

Európska kvalita vody na kúpanie v roku 2011

spracovala: *Mgr. Eva Kaňková*

z EEA Report (No 3/2012; ISSN 1725-9177) a Bathing water results 2011 – Slovakia

dostupné na: <http://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-in-2011>)

V roku 2011 bolo v Európskej únii, Chorvátsku, Montenegro a Švajčiarsku sledovaných viac ako 22 000 oblastí na kúpanie. Dve tretiny tvorili pobrežné vody, zvyšok rieky a jazerá. Najväčší počet pobrežných vôd na kúpanie sa nachádza v Taliansku, Grécku, Francúzsku a Španielsku, zatiaľ čo Nemecko a Francúzsko majú najvyšší počet vnútrozemských vôd na kúpanie.

Prvá európska legislatíva pre vody na kúpanie - smernica Rady 76/160/EHS o kvalite vody vhodnej na kúpanie z 8. decembra 1975 (ďalej „stará smernica“) bola prijatá v roku 1975. Jej hlavným cieľom bola ochrana verejného zdravia a ochrana vodného prostredia v pobrežných a vnútrozemských oblastiach pred znečistením. Na plavecké bazény a vody na kúpanie pre liečebné účely sa smernica nevzťahovala.

Do roku 2008 Slovenská republika sledovala kvalitu vody na kúpanie podľa starej smernice. Európska komisia vyhodnocovala kvalitu vody na kúpanie na základe 5 ukazovateľov (koliformné baktérie, fekálne koliformné baktérie, minerálne oleje, povrchovo aktívne látky a fenoly), pre ktoré boli smernicou stanovené povinné a odporúčané hodnoty. Okrem toho boli sledované aj ďalšie ukazovatele kvality vody, fekálne streptokoky, Salmonela, črevné vírusy, pH, farba, priehľadnosť, rozpustený kyslík, dechtové pozostatky a plávajúci materiál, amoniak, dusík, pesticídy, arzén, kadmium, chróm, olovo, ortuť, kyanidy, dusičnany a fosfáty).

Nový európsky právny predpis o vode na kúpanie - smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES z 15. februára 2006 o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS (ďalej „nová smernica“) bol prijatý v roku 2006, aktualizuje opatrenia z roku 1975, zjednodušuje reportovanie údajov a monitorovanie kvality, ustanovuje tiež aktívnejší prístup informovania verejnosti v oblasti kvality vody, ustanovuje štyri triedy kvality pre hodnotenie vôd na kúpanie a to: „nevyhovujúca“, „dostatočná“, „dobrá“ a „výborná“. Výsledky kvality vody na kúpanie v rámci Európy za rok 2011 sú uvedené v Tab.1 a v Tab.2.

Od roku 2008 bola nová smernica implementovaná do národných predpisov Slovenskej republiky. Podľa tejto smernice je Slovenská republika povinná monitorovať 2 ukazovatele kvality vody (črevné enterokoky a Escherichia coli). Tieto dva ukazovatele vstupujú do hodnotenia kvality vody podľa kritérií legislatívy EÚ, pričom trieda kvality sa stanovuje na základe výsledkov hodnotenia 4 kúpacích sezón.

V roku 2011 spĺňalo v EÚ minimálne požiadavky smerníc na kvalitu vody na kúpanie celkovo 92,1 % vôd na kúpanie. Kvalita vody na kúpanie sa zlepšila oproti roku 2010 o 0,6

% Celkovo 93,1 % pobrežných vôd na kúpanie v EÚ dosiahlo aspoň dostatočnú kvalitu. Počas kúpacej sezóny 2011, 89,9 % vnútrozemských vôd na kúpanie v Európskej únii dosiahlo dostatočnú kvalitu (alebo boli dodržané záväzné hodnoty).

