem s výjimkou instalovaných atrakcí, při kterých voda v soustavě bazénů přepadá z bazénu do bazénu (§9 odst. 3). Jedná se zvláště o bazény v různých výškových úrovních oddělených vodopádem nebo skluzem.

Nová vyhláška nám přinesla to, po čem jsme tak dlouho volali: Zná bazény, zná i vodní atrakce a po čtyřech letech strávených ve vodě o teplotě 24 – 26°C je možné opět našim návštěvníkům přitopit. Při debatách u tvorby vyhlášky nad možnou teplotou vody v bazénech se obtížně hledala taková verze, kdy povolit či nepovolit teplejší vodu a ve kterých bazénech. Verze stanovená vyhláškou rozdělení bazénů na plavecké (do teploty 28°C) a koupelové (nad 28°C) pro rozsah hygienického měření kvality vody mi připadá ve své jednoduchosti naprosto geniální – druh bazénu je tak přímo stanoven provozovatelem podle toho, na jakou teplotu bazén ohřeje. Můžeme tak mít „plaveckou vířivku“ s 2 m³ vody i „koupelovou padesátku“ s 3500 m³ vody.

Vyhláška nám v §11 odst. 3 omezuje přístup do bazénů koupališť i na děti mladší 1 rok. Pro děti ve věku 1 – 3 roky předepisuje vybavení plavečkami s přiléhavou gumičkou, nestanoví-li provozovatel jinak. Je zde na vůli provozovatele koupaliště (vymezit provozním řádem), jestli neomezí přístup i pro děti starší než 1 rok, příp. vynechá požadavek takto stanovených plaveček. Děti mladší 1 roku mohou do brouzdališť (§15) a bazénů pro kojence a batolata (příloha 6 vyhlášky).

Otázka plavecké a neplavecké hloubky byla naší další připomínkou k návrhu vyhlášky. Autorům jsme předložili návrh bezpečnostního předpisu, na kterém pracuje APR ve spolupráci s VZS ČČK a žádali používání shodných hloubek v obou předpisech. Bylo nám v tomto směru také vyhověno a tak hloubka 1,6 m by měla být vždy hraniční max. neplaveckou (§9 odst. 1). V případě bazénu hlubšího než 1,6 m se musí v hloubce 1,2 m u obvodových stěn vybudovat záchytná plocha o šířce min. 10 cm (§12 odst. 1).

Lépe než v předchozí vyhlášce máme definovány v § 15 i brouzdaliště. Autoři vzali v úvahu naši připomínku, že nelze technicky u bazénů vytvořit nulovou hloubku, a tak jsou nyní brouzdaliště „nádrže s největší hloubkou 40 cm určené ke koupání malých dětí“. Pro brouzdaliště zůstala zachována výměna vody min. 1 x za hodinu.

Brouzdaliště se musí min. 1 x týdně vypustit, vyčistit a vydesinfikovat jejich povrch. Ani tato vyhláška ale nepožaduje přístup na zpevněný ochoz kolem brouzdaliště přes brodítko jako u ostatních venkovních bazénů.

Trochu nešťastně nakonec vyšel odst. 2 §12 vyhlášky, který stanovuje požadavek na čištění stěn a dna neplavecké části bazénu tak, aby byly trvale bez stop znečištění nebo nárůstů řas („šalamounské“ definování), plavecké části si ale vůbec nevšímá - ta asi může mít na sobě nánosy špíny.

Povolení teplejších vod do bazénů ale přineslo i to, co jsme tušili: zpřísnění požadavků na kvalitu vody a nakládání s vodou zvláště u těchto koupelových bazénů. Vyhláška nám v § 16 odst. 6 oproti dřívějšímu nařizuje větší výměny vody s výjimkou krytých plaveckých bazénů – pro koupelové bazény min. 45l/návštěvníka za den a u venkovních koupališť a pro brouzdaliště návrat ke staré Směrnici č. 48/78Sb. – výměnu min. 60 l/návštěvníka za den. Tyto hodnoty jsou minimální, směrná hodnota je pro provoz individuální – provozovatel musí zajistit splnění požadavku přílohy 4b vyhlášky pro fyzikálně chemické parametry bazénové vody. Koupelové bazény mají navíc nařízenou celkovou výměnu vody – bazény do objemu 2 m³ musí být denně vypouštěny, bazény od 2 do 10 m³ min. jednou za dva týdny, větší koupelové bazény vypouštění dle jakosti vody.

