

## Úvodník

*V-O-D-A.*

*Štyri písmená, popisujúce pre nás niečo také samozrejmé, že sa nad tým ani nepozastavujeme. Neuvedomujeme si, že práve Slovensko patrí k veľmociam v zásobe vody. Pitnej, čistej, životodarnej vody.*

Zem, naša planéta, náš svet, v ktorom žijeme, sa skladá zo 75 % vody, ale... Ale iba 1 % je použiteľné na pitie. A práve z toho jediného percenta má naše malé Slovensko obrovské zásoby. Naozaj ich má?

Aj naša obec takpovediac „sedí“ na vodnom vankúši. Ale zamysleli sme sa niekedy nad tým, aká je tá naša boršianska voda? Číra je. A aj nám chutí. Povie ne jeden z nás a bez ďalšieho rozmyšľania ju používa. Je to však naozaj také jednoznačné?

Voda je základným prvkom chemických, biologických a mechanických funkcií v organizme. Ročne človek vypije okolo 1 000 litrov vody: t. j. 2 litre denne. V priemere za život asi 60 000 litrov. Sú to také obrovské množstvá, že sa naozaj oplatí zamyslieť nad tým, akú kvalitu má tekutina, ktorú pijeme. A naozaj sa zamýšľame? Kde kto z nás povie, že si nedá cukor do kávy (alebo ho nahradí umelým sladidlom), lebo čítal, že cukor nie je zdravý. Iný zasa vynechá večernú porciu klobásky či slaninky (hoci ju sám na domácej zabíjačke „vyrobil“), lebo cholesterol si treba strážiť. A čo teda voda? Nezaujímá nás, čo všetko sa v nej skrýva? A môže byť toho naozaj dosť.

Voda je dôležitá pre všetky funkcie nášho tela! Pravidelný krvný obeh, činnosť mozgu, látkovú výmenu (metabolizmus), reguláciu telesnej teploty, funkciu obličiek, močového a zažívacieho ústrojenstva, prácu svalov a celého pohybového aparátu, nervového systému, vylučovanie

toxických látok z organizmu – jednou vetou, bez vody človek nemôže existovať. Preto otázka kvality vody je absolútne na mieste a vzhľadom na mieru znečisťovania prostredia je nanajvýš aktuálna. Ľudský organizmus je zhruba z dvoch tretín zložený z vody – preto je voda pre nás tak veľmi dôležitá.

Smerujeme ku kvalite vody. K poznaniu, aké zloženie má tekutina, ktorú denne pijeme, používame na varenie, ale aj umývanie. Asi každý odpovie – pijem pitnú vodu. Tento sebaklam môže fungovať dlhé roky, ale výskumy ukázali, že obsah, ktorý dostaneme do organizmu prostredníctvom vody, dokáže človeka o 20 – 30 rokov dokonca až zabiť. Najzraniteľnejšie sú na tom prirodzene deti. Ich organizmus je schopný zachytiť najviac nečistôt a tie sa potom „pocitovo“ ukladajú v tele a škodia mu. Pri

bežnej spotrebe vody, potrebnej pre človeka, je možné v päťdesiatom roku života nájsť v ľudskom tele až 2 – 3 kg usadenín. Tie sú príčinami rôznych ochorení a zdravotných problémov, akými sú napríklad kôrnatenie ciev, tepien, mozgu...

Nie je ničím výnimočným stretnúť sa s názormi typu „to už by som potom nesmel nič piť a jesť“, „na niečo umrieť musím“, „predsa by nám neklamali“, „moji rodičia pili túto vodu celý život a sú zdraví“, „voda zo studne je vždy najlepšia“ a pod. Isto ich poznáte. Zodpovedne tvrdíme, že nie sú pravdivé a už vôbec nesvedčia o správnom prístupe k vlastnému organizmu, svojmu zdraviu a starostlivosti o neho.

Nemusíme teda chodiť okolo horúcej kaše. Kvalita vody sa rapídne zhoršuje. Potvrdzujú to slovenské, ale aj svetové štatistiky. Na tento neblahý fenomén



*pokračovanie na str. 2*

upozorňujú hygienici, lekári, ochrannárske zoskupenia a tiež aj samotná Svetová zdravotnícka organizácia (WHO). Najhoršie na celej tejto téme je skutočnosť, že nekvalitná voda je bežnou súčasťou života v našej obci. V Hrubej Borši sa na bežné využitie používa voda, ktorej kvalita nespĺňa základné požadované parametre tekutiny vhodnej pre ľudský organizmus. Niektorí riešia tento stav jedinou nateraz dostupnou alternatívou – kupovaním balenej vody. Je to ale riešenie? Istotne nie. Nebudeme spomínať komplikácie spojené so sledovaním stavu zásob umelohmotných fliaš v komore.

Ideálnym riešením pre každého, kto cíti, že zdravie je niečo, bez čoho je kvalita života ohrozená, pre každého, komu záleží na vlastnom zdraví a na zdraví členov jeho rodiny, je vytvorenie priestoru vo všeobecnom „myslení našej obce“, že dobudovanie verejného vodovodu a napojenie sa na neho má svoj zmysel a opodstatnenie.

Naozaj je vekmi overeným pravidlom, že čistá voda je pre človeka životne dôležitá. Čistá voda dokáže oslobodiť ľudí od mnohých chorôb a bolestí: dokáže zlepšiť zrak, sluch, znížiť hladinu cukru v krvi, zlikvi-

dovať tuky uložené v tele, eliminovať rôzne zápalové a plesňové bolesti hlavy, znížiť riziko lámavosti kostí, znížiť kazivosť zubov, odstrániť poruchy spánku a v neposlednom rade pomôcť predĺžiť náš život. Čistá voda je azda najlepším a jednoduchým pomocníkom: dokáže veľmi rýchlo z tela odstrániť všetky škodlivé látky, ktorými sme telo za život znečistili.

VODA je proste prameň života a má významný vplyv na zdravie organizmu. VODA ako taká je hlavný, kľúčový element života. Nášho života.

## Kvalita vody v Hrubej Borši

***Aktuálne číslo Poslaneckého Boršana, ktoré držíte v rukách, nie je náhodou venované vode. Práve jej kvalita je témou, ktorou sa poslanci spoločne so starostom obce zaoberajú už dlhší čas.***

Nezostáva, samozrejme, iba pri slovách, ale spoločne aj konajú. Vypracovanie, predloženie a následné schválenie projektu na prípojky vody pre obyvateľov obce je už realitou (píšeme o tom na ďalších stranách).



Poslanci obecného zastupiteľstva, konkrétne Ján Klačko a Irena Gábrišová, sa listom obrátili na úrad hlavného hygienika SR s prosbou o komentár ku kvalite vody v obci Hrubá Borša. Hlavnému hygienikovi, prof. MUDr. Ivanovi Rovnému, PhD., MPH, predložili celkovo tri analýzy čistoty vody, zo vzoriek zo zdrojov vody v našej obci. Vzorky pochádzali z bežných studní a boli robené z dvoch rozličných hĺbok – dve z hĺbky cca 8 – 12 metrov a jedna až z hĺbky cca 40 metrov. Ako vyplýva z komunikácie s Úradom verejného zdravotníctva a predovšetkým zo záverečnej správy, voda v našej obci nie je po stránke kvality a čistoty v poriadku. Pracovníci Úradu verejného zdravotníctva SR identifikovali prekročenie niektorých zdravotne významných ukazovateľov kvality pitnej vody predstavujúcich zdravotné riziká. Ide predovšetkým o baktérie, ktoré indikujú relatívne čerstvé fekálne znečistenie. Termotolerantné koli-

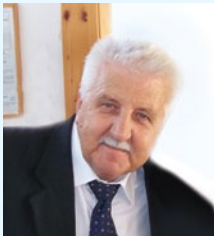
formné baktérie môžu byť pôvodcom hnačkových ochorení, zápalových ochorení, ale tiež sa môžu podpísať pod vážnejšie ochorenia obličiek, alebo môžu dokonca spôsobiť ich zlyhanie. Nadlimitne sa tiež vo vode objavujú dusičnany, ktoré sa v tráviacom trakte redukujú na – pre organizmus toxické – dusitany spôsobujúce premenu krvného farbiva, čím sa znižuje schopnosť prekysličenia organizmu. Enormne nebezpečný je tento stav pre dojčatá do veku 3 mesiacov. Na organizmus okrem tohto môžu dusitany pôsobiť karcinogénne.

Tolko z jednostranovej odpovede našim poslancom. Kvalita vody, ktorú pijeme, nie je naozaj dobrá. Naše zdravie je jej konzumáciou vážne ohrozované.

*(Poznámka: Kópiu stanoviska Úradu verejného zdravotníctva SR zo dňa 4. 5. 2012 máme k nahladeniu k dispozícii v redakcii.)*

# Nenávratný príspevok na prípojky vodovodu

*Opýtali sme sa pána starostu niekoľko otázok ohľadom najaktuálnejšej témy v Hrubej Borši.*



*Pán starosta, jedna z tém, ktorá v Hrubej Borši patrí k tým, o ktorých sa nahlas hovorí, je vodovod. Už dávnejšie ste avizovali,*

*že obec vašim prostredníctvom požiadala Ministerstvo životného prostredia SR o dotáciu. Poznáme už výsledok?*

