

Kvalita vôd vhodných na kúpanie v slovenskom a európskom kontexte

Vstupom Slovenskej republiky do štruktúr Európskej únie akoby sa s rôznymi štatistickými hodnoteniami našej krajiny roztrhlo vrece. Z médií a zo zdrojov OECD a Eurostatu sme sa dozvedeli, že Slovensko patrí medzi krajiny s najvyššou mierou chudoby spomedzi krajín EÚ, že viac ako 50 % dospelých obyvateľov Slovenska trpí nadváhou podobne ako v USA, Mexiku, Veľkej Británii, a naša vzdelanostná úroveň je podpriemerná. A rovnakým spôsobom sme sa dozvedeli, že máme najhoršiu kvalitu vôd vhodných na kúpanie v EÚ. Na jednej strane je niečo pozitívne na takýchto negatívnych hodnoteniach – totiž nedovolia nám zaspáť na vavrínoch. Na druhej strane je potrebné neprepadať panike a zamyslieť sa na základe akých čísiel a akých štatistických metód sa k týmto záverom dospelo. Podľa sa teraz spolu pozrieť, čo sa za tak odstrašujúcou kvalitou našej vody na kúpanie v hodnotení Európskej komisie skrývalo.

Požiadavky na kvalitu a monitoring vôd vhodných na kúpanie, ktoré sú jednotne platné pre všetky krajiny EÚ, stanovuje smernica Rady 76/160/EHS. Smernica je do slovenskej legislatívy transponovaná vo vyhláske MZ SR č. 30/2002 Z. z. o požiadavkách na vodu na kúpanie, kontrolu kvality vody na kúpanie a na kúpaliská, v znení neskorších predpisov. Pre kvalitu vôd vhodných na kúpanie stanovuje smernica 76/160/EHS dva druhy limitných hodnôt: hodnota I = záväzná (minimálna) limitná hodnota, a hodnota G = smerná (odporúčaná) limitná hodnota (je prísnejšia ako hodnota I). Počet ukazovateľov kvality, pre ktoré táto smernica vymedzuje niektorú z limitných hodnôt (t. j. hodnotu I a/alebo G), je 13. Naša vyhláska MZ SR č. 30/2002 Z. z. upravuje medzné hodnoty a početnosť vyšetrení pre 30 ukazovateľov kvality vody vhodnej na kúpanie. Minimálna frekvencia odberu vzoriek vody je 14 dní, pričom monitoring je potrebné vykonávať 2 týždne pred vyhlásením kúpaciej sezóny a dva týždne po jej ukončení. Zodpovednosť za kontrolu kvality vody na kúpanie v tomto období v požadovanom rozsahu nesie prevádzkovateľ prírodného kúpaliska. Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR vykonávajú štátny zdravotný dozor na všetkých významných prírodných aj umelých kúpaliskách. Výsledky z monitoringu kvality vôd vhodných na kúpanie sú zhromažďované a vyhodnocované Úradom verejného zdravotníctva SR (ÚVZ SR).

Vráťme sa teraz k hodnoteniu kvality vôd našich prírodných vodných lokalít v európskom kontexte, ktoré



v roku 2005 rozvinilo hladinu záujmu širokej verejnosti.

V roku 2004 bolo v SR sledovaných 67 prírodných vodných rekreačných lokalít. V tomto počte boli zahrnuté i lokality s neorganizovanou rekreáciou, ktoré nevyhovovali kvalitatívnym požiadavkám, ale aj napriek tomu ich počas letnej turistickej sezóny na kúpanie využívalo väčšie množstvo ľudí. Na takýchto lokalitách neprebíhal regulárny monitoring ich kvality, odoberané boli len tzv. orientačné vzorky. Na 12 lokalitách (t. j. 17,9 %) bolo kúpanie zakázané a ďalších 29 lokalít (t. j. 43,2 %) malo podľa hodnotenia Európskej komisie (EK) nevyhovujúcu kvalitu vody, t. j. presahovalo záväznú limitnú hodnotu I. Čo sa však za týmto hodnotením v skutočnosti skrýva? Ak by sme striktné čakali prekročenie limitu čo i len v jednom ukazovateli v každom z takto hodnotených miest, nie je to v skutočnosti pravda.

