

ACTA HYGIENICA
 EPIDEMIOLOGICA
 ET MICROBIOLOGICA
 2/2023



Komunikace se spotřebiteli jako základní prostředek pro zvyšování důvěry v kohoutkovou vodu

Certifikovaná metodika

František Kožíšek
Jiří Paul
Iva Zvěřinová
Hana Jeligová
Milan Ščasný

Státní zdravotní ústav
ISSN 1804-9613

Komunikace se spotřebiteli jako základní prostředek pro zvyšování důvěry v kohoutkovou vodu

Abstrakt: Tato metodika poskytuje provozovatelům vodovodů nástin správné praxe v oblasti komunikace se svými odběrateli, resp. spotřebiteli. Účelem je jednak správné plnění zákonných informačních povinností vyplývajících ze zákonů č. 258/2000 Sb. a 274/2001 Sb., jednak navržení dalších dobrovolných informačních možností a aktivit, které napomáhají ke zvyšování důvěry odběratelů/spotřebitelů ve služby dodavatelů pitné vody a v bezpečnost vody samotné.

Klíčová slova: kohoutková voda, informace spotřebitelům, reklamace zákazníků

Communication with consumers as an essential means of increasing trust in tap water

Abstract: The methodology provides water supply operators the guidance of good practice in the area of communication with their customers, or consumers. The purpose is, on the one hand, the correct fulfillment of legal obligations on providing information resulting from the Acts No. 258/2000 Coll. and 274/2001 Coll., on the other hand, designing other voluntary information options and activities that help to increase the trust of customers/consumers in the services of drinking water suppliers and in the safety of the water itself.

Key words: tap water, information for consumers, customer complaints

Doporučená citace: Kožíšek F, Paul J, Zvěřinová I, Jeligová H, Ščasný M. Komunikace se spotřebiteli jako základní prostředek pro zvyšování důvěry v kohoutkovou vodu. Acta Hyg Epidemiol Microbiol. 2023;(2):1-36.

©Státní zdravotní ústav 2023

Žádná část časopisu nesmí být reprodukována tiskem, fotografickou cestou, počítačovými soubory dat nebo jinými způsoby bez předchozího písemného svolení vydavatele.

Redakční rada:

MUDr. Barbora Macková, MHA (předsedkyně)

MUDr. Jozef Dlhý, Ph.D., Mgr. Markéta Dvořáková, Ph.D., Mgr. Matyáš Fošum, MUDr. Hana Jeligová, MUDr. Jana Kozáková, prof. MVDr. Jiří Ruprich, CSc., MUDr. Stanislav Wasserbauer, Mgr. Martin Weissenstein, Ph.D.

Mgr. Jana Veselá (tajemnice redakce)

Adresa redakce:

Státní zdravotní ústav, redakce časopisu AHEM, Šrobárova 49/48, 100 00 Praha 10,
telefon: 267082567, e-mail: jana.vesela@szu.cz.

Publikováno 31. 12. 2023

**ACTA HYGIENICA
EPIDEMIOLOGICA
ET MICROBIOLOGICA**

Komunikace se spotřebiteli jako základní prostředek pro zvyšování důvěry v kohoutkovou vodu

Certifikovaná metodika

MUDr. František Kožíšek, CSc.¹, Ing. Jiří Paul, MBA^{2,3}, Mgr. Iva Zvěřinová, Ph.D.⁴,
MUDr. Hana Jeligová¹, Mgr. Milan Ščasný, Ph.D.⁴

¹Státní zdravotní ústav

²Asociace pro vodu ČR, z.s.

³Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.

⁴Univerzita Karlova, Centrum pro otázky životního prostředí

Recenzovali:

Ing. Radek Hospodka, ředitel Odboru hlavního regulátora a vrchního dohledu sektoru VaK,
Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1

Ing. Jitka Kramářová, vedoucí útvaru marketingu a komunikace, ČEVAK a s., Severní 2264/8,
37010 České Budějovice

Poděkování:

Certifikovaná metodika vznikla za finanční podpory Technologické agentury ČR, programu ÉTA jako plánovaný výstup projektu č. TL03000252 „Kohoutkovou nebo balenou: Bariéry a motivace konzumace pitné vody“.