V prvom rade chcem povedať, že téma vodovodu nevznikla zo dňa na deň, ale ako výsledok dlhších diskusií o kvalite vody v Hrubej Borši. Patríme k tým obciam, kde si obyvatelia takmer bez problémov majú možnosť zabezpečiť vyvrtanie studne a používať takúto vodu. Vznikla však oprávnená otázka o kvalite takto používanej vody. Aj niekoľko meraní potvrdilo, že s kvalitou to nie je v poriadku. Preto sme sa začali zaoberať možnosťou vybudovania vodovodu. Ako som už aj v minulosti niekoľkokrát povedal – projekt vodovodu je živý a pracujeme na ňom. Dôkazom toho je aj jeho sprístupnenie

pre nový stavebný obvod v obci, ktorý je na neho už úspešne napojený. Zvyšná časť obce napojená nie je a to z toho dôvodu, že som mal záujem uľahčiť po finančnej stránke situáciu občanom a získať pre nich príspevok na prípojky. A tu sa vlastne dostávam k odpovedi na vašu otázku: máme už výsledok a je pozitívny.

## *Čo to v praxi znamená?*

Znamená to toľko, že obec na základe žiadosti o dotáciu adresovanej Ministerstvu životného prostredia SR získala nenávratný príspevok v celkovej výške 106 359 €. Pre našu obec je to významná informácia a znamená to toľko, že môžeme dotiahnuť vodovodnú vodu do každej domácnosti. Nie je to len významná rozvojová záležitosť, ale tiež aj jedna z foriem ochrany zdravia našich obyvateľov. Pre obyvateľov to znamená, že im obec vďaka dotácii, ktorú sme získali, dokáže priviesť prípojku až jeden meter za ich bránu. Ostatné náležitosti – výkop šachty a pripojenie

na domácnosť – zostanú na občanoch.

## *Očakávate pozitívny ohlas v obci?*

Nikdy by som nešiel do tohto projektu, ak by som neočakával pozitívny ohlas. Koniec koncov, bola to vôľa obyvateľov. Poznám miestnych ľudí a viem, že časť z nich je na vodu zo studní zvyknutá. Poznám ich argumenty, prečo im nevedí, ale po tom, ako som videl spomínané opakované rozborý a merania, je zreteľné, že užívanie vody zo studní v Hrubej Borši nie je zdravotne bez rizík. Naši poslanci túto skutočnosť tiež konzultovali na príslušných orgánoch a dospeli k jasnému záveru – vodovod a upravovaná voda sú riešením, ako ochrániť zdravie. Zdravie každého z nás, našich detí a našich vnúčeníc. V krátkom čase si obyvatelia nájdu v schránkach informáciu a verím, že ich stanovisko bude pozitívne. Získaním dotácie sme urobili významný krok a sme vo finále. Po súhlase obyvateľov môžeme náš projekt vodovodu dokončiť jeho dobudovaním.

# Znečistenie vody nemusíme ani spozorovať

*V úvodníku sme naznačovali, že voda, hoci na prvý pohľad čistá, nemusí čistou (z hľadiska zloženia) naozaj byť.*



Voda je neodmysliteľnou súčasťou planéty Zem a teda nie je pre nás ničím zvláštnym. Naopak – od začiatku života až do jeho konca sme na nej závislí. Nielen my, ale všetky živé tvory. Mať prístup k vode, k čistej vode, je základom kvality života. Voda, akokoľvek číra či bez akéhokoľvek badateľného zápachu, ešte sama osebe nemusí znamenať, že je aj čistá. Alebo inak povedané, že nie je zdraviu

škodlivá. Prečo škodlivá? Pretože môže obsahovať, a v mnohých prípadoch aj obsahuje rôzne látky, ktorých prítomnosť v nej bez rozboru nedokážeme zistiť. Najfrekvencovanejšími spôsobmi znečistenia životodarnej vody sú rôzne chemické znečistenia, uhoľné a naftové fenoly, pesticídy a ťažké kovy. K znečisteniu vody výdatne prispievajú aj kyslé dažde, výfukové plyny automobilov a rádioaktívne látky. Je teda evidentné, že zdrojov znečistenia je hneď niekoľko a nemilosrdne atakujú kvalitu vody a tým aj naše zdravie. Ako sa však do vody dostanú? A hlavne – prečo by sa práve v tej „našej“, boršianskej, mali vyskytovať? Spôsob, akým sa to deje, je veľmi



jednoduchý – povrchové vody, ktoré predstavujú rieky a jazerá, sú „naplňané“ množstvom odpadových vôd, v ktorých sa nachádza kvantum vyššie popísaných biologických, chemických a anorganických nečistôt. Aj v škole nás učili, že pôda je prirodzený filter vody smerujúcej z povrchu do podzemných zdrojov. To, samozrejme, platí. Avšak pri masívnom znečistení, ktoré je reprezentované buď nárazovým množstvom, alebo postupným zamorovaním, nie je ani pôda dostatočnou zárukou – a ani ňou nemôže byť. Aj napriek sile prírodného pôdneho filtra, vo vode smerujúcej do veľkých prírodných zásobníkov v kilometrových hĺbkach zostáva určitý podiel znečistenia. Ak sú tieto látky bez zápachu a chuti, často vodu, ktorú z takýchto rezervoárov dostaneme až na náš stôl,

považujeme za kryštálovo čistou, chutnú a tým pádom zdravú. Môže to však byť fatálny omyl a miesto podpory vlastného zdravia vykonáme opak. Stačí, aby sa množstvo konkrétneho nebezpečného znečisťujúceho (chemického) prvku zvýšilo iba o niekoľko miligramov a už ohrozujeme zdravie dospelého človeka a v prípade detí dokonca aj život.

#### **Aké látky môžu byť vo vode a čo spôsobujú:**

- *Olovo* – zhoršenie sluchu, vysoký krvný tlak, alergie, žalúdočné ťažkosti, trpasličí vzrast a dokonca až duševnú zaostalosť. Usadzuje sa v obličkách, mozgu, pečeni a kostiach.
- *Kadmium* – poškodzuje systém krvotvorby, pečeň a kosti.
- *Azbest* – ako je o ňom všeobecne

známe, je karcinogénny.

- *Mangán* – poškodzuje slinivku brušnú, ale aj nervový systém. Usadzuje sa v obličkách a v pečeni.
- *Dusičnany* – vsiaknuté do vody z ešte aj pred pár rokmi hojne používaných hnojív v poľnohospodárstve sa v tráviacom trakte menia na dusitany, ktoré sú príčinou rakoviny tráviaceho traktu.
- *Magnézium* – ak sa viaže v našom tele, môže napomôcť srdcovému infarktu.
- *Meď* – je príčinou mužskej neplodnosti, ničí vitamín C v pokožke a pečeni. Ukladá sa v obličkách a v mozgu.
- *Fluór* – zvyšuje krehkosť a lámavosť zubov a kostí, v ktorých sa ukladá. Poškodzuje obličky a nervový systém a celkovo alergizuje organizmus.
- *Chlór* – pre človeka je to niečo podobné ako jed pre krysy.

## Najzraniteľnejšie sú deti a ich organizmus

**„Ľudský organizmus je veľmi flexibilný a dobre zosúladený mechanizmus, ktorý nám pomáha vyrovnávať sa s niektorými negatívnymi vplyvmi.“**



„V prípade zníženej kvality nimi môžu byť životné prostredie v ktorom žijeme, potraviny, ale

aj voda“ upozorňuje v našom rozhovore detská doktorka MUDr. Andrea Žáková, MPH. „V mojej praxi som sa viackrát stretla s riešením prípadov, ktoré vznikli v dôsledku viac alebo menej permanentného zatažovania organizmu nevhodnými látkami. Samozrejme, patrí k nim aj voda, ktorá na prvý pohľad nemusí nijakým spôsobom upozorniť konzumenta, že ide o vodu nekvalitnú, dokonca kontaminovanú,“ pokračuje

pani doktorka. „Práve voda sa viackrát stala predmetom hnačkových stavov u detí, ktoré som musela riešiť u mňa v ordinácii. Za normálnych okolností sa do stolice z čreva dostáva 1 % vody, pri hnačke je to viac ako 80 %, čo spôsobuje rýchlu dehydratáciu organizmu. Dieťa je teda opakovane nútené užívať vodu. A ak práve tá je kontaminovaná, jeho stav sa zhoršuje a stáva sa neudržateľným. Takýto prípad a ne jeden som vo svojej praxi už riešila. Našťastie sme dokázali určiť pôvodcu ochorenia a dieťaťu sme vždy pomohli,“ popisuje konkrétne skúsenosti z praxe vo svojej ambulancii MUDr. Andrea Žáková, MPH. Upozorňuje, že hnačkové ochorenie je „relatívne vážnym stavom organizmu – hlavne detského“.

Riziko neupravenej, kontaminovanej vody je podľa jej slov v súčasnosti veľmi rýchlo a efektívne riešiteľným problémom: „Treba však uvažovať nad tým, akú vodu pijeme. Ak si uvedomíme, že denne potrebuje človek 2 – 3 litre vody, predstava, že celé toto množstvo v sebe obsahuje nebezpečné látky, logicky smeruje k tomu, že po čase si takáto konzumácia vyžiada svoju daň. Nekončí to len hnačkou, ale náš organizmus môže vykazovať aj iné závažné a trvalé poškodenia orgánov a orgánových systémov, najmä obličiek, pečene, kostí, svalov, tráviaceho, nervového systému alebo systému krvotvorby. Najzraniteľnejšie sú, samozrejme, deti a ich organizmus. To nehoovorím o dojčatách, pre ktoré môže byť užívanie nevhodnej vody až smrteľné.“