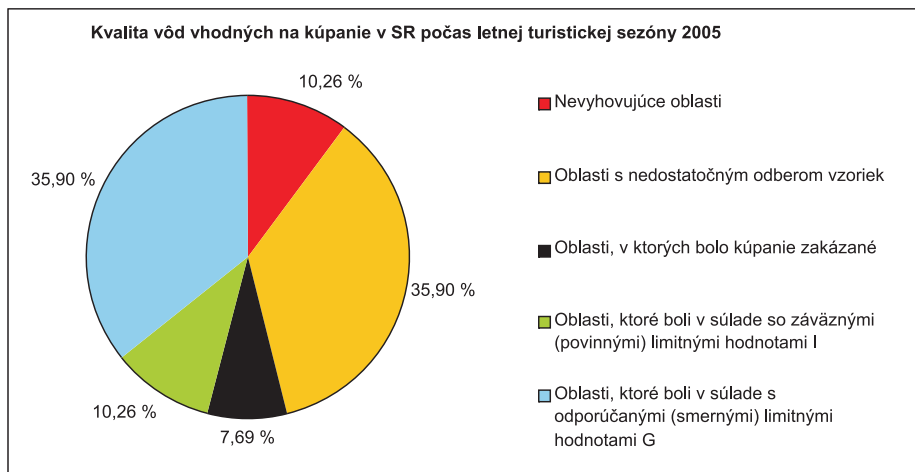
Kvalitu vôd v celoeurópskom porovnaní vyhodnocuje EK na základe 5 ukazovateľov: koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, minerálne oleje, povrchovo aktívne látky a fenoly. Pre všetkých 5 ukazovateľov je v smernici zadaný limit pre hodnotu I a pre prvé dva ukazovatele aj limit pre hodnotu G. Ak v danej lokalite neboli odoberané vzorky, lokalita bola automaticky hodnotená ako nevyhovujúca. A to aj v prípade, ak

vzorky vody neboli odoberané z dôvodu rekonštrukcie lokality, čo bol v roku 2004 prípad 2 našich lokalít. Za nevyhovujúcu bola lokalita považovaná aj v prípade, ak v nej nebol sledovaný čo i len jeden zo spomínaných 5 ukazovateľov kvality.

Rozmenením na drobné to znamená, že dôvody klasifikácie 29 (t. j. 43,2 %) rekreačných oblastí do kategórie nevyhovujúca v roku 2004 boli tieto: neodoberané vzorky vody - 8 lokalít, nestanovovaný jeden zo spomínaných piatich ukazovateľov (pričom v ostatných zostávajúcich ukazovateľoch bola splnená hodnota I alebo dokonca aj G) - 18 lokalít, nevyhovujúca kvalita vody (prekročenie limitnej hodnoty aspoň v jednom ukazovateli) - 3 lokality. Preukázateľne nevyhovujúca kvalita vody v roku 2004, (t. j. zistená monitoringom a skutočným rozborom vzoriek) bola teda len v troch z pôvodne dvadsiatich deviatich takto označených lokalít. V percentuálnom vyjadrení je to 1,5 % namiesto 43,2 % prezentovaných ako nevyhovujúcich v súhrnnej správe EK z r. 2005.

Týmto však v žiadnom prípade nechceme situáciu okolo kvality našich vôd bagatelizovať. Zvyšných 26 lokalít, v prípade, ak by v nich boli sledované všetky ukazovatele, nemuseli, ale rovnako i mohli spĺňať limitné hodnoty a ich zaradenie do tejto kategórie mohlo i nemuselo byť oprávnené. Celým týmto popisom sme chceli naznačiť, čo sa za konečnými číslami, ktoré minulý rok pobúrili novinársku verejnosť, skrýva, a čo všetko môžu štatistické hodnotenia zakrývať a neodkrývať.