V 11 krajinách - Cyprus, Malta, Chorvátsko, Grécko, Nemecko, Rumunsko, Portugalsko, Rakúsko, Írsko, Veľká Británia a Taliansko - viac ako 80 % vôd vhodných na kúpanie dosiahlo vynikajúcu kvalitu vody na kúpanie (boli v súlade s odporúčanými hodnotami). Na Malte, v Rumunsku, Chorvátsku a Slovinsku dosiahli všetky vody na kúpanie dobrú kvalitu (v súlade so záväznými hodnotami). Na Cypre, v Grécku, Írsku, Rakúsku, Poľsku, v Čiernej Hore, Českej republike, na Slovensku, v Bulharsku, Estónsku, Portugalsku a Nemecku, viac ako 95 % lokalít dodržalo povinné hodnoty (bolo v súlade so záväznými hodnotami na kvalitu vody).

V roku 2011 bola na Slovensku vykonaná prvá klasifikácia vôd vhodných na kúpanie v zmysle novej smernice. Hodnotilo sa obdobie posledných 4 (3) kúpacích sezón, a to na základe percentilného zhodnotenia funkcie \log_{10} normálnej pravdepodobnosti hustoty v mikrobiologických údajoch získaných z tejto lokality. Vody vhodné na kúpanie v Slovenskej republike dosiahli nasledovné hodnotenie: 64,7 % vôd bolo klasifikovaných ako lokality s výbornou kvalitou; 29,4 % vôd malo dobrú kvalitu vody na kúpanie, 1 prírodné kúpalisko bolo klasifikované ako lokalita s dostatočnou kvalitou vody na kúpanie; 2 kúpaliská mali status zatvorené (Tab.3 a Tab.4).

Počet vôd na kúpanie s vynikajúcou kvalitou sa v rámci EÚ oproti roku 2010 zvýšil o 3,5 %. Počet nevyhovujúcich vôd na kúpanie bolo 1,8 %, čo predstavovalo 0,1 % nárast od roku 2010. V roku 2011 bolo na 207 vodách kúpanie zakázané alebo boli uzavreté (1%), čo bolo o 57 lokalít viac ako v predchádzajúcej sezóne. Dôvodom bola nevyhovujúca kvalita spôsobená napríklad znečistením silnými dažďami alebo prebiehajúcimi stavebnými prácami v danej oblasti.

V roku 2011 bolo 5,2 % vôd na kúpanie klasifikovaných ako lokalita s nedostatočným odberom vzoriek (viac ako 41 dní medzi jednotlivými odbermi vzoriek).

Nová smernica sa výrazne usiluje o včasné poskytovanie informácií verejnosti. Európska komisia po konzultácii s členskými štátmi a ďalšími záujmovými stranami prijala 27. mája 2011 rozhodnutie, ktorým sa ustanovujú jednotné symboly na informovanie verejnosti o triede kvality vody vhodnej na kúpanie a symboly pre zákaz kúpania a odporúčanie nekúpať sa (Obr.1). Okrem toho, nová smernica vyžaduje, aby členské štáty vytvorili do marca 2011 profily vôd vhodných na kúpanie.

Profil vody vhodnej na kúpanie predstavuje komplexný odborný materiál určený pre verejnosť. Primárne je zameraný na pochopenie rizík environmentálneho znečistenia a indikátorov, ktoré takéto znečistenie odhaľujú. Profil ďalej obsahuje sumárne informácie o fyzikálnych, geografických a hydrologických vlastnostiach vody určenej na kúpanie, hodnotí zdroje znečistenia, možnosť premnoženia sa cyanobaktérií, makroorganizmov a fytoplanktónu.

Profily vôd vhodných na kúpanie na Slovensku vytvoril v marci 2011 ÚVZ SR v spolupráci s MŽP SR, VÚVH, SHMÚ a SAŽP, a to v súlade s požiadavkou smernice. Pre verejnosť sú prístupné na internetových stránkach ÚVZ SR a miestne príslušných RÚVZ. Pred kúpacou sezónou 2012 boli profily zaktualizované a bola doplnená klasifikácia vody na kúpanie.



