

# VODA PRO VÁS

Magazín vodárenských společností skupiny Veolia Česká republika

ÚNOR 2020

## Kanalizace není černá díra! Co nepatří do výlevky dřezu či toalety?

Čistírny odpadních vod každoročně zpracují desítky až stovky milionů metrů krychlových odpadů, které vůbec do odpadní vody a kanalizace nepatří. Tyto látky poškozují nejen kanalizační potrubí, kanalizační čerpací stanice, ale i další zařízení sloužící k čištění odpadní vody.

V třídění plastů, skla nebo papíru patříme v Evropě ke špičce, ale lidé by se měli zamyslet také nad tím, že odpad v kuchyni, umyvadlo v koupelně nebo toaleta nejsou odpadkovým košem. To, co je možné do kanalizace vypouštět, jednoznačně určuje kanalizační řád, který je zveřejněn na webových stránkách jednotlivých vodárenských společností.

### To v žádném případě!

Rozhodně se do kanalizace nesmějí dostat chemické látky, barvy, ředidla, motorové oleje, léky, omamné látky, zahradní chemie, ale také biologický odpad (zbytky jídel, odpad z kuchyňských drtičů), jedlé tuky a oleje, hygienické potřeby (vlhčené a kosmetické ubrousky, vatové tyčinky, jednorázové pleny apod.). Všechny tyto věci ohrožují samotné fungování kanalizačního systému a čištění odpadních vod.

### Odpad z kuchyňských drtičů

Zbytky potravin v kanalizaci podporují život různých živočichů. Odpad z kuchyňských drtičů zanáší kanalizaci usazenými pevnými látkami, na které se vážou zejména tuky, což může mít za následek snížení průtoku kanalizačních přípojek až po jejich úplné ucpání.

### Pozor na oleje a tuky!

Velké problémy v kanalizační síti způsobují tuky a oleje. Tuk se totiž usazuje na stěnách kanalizace, kde tuhne a kde na sebe nabaluje další a další nečistoty.

Lepí se na něj ubrousky, hygienické potřeby a další nečistoty. Důsledkem, který můžete pocítit na vlastní kůži, je ucpání odpad nebo zatopení nemovitosti znečištěnou vodou. Setkat se můžeme i s nepříjemným zápachem rozkládajícího se tuku, který se může kanalizačními vstupy šířit ulicemi. Důsledky, které pak zaměstnávají odborníky, jsou

ucpaná čerpadla nebo narušení biologického stupně čištění odpadních vod. Odpadní vodu čistí bakterie, na které mají tuky negativní vliv. Čistírny pak proto mohou pěnit, nebo v některých místech i zahřívát. To vše snižuje kvalitu vyčištěné vody.

### Co ohrožuje čerpací stanice odpadních vod?

Plastové části z hygienických potřeb, které nepodléhají rozkladu, zase mohou zcela zničit čerpadla v čerpacích stanicích odpadních vod. Čerpadlům také vadí vzhazování vláknitých materiálů do kanalizace (kousky vaty, vlhčené ubrousky, odličovací tampony apod.).

### Vlhčené ubrousky ucpávají čerpadla

Vlhčené ubrousky jsou totiž obvykle vyrobeny z dlouhých vláken netkané celulózy anebo z plastů a mají tendenci ulpívat ve stokové síti v jakýchkoliv záhybech, kříženích či překážkách a vytvářet vysoce odolnou kompaktní masu. Důsledkem je výrazné snížení průtočného profilu kanalizačních sítí, zanášení česlí, ucpávání čerpadel a vyřazení nejrůznějších čidel měřicí techniky z činnosti.

### Chemické látky ničí užitečné mikroorganismy v ČOV

Provoz čistírny odpadních vod může výrazně zkomplikovat řada chemických a nebezpečných látek, z nichž některé jsou vysoce jedovaté a výbušné a mají negativní vliv na biologické procesy při čištění odpadní vody.

### Čištění stojí tisíce korun

Náklady spojené s čištěním kanalizační přípojky a kanalizace se pohybují v řádu tisíců korun podle náročnosti jednotlivých případů a hrají je vlastník kanalizační přípojky.