Negatívnym a reálnym faktom zostáva, že na 12 lokalitách (17,9 %) musel byť na podnet orgánu na ochranu zdravia vyhlásený zákaz kúpania z dôvodu hygienickej závadnosti vody, a že preukázateľne vyhovujúcu kvalitu vody (t. j. potvrdenú rozborom vody v rámci monitoringu vykonávaného v požadovanom rozsahu a frekvencii) dosiahol len 15 (t. j. 27,3 %) lokalít. Pre porovnanie, v krajinách ako Fínsko a Švédsko viac ako 98 % lokalít spĺňa (z pohľadu vyššie spomínaného hodnotenia) záväznú i smernú limitnú hodnotu. Za zmienku stojí aj situácia v Nemecku alebo Francúzsku, ktoré pri obrovskom počte viac ako 1 400 vôd vhodných na kúpanie, ktoré sa nachádzajú na ich území, môžu preukázateľne dokázať vyhovujúcu kvalitu u cca 95 % lokalít (pozri graf 1, 2, príloha s. 4.)



Zdroj: ÚVZ

Kvalita vôd vhodných na kúpanie v SR počas letnej turistickej sezóny 2005

V súhrnnej správe Európskej komisie o kvalite vôd určených na kúpanie na území členských krajín EÚ je možné sa dočítať, že počas kúpaciej sezóny 2004 bol v Európe zaznamenaný pokles priemernej kvality vôd v oblastiach určených na kúpanie, predovšetkým v sladkovodných oblastiach. V správe sa uvádza, že tento trend možno vysvetliť zaradením 6 nových členských štátov do celkového hodnotenia, nakoľko výsledky zaznamenané v týchto krajinách sú horšie ako bol pozorovaný priemer (4 nové členské štáty údaje pre EK neposkytli a neboli do hodnotenia zaradené). V správe sa tiež zdôrazňuje, že dobré výsledky kvality vôd vhodných na kúpanie v „starých“ členských štátoch boli dosiahnuté až po viacerých rokoch uplatňovania princípov smernice 76/160/EHS. Vo všeobecnosti zostáva priemerná kvalita oblastí určených na kúpanie v Európe dobrá, i keď tu existuje priestor pre citeľné zlepšenie, najmä pokiaľ ide o súlad so smernými (prísnejšími) hodnotami. Vysoký súlad s požiadavkami smernice bol dosiahnutý v prípade pobrežných oblastí celej EÚ. Horšia situácia bola v prípade sladkovodných oblastí, kde bude potrebné prijať opatrenia na zlepšenie kvality vôd. To bola situácia spojená s úrovňou kvality vôd vhodných na kúpanie v SR a v EÚ v letnej turistickej sezóne v roku 2004 a spôsob akým boli (a sú) interpretované výsledky Európskou komisiou.

Slovenská republika v rámci plnenia si svojich reportingových povinností (podávanie správ) voči EK, ktoré jej vyplývajú z článku 13 smernice 76/160/EHS, pripravila Správu o kvalite vôd určených na kúpanie v roku 2005, ktorej zostavovateľom bol Úrad verejného zdravotníctva SR. Hodnotenie letnej turistickej sezóny a kvality vôd vhodných na kúpanie v SR v roku 2005 prezentované v tejto správe nájdete na prílohe, s. 4. - 5.

V roku 2005 bolo vyhláškami krajských úradov životného prostredia vybraných zo 70 prírodných vodných lokalít 39, ktoré boli oficiálne vyhlásené za vody vhodné na kúpanie v SR. Ich zoznam a hodnotenie kvality ich vôd môžete nájsť v tabuľke 1 (pozri prílohu, s. 5.)

Ak sa opäť vrátíme k európskemu hodnoteniu kvality vôd na kúpanie na základe spomínaných piatich ukazovateľov, môžeme povedať, že v letnej turistickej sezóne 2005 z 39 registrovaných oblastí vhodných na kúpanie v SR: 14 lokalít (35,9 %) spĺňalo prísnejšie kritériá na kvalitu vôd, tzv. smerné hodnoty G, 4 lokality (10,26 %) spĺňali záväznú limitnú hodnotu I., na 14 lokalitách (35,9 %) nebol vykonaný odber vzoriek v dostatočnej frekvencii, 4 lokality (10,26 %) nevyhovovali limitným hodnotám (Veľké Richňavské jazero, Vindšachtské jazero a Zemplínska Šírava – Hôrka, z dôvodu nevyhovujúcej kvality vody v ukazovateli koliformné baktérie, a lokalita Tona v Šuranoch, kde voda nespĺňala limitné hodnoty v parametre fenoly), na 3 lokalitách (7,69 %) bolo kúpanie zakázané kvôli neukončeným rekonštrukčným prácam.