Obr.1: Symboly na informovanie verejnosti o klasifikácii vody určenej na kúpanie a o zákaze kúpania alebo odporúčaní nekúpať sa

Viac informácií o kvalite vody na kúpanie v členských štátoch EÚ vrátane celoeurópskej sumárnej správy, 27 správ členských štátov a správ Chorvátska, Montenegro a Švajčiarska môžete nájsť na webstránke Európskej komisie v časti vody na kúpanie (<http://ec.europa.eu/environment/water/waterbathing>) a Európskej environmentálnej agentúry (EEA) (<http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water>), na webstránkach Inštitútu pre vodu Slovinska (IWRS), ktorý je partnerom EEA Európskeho centra pre vnútrozemské, pobrežné a oceánske vody (ETC/ICM).

Interaktívne informácie o kvalite vody na kúpanie sú prístupné prostredníctvom Vodného informačného systému pre Európu, ktorý je prístupný na stránkach EEA a poskytuje užívateľom prehľad o kvalite vody na kúpanie vo viac ako 22 000 pobrežných a vnútrozemských miest v rámci Európy. Užívatelia si môžu skontrolovať kvalitu aj prostredníctvom interaktívnych máp

(<http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive//bathing>).

Vody na kúpanie	Typ hodnotenia	Celkový počet vôd na kúpanie	V súlade s odporúčanými hodnotami alebo výborná kvalita		V súlade so záväznými hodnotami a v nesúlade s odporúčanými hodnotami alebo dobrá a dostatočná kvalita		V nesúlade alebo nevyhovujúca		Zakázané alebo zatvorené		Nedostatočne vzorkované alebo nevzorkované/ nová voda na kúpanie / vody na kúpanie so zmenami	
			Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	počet	%
AT (Rakúsko)	Prechodné	267	223	83,5	40	15,0	4	1,5	0	0,0	0	0,0
BE (Belgicko)	Nové	121	63	52,1	40	33,1	6	5,0	11	9,1	1	0,8
BG (Bulharsko)	Prechodné	93	46	49,5	44	47,3	3	3,2	0	0,0	0	0,0
CY (Cyprus)	Nové	112	111	99,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9
CZ (Česko)	Staré	183	116	63,4	43	23,5	1	0,5	13	7,1	10	5,5
DE (Nemecko)	Nové	2 310	2 028	87,8	168	7,3	15	0,6	13	0,6	86	3,7
DK (Dánsko)	Nové	1 130	755	66,8	277	24,5	40	3,5	0	0,0	58	5,1
EE (Estónsko)	Nové	55	39	70,9	14	25,5	2	3,6	0	0,0	0	0,0
ES (Španielsko)	Nové	2 152	1 720	79,9	278	12,9	90	4,2	6	0,3	58	2,7
FI (Fínsko)	Nové	323	251	77,7	25	7,7	3	0,9	0	0,0	44	13,6
FR (Francúzsko)	Prechodné	3 333	2 026	60,8	922	27,7	67	2,0	11	0,3	307	9,2
GR (Grécko)	Nové	2 155	2 027	94,1	105	4,9	5	0,2	0	0,0	18	0,8
HU (Maďarsko)	Nové	228	127	55,7	26	11,4	7	3,1	0	0,0	68	29,8
IE (Írsko)	Prechodné	135	112	83,0	21	15,6	1	0,7	1	0,7	0	0,0
IT (Taliansko)	Prechodné	5 549	4 568	82,3	493	8,9	23	0,4	137	2,5	328	5,9
LT (Litva)	Nové	114	83	72,8	18	15,8	0	0,0	1	0,9	12	10,5
LU (Luxemboursko)	Nové	20	10	50,0	1	5,0	0	0,0	9	45,0	0	0,0
LV (Lotyšsko)	Nové	46	23	50,0	19	41,3	3	6,5	0	0,0	1	2,2
MT (Malta)	Nové	87	85	97,7	2	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
NL (Holandsko)	Prechodné	690	327	47,4	291	42,2	70	10,1	2	0,3	0	0,0
PL (Poľsko)	Prechodné	220	148	67,3	68	30,9	1	0,5	0	0,0	3	1,4
PT (Portugalsko)	Nové	514	432	84,0	60	11,7	6	1,2	0	0,0	16	3,1
RO (Rumunsko)	Staré	49	43	87,8	6	12,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SE (Švédsko)	Nové	447	289	64,7	74	16,6	9	2,0	0	0,0	75	16,8
SI (Slovinsko)	Prechodné	47	33	70,2	14	29,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SK (Slovensko)	Nové	34	23	67,6	10	29,4	0	0,0	1	2,9	0	0,0
UK (Spojené kráľovstvo VB)	Staré	617	511	82,8	90	14,6	14	2,3	2	0,3	0	0,0
EÚ		21 031	16 219	77,1	3 149	15,0	370	1,8	207	1,0	1 086	5,2
CH (Switzerland)	Prechodné	352	131	37,2	11	3,1	2	0,6	0	0,0	208	59,1
HR (Chorvátsko)	Prechodné	910	889	97,7	21	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ME (Montenegro)	Prechodné	81	59	72,8	20	24,7	0	0,0	0	0,0	2	2,5
Európa		22 374	17 298	77,3	3 201	14,3	372	1,7	207	0,9	1 296	5,8

