

# Minerální vody jsou nezbytnou součástí pitných režimů



SVAZ MINERÁLNÍCH VOD

Ing. JANA JEŽKOVÁ,  
předsedkyně Svazu minerálních vod, z. s.



**P**řavidelnou součástí, nebo spíše základem každodenního pitného režimu by měly být balené přírodní vody, které poskytují spoustu benefitů. V České republice je nabídka balených minerálních, pramenitých i kojeneckých vod naštěstí velká a pestrá. Spotřebitelé si tak mohou i dnes, kdy nebydlí v bezprostřední blízkosti zdrojů kvalitní vody, dopřát vodu chráněnou přírodou a z přírody pocházející. Vždy mohou mít kvalitní vodu po ruce a dodržovat pitný režim. Vybírat mohou podle své chuti, věku, činnosti i zdravotních potřeb. Pro výběr té správné balené vody je důležité mít správné informace o vodě a číst etikety.

## Balené vody

Kategorie balených vod zahrnuje přírodní minerální vody, pramenité vody, kojenecké vody a balené vody pitné. Vody minerální, pramenité a kojenecké musí pocházet z chráněného podzemního zdroje původní čistoty, musí tedy být zcela bez chemických úprav a dezinfekcí, bez jakéhokoliv znečištění. Balená pitná voda tvoří výjimku, protože může pocházet i z povrchového zdroje a být chemicky upravená. Kdo vyhledává opravdu kvalitní přírodní vodu, měl by vždy sáhnout po minerálce, pramenité nebo kojenecké vodě.

Zásadním rozdílem mezi balenými minerálními, pramenitými a kojeneckými vodami a pitnou vodou z vodovodního systému je úprava pro splnění limitů nežádoucích látek. Kohoutková voda se upravuje složitými technologickými postupy za použití chemikálií, aby byla požitelná a zdravotně nezávadná, nakonec se většinou dezinfikuje chlorem, který inaktivuje mikrobiální znečištění. Přírodní minerální, pramenité a kojenecké vody jsou původní podzemní vody, přírodou vytvořené a staletými prověřené, navíc horninami filtrované a chemií netknuté. Jejich složení zůstává stejné od hlubinného pramene až ke spotřebiteli, přitom splňují mnohem přísnější limity. Kvalitní přírodní voda zkrátka z kohoutku nikdy nepoteče.

## Minerální vody

Výrazný podíl v prodeji balených vod zaujímají minerální vody, které doplňují tělu chybějící minerální látky. Lidský organizmus je z principu potřebuje a umí je v této formě přijmout lépe než z jiných druhů potravin. Jde například o hořčík, vápník, zinek, draslík nebo fluor. Ze statistických údajů Svazu minerálních vod vyplývá, že se prodej balených minerálních vod za posledních pět let zvýšil o 10 % a že členové Svazu za loňský rok vyprodukovali celkově i s ochucenými a léčivými minerálními vodami 901 milionů litrů. Trendem posledních let při výběru nápojů je především zdravý životní styl, kdy lidé místo alkoholu a limonád častěji vyhledávají minerální vody.

Přírodní minerální vody mají prokazatelné fyziologické účinky na lidský organizmus. Ale pozor, přírodní minerální vody mají blahodárné účinky, ne léčebné, a jsou potravinou. Mohou být různě mineralizované, tzn. mají různý obsah minerálních látek. Vody s nízkou a střední mineralizací do 1000 mg/l jsou vhodné pro všechny kategorie zákazníků, protože se jejich spotřeba nemusí omezovat v čase ani v množství a nevedí při žádné dietě. Vody bohaté na minerální látky jsou zase výhodné



pro spotřebitele v letním období nebo při sportu, kdy je třeba s tekutinami rychle doplnit i minerální látky.

Mýtus o tom, že minerálky nejsou vhodné pro vysoký obsah soli, bohužel šíří i neinformovaná zdravotní veřejnost. Přitom ty nejvíce mineralizované vody obsahují max. 1,2 g soli na litr, což je množství, které se vejde na špičku nože a odpovídá běžnému dosolení polévky. Většina nízké a středně mineralizovaných vod ale obsahuje jen 0,2 g soli na litr a méně.

### Ochucené minerálky

Citlivě vnímaným tématem veřejného zdraví je obsah přidaného cukru v potravinách a nápojích, tedy i v ochucených minerálních a pramenitých vodách, které jsou specifickým sortimentem českého trhu. Obsah přidaného cukru sleduje nejen WHO, EU a členské státy, ale také nevládní, průmyslové a výživové organizace. Doporučení odborných institucí ke snížení obsahu cukru je formulováno obecně ve vztahu ke všem potravinám včetně nápojů s obsahem přidaného cukru. Je na každém výrobci či odvětví, jak se u receptur vypořádá se snižováním obsahu přidaného cukru.