V percentuálnom vyjadrení tieto čísla v porovnaní s predchádzajúcim rokom vyznievajú optimistické. Podiel lokalít s vyhovujúcou kvalitou vody (t. j. vyhovu-

júcich limitnej hodnote I alebo G) sa v roku 2005 v porovnaní s rokom 2004 výrazne zvýšil z 22,39 % na 46,15 %, a to i napriek tomu, že v týchto registrovaných 39 lokalitách k výrazným zmenám kvality vôd, v porovnaní s predchádzajúcim rokom, nedošlo. Zlepšenie kvality vody bolo v skutočnosti zaznamenané len na jednej lokalite (Vinianske jazero), zatiaľ čo v ďalších piatich prípadoch bol dôvodom pozitívnejšieho hodnotenia fakt, že v roku 2005 bol do monitoringu kvality vody danej lokality zaradený ukazovateľ, ktorý v predchádzajúcom roku v monitoringu chýbal. K zhoršeniu kvality vôd naopak došlo na 2 lokalitách (Richňavské jazero a Zemplínska Šírava – Hôrka). Ako možno vidieť, aj takáto je sila čísel. Ak ešte zoberieme do úvahy hypotetickú možnosť, že na ôsmich zo 14 lokalít evidovaných ako lokality s nevyhovujúcim odberom vzoriek, by sa v roku 2005 vykonal iba o jeden odber vzoriek viac, lokality by boli zaradené do skupiny vyhovujúcich, a ich pomer by stúpil zo skutočných 46,15 % na v tomto prípade hypotetických 66,67 %.

Ale dosť bolo nereálnych úvah. Či podiel lokalít s vodami vhodnými na kúpanie v SR dosahuje 22,38 %, 46,15 % alebo hypotetických 66,67 %, nás neposunie v európskom hodnotení vyššie ako o 1 alebo 3 priečky, najmä ak si uvedomíme, že nadpolovičná väčšina krajín EÚ, dosiahla v roku 2004 vyhovujúcu kvalitu vody vo viac ako 90 % svojich lokalít (pozri graf 1, príloha, s. 4.) Cestu k tomu, aby sme sa k podobným metám priblížili i my, zabezpečuje zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon). Vodný zákon, podobne ako Rámcová smernica o vodách 2000/60/ES, ktorá je v ňom transponovaná, si stanovuje za cieľ – do roku 2015 dosiahnuť dobrú kvalitu všetkých vôd, t. j. vrátane vôd vhodných na kúpanie. Tieto ciele majú byť dosiahnuté prostredníctvom programov opatrení, ktoré budú od roku 2010 tvoriť súčasť plánov manažmentu povodí.

V súčasnosti kvalitu vôd vhodných na kúpanie takmer vo všetkých lokalitách ohrozujú nečistené odpadové vody z priľahlých rekreačných objektov. Množstvo súkromných rekreačných chat nie je pripojených na verejnú kanalizáciu, majú nedostatočne izolované žumpy a septiky, alebo v blízkosti vodného zdroja používajú latríny. Čistiare odpadových vôd niektorých obcí sú zaústené do tokov vlievajúcich sa do vodných nádrží, alebo sú dokonca zaústené priamo do vodnej nádr-

že. Zdrojom mikrobiologického znečistenia vôd vhodných na kúpanie často bývajú i ich prítoky, ktoré pretekajú sídlami s nevybudovanou verejnou kanalizáciou, toky znečistené ropnými látkami z cestnej dopravy a odpadovými vodami z poľnohospodárskej výroby. Znečistenie pochádza tiež z neupravených skládok odpadu, zo splachov pôdy z okolitých poľnohospodárskych pozemkov, z prebiehajúcich ťažobných prác na štrkoviskách a z divokej rekreácie bez zariadení na osobnú hygienu a pod.

V kompetencii orgánu na ochranu zdravia je monitorovať kvalitu vôd vhodných na kúpanie a zakázanie kúpania v danej lokalite pri zistení závažného, zdravie ohrozujúceho stavu vôd. V kompetencii orgánu na ochranu zdravia však nie je kontrola činnosti alebo obmedzenie činnosti pôvodcom znečistenia týchto vôd. Z tohto dôvodu je potrebná operatívna a účinná spolupráca rezortu ministerstva životného prostredia s rezortom ministerstva zdravotníctva, a to jednak z dôvodu ochrany zdravia ľudí, ako aj z dôvodu ochrany vôd a zachovania príjemného prírodného prostredia vhodného pre odpočinok a rekreáciu počas letných dní.

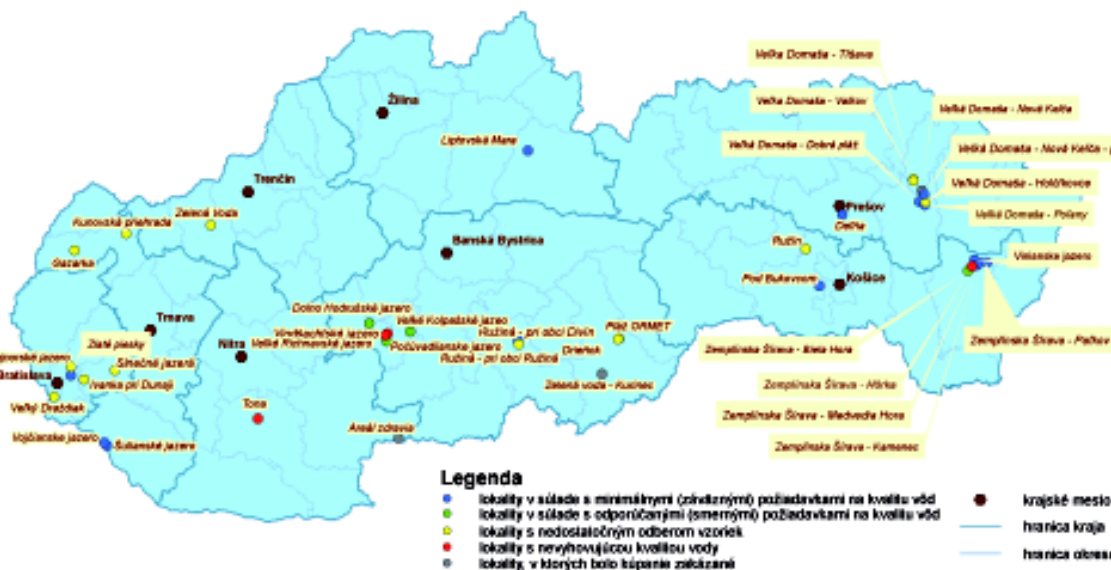
Informácie o kvalite vôd vhodných na kúpanie v SR je možné získať na ÚVZ SR a regionálnych úradoch verejného zdravotníctva (<http://www.uvzs.sk>). Vody na kúpanie sú tiež jedným zo subsystémov čiastkového monitorovacieho systému Voda (ČMS Voda), ktorého ročné správy sú prístupné na stránke SHMÚ (<http://www.shmu.sk/?page=220>). Na stránke SAŽP (<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1167&lang=sk>) sú tiež dostupné všetky správy o implementácii smerníc v oblasti životného prostredia, ktoré SR predložila na EK, a medzi nimi i Správa o kvalite vôd na kúpanie v SR. Hodnotenie kvality vôd na kúpanie v krajinách EÚ, je k dispozícii na stránke generálneho riaditeľstva pre životné prostredie pri EK, http://www.europa.eu.int/water/water-bathing/index_en.html.

Pozn: Článok bol spracovaný na základe údajov, ktoré pre EK v rámci plnenia reportingových povinností SR poskytol ÚVZ SR.

Ing. Renáta Grófová, Slovenská agentúra životného prostredia,
Banská Bystrica

RNDr. Elena Matisová, Úrad verejného zdravotníctva SR,
Bratislava

Ilustračné foto: Tomáš Kopečný



Zdroj údajov: ÚVZ SR, SÚS Slovenskej republiky, Bratislava, jún 2006