Dopouštění doplňkové a ředící vody musí být měřeno samostatným registračním vodoměrem. Vodu je nutné dopouštět tak, aby prošla úpravnou bazénové vody, pokud je jí koupaliště vybaveno.

Kvalita vody v bazénech a ve sprchách, které jsou napájeny bazénovou vodou, v novém rozsahu měřených parametrů je obsažena v příloze 4 Vyhl. 135/2004 Sb.

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	plavecké b. koupelové do 32°C koupelové nad 32 °C
vázaný chlor	mg/l	co nejnižší, nesmí překročit 0,3 mg/l		15
ozon	mg/l	≤ 0,05		jen je-li používán
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

Hygienické požadavky na teplou vodu ve smyslu § 3 odst. 3 zákona, vyrobenou z vody jiné kvality než vody pitné (voda pro provoz sprch vyráběná z bazénové vody)

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
<i>Legionella species</i>	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

Znalec předpisů si jistě všiml, že nám z vyhlášky oproti její předchůdkyni „vypadly“ hodnoty kontroverzních chloridů, hliníku a železa, navíc ale přibylo trochu nešťastně měření zákalu, které se dubluje s průhledností. V mikrobiologickém sledování se objevilo měření legionelly. Vyhláška i zcela nově stanovuje povolené hodnoty ve výtoku sprch při použití bazénové vody. Zcela nově je stanovena tab. C přílohy 4, ve které jsou stanoveny požadavky v případě použití bazénové (nebo jiné než pitné) vody pro provoz sprch.

Na jaké problémy ve stanovené kvalitě bazénové vody jsme ale přišli?

1. V mikrobiologické oblasti se objevilo poměrně nákladné měření legionelly, které výrazně prodražuje rozbory bazénové vody. Nulová hodnota stanovená pro bazénové vody podle mého názoru není opodstatněná, je-li u teplé vody možná hodnota 100 jednotek v 100 ml. Stejně tak počet kolonií je pro bazénovou vodu poloviční oproti vodě teplé nebo i pitné, kde je možné až 200 jednotek (posuzováno v Vyhl. 252/2004 Sb. pro pitnou a teplou vodu) .
2. Zákal v pitné vodě může dosahovat až 5 jednotek. Předchozí předpis (Směrnice 48/78) předepisoval pro bazénovou vodu 2 jednotky. Nynější vyhláška předepisuje pro bazén hodnotu čtvrtinovou, pro přítok do bazénu dokonce desetinovou. Tyto hodnoty nelze zajišťovat běžnou technologií a budou určitě v provozech překračovány. Stanovená „přísnost“ vyhlášky tu nemá opodstatnění, protože kvalita v bazénech je vyjádřena i vizuálně průhledností, kterou na běžných bazénech máme 25 – 50 m.
3. Hodnota vázaného chlóru v bazénové vodě má limitní hodnotu 0,3 mg/l, vyhláška připouští pro pitné vody mezní hodnotu ještě o 0,1 mg/l vyšší. Provádíme-li odstraňování vázaného chlóru ředěním vodou pitnou, jsme v patové situaci.

Periodicitu měření nám dnes stanovuje příloha 5 Vyhl. 135/2004 Sb. :

Příloha č. 5 k vyhlášce č. 135/2004 Sb.

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	může si provádět provozovatel sám, pokud 1 x měsíčně bude kontr. rozbor laboratoří
redox-potenciál	každou čtvrtou hodinu	dtto
teplota vody v bazénu	tříkrát denně	dtto
průhlednost	průběžně, nejméně však tříkrát denně	dtto
pH	jednou denně	dtto
zákal	2x za měsíc	dtto
amonné ionty	jednou týdně	dtto
dušičnany	jednou týdně	dtto
chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK-Mn)	jednou měsíčně ----- -- 2x za měsíc	pro plavecké bazény pro koupelové bazény
ozon	jednou měsíčně	jen při použití
mikrobiologické ukazatele	nejméně jednou měsíčně či podle pokynů orgánu ochrany veřejného zdraví	pro plavecké bazény
	nejméně jednou za 14 dnů či podle pokynů orgánu ochrany veřejného zdraví	pro koupelové bazény

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) Zák. 274/2003 Sb. 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) ve smyslu Vyhl. 134/2004 Sb., kterou se mění Vyhl. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť. Pokud tedy na vás hygienický dozor bude požadovat výsledky vašich denních a týdenních měření prováděných fotometrem nebo měřicími sety, můžete ho odkázat na přílohu 5 Vyhlášky 135/2004 Sb., vysvětlivka 1.