Pro využití v praxi schválilo metodiku Ministerstvo zemědělství osvědčením
č. j. 72965/2023-15130 ze dne 21. 12. 2023.

Obsah

Cíl metodiky	3
Vlastní popis metodiky	3
Úvod	3
Postavení spotřebitele/zákazníka	4
Poskytování informací o systému zásobování.....	4
Poskytování informací o kvalitě vody	5
Reakce na dotazy ohledně kvality vody	7
Poskytování informací o přerušení zásobování.....	9
Poskytování informací o výjimkách	10
Poskytování informací o ceně a spotřebě vody	11
Poskytování dalších technicko-ekonomických informací	11
Přístup k řešení reklamací (stížností).....	12
Odpovědnost odběratele	14
Problematika doúpravy vody v domácnosti	16
Způsoby komunikace.....	16
Sociální síť	17
Senzorický panel spotřebitelů	18
Průzkumy spokojenosti spotřebitelů/zákazníků	18
Propagace pití kohoutkové vody	21
Srovnání „novosti“ postupů	22
Popis uplatnění metodiky.....	22
Ekonomické aspekty	23
Seznam použité související literatury	24
Seznam publikací, které předcházely metodice	26
Přílohy.....	27
Příloha 1. Příklady vhodného grafického znázornění struktury ceny vody a porovnání výdajů na vodné a stočné v rámci struktury výdajů domácnosti	27
Příloha 2. Příklady formulací otázek do dotazníku spokojenosti s pitnou vodou	29
Certifikační doložka	35

Cíl metodiky

Cílem metodiky je poskytnout provozovatelům vodovodů, popř. vlastníkům, kteří jsou zároveň provozovateli, nástin správné praxe v oblasti komunikace se svými odběrateli, resp. spotřebiteli. Účelem je jednak správné plnění zákonných informačních povinností vyplývajících ze zákonů č. 258/2000 Sb. a 274/2001 Sb. (oboje ve znění pozdějších předpisů), jednak navržení dalších informačních možností a aktivit, které napomáhají ke zvyšování důvěry odběratelů/spotřebitelů ve služby dodavatelů pitné vody a v bezpečnost vody samotné.

Podle doporučení Světové zdravotnické organizace a Mezinárodní asociace pro vodu je důvěra spotřebitele v kvalitu a bezpečnost pitné vody stejně důležitá jako kvalita pitné vody samotná, protože nedůvěra v jakkoli kvalitní kohoutkovou vodu vede často spotřebitele k méně bezpečným alternativám, jako je dovoz vody ze studní a pramenů, které nejsou pod pravidelnou kontrolou, nebo použití nevhodného způsobu úpravy vody v domácnosti.

Vlastní popis metodiky

Úvod

Mezinárodní asociace pro vodu (IWA) definovala cíl moderního vodárenství následovně: dobrá a nezávadná pitná voda, kterou lze nejen bez obav pít, ale u níž spotřebitel oceňuje její estetickou kvalitu, a která pochází ze systému zásobování, který se těší důvěře spotřebitelů [1]. Vidíme, že tento cíl je mnohem ambicióznější, než je pouhá hygienická nezávadnost vody, a vychází vstříc očekáváním spotřebitelů také co do senzorických vlastností vody. Nadto zmiňuje ještě jeden nezvyklý aspekt: důvěru spotřebitelů. I kdyby provozovatel dodával pitnou vodu zcela nezávadnou a výborné chuti i vzhledu, ale spotřebitelé by z nějakého důvodu – třeba díky špatné vzájemné komunikaci – neměli v její bezpečnost důvěru, provozovatel nemůže být spokojen, protože cíl nebude zcela naplněn.