### Co nepatří do kanalizace a kam s tímto odpadem:

#### Do smíšeného odpadu nebo na kompost



#### Do sběrného dvora



#### Do smíšeného odpadu



#### Do lékárny



#### Do popelnice k tomu určené\* nebo do sběrného dvora



\* černá popelnice s oranžovým víkem (nejlépe v PET lahvi)

# I malá pomoc může mít **velký dopad**

Když se přidá kapka ke kapce, může to udělat už pořádnou částku. A přesně to je případ projektu Voda pro Afriku, v jehož rámci měli lidé v předvánočním čase možnost nakoupit charitativní karafy a další dárkové předměty.

Jubilejní 10. ročník projektu Voda pro Afriku, který organizuje Nadační fond Veolia spolu se skupinou Veolia, skončil s výsledkem 924 211 korun. Jde o výtěžek benefičního prodeje, který Nadační fond Veolia zdvojnásobil. Symbolický šek na tuto částku předala ve středu 29. ledna 2020 Eva Kučerová, ředitelka komunikace a marketingu Veolia pro střední a východní Evropu a místopředsedkyně Správní rady Nadačního fondu Veolia, Tomáši Vyhňálkovi, řediteli fundraisingu společnosti Člověk v tísni, o. p. s.

**Za deset ročníků poskytli Nadační fond Veolia už 6,5 milionu korun na opravy a budování vodních zdrojů na etiopském venkově.** „Jsme potěšeni, že koncept našeho projektu oslovuje tolik lidí. Prodáváme krásné užité předměty, výtěžek zdvojnásobíme a věnujeme na pomoc lidem v rozvíjející se zemi. Zároveň chceme upozornit i na problematiku dostupnosti pitné

vody. V některých afrických zemích je jí extrémní nedostatek,“ upozorňuje Eva Kučerová.

„Lidé v Etiopii jsou za naši pomoc opravdu vděční. V místech realizace projektů se místním obyvatelům zásadně změnil život. Hlavně ženy a děti nemusejí trávit hodiny času denně nošením vody ze vzdálených míst. Při naší cestě do Etiopie vloni na podzim nám všude dlouze děkovali,“ doplňuje Vendula Valentová, ředitelka Nadačního fondu Veolia, která navštívila v jižní Etiopii okresy Alaba, Sidama a město Awassa, kde se budovaly vodní zdroje s pomocí nadačního fondu.

## Co přesně se v Etiopii za vybrané peníze postaví?

„Výtěžek z loňského ročníku jsme využili na vybudování přípojek vodovodní sítě pro osm zdravotnických zařízení v zóně Sidama, kde už jsme pomáhali v předchozích letech. Přípojky slouží jako spolehlivý zdroj vody pro personál i pro pacienty. Dosud byli odkázáni na sběrné nádrže dešťové vody. Navíc se podařilo zajistit přípojky pro šest škol v této lokalitě, takže si děti mohou po použití latriny umýt ruce. I hygiena je základem jejich zdraví,“ vysvětluje Tomáš Vyhňálek ze společnosti Člověk

v tísni, která se stará o realizaci aktivit v Etiopii.

Jan Faltus, odborník na problematiku vody, hygieny a sanitace z Člověka v tísni, doplňuje: „Letos půjdou peníze do regionu Oromia, kde je třeba zlepšit přístup k pitné vodě a k sanitačním zařízením. Bude se jednat o opravy vodních zdrojů (vrtů a studní), výstavbu vodovodní distribuční sítě, ale i školení pracovníků vodohospodářských úřadů.“

**Prodej zboží pokračuje do vyprodání zásob v nadačním e-shopu - <https://eshop.nfveolia.cz/> nebo v Rcafé v pražském Florentinu.**



## Etiopané si vody váží, přesvědčila se při své cestě po etiopském venkově Vendula Valentová, ředitelka Nadačního fondu Veolia

### Jaký vztah mají lidé v Etiopii k vodě?

Váží si jí, je to pro ně vzácnost. Ve všech navštívených vesnicích nám dlouze děkovali. Vybudování vrtu znamená obrovskou změnu v kvalitě jejich života. Při návštěvě jižní Etiopie jsem si často uvědomovala, jak jsem ráda, že žiju v České republice.