Pro koupelové bazény platí, že 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 mikrobiologických ukazatelů na jednou měsíčně, tedy stejně jako u bazénů plaveckých.

Vyhláška 464 rozdělovala bazény na malé do délky 25 m a bazény velké nad 25 m délky. Od tohoto rozměru se odvíjel i počet vzorků z bazénu pro měření kvality vody. Tato hodnota byla zcela nešťastně zvolena, protože klasická „pěťadvacítka“ má o 1 – 2 cm více a tím díky tomuto kousičku spadá pro měření do kategorie velkých bazénů. Naše asociace připomínkovala tuto hodnotu s poukazem i na nepravidelné tvary nově stavěných rekreačních bazénů. Proto se do nové vyhlášky dostal rozměr malého bazénu do 26 m a nově tak i bazény nepravidelné s plochou hladiny do 500 m² (srovnej s bezpečnostním předpisem pro bazény, i zde je použita shodná plocha).

Veškeré výsledky měření, sledování kvality vody, teploty vody a vzduchu, všechny stavy úpravny vody musí být provozovatelem zaznamenávány do provozního deníku nebo v elektronické podobě a archivovány po dobu min. pěti let.

HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ AREÁLU

§21 a 22 Vyhl. 135/2004 Sb. vychází převážně z obecně platných ustanovení stavebních vyhlášek – Vyhl. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a Vyhl. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jde o velikosti ploch pro šatny, počet záchodů, vymezení min. 2 buněk pro invalidy a pod. Trochu za „úlet“ lze ale považovat věty v §21 odst. 4: „*U krytých umělých koupališť musí být pro příchod zachováno pořadí šatna, sprcha, bazén, pro odchod pořadí bazén, sprcha, místnost pro odpočinek, šatna; popřípadě bazén sprcha, šatna, místnost pro odpočinek, při čemž tyto úseky musí být stavebně odděleny a sprchy musí bezprostředně navazovat na prostor šaten.*“ Připadá mi trochu zvláštní tento výrok – autor vyhlášky má asi představu vyčerpávajícího procesu sprchování před odchodem z bazénu, kdy si návštěvník před tím, než se půjde obléci, musí trochu „dáchnout“.

Bude-li ale odpočívat v prostoru mezi sprchou a šatnou v „odpočinkové místnosti“, trochu obtížně budou sprchy a šatna na sebe bezprostředně navazovat.

I nadále nám návštěvníci po použití WC musí procházet prostorem sprch a zůstaly prakticky zachovány i ostatní ustanovení, která přechází již od Směrnice č. 48/78 Sb. a Vyhl. 464/200 Sb. Naše připomínka, že by bylo v praxi daleko výhodnější oddělení od sebe části hygienické (kvalita vody) od části stavebně technické (vybavení a zajištění areálu) – obdobně jako je v případě úpraven pitných vod nebyla stejně tak jako při Vyhl. 464/2000 Sb. autory akceptována z důvodů dosud neexistence vhodného legislativního stavebně-technického podkladu. A tak i nadále budeme řešit s hygieniky ne vždy s technickým vzděláním, jak má vypadat stavba koupaliště a jak fungovat jeho technické vybavení.

MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY

Problematické nám přes všechny naše připomínky zůstaly i mikroklimatické podmínky pro prostory krytých umělých koupališť dle přílohy 8 vyhlášky. Stanoví nám hodnoty teplot pro jednotlivé prostory, aniž by respektovaly možné klimatické vlivy. Ze zkušeností jednoho našeho provozovatele, který byl v konfliktu s příslušným hygienikem, jsme navrhovali pro jednotlivé prostory umělého krytého koupaliště stanovit hodnoty orientačně, příp. jako minimální. Těžko někdo bez chladicí klimatizace zajistí v letním období ve vstupní hale bazénu teplotu právě 17°C. Podařilo se nám jen pro rekreační plavání zajistit možnost snížení intenzity osvětlení v bazénové hale z 250 na 100 luxů, aby bylo patrné, že je bazén vybaven podvodním osvětlením. V otázce teplot ale autoři vyhlášky naše připomínky neakceptovaly. Budeme tak muset vstupní haly, šatny a pobytové místnosti vybavit povinně chladícím zařízením, nebo umělá krytá koupaliště v teplých letních dnech vhodných pro koupání uzavřít z důvodů překročení teplot v daných prostorách.