Proto je péče o budování a zvyšování důvěry spotřebitelů v kvalitu vody a schopnost provozovatele ji průběžně zajistit stejně důležitá jako tradiční vodárenské činnosti. A zvyšování důvěry ze strany provozovatele je prospěšné nejen pro něj, ale pomáhá zvyšovat důvěru v celý sektor vodárenství – ovšem platí to i naopak: nezodpovědné jednání jednoho provozovatele poškozuje důvěru veřejnosti v celý obor.

V České republice již na tento trend reagovala celá řada vodárenských společností a v dílčích aspektech dosáhla pěkných výsledků hodných následování. Protože však komplexní a systematický přístup ke komunikaci se spotřebiteli je u nás dosud spíše výjimkou, protože sdílení těchto zkušeností je mnohem méně časté než sdílení zkušeností ekonomických či technických a protože zde dosud chybí nějaký standard či norma tuto oblast upravující či nastiňující správnou praxi, vydáváme toto metodické doporučení, aby podpořilo snahy jednotlivých provozovatelů a přispělo svým dílem ke zvyšování důvěry veřejnosti v české vodárenství. Dodejme, že se samozřejmě musí jednat o důvěru podloženou a oprávněnou, nejde nám o zastírání nedostatků umnou komunikací.

Postavení spotřebitele/zákazníka

Pro zákazníka, kterému jsou poskytovány služby dodávání pitné vody a odvádění odpadních vod, se běžně užívá označení „odběratel“. Práva zákazníků ošetřuje zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 274/2001 Sb.“), v obecné rovině je zákazník v postavení spotřebitele ve smyslu Občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.) a zákona o ochraně spotřebitele (zákon č. 634/1992 Sb.).

Povinností vlastníka (nebo provozovatele, je-li k tomu vlastníkem zmocněn) je podle § 36 odst. 3 písm. g), zákona č. 274/2001 Sb. předat obecnímu úřadu příslušné obce informace mj. o rozsahu a podmínkách odpovědnosti za vady, způsobu a místě jejich uplatnění, včetně nároků vyplývajících z této odpovědnosti (reklamační řád). Tento dokument upravuje způsob, jakým jsou podávány, přebírány a vypořádány reklamace, tedy jak jsou uplatňována práva z vadného plnění. Samostatně je v zákoně č. 274/2001 Sb. upraveno řešení reklamací týkajících se funkčnosti vodoměru, postup při vypořádání těchto reklamací tudíž musí být v souladu s ustanoveními tohoto zákona.

V praxi se setkáváme s různým označením pro reklamace. Jednotlivé druhy reklamací jsou u různých provozovatelů definovány a chápány rozdílně. Z pohledu legislativy ČR je správné všechna podání zákazníků vyjadřující nespokojenost nebo směřující k dosažení nápravy chápat jako uplatnění práva z vadného plnění neboli reklamace. Často užívaný výraz stížnost není v legislativě dobře zakotven, je použit jen ve znění vyhlášky č. 428/2001 Sb., které bude účinné od 1. 1. 2025 (nedojde-li do té doby ke změně). Proto je pro účely této metodiky dále užíváno jednotné označení „reklamace“ a znamená totéž, co termín „stížnost“, obsažený ve výše uvedené vyhlášce.

Dodávku vody a odvádění odpadních vod je nutné chápat jako službu. Při dodávce pitné vody je samozřejmě hlavním výsledkem dodání produktu – pitné vody, ale součástí vztahu mezi provozovatelem (dodavatelem) a zákazníkem je i plynulost dodávky, dostatečný tlak, poskytování informací, způsob stanovení ceny a její fakturace; zákazník tak má právo reklamovat vše výše uvedené a provozovatel je povinen reklamaci řádně vypořádat.