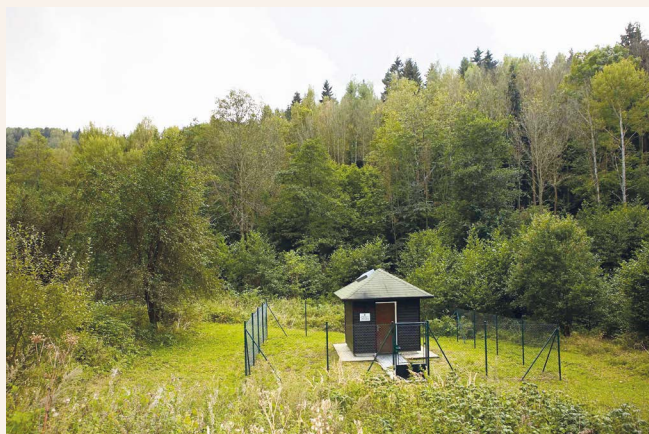
Členové Svazu v uplynulých letech významným způsobem pokročili a snížili obsah cukru v ochucených minerálních vodách. Od roku 2012 poklesl podíl cukru u nejprodávanějších minerálních vod o 9,53 % (na 3,8 g/100 ml). Citlivě provedená úprava receptury při zachování sensorického chutového profilu výrobku a bez použití „umělých“ sladidel je přijímána spotřebiteli i při snížení obsahu cukru ve výrobku. Z povahy věci však vyplývá, že tento proces má svoje limity.

### Minerálky pod lupou

Přírodní minerální vody jsou fenoménem, který odráží mimořádnost geologických, geochemických, hydrogeologických a klimatických podmínek v kůře zemské. Jejich výskyt v České republice, stejně jako i jinde ve světě, není nahodilý. Geologické mapa ČR prozrazuje, že na stavbě území se podílejí dva stavební celky, a to Český masiv a karpatská soustava. Oba geologické celky se liší jednak dobou vzniku, jednak geologickými podmínkami, kterými byly utvářeny.

### Geologický fenomén

Nejběžnějším typem minerálních vod jsou uhličitě vody – kyselky. Základní podmínkou jejich vzniku je přívod juvenilního oxidu uhličitého do geologické struktury. Tektonické



Vrt přírodní minerální vody



Doupovské hory

zlomové porušení skalního fundamentu, které je u nás důsledkem karpatského vrásnění, vytvořilo ideální podmínky pro výstup oxidu uhličitého v česko-slezském vulkanickém oblouku. Ten se prostírá od Františkových Lázní přes Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Doupovské hory, přes oblast Poděbrad, Náchodu, Nížkého Jeseníku a Moravské brány až do Luhačovic.

Základní rozdíl mezi kyselkami jednotlivých struktur Českého masivu spočívá v zastoupení rozpuštěných látek, které vyplývá z vlastností prostředí vzniku a hloubek formování přírodních minerálních vod. Teplota vody a obsah rozpuštěného oxidu uhličitého totiž ovlivňuje rozpouštěcí schopnosti vody, a umožňuje tak vznik jedinečných minerálních vod. Dostatečně spolehlivé první analýzy minerálních vod pochází již z počátku 19. století. Studium minerálních vod tehdy patřilo k častým pracím významných osobností lékařství nebo chemie.

### Ochrana pramenů

Systematická ochrana minerálních vod má v českých zemích bohatou tradici a znamená ochranu před vnitřními i vnějšími zásahy jak vlastních zdrojů, tak pásem tvoření a oběhu minerální vody, včetně ochrany infiltračního území zdrojů. Jedná se o ochranu před činnostmi, které mohou nepříznivě ovlivnit chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti, ale také zásoby a vydatnost zdroje.

Zásadní legislativní ochranou zdrojů minerálních vod jsou ochranná pásma stanovená vyhláškou, většinou dvoustupňová. Ochranné pásmo I. stupně zahrnuje území okolo zdroje a zpravidla v něm jsou zakázány všechny činnosti s výjimkou těch, které jsou nezbytné k ochraně a využívání zdroje. Ochranné pásmo II. stupně je stanoveno k ochraně zřídelní struktury zdroje, případně infiltračního území zřídelní struktury. Ochrana minerálních vod spočívá především v ochraně proti vlivům stavební činnosti, důlní činnosti, nežádoucím zemědělským a lesním zásahům, kontaminaci ropnými produkty a proti nesprávné exploataci zdrojů. Dohled nad využíváním a ochranou zdrojů mají balneotechnici, kteří úzce spolupracují s Ministerstvem zdravotnictví – Českým inspektorátem lázní a zříděl.

Balené přírodní vody využívají jen 0,02 % z celkových zásob podzemních vod, navíc z obnovitelných zdrojů, které průmysl nepoškozuje, ale naopak chrání podle rozhodnutí státních orgánů pro budoucí generace.



### Historie stáčení

Minerální vody se již od středověku plnily do hliněných, kameninových, skleněných nebo dřevěných džbánek a lahví. V praxi se postupně nejlépe osvědčily glazované nádoby z kameniny. Vývozní nádoby byly opatřovány raženou nebo tlačenou značkou vody. Uzávěry džbánek a lahví byly do sklonku 18. století vesměs cínové, až v roce 1779 se začaly vyrábět těsné uzávěry z korku. Po roce 1800 se minerální voda plnila do štíhlejších lahví s ouškem, které se balily do plátna a ukládaly do beden se slámou. Většinou byly víceúčelové a jen málokdy se používaly ke stáčení vícekrát.

Džbánky a lahve se plnily vodou buď jednotlivě ručně, nebo se v kovových kleštích ponořovaly pod hladinu vody. O největší rozmach plnění minerálních vod se postaral Josef August Hecht (1772–1861). Zkonstruoval plnicí stroj, který plnil lahve pod hladinou oxidu uhličitého. Rozvíjející se lázeňství přineslo v 18. a 19. století stáčení minerálních pramenů do skleněných lahví. Rozvoj se týkal pouze lázeňských měst a jejich léčivých pramenů, a byl tedy určitým způsobem lokalizován. Postupně však docházelo k rozšiřování nabídky i do dalších míst a od roku 1876 se téměř úplně přešlo na stáčení do strojově vyráběných skleněných lahví, na které se lepily tištěné etikety.

### Obalové materiály

Pro výrobce balených nápojů, ale hlavně pro spotřebitele je velmi výhodným obalovým materiálem PET, je chemicky inertní a vykazuje i další výborné funkční charakteristiky jako např. malou propustnost pro plyny, průhlednost, pevnost,

nízkou hmotnost atd. Důsledkem je značné rozšíření tohoto obalového materiálu – v současné době se v celosvětovém měřítku stáčí více než 70 % balené vody do PETu.

PET (polyethylentereftalát) je polymerní materiál ze skupiny polyesterů, který se vyrábí pro potravinářské obaly za velmi čistých podmínek bez použití změkčovadel, plastifikátorů, stabilizátorů nebo maziv. Z tohoto pohledu lze PET považovat za velmi ušlechtilý polymer. Dostatečná inertnost PETu je zachována i při zvýšené teplotě, což potvrdily migrační testy, které se prováděly mimo jiné na VŠCHT v Praze pro potenciální migranty při 50–60 °C. Tyto testy potvrdily nepravdivost opakujících se poplašných zpráv o nebezpečnosti konzumace nápojů z PET lahví zahřátých např. v automobilu zaparkovaném na slunci. Stejně tak je naprosto nesmyslná zpráva, že PET obsahuje bisfenol A. Nicméně balené vody jsou potravinou, a tak by se s nimi mělo zacházet, což mimo jiné znamená respektovat podmínky skladování od výrobců.

Materiály, které výrobci používají pro balení přírodních vod, tj. PET a sklo, jsou 100% recyklovatelné obalové materiály – všichni výrobci nesou za tyto obaly odpovědnost a platí nemalé prostředky za jejich sběr, třídění i recyklaci.

Naši členové jsou zodpovědnými výrobci a starají se nejen o ochranu a čistotu unikátních zdrojů přírodní vody, ale také o dlouhodobou udržitelnost celého odvětví. Ta zahrnuje především zodpovědné nakládání s nápojovými obaly, tedy zavedení principů oběhového hospodářství. Věříme, že v budoucnosti nastane ideální stav, kdy budou nápojové obaly lokálně opakovaně recyklovány zpět do nových nápojových obalů. Jedním ze způsobů, jak se na tuto cestu vydat, by mohlo být zavedení zálohového systému, jenž by také prakticky eliminoval poházené PETky v přírodě. ■

## Inzerce 1/2