V každodenním shonu často není na podobné myšlenky čas, ale je dobře si to připomenout.

### Mají místní vodu zdarma, nebo za ni platí?

Za vodu se platí. Ze získaných prostředků se hrají provozní náklady spojené s vrtem a výdejním místem. Největší položkou

v ceně vody jsou často náklady na energii. Obvykle jeden kanystr s 20 litry vody stojí od 0,25 do 0,75 birru, přičemž 1 birra je zhruba 80 haléřů. Za jeden kanystr vody tak místní zaplatí v přepočtu 20 až 60 českých haléřů.

### Jak hodnotíte práci Člověka v tísni?

Člověk v tísni dělá v Etiopii opravdu záslužnou práci. Zaměstnává zde 200 místních lidí (v Addis Abebě a Awasse), na celé misi je povoleno jen jeden zahraniční pracovník, a to je v Etiopii Srilančan na pozici ředitele mise. Kromě samotného budování a obnovy vodních zdrojů se Člověk v tísni snaží zlepšit i situaci

v oblasti hygieny a sanitace, což s vodou úzce souvisí. Dále jsou pak realizovány zemědělské programy zaměřené na rozšíření spektra pěstovaných plodin a účinné zemědělské postupy,

programy pro matky s cílem zlepšení výživy dětí a také programy vzdělávací – z prostředků veřejné sbírky českých skautů a škol se staví školy v Etiopii.



# Nezapomeňte na uzavření nové smlouvy, ukládá to **novela zákona!**

Máte smlouvu na dodávku pitné vody a odvádění odpadních vod z roku 2013 nebo starší? Pokud ano, je nutné uzavřít smlouvu novou, protože od 1. ledna 2014 platí novela zákona o vodovodech a kanalizacích (č. 275/2013 Sb.). **Novou smlouvu musíte mít podle zákona uzavřenou nejpozději do 1. ledna 2024.**

Novela vyšla vstříc odběratelům a v jejich smlouvách

nejsou jen základní informace, ale jsou zde uvedeny i důležité parametry a limity, aby jejich plnění mohli ve smyslu uzavřené smlouvy vyžadovat. Tato úprava zákona ukládá nové povinné údaje, které musí obsahovat každá smlouva. Mezi tyto údaje patří název vlastníka a provozovatele vodovodu a kanalizace, vlastníka přípojky a připojené stavby nebo pozemku s určením

místa, počet trvale připojených osob, tlakové poměry v místě přípojky (maximální a minimální), ukazatele jakosti (minimálně hodnoty obsahu vápníku, hořčíku a dusičnanů). Dále je uvedena forma ceny (jednosložková nebo dvousložková cena vodného nebo stočného), cena a způsob jejího stanovení, fakturace a zálohy.

Pokud jste vlastníkem nemovitosti a nemáte ještě

uzavřenou novou smlouvu se společností MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a. s., navštivte webové stránky [www.smv.cz](http://www.smv.cz), kde se dozvíte mnoho důležitých informací nejen k aktualizaci smlouvy. V případě jakýchkoliv dotazů můžete také využít naši zákaznickou linku tel.: 840 668 668, 601 276 276.

## Zákazníci na Moravě jsou s MOVO spokojeni

S úrovní poskytovaných služeb je celkově spokojeno 95 % zákazníků MORAVSKÉ VODÁRENSKÉ, a. s. (MOVO). Potvrdil to poslední telefonický průzkum spokojenosti, který pro MOVO provedla nezávislá výzkumná agentura IBRS - International Business and Research Services, s. r. o. Na otázky odpovědělo 400 respondentů z Olomoucka a Zlínska, a to jak z řad majitelů rodinných domů, správců bytových domů a bytových družstev, tak průmyslových zákazníků a firem.