Poskytování informací o systému zásobování

Nová směrnice EU o pitné vodě 2020/2184 [2] podstatně rozšířila práva veřejnosti na informace nejen o kvalitě pitné vody, ale o celém systému zásobování, včetně řady majetkových, provozních, technických i cenových otázek nebo spotřeby vody (o těchto aspektech viz dále v kapitole „Poskytování dalších technicko-ekonomických informací“). Do české legislativy se tyto požadavky promítly v rámci zákona č. 274/2001 Sb. (§ 36 odst. 9 a 10), a jeho prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb. (§§ 36a a 36b a příloha 2) a částečně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“), konkrétně jeho § 3a odst. 8 písm. a).

O každém vodovodu by měly být jako minimum zveřejněny vedle názvu a počtu zásobovaných obyvatel následující informace o způsobu výroby vody: zda je k výrobě vody použit zdroj/zdroje podzemní či povrchové vody nebo jejich směs (z bezpečnostních důvodů není nutné poskytovat přesnou lokalizaci zdrojů či míst odběru), jakým způsobem se voda upravuje a jaké chemické látky se používají k úpravě a dezinfekci (viz bod 3, písm. A, B a B1 přílohy č. 2 k vyhlášce 428/2001 Sb.). Poslední dva body týkající se úpravy a použití chemických látek lze spojit do jednoho a vysvětlit spotřebitelům, že většina zdrojů vody potřebuje nějakou úpravu, aby voda byla pitná, a že rozsah či složitost úpravy se může lišit zdroj od zdroje podle kvality surové vody, že řada kroků úpravy je spojena s použitím nějaké chemické látky a jaká je funkce té látky v daném kroku. A že některé použité látky do upravené vody vůbec či prakticky vůbec neprocházejí, protože jsou v procesu úpravy, po splnění své funkce, opět odstraněny (např. koagulanty). Tím se může předejít obavám citlivějších spotřebitelů a pomoci jim pochopit význam použití chemických látek v procesu úpravy vody.

K zajištění bezpečnosti slouží především relativně nová povinnost zpracovat posouzení a řízení rizik systémů zásobování vodou, které se také stalo předmětem informování veřejnosti. Podle zákona č. 258/2000 Sb. (§ 3a, odst. 8, písm. b) a c)) má provozovatel na svých internetových stránkách nebo způsobem v místě obvyklým zpřístupnit aktuální informace o tom, zda bylo zpracováno posouzení rizik, v jakém roce a zda přitom byla zjištěna nepřijatelná rizika, a pokud ano, zda byla přijata příslušná nápravná opatření. S ohledem na to, že konkrétní rizika a s nimi spojená zranitelná místa systému zásobování jsou velmi citlivé údaje, v žádném případě se nepředpokládá jejich zveřejňování (vedle dozorového orgánu ochrany veřejného zdraví má právo přístupu k výsledkům posouzení rizik jen provozovatel provozně souvisejícího vodovodu, který z daného systému odebírá vodu). Zde je opravdu nutné se omezit jen na konstatování, zda posouzení rizik bylo či nebylo zpracováno (popř. kdy bylo aktualizováno), zda byla zjištěna nepřijatelná rizika (bez jakékoli jejich specifikace) a jestliže ano, zda byla přijata nápravná opatření. Vhodné je přidat krátkou informaci o účelu a významu posouzení a řízení rizik a kým a kdy bylo (jako součást provozního řádu) schváleno, což může u veřejnosti posílit pocit objektivitu a správnosti vyhodnocení rizik a nápravných opatření.

Žádoucí je nad výše uvedený rámec uvést další opatření či činnosti, které provozovatel provádí za účelem zajištění bezpečnosti vody: např. je vytyčeno ochranné pásmo okolo zdroje surové vody, kvalita surové i upravené pitné vody (i na konci sítě) je pravidelně monitorována, jsou průběžně kontrolovány funkce technologie úpravy vody, provádí se pravidelné kontroly stavebního a technického stavu celé infrastruktury a její údržba apod.