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

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

Faktor prostředí	Hala bazénu	Přílehlé 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

BAZÉNY PRO KOJENCE A BATOLATA

Hygienické požadavky na bazény pro kojence a batolata jsou legislativní novinkou – žádný jiný předchozí předpis pro koupaliště tuto kategorii neřešil. Pro bazénáře ale novinkou není, protože se vlastně pouze legalizují zásady, které byly obsaženy již v „Metodickém návodu pro posuzování hygienické problematiky kurzů „plavání“ (koupání) kojenců a batolat“ – SZÚ 1995, „Doporučených zásadách pro pořádání kurzů plavání (koupání) kojenců a batolat“ - vydal SZÚ v roce 1997, a následná novelizace v podobě „Metodických pokynů pro pořádání kurzů plavání (koupání) kojenců a batolat“ - vydal SZÚ v roce 2001 s úpravou k novele předpisů pro koupaliště. Příloha 6 vyhlášky, která nyní řeší tuto problematiku bazénů včetně zázemí pro kurzy koupání dětí ve věku 3 měsíců až 3 let, nepřináší žádné výrazné změny v náhledu – předcházející „Metodické pokyny ...“ již měly většinu problémů vychytanou – jasně prokazují dobrou znalost autorů s problematikou kojeneckého plavání a pravděpodobně i jeho dobrou spolupráci s hlavními kluby kojeneckého plavání.

IV. SAUNY

V oblasti saun jsme připomínkovali skutečnost, že otázka hygieny v horkých provozech je daleko širší než jen u „klasické suché (finské) sauny“. Saunový provoz nám nedefinuje ani Zákon 274/2003 Sb., ani Vyhláška 135/2004 Sb. Pouze jsou ve vyhlášce stanoveny v §21 – 23 a 25 – 31 podmínky pro vybavení a úklid a v příloze 9 vyhlášky mikroklimatické podmínky. Provozovatel tak má otevřenou možnost svůj horký provoz nazvat zcela jinak než „saunou“ (viz článek na www.aprcz.cz o problematice horkých provozů) a již nespadá pod žádná zde uváděná ustanovení. Samozřejmě musí zajistit vybavení odpovídající obecně závazným stavebním předpisům (Vyhl. 137/1998 Sb. a Vyhl. 369/2001 Sb.).

Podívejme se ale na novinky, které přinesla nová vyhláška pro sauny:

Čekárna před saunou se musí budovat jen u samostatně stojících saun.

Požadavky na šatny a sprchy a záchody jsou shodné s požadavky pro umělá koupaliště. Kapacita šatny musí odpovídat dvojnásobku počtu míst prohřívárny, kde se počítá min. 2 m³/návštěvníka. Šatny nejsou vyloučeny společné. U sprch je uvažováno 1 sprcha / 4 místa v prohřívárně. Záchody a sprchy musí být oddělené pro muže a ženy.

Světlá výška prohřívárny je opět min. 2100 mm. Ani nová vyhláška nepřipouští používání podlahových roštů. U sedacích prychen je požadavek na jejich vyjímatelnost a max. hmotnost 15 kg, šířka min. 500 mm a min. 2 výšky uložení. Min. výška nad nejvyšší plošinou ke stropu je 1200 mm. Na 1 návštěvníka se počítá s 1 m délky prychny. Samozřejmostí zůstal bezpečnostní požadavek, že v prohřívárně nesmí být nic kovového dostupného návštěvníkům, kryt na topidlo i otevírání prohřívárny směrem ven.

K největším změnám došlo asi v oblasti ochlazen saun. Zde totiž byla předchozí Vyhl. 464/2000 Sb. nejednoznačná, umožňovala ve svých ustanoveních různý výklad, který mohl působit konflikt mezi provozovatelem a hygienickým dozorem. Proto jsme zde dávali poměrně dost podnětů a autoři vyhlášky je většinou akceptovali.

Důležité je ustanovení §27 odst. 2, že *ochlazovnu tvoří ochlazovací sprcha, případně v kombinaci s ochlazovacím bazénkem s min. hloubkou 50 cm.* Považujeme totiž jak z hlediska zdravotního, tak i hygienického za nejdůležitější prvotní osprchování, případně pak „dochlazení“ v bazénku. Vzhledem k hloubce musí mít bazének protiskluznou úpravu dna.

Novinkou je, že do bazénku je možný přístup nejen po schůdkách se zábradlím, ale je možný i vstupní žebřík s madly. Bazének musí být v úrovni hladiny opatřen přelivným žlábkem zaústěným na kanalizaci (u průtočných systémů) nebo do úpravny bazénové vody.

Kvalita vody v bazénku musí odpovídat požadavkům pro bazénovou vodu. Nyní již není předepsána min. teplota vody 10°C jak v předešlé vyhlášce, ale je pouze řečeno, že musí mít ochlazovací efekt. Teplota 10 °C byla v některých případech zvláště v letních obdobích obtížně zajistitelná.

V otázce chlórování vody naše připomínky nebyly akceptovány. Je-li ochlazovací bazén napojen na úpravnu vody, je jasná sanitace v rámci recirkulace. Problematické je to ale v případě, že je bazén řešen průtočným systémem napojeným na pitnou vodu. Zde je problém technicky obtížně řešitelný – do systému pitné vody nelze napojit dávkování chlóru, dávkování odkapáváním do bazénu není také vhodné a jiný systém už mě nenapadá, abychom zajistili v průběhu provozu požadovanou hodnotu 0.3 – 0.5 mg Cl/l. V průtočných systémech je nutné provádět výměnu vody v množství 30 l/návštěvníka sauny, u systémů s recirkulací je požadavek vyměňovat stejné množství vody, navíc denně nově naplňovat. Recirkulační systém tak „ušetří“ 1 náplň denně. U recirkulačních systémů je nutné provádět zjišťování chemických i mikrobiologických rozborů vody 1 x měsíčně, u průtočných systémů napojených na pitnou vodu, s výjimkou měření volného chlóru, u bazénů vybavených desinfekčním zařízením není potřebné mikrobiologické a chemické měření provádět (§27 odst. 2 a 3).

U venkovních ochlazoven se nám podařilo k požadavku zajištění přístupové komunikace proti namrzání, což je technicky velmi obtížně zajistitelné, přidat i možnost jinak zabezpečit proti úrazu uklouznutím.

Mikroklimatické podmínky pro sauny jsou stanoveny v příloze 9 :

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	-

V. PÍSEK A ZÁVĚŘ

Hygienické požadavky na písek v pískovištích venkovních hracích ploch uvádí příloha 10 vyhlášky. Připadá mi tato část trochu jako cizí prvek v této vyhlášce, jakoby se nikam nehodil, tak byl přidán k bazénům. Oproti Vyhl. 464/2000Sb. se rozšířil počet zjišťovaných parametrů - nyní nejen mikrobiologických, ale i chemických, a mám obavu, že při důsledném požadavku na dodržování těchto hodnot už moje vnučata budou pojem „pískoviště“ znát pouze z našeho vyprávění.

ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ (§ 32 a 35)

Novým prvkem je §32 stanovující náležitosti oznámení hygienickému dozoru o výskytu jiných látek v koupališti nebo ve zdroji vody: Jméno oznamovatele, označení koupaliště, uvedení změřené látky – její původ a hodnoty, návrh na odstranění.

Velký problém s novou Vyhl. 135/2004 Sb. může přinést závěrečný §35 stanovující požadavek dle ust. Zák. 274/2003 Sb. – čl. II. bod 7: „*Stavby zřízené a schválené k užívání před dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, které nesplňují stanovené hygienické požadavky, musí být uvedeny do souladu s požadavky vyhlášky nejpozději do 31. prosince 2004*“. Protože tato vyhláška nazývá veškerá svá ustanovení „hygienickými požadavky“, je nutné vše, co se odlišuje (např. i stavební řešení) od této vyhlášky, do konce tohoto roku zbourat a postavit znovu. V důsledku se dostáváme do rozporu se Zák. 50/76 Sb. ve znění Zák. 109/2001 Sb. (Stavební zákon), který posuzuje stavby v souladu s předpisy platné v době vydání stavebního povolení. Majitelé a provozovatelé koupališť a saun tak dostali za úkol posoudit svá zařízení, nechat zpracovat projektovou dokumentaci, dle nového Zák. 40/2004 Sb. o zadávání zakázek zpracovat výběrové řízení, sehnat peníze a urychleně přestavovat, pokud chtějí provozovat své koupaliště ještě v příštím roce. To vše za pouhých 9 měsíců !! Všem je nám jasné, že to není reálné. A tak máme opět na světě závazný předpis, který přes své nesporné klady a pokrokovost se bude obcházet z důvodů nesplnitelnosti svých ustanovení.