

Na dusičnany ve vodě s rozmyslem

(původní delší verze článku otištěného v únorových Listech)

Většina z nás požívá dusičnany zcela dobrovolně a bez obav, dokonce s chutí, v uzenářských výrobcích. Pokud se nebojíme dusičnanů v klobásách, nemusíme se jich bát ani ve vodě. Je samozřejmě správné situaci řešit a snažit se o snížení dusičnanů, ale není třeba přijímat řešení unáhlená a ne hospodárná.

Každý z nás se ve škole učil, že *voda je H₂O*. Ve skutečnosti je to trochu jinak. Chemicky čistá voda – tedy H₂O – je pro organismy naprosto nevhodná, nezdravá. Voda, se kterou se setkáváme a kterou pijeme, obsahuje velké množství dalších látek, které jí dodávají barvu, chuť a ovlivňují její kvalitu. Kvalitu vody hodnotíme především podle toho, jak působí na zdraví člověka, popř. i zvířat. Ovšem můžeme ji hodnotit také z pohledu vaření či praní. Už naši předkové věděli, že v jedné studni je voda lepší než v jiné. Studny hodnotili podle toho, zda se hospodáři, kteří vodu pili, dožívali vysokého nebo nízkého věku. Naše babičky praly v dešťové vodě, protože se jim v ní lépe pralo. A už odpradávná bylo okolí studen a vodních zdrojů chráněno, v jeho okolí se nesměl uskláňovat hnůj nebo zakopávat mršiny. A vyprávěly se pohádky o živé a mrtvé vodě.

V dnešní době umíme složení vody měřit a díky tomu sledovat výskyt jednotlivých složek. Umíme zdůvodnit, proč je lepší prát v dešťové vodě (je měkká), proč chráníme okolí studny před mršinami a hnojem (průsak dusíkatých látek i fekálních bakterií) a také umíme porovnat vodní zdroje podle složení příměsí. Víme, že ve vodě, kterou pijeme, jsou patrné zbytky léků, hormonální antikoncepce nebo voňavek. Znalosti samy o sobě nestačí. Je třeba také jednat.

Budeme umět vyřešit problém s výskytem dusičnanů ve vodě dodávané do našich domácností obecním vodovodním řádem?

Dusičnany jsou látky, které nejsou přímo zdraví škodlivé. Ovšem za jistých okolností (nedostatečně vyvinutý trávicí trakt, nedostatečná kyselost žaludečních šťáv) se může stát, že se v trávicím traktu dítěte přemění na dusitany. Dusitany jsou dvojmocné a mohou se ve střevech vázat na hemoglobin v červených krvinkách, podobně jako oxid uhelnatý v plicích, a zabránit jejich vazbě s kyslíkem. Dítě následně nemá dostatek kyslíku, modrá (především v obličejové části) a v závažnějších případech může dostat záchvat nebo omdlít, v ojedinělých případech může dojít i k úmrtí. Opakované záchvaty bezvědomí mohou vést k poškození mozku, k demenci. Těmto negativním jevům lze předejít kojením; do mateřského mléka se dusičnany nedostanou. V případě, že není možné dítě kojit, měla by se na přípravu náhradní výživy používat voda s nízkým obsahem dusičnanů, tzv. kojenecká voda.

Většina z nás požívá dusičnany zcela dobrovolně a bez obav, dokonce s chutí, v uzenářských výrobcích. Pokud se nebojíme dusičnanů v klobásách, nemusíme se jich bát ve vodě. Čili zjištěná přítomnost dusičnanů ve vodě je sice nemilá, ale není to situace nijak katastrofální. Není třeba reagovat nepřiměřenou panikou. Je samozřejmě správné situaci řešit a snažit se o snížení dusičnanů, ale není třeba přijímat řešení unáhlená a nebo se zbytečně stresovat. Ze zkušenosti z jiných měst víme, že nás k cíli čeká dlouhá cesta.

Pozornost občanů by se měla obrátit ke skutečně závažnému problému, a to, že vedení obce nebylo schopno rychle zareagovat a informovat včas a řádně obyvatele o stavu životního prostředí. Umělo by to, kdyby se do vody dostaly fekální bakterie? Nebo kdyby byl zaznamenán únik jedovatých látek do ovzduší? Existují krizové plány? Seznamy, kam v případě environmentální katastrofy zatelefonovat, aby byli uchráněni občané, především nejmenší? Této věci je třeba dát prioritu. To je největší problém této kauzy.

Pro snížení obsahu dusičnanů se nabízejí dvě řešení. Jedním je napojením obce na Kárané – nejkvalitnější zdroj vody v okolí. To by ovšem znamenalo jednorázovou finanční investici do potrubí. Nevýhodou tohoto řešení je, že by se Lysá stala závislou na dodavateli se všemi důsledky finančními. Druhým řešením je prohloubit stávající zdroj vody (ten, který obsahuje nadlimitní množství dusičnanů) nebo vyvrtat nový hluboký vrt. To by byla jednorázová investice. Jedinou nevýhodou je, že není zaručeno, že se napoprvé podaří trefit do zdroje čisté vody z Jizery.

Zásadně nedoporučuji jakékoli filtrace vody, ani její části. Proces filtrace je zbytečně složitý, kromě jednorázové investice na pořízení filtračního zařízení s sebou nese setrvalé finanční náklady. Je vhodný pro kosmickou loď, ale pro naše město skutečně ne. Na jedné straně vah je Lysá n/L, která je obklopená zdroji dobré vody, a na straně druhé náročná technologie, která klade vysoké nároky na obsluhu zařízení. Tyto nároky jsou finanční, technologické a personální. Filtry či membrány filtrů se musí v pravidelných intervalech měnit, kupovat nové. Pokud není o filtry řádně pečováno, množí se na nich bakterie, které mohou být více nebezpečné než dusičnany. Kdo zaručí, že nedojde k osobnímu pochybení obsluhy? Náklady a rizika jsou neúměrná přínosům.

Je třeba také myslet na skutečnost, že velká část obyvatel našeho města má stále vlastní studny. Vodu z nich přestali obyvatelé využívat proto, že město jim nabídlo pitnou vodu určité kvality a za přijatelnou cenu. V okamžiku, kdy voda z vodovodního řadu nebude dlouhodobě kvalitnější, než voda ve studních a k tomu se bude navyšovat cena vody, mnozí obyvatelé začnou pochopitelně uvažovat, zda nemají nechat studny vyčistit a využívat vlastní vodu. Vzhledem k tomu, že platí pravidlo, že čím méně odběratelů v obci je, tím hůře se udržuje kvalita vody ve vodovodním řadu, mělo by vedení města nastavit pro odběratele vody takové podmínky, aby se k tomuto kroku neodhodlali.

*PhDr. Kateřina Jančaříková, Ph.D.,
vedoucí Centra environmentálního vzdělávání a výchovy
Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze*

Článek pro Listy 2/2015 vznikl z podnětu KDU-ČSL Lysá nad Labem.