Nejvyšší vliv na celkovou spokojenost má kvalita dodávané pitné vody, kterou opět ocenilo 95 % z nich, a dále 77 % zákazníků společnosti uvedlo, že pije vodu z kohoutku. Vysoká - 98 % - je rovněž spokojenost s celkovou profesionalitou pracovníků dodavatele. Další dotazy průzkumu byly směřovány ke kvalitě a dostupnosti poskytovaných informací. Vysokou spokojenost s dostatkem informací uvedlo

94 % dotázaných a s jejich kvalitou 93 % respondentů. Webové stránky dodavatele navštívilo 18 % dotázaných, což je mírný pokles oproti roku 2018, a s jejich přehledností bylo spokojeno 98 % z nich.

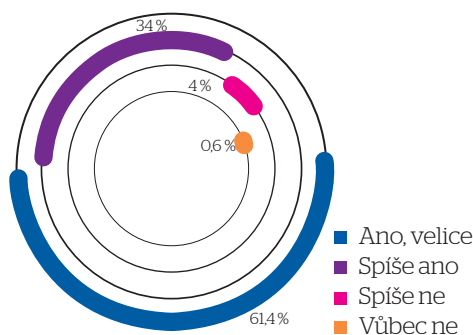
Zákaznické centrum, podobně jako v loňském roce, navštívili výrazně častěji zástupci bytových družstev, kteří projevíli i větší spokojenost s vyřízením svých požadavků. Službu SMS INFO zná

a využívá 41 % dotázaných, ve srovnání s rokem 2018 je to mírný nárůst, spokojenost se službou SMS INFO je vysoká - 96 %. Na zákaznické centrum přišlo osobně řešit svůj požadavek 7 % zákazníků a 96 % z nich bylo spokojeno. Telefonickou zákaznickou linku společnosti, která v oblíbenosti využívání stále vede, využilo 8 % dotázaných a 95 % z nich bylo spokojeno s jeho vyřízením.

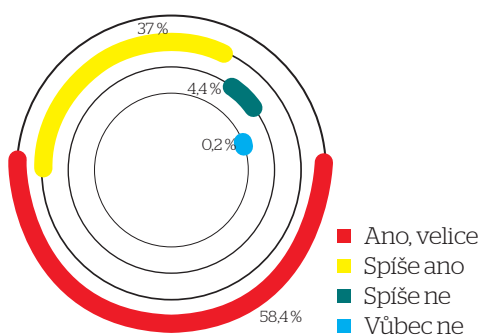
„Každoroční průzkum spokoje-

nosti zákazníků je pro nás velmi důležitý. Získané výsledky se stávají cenným materiálem, který naši společnost slouží ke zjištění, zda jsou zákazníci s našimi službami spokojeni, co bychom měli zlepšit, kudy se nadále ubírat při dalším směřování naší zákaznické komunikace a jak dále pracovat na celkovém zlepšování poskytovaných služeb,“ sdělila Markéta Bártová, tisková mluvčí společnosti MOVO.

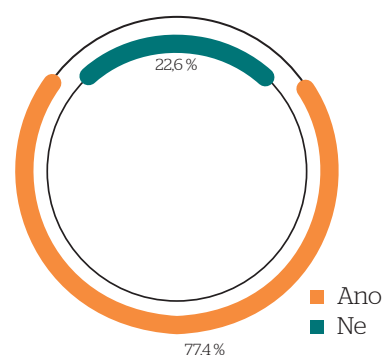
*Jak jste spokojen/a s úrovní poskytovaných služeb dodavatele pitné vody a provozovatele kanalizace?*



*Jak jste spokojen/a s kvalitou pitné vody?*



*Používáte vodu z kohoutku také na pití?*





# Obyvatelé Domašova nad Bystřicí a okolních obcí pijí **kvalitnější vodu**

Společnost MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ modernizovala úpravnu vody v Domašově nad Bystřicí. V úpravně nově nainstalovala unikátní nanofiltrační jednotku, díky níž 1 800 obyvatel obcí Domašova nad Bystřicí, Jívové, Hraničnických Petrovic a Horních Loděnic už nebude muset řešit problémy s výkyvy v kvalitě pitné vody, které dlouhodobě způsobovala vysoká míra znečištění vody v řece Bystřici.

„Kvalita pitné vody ve skupinovém vodovodu Domašov dlouhodobě trpěla kvůli častému znečištění řeky Bystřice. Ta byla několikrát ročně znečištěna do takové míry, že jsme museli přistavovat cisterny s pitnou vodou. Díky nové nanofiltrační technologii dokážeme veškeré nečistoty odstranit a zásobovaným obyvatelům celoročně zajistit vodu v té nejvyšší kvalitě,“ shrnuje důvody a přínosy investice generální ředitel společnosti MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ Martin Bernard. „Odstranit nyní dokážeme veškeré nečistoty včetně mírného

zabarvení, dnes tolik diskutovaných mikroplastů, a zvýšit účinnost odstraňování zbytků léčiv a pesticidů,“ dodává Bernard.

## Poprvé ve střední Evropě

Unikátní automatizovaný stupeň čištění pomocí nanofiltrace (spirálně vinuté nanofiltrační membrány), vložený do standardní technologie úpravy, zaručuje 100% eliminaci mikrobů. Naopak ve vodě zachovává vápník, hořčík a další tělu prospěšné látky.

Technologie nanofiltračních membrán byla v Domašově touto formou využita vůbec



poprvé ve střední Evropě. „Nevíme ani o tom, že by tuto technologii využili například v sousedním Německu,“ potvr-

zuje Ondřej Beneš, obchodní ředitel společnosti Veolia, která technologii nanofiltračních membrán vyvinula.

## **Kvalitu vody** v domovních studnách je třeba kontrolovat

**I když požadavky na kvalitu vody v soukromých studnách nejsou žádným předpisem stanoveny, doporučují vodohospodáři kvalitu vody pravidelně kontrolovat.**

Společnost MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ (MOVO) doporučuje provádět rozborů vzorků vody ze soukromých studní alespoň v základních ukazatelích kvality vody minimálně jednou do roka.

Samozřejmostí by mělo být ověření kvality vody ve studni ihned po jejím vybudování, aby ještě před zahájením užívání bylo možné přijmout případná opatření pro zajištění vyhovující kvality vody (opakovaná dezinfekce zdroje, odčerpání vody či instalace domovní úpravy). Jedině pravidelnou kontrolou lze zjistit, zda se kvalita vody ve studni nehorší, v případě, že ano, pomůže včas odhalit zdroje jejího znečištění. Kontrolovat kvalitu vody je ideální vždy na jaře před zahájením využívání studní. V tomto případě by mělo odběru vzorku vždy předcházet vyčištění a dezinfekce studny s dostatečným odčerpáním vody ze zdroje.

## Kolik stojí rozbor vody?

Společnost MOVO nabízí majitelům studní zvýhodněné rozborů základních chemických a mikrobiologických parametrů pitné vody za smluvní cenu 799 Kč (s DPH). Nabídka zvýhodněných rozborů platí po celý rok 2020.

Pro posouzení kvality vody ve studni jsou nezbytné kromě základních chemických analýz i mikrobiologické parametry, které ukazují na mikrobiální až fekální kontaminaci vody ve studni nebo zdroji vody.

Za minulý rok provedla laboratoř rozborů vody z 1 071 domovních studní, přičemž 81 % z celkového počtu nevyhovovalo požadavkům vyhlásky Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Nejčastěji byly překročeny limity mikrobiologických ukazatelů, z chemických ukazatelů pak nebyly dodrženy



Foto: © Bogdan Hodal / Dreamstime.com

Všechny rozborů provádí zkušební laboratoř č. 1446 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 společností MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a. s., Oddělení kontroly kvality vody, e-mail laboratore@smv.cz.

## Kontakty na pracoviště laboratoř:

**Laboratoř Olomouc,** ČOV Olomouc, Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc, tel: 585 417 369  
**Laboratoř Prostějov,** ČOV Prostějov - Kralický Háj, 798 12 Kralice na Hané, tel: 582 337 441  
**Laboratoř Zlín,** ÚV Klečůvka 99, 763 11 Želechovice nad Dřevnicí, tel: 577 901 654

limity pro mangan, dusičnany a železo.

**Kromě rozborů vody ze studní nabízí laboratoř rozbo-**

**ry vzorků vody z domovních čistíren odpadních vod, bazénů či zahradních jezírek.**

# Přijďte se k nám podívat!

Společnost MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, provozovatel vodovodů a kanalizací na Olomoucku, Prostějovsku a Zlínsku, vás u příležitosti oslav Světového dne vody srdečně zve na Den otevřených dveří, který se bude konat **v pondělí 23. března 2020 v odpoledních hodinách**.

Exkurze, které budou probíhat v hodinových intervalech, povedou zaměstnanci společnosti s dlouhodobými zkušenostmi v oblasti vodního hospodářství a budou připraveni reagovat na případné dotazy návštěvníků.

## Doby prohlídek na jednotlivých objektech:

ČOV Nové Sady Olomouc (minirozbor)*	12:15	13:15	14:15	15:15	16:15
ÚV Černovír Olomouc (minirozbor)*	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
Historická ČS Chválkovice Olomouc (pouze prohlídka)	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
ČOV Uničov (pouze prohlídka)	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
ČOV Prostějov-Kralický Háj (minirozbor)*	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
ČOV Zlín-Malenovice (minirozbor)*	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
ÚV Tlumačov (minirozbor)*	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00

Na označených objektech (\*) si návštěvníci za pomoci našich laborantek mohou nechat provést rychlý minirozbor vzorku vody ze své studny, který si přinesou s sebou. Voda musí být v čisté plastové lahvi od neslazené minerálky, požadovaný objem vody je min. 0,5l.

Na místě tak lze zjistit pouze orientační hodnoty dusičnanů, tvrdosti vody a amonných iontů. Příchozí si pak také mohou objednat na pracovištích zkušební laboratoře č. 1446 akreditované ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 rozbor vody ze studny za zvýhodněnou cenu.

## Prohlídky mlýnského náhonu v Prostějově

Pro velký zájem se letos opět veřejnosti otevře zatrubněný mlýnský náhon v Prostějově.

Prohlídky mlýnského náhonu se uskuteční také v pondělí 23. března 2020, v 8.00, 10.00 a 12.00 hodin a pouze za počasí bez deště. Jedné prohlídce v délce 750 m se může zúčastnit maximálně sedm zájemců, kteří se předem zaregistrovali.

Celá prohlídka trvá přibližně 90 minut. Účastníci obdrží nutné vybavení pro pohyb ve vodě a v podzemních prostorech. Vzhledem k charakteru prohlídky se u přihlášených účastníků předpokládá dobrá fyzická kondice, schopnost pohybovat se plynule a bez psychických zábran v uzavřených a stísněných prostorech. Osobám mladším 18 let je vstup do podzemních prostor zakázán.

Závazné přihlášky k prohlídce zatrubněného mlýnského náhonu s údaji (jméno a příjmení, e-mail, zvolený čas prohlídky) zasílejte e-mailem do 11. března 2020 na adresu [smv@smv.cz](mailto:smv@smv.cz).



Zatrubněný mlýnský náhon v Prostějově



Čistírna odpadních vod Olomouc



Historická čerpací stanice ve Chválkovicích



# Podporujeme volnočasové dobrovolnictví našich zaměstnanců

Už potřinácté poskytne společnost MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ (MOVO) svým zaměstnancům možnost účastnit se projektu MiNiGRANTY, a získat tak finanční podporu na veřejně prospěšné projekty, které realizují ve svém volném čase.

„Tento program probíhá pod záštitou Nadačního fondu Veolia a jeho cílem je získat finanční podporu pro veřejně prospěšný projekt, na jehož realizaci se zaměstnanec podílí ve svém volném čase. Na svůj projekt může požádat maximálně o 50 tisíc korun. Prostřednictvím MiNiGRANTŮ naši kolegové dobrovolníci neustále prokazují svou dobrou vůli zlepšit věci kolem sebe,“ uvedla Markéta Bártová, tisková mluvčí společnosti.

V loňském roce uspělo za MOVO celkem sedm žadatelů a bylo mezi ně rozděleno 250 tisíc korun. Oblasti, pro které zaměstnanci pomoc žádají, jsou velmi různorodé. Jde o volno-

časové aktivity dětí a mládeže, pomoc handicapovaným či podpora biodiverzity a ochrana životního prostředí.

Finanční příspěvek získal například projekt na podporu Centra pro léčbu bolesti a paliativní medicíny nebo projekty

S knihou po škole Základní a mateřské školy v Olomouci, v ul. Nedvědova. „Každým rokem je stále složitější vybrat z podaných žádostí ty nejpotřebnější, jelikož jejich počet stále přibývá. Zároveň to ale svědčí o tom, že nikdo z nás není lhostejný k okolí, ve kterém žije,“ doplnila Bártová.

**Nadační fond Veolia v rámci programu MiNiGRANTY finančně přispěl na uskutečnění zhruba 1 450 projektů, mezi které v letech 2008-2019 rozdělil více než 37 milionů korun.**



## Projekt, který dává naději a zachraňuje životy

Dárců krve je trvalý nedostatek. Společnost MOVO proto ve spolupráci s Nadačním fondem NADĚJE podpořila **Projekt 450ml NADĚJE**, který se primárně zaměřuje na získávání bezplatných prvodárců krve pro

transfuzní oddělení nemocnic po celé České republice.

První úspěšný nábor proběhl v loňském roce ve Fakultní nemocnici v Olomouci a druhá akce se konala ve Zlíně na hematologicko-transfuzním

oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati. Kromě velkého počtu dárců krve se na obou akcích také zapsalo 72 lidí do Českého národního registru dárců kostní dřeně.

Darování krve je osobním roz-

hodnutím každého jednotlivce. Protože jsme si však vědomi, že lidská krev je nenahraditelnou tekutinou nutnou k navrácení zdraví a záchraně životů, budeme rádi **Projekt 450ml NADĚJE** podporovat i nadále.

## Březňáčkám se v olomoucké čistírně líbí

Společnost MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ se ochranou životního prostředí a podporou rozmanitosti přírodních druhů zabývá už několik let. Společnost spolupracuje s Českým svazem ochránců přírody na zvýšení přírodní rozmanitosti v provozovaných areálech. Odstraňuje překážky a nebezpečné prvky pro zvířata, instaluje budky pro ptáky, dutiny pro hmyz nebo upravuje systém údržby travních ploch.

Už třetím rokem je součástí staré usazovací nádrže na olomoucké čistírně odpadních vod, přebudované na biologický rybníček, soustava plovoucích ostrůvků, které poskytují ptákům možnost hnízdění. Malý ostrůvek je už po dva roky domovem kachen divokých (březňáček), které zde již několikrát snesly vejce a odchovaly svá mláďata.



**Kontakty a informace pro zákazníky:**

**MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.**

Tovární 41, 779 00 Olomouc

info@smvcz, zc@smvcz

www.smvcz

Zákaznická linka **840 668 668**

a **601 276 276** slouží nonstop jak pro hlášení havárií vody a kanalizace, tak i pro zákaznické informace. Cena hovoru podle sazeb telefonního operátora.

# Vše, co vás zajímá o vodě z kohoutku

## Odkud se bere pitná voda?

Zdrojem pitné vody, kterou dodávají vodárenské společnosti, jsou zhruba z poloviny zdroje podzemní a z poloviny povrchové. Povrchová voda se v naprosté většině případů odebírá z chráněných vodárenských nádrží nebo homích toků řek, které nejsou znečištěné odpadními vodami. Okolo těchto jasně určených zdrojů jsou vyhlášena ochranná pásma a pro hospodaření a veškerou činnost jsou v nich uplatňována přísná pravidla.

## Jak se kontroluje kvalita pitné vody a čím se řídí?

Kvalita pitné vody je sledována v souladu s vyhláškou č. 252/2004 Sb., v platném znění, kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu, rozsah a četnost kontroly pitné vody. Jde o prováděcí vyhlášku k zákonu o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb., v platném znění. Uvedené předpisy jsou v souladu s požadavky EU na pitnou vodu, které vycházejí z poznatků a výsledků výzkumů Světové zdravotnické organizace (WHO). Vodárny sledují kvalitu vody po celou dobu její cesty ke spotřebiteli. První vzorky se odebírají na vstupu do úpravně vody, dále se kontroluje technologický proces v úpravně vody, následuje kontrola ve vybraných místech distribuční sítě, ve vodojemech a poslední kontrola v kohoutku u spotřebitelů.

## Co určuje tvrdost vody?

Tvrdost vody se rozumí koncentrace všech vícemocných kationtů kovů alkalických zemin. V podstatě jde o sumu vápníku a hořčíku. Záleží na zdroji, z kterého se pitná voda vyrábí. Tvrdost vody se odvíjí od geologické skladby horniny, kterou voda prosakuje. Z podzemních zdrojů bývá tvrdost vody vyšší a z povrchových zdrojů se získává voda měkká. Doporučená hodnota sumy vápníku a hořčíku je 2 až 3,5 mmol/l.

## Může se do vody uvolňovat z trubek olovo?

Odborníci uvádějí, že olovo se jako materiál pro vnitřní vodovod nebo přípojky používalo před více než pětadvaceti lety, dnes jsou tyto trubky, pokud už nebyly vyměněny, většinou zaneseny vápennými úsadami a voda do styku s olovem nepřichází. Obecně se dá říci, že je olovo ve vodě z kohoutku hluboko pod hygienickým

limitem. Konkrétně např. v Praze dosahuje v dlouhodobém průměru jen 0,0005 mg/l vody, přičemž hygienický limit je 0,010 mg/l.

## Co způsobuje bílé zabarvení vody?

S teplejšími vnitřními rozvody nebo průtokem vody přes perlátor, instalovaný na vodovodním kohoutku, se vzduch z vody uvolní a způsobí její mléčné zabarvení. Tento problém neovlivňuje kvalitu vody, pokud vodu natočíte do sklenice, vzduch samovolně vyprchá a zabarvení zmizí.

## Proč je voda z vodovodu chlorovaná?

Z důvodu mikrobiologické nezávadnosti po celé trase distribuce je pitná voda preventivně hygienicky zabezpečena plynným chlorem nebo chlomanem sodným. Chlor zabírá množení zárodků bakterií ve vodovodních sítích a zaručuje uchování kvality vody dodávané spotřebitelům z hlediska zdravotní nezávadnosti. Někdy může dojít k sekundární kontaminaci i v průběhu distribuce vody, proto se pitná voda dochlorovává ve vodojemech a ve vodovodní síti. Dávka chloru pro dezinfekci pitné vody je velmi nízká. Limity pro dávkování chloru v pitné vodě stanovila s vysokou rezervou Světová zdravotnická organizace (max. 0,3 mg/l volného chloru). Ve vodě, kterou doma spotřebováváte, je chloru už méně, pod 0,1 mg/l. Toto množství představuje zhruba čtyři kapky chloru na 1 000 litrů vody, což je zhruba pět koupelňových van. I tak malé množství zaručuje, že pijete vodu bez mikroorganismů.



Foto: © Ipushkarevphoto | Dreamstime.com

sodastream | **PERLIVÁ VODA V POHODLÍ DOMOVA BEZ TAHÁNÍ LAHVÍ**

## VÝROBNÍK PERLIVÉ VODY SPIRIT ONE TOUCH

Výrobek domácí perlivé vody  
s volbou tří režimů perlivosti

Jednoduchá obsluha bez nutnosti šroubování lahve. Jednoduše lahev vložíte a jedním stiskem zvolíte ze tří různých přednastavitelných režimů perlivosti.

### Balení obsahuje:

- 1 ks přístroje Spirit One Touch
- 1 ks bombičky s náplní CO<sub>2</sub>
- 1 ks lahve 1 litr, BPA Free
- adaptér do elektrické zásuvky



**NOVINKA**