Tab.1: Výsledky kvality vody na kúpanie za rok 2011v rámci Európy a EÚ

Vnútrozemné vody na kúpanie	Typ hodnotenia	Celkový počet vôd na kúpanie	V súlade s odporúčanými hodnotami alebo výborná kvalita		V súlade so záväznými hodnotami a v nesúlade s odporúčanými hodnotami alebo dobrá a dostatočná kvalita		V nesúlade alebo nevyhovujúca		Zakázané alebo zatvorené		Nedostatočne vzorkované alebo nevízorkované/nová voda na kúpanie / vody na kúpanie so zmenami	
			Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%
AT Rakúsko	Prechodné	267	223	83,5	40	15,0	4	1,5	0	0,0	0	0,0
BE Belgicko	Nové	79	47	59,5	14	17,7	6	7,6	11	13,9	1	1,3
BG Bulharsko	Prechodné	4	1	25	3	75,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CZ Česko	Staré	183	116	63,4	43	23,5	1	0,5	13	7,1	10	5,5
DE Nemecko	Nové	1 938	1 748	90,2	89	4,6	9	0,5	13	0,7	79	4,1
DK Dánsko	Nové	118	98	83,1	8	6,8	1	0,8	0	0,0	11	9,3
EE Estónsko	Nové	28	26	92,9	2	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES Španielsko	Nové	225	101	44,9	68	30,2	29	12,9	3	1,3	24	10,7
FI Fínsko	Nové	238	191	80,3	8	3,4	0	0,0	0	0,0	39	16,4
FR Francúzsko	Prechodné	1 304	705	54,1	505	38,7	23	1,8	11	0,8	60	4,6
GR Grécko	Nové	6	4	66,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HU Maďarsko	Nové	228	127	55,7	26	11,4	7	3,1	0	0,0	68	29,8
IE Írsko	Prechodné	9	6	66,7	3	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
IT Taliansko	Prechodné	647	499	77,1	56	8,7	2	0,3	4	0,6	86	13,3
LT Litva	Nové	98	70	71,4	15	15,3	0	0,0	1	1,0	12	12,2
LU Luxembourško	Nové	20	10	50	1	5,0	0	0,0	9	45,0	0	0,0
LV Lotyšsko	Nové	14	9	64,3	3	21,4	1	7,1	0	0,0	1	7,1
NL Holandsko	Prechodné	603	268	44,4	265	43,9	68	11,3	2	0,3	0	0,0
PL Poľsko	Prechodné	131	76	58	51	38,9	1	0,8	0	0,0	3	2,3
PT Portugalsko	Nové	83	52	62,7	22	26,5	4	4,8	0	0,0	5	6,0
SE Švédsko	Nové	198	152	76,8	14	7,1	2	1,0	0	0,0	30	15,2
SI Slovinsko	Prechodné	26	13	50	13	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SK (Slovensko)	Nové	34	23	67,6	10	29,4	0	0,0	1	2,9	0	0,0
UK Spojené kráľovstvo VB	Staré	12	7	58,3	5	41,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
EÚ		6 493	4 572	70,4	1 266	19,5	158	2,4	68	1,0	429	6,6
CH Švajčiarsko	Prechodné	352	131	37,2	11	3,1	2	0,6	0	0,0	208	59,1
HR Chorvátsko	Prechodné	4	3	75	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Európa		6 849	4 706	68,7	1 278	18,7	160	2,3	68	1,0	637	9,3

Tab.2: Hodnotenie vnútrozemskej vody na kúpanie za rok 2011 v rámci Európy

Slovensko																		
	Rok / Celkový počet vôd na kúpanie	Výborná kvalita		Dobrá kvalita		Dostatočná kvalita		Nevyhovujúca kvalita		Zatvorené		Nedostatočne vzorkované		Nová		Zmeny		
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Pobrežné vody na kúpanie	2009																	
	2010																	
	2011																	
	2011 ^(s)																	
Vnútrozemské vody na kúpanie	2009																	
	2010																	
	2011	34	22	64.7	10	29.4	1	2.9	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	2011 ^(s)	34	22	64.7	10	29.4	1	2.9	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Celkovo	2009																	
	2010																	
	2011	34	22	64.7	10	29.4	1	2.9	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	2011 ^(s)	34	22	64.7	10	29.4	1	2.9	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0

(s) Uplatnené prísnejšie pravidlá

Tab.3: Hodnotenie kvality vôd na kúpanie na Slovensku (štatisticky)

Názov vody určenej na kúpanie	Trieda kvality	Názov vody určenej na kúpanie	Trieda kvality
ZLATÉ PIESKY	dobrá	DRIEŇOK	výborná
VAJNORSKÉ JAZERO	dobrá	DOLNO HODRUŠSKÉ JAZERO	dobrá
VEĽKÝ DRAŽDIAK	dobrá	VEĽKÁ DOMAŠA - TÍŠAVA	výborná
IVANKA PRI DUNAJI	výborná	VEĽKÁ DOMAŠA - VALKOV	dobrá
SLNEČNÉ JAZERÁ	dobrá	VEĽKÁ DOMAŠA - HOLČÍKOVCE	výborná
ŠULIANSKE JAZERO	výborná	VEĽKÁ DOMAŠA - POĽANY	výborná
KUNOVSKÁ PRIEHRADA	dobrá	VEĽKÁ DOMAŠA - DOBRÁ PLÁŽ	výborná
GAZARKA	dostatočná	VEĽKÁ DOMAŠA - NOVÁ KELČA	výborná
ZELENÁ VODA	výborná	VEĽKÁ DOMAŠA - NOVÁ KELČA - POL. KRYM	výborná
LIPTOVSKÁ MARA	výborná	POD BUKOVCOM	výborná
POČUVADLIANSKE JAZERO	dobrá	ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - MEDVEDIA HORA	výborná
VEĽKÉ RICHNAVSKÉ JAZERO	výborná	ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - KAMENEC	výborná
VINDŠACHTSKÉ JAZERO	dobrá	ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - PAĽKOV	výborná
RUŽINÁ - PRI OBCI DIVÍN	výborná	VINIANSKE JAZERO	výborná
RUŽINÁ - PRI OBCI RUŽINÁ	dobrá	ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - BIELA HORA	výborná
PLÁŽ ORMET	výborná	ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - HÔRKA	výborná

Tab.4: Hodnotenie kvality vôd na kúpanie na Slovensku (jednotlivé vody vhodné na kúpanie)