Tyto informace dokládající komplexní péči o systém zásobování by neměly být jen na internetových stránkách, ale provozovatel by se je měl snažit šířit mezi spotřebitele i jiným vhodným způsobem, ať už prostřednictvím médií, nebo osobně při různých akcích pro veřejnost. Účelem je, aby spotřebitel získal reálnou představu o náročnosti péče o systém zásobování, a tím i větší důvěru v kvalitu vody a pochopení pro její cenu.

Poskytování informací o kvalitě vody

Otevřené sdílení informací o kvalitě vody se spotřebiteli není jen jedním z prvků, skrze které se vytváří důvěra spotřebitele v nezávadnost a kvalitu pitné vody, ale i povinnost, kterou

provozovatelům ukládá legislativa. Provozovatelé jsou podle zákona č. 258/2000 Sb., § 3a odst. 8 povinni zajistit, aby na jejich internetových stránkách nebo způsobem v místě obvyklým byly veřejně přístupné aktuální informace o jakosti dodávané pitné vody.

Tento požadavek může vyvolat několik otázek, např. v jakém rozsahu se mají informace zveřejňovat a jak často se mají aktualizovat. Praxe mezi provozovateli se v tomto směru různí. Někteří zveřejňují poslední úplný nebo krácený rozbor, jiní jen soubor ukazatelů, které považují za klíčové a/nebo roční průměry. Jelikož roční průměr či medián vypovídá o dlouhodobé kvalitě vody mnohem víc než jednotlivý rozbor, lze tuto praxi doporučit, nicméně kdyby se spotřebitel dožadoval aktuálních výsledků rozboru vody, má na to podle zákona právo a provozovatel mu je musí poskytnout.

Zveřejňování pouze vybraných ukazatelů (např. 20–30) není považováno za příliš šťastné, protože nahrává kritickým hlasům, že pitná voda není dostatečně kontrolována, resp. že kontrole uniká velké množství toxických látek, které se ve vodě mohou vyskytnout, a proto vodě nelze důvěřovat. Nicméně pokud některý provozovatel považuje tento přístup za vhodný, např. kvůli přehlednosti a srozumitelnosti, nebo že je mu třeba nepříjemné informovat o výskytu pesticidů a jejich metabolitů, měl by vysvětlit, proč uvádí právě tento výčet ukazatelů¹. Zároveň by měl zvolený výčet doplnit upozorněním, že pitnou vodu pravidelně kontroluje na 30, 50 či 100 dalších ukazatelů (podle množství sledovaných pesticidů), jejichž výsledky může na požádání sdělit. Spotřebitel má totiž podle zákona právo na výsledky všech povinně sledovaných ukazatelů a nesplní-li provozovatel tuto povinnost, dopouští se přestupku, za který ho orgán ochrany veřejného zdraví může sankcionovat až částkou 100 tisíc Kč.

Když hovoříme o *povinně* sledovaných ukazatelích, máme na mysli všechny ukazatele obsažené ve vyhlášce č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů (s přihlédnutím k vysvětlivkám k jednotlivým ukazatelům, kdy je či není nutné je stanovovat), případně další ukazatele přikázané ke sledování rozhodnutím orgánu ochrany veřejného zdraví nebo ukazatele, jejichž sledování v upravené vodě vyplývá z posouzení a řízení rizik a monitorovacího programu.

Pokud si provozovatel z vlastního zájmu, nad rámec výše uvedeného, stanoví další ukazatele, např. léčiva, jejich výsledky již povinně zveřejňovat nemusí. Nicméně může – je to na jeho rozhodnutí – a lze to jen doporučit v rámci transparentnosti a jako doklad, že provozovatel dělá pro zajištění bezpečnosti vody více, než mu ukládá legislativa.

Jako typický příklad podkopání důvěryhodnosti je odpověď výrobce vody na dotaz spotřebitele nebo médií ohledně výskