

International comparison of regulatory  
approaches for health and water quality  
requirements in public pool and spa  
establishments

#

Közegészségügy és vízminőség; a közüzemi  
fürdőmedencékre vonatkozó jogszabályi  
környezet nemzetközi összehasonlításban

Dr. Mihály Kádár, „József Fodor” National Center for Public  
Health, Institute of Environmental Health

International Conference on Health and Water Quality Aspects of the Man-Made Recreational  
Water Environment –

Nemzetközi Fürdőhigiénés Konferencia

Budapest, 9-10 March, 2005





1.	<b>General</b>								
1.1	Is there a comprehensive legal instrument in effect in the territorial entity you represent that comprises general requirements on the design, establishment and operation of pool and spa facilities?								
	Yes, both for design/establishment and operation					<input type="checkbox"/>		<b>12</b>	
	Yes, but only for design/establishment					<input type="checkbox"/>		<b>2</b>	
	No					<input type="checkbox"/>		<b>8</b>	
<i>If the above answer is yes, please answer the rest of the questions of this group below</i>									
1.	<b>Általános kérdések</b>								
1.1	Van-e olyan átfogó jogi szabályozás az Ön által képviselt területi egységben, amely megfogalmaz a fürdők tervezésére, létesítésére és üzemeltetésére vonatkozó általános követelményeket?								
	Igen, mind a tervezés/létesítés, mind az üzemeltetés vonatkozásában					<input type="checkbox"/>		<b>12</b>	
	Igen, de csak a tervezés/létesítés vonatkozásában					<input type="checkbox"/>		<b>2</b>	
	Nincs					<input type="checkbox"/>		<b>8</b>	

1.2	Indicate the type of the above mentioned legal instrument and its territorial force by clicking in the appropriate box: <i>(single choice; if lower entity is obliged to enact higher law, the latter is to be chosen)</i>								
				national/federal		state/provincial			
				force		force			
	Act of Parliament		<input type="checkbox"/>	3		<input type="checkbox"/>			
	Governmental Decree		<input type="checkbox"/>	7*		<input type="checkbox"/>			
	Ministerial/Departmental Statute		<input type="checkbox"/>	7		<input type="checkbox"/>	1		
	Local/Municipal Order		<input type="checkbox"/>	1		<input type="checkbox"/>			
	*ONE OF THEM IS NOT YET ENTERED INTO FORCE								
1.2	Jelölje meg a fent említett jogi szabályozás típusát és területi hatályát <i>(csak egy választható, ha egy kisebb egység kötelezett magasabbrendű jogszabály átvételére, az utóbbi jelölendő)</i>								
				nemzeti/szövetségi		szövetségi állami/provinciális			
				hatály		hatály			
	Parlament által hozott törvény		<input type="checkbox"/>	3		<input type="checkbox"/>			
	Kormányrendelet		<input type="checkbox"/>	7*		<input type="checkbox"/>			
	Miniszteri rendelet		<input type="checkbox"/>	7		<input type="checkbox"/>	1		
	Helyhatósági rendelet		<input type="checkbox"/>	1		<input type="checkbox"/>			
	* egyikük még nem hatályos								



2.	<b>Requirements on the establishment and operation of public/semi-public pool and spa facilities</b>			
2.1	Is the recirculation and treatment of pool waters mandatory			
	No		<input type="checkbox"/>	1
	Yes		<input type="checkbox"/>	11
	Yes, with exemptions below:			
		- medicinal waters of controlled public access	<input type="checkbox"/>	7 *
		- waters of special chemical composition with limited possibility to disinfect	<input type="checkbox"/>	6 *
			<input type="checkbox"/>	1
.....				
	*:4 respondent ticked on both			
2.	<b>A teljesen/korlátozottan nyilvános fürdőlétesítményekre vonatkozó követelmények</b>			
2.1	Kötelező-e a medencevíz kezelése/visszaforgatása?			
	Nem		<input type="checkbox"/>	1
	Igen		<input type="checkbox"/>	11
	Igen, az alábbi kivételekke:			
		- szabályzottan igénybe vehető gyógymedencék	<input type="checkbox"/>	7 *
		- különleges összetételű, nem vagy korlátozottan fertőtleníthető vízű medencék	<input type="checkbox"/>	6 *
		- egyéb, kérjük írja le:	<input type="checkbox"/>	1
.....				
	*: 4 válaszoló mindkét választ megadta			



2.2.1	What types of filter media are authorised for pools and spas								
	- slow sand filter		<input type="checkbox"/>					2	
	- quick sand filter		<input type="checkbox"/>					7	
	- mixed bed (sand/anthracite) filter		<input type="checkbox"/>					8	
	- activated carbon filter		<input type="checkbox"/>					6	
	- precoat filters (diatomaceous earth)		<input type="checkbox"/>					4	
	- precoat filters (zeolite)		<input type="checkbox"/>					2	
	- ultra/nanofilters		<input type="checkbox"/>					1	
	- filter bags and cartridges		<input type="checkbox"/>					1	
	- others - please specify: .....								
	- not liable to authorisation		<input type="checkbox"/>					8	
2.2.1	Milyen szűrőtípusok vannak engedélyezve a nyilvános fürdőkben?								
	- lassú homokszűrő		<input type="checkbox"/>					2	
	- gyors homokszűrő		<input type="checkbox"/>					7	
	- kevertágyas (homok/antracit) szűrő		<input type="checkbox"/>					8	
	- aktív szénszűrő		<input type="checkbox"/>					6	
	- kovaföld szűrő		<input type="checkbox"/>					4	
	- zeolit szűrő		<input type="checkbox"/>					2	
	- ultra/nanoszűrők		<input type="checkbox"/>					1	
	- zsákos és patronos szűrők		<input type="checkbox"/>					1	
	- egyéb - kérjük adja meg: .....								
	- nem engedélyköteles		<input type="checkbox"/>					8	

2.2.2	What types of water disinfectant are authorised in public/semipublic pool and spa facilities							
	- chlorine gas			<input type="checkbox"/>	14			
	- hypochlorites			<input type="checkbox"/>	16			
	- chlorine dioxide			<input type="checkbox"/>	6			
	- stabilised chlorine products			<input type="checkbox"/>	11			
	- bromine and bromine-based products			<input type="checkbox"/>	6			
	- iodine and iodine-based products			<input type="checkbox"/>	1			
	- ozone			<input type="checkbox"/>	11			
	- hidrogene peroxid based products			<input type="checkbox"/>	5+1			
	- kationic detergents			<input type="checkbox"/>	3			
	- other ( <i>please, specify!</i> )	.....						
	- not liable to authorisation			<input type="checkbox"/>	3			
2.2.2	Milyen vízfertőtlenítő szerek vannak engedélyezve a nyilvános fürdőkhben?							
	- klórgáz			<input type="checkbox"/>	14			
	- hipokloritok			<input type="checkbox"/>	16			
	- klórdioxid			<input type="checkbox"/>	6			
	- stabilizált klórkészítmények			<input type="checkbox"/>	11			
	- bróm és brómtartalmú szerek			<input type="checkbox"/>	6			
	- jód és jódtartalmú szerek			<input type="checkbox"/>	1			
	- ózon			<input type="checkbox"/>	11			
	- hidrogénperoxid alapú szerek			<input type="checkbox"/>	5+1			
	- kationos detergensek			<input type="checkbox"/>	3			
	- egyéb - kérjük, jelölje meg:	.....						
	- nem engedélyköteles			<input type="checkbox"/>	3			



2.4	Are there specific requirements in effect for the objects/operations below?								
2.4	<i>Please, click in <b>box A</b> if there is legally binding requirement or conforming to specific standards is formally enforced</i>								
	<i>Please, click in <b>box B</b> if there is legally not binding standard or guideline the compliance with is voluntary</i>								
	<i>Please click in <b>box C</b> if there is not standard/guideline available</i>								
2.4	Vannak-e az alábbiakra nézve megfogalmazott követelmények?								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>A</b>-t ha van jogszabályi kötelezettség vagy szabványos megfelelési követelmény</i>								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>B</b>-t ha nincs jogszabályi kötelezettség vagy a szabvány követése önkéntes</i>								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>C</b>-t ha nincs tárgyi vonatkozású szabvány</i>								
2.5	Are there quality requirements for materials in contact with pool and spa waters and performance requirements for pieces of equipment in the list below?								
	<i>Please, click in <b>box A</b> if there is legally binding requirement or conforming to specific standards is formally enforced</i>								
	<i>Please, click in <b>box B</b> if compliance with a standard or guideline is though voluntary but common</i>								
	<i>Please, click in <b>box C</b> if there is legal requirement of participating in national quality schemes or in case by case authorisation procedure</i>								
	<i>Please click in <b>box D</b> if there is no standard/guideline available or compliance with one is not common</i>								
2.5	Vannak-e minőségi vagy teljesítményi követelmények a fürdővízzel érintkezésbe kerülő alábbi lista szerinti anyagokra és berendezésekre?								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>A</b>-t ha van jogszabályi kötelezettség vagy szabványos megfelelési követelmény</i>								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>B</b>-t ha nincs jogszabályi kötelezettség de szabvány követése noha önkéntes, mégis általános</i>								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>C</b>-t ha jogszabály tesz kötelezővé minőségügyi rendszerekben való részvétel, vagy egyedi hatósági engedélyezési eljárást</i>								
	<i>Kérjük, jelölje meg <b>D</b>-t ha nincs megfelelő szabvány/irányelv vagy annak követése nem általános</i>								

ITEM OF OPERATION/WATER QUALITY	ÜZEMELTETÉSI/VÍZMINŐSÉGI KÉRDÉS	A	B	C
geometry and/or hydraulics of the pool	medence geometria/hidraulika	11	4	5*
sizing and layout of filters	szűrők méretezése és műszaki kivitele	7	8	5*
operation/backwash of sand filters	homokszűrők működtetése/visszamosása	8	10	2*
maximum simultaneous bather load	egyidejű maximális fürdőzőszám	15	4	3
minimum water flow (recirculation turnover)	fürdőzőnkénti tisztítási teljesítmény (vízforgatás)	16	4	1
rated daily water replacement	napi vízpótlás	14	6	1
specific operation/water treatment of whirlpools	speciális üzemeltetési/vízkezelési előírások pezsgőmedencékre	9	5	6*
specific operation/water treatment of pools with special attractions (other than whirlpools)	speciális üzemeltetési/vízkezelési előírások egyéb típusú élménymedencékre	7	4	8**
pool safety/accident prevention with regard to:	biztonsági-balesetmegelőzési intézkedések az alábbiak tekintetében:			
slippery surfaces	járófelületek csúszásmentessége	12	8	*
suction/entrapment	beszívás elleni védelem	12	6	2*
pool supervision/lifeguard staffing	életmentés/medence felügyelet	17	4	
water transparency	a víz átlátszósága	15	5	1
microbiological monitoring frequency and range	a mikrobiológiai monitoring gyakorisága és terjedelme	16	3	2
specific microbiological control of whirlpools	a pezsgőmedencék speciális mikrobiológiai monitoringja	9	6	5 <sup>\$</sup>
chemical composition of pool water with regard to	a medencevíz kémiai összetétele az alábbiak tekintetében:			
natural contaminants of the source	geológiai eredetű természetes szennyezők	16	4	1
anthropogenic contaminants of the source	a töltő/pótvízben levő antropogén szennyezők	13	6	1*
pollutants introduced by bathers	a fürdőzés során bekerülő szennyezők	13	5	3
disinfection by-products	fertőtlenítési melléktermékek	13	3	5
ventilation of enclosed pool areas	fedett medencék légtérének szellőzése	14	6	*

\*: one unselected answer;    \*\*:two unselected answers;    \$: both A and C choice selected

A: There is legally binding requirement or conforming to specific standards is formally enforced.  
B: There is legally not binding standard or guideline the compliance with is voluntary  
C: There is no standard/guideline available

## Section 2.5

THE OBJECT OF REGULATION	A SZABÁLYOZÁS TÁRGYA	A	B	C	D	N
concrete constructions	beton szerkezetek	6	7	2	4	2
ceramics surface	kerámia burkolatok	5	8	2	3	3
glass mosaic surface	üvegmozaik burkolatok	4	6	2	5	4
pipework and fittings: metal	fém csővezetékek és fittingek	4	5	2	7	3
pipework and fittings: plastic	műanyag csővezetékek és fittingek	4	6	2	7	2
plastic lining and pool shell	műanyag alapú bevonatok és héjak	4	6	2	7	2
surface paints	felületkezelő festékek	5	8	2	3	2
filter sand	kvarchomok szűrőtöltet	3	6	2	10	3
hydro-anthracite	hidroantracit	3	3	2	12	
diatomaceous earth	diatómaföld	3	4	2	11	1
activated carbon	aktív szén	3	5	2	11	1
filter bags and cartidges	szűrőzsákok és patronok	3	2	2	10	
coagulants and coagulant aids	derítőszerek és segédderítőszerek	8	5	2	6	4
water treatment chemicals	vízkezelésben alkalmazott egyéb szerek	10	4	2	5	
water disinfectants and stabilisers	vízfertőtlenítő- és stabilizáló szerek	13	3	2	2	1
algicides	algicidek	9	1	2	7	2
circulation pumps	forgatószivattyúk	5	5	1	9	1
chemical dosing pumps	vegyszeradagoló szivattyúk	5	5	1	9	1
sensors/regulators	érzékelők/szabályzók	5	4	1	10	1

A: There is legally binding requirement or conforming to specific standards is formally enforced

B: Compliance with a standard or guideline is though voluntary but common

C: There is legal requirement of participating in national quality schemes or in case by case authorisation procedure

D: There is no standard/guideline available or the compliance with one is not common

N: None of the given choices was selected

**Sincere thanks to all colleagues who contributed to  
this work by distributing and/or filling in the  
questionnaire**

**Thank you for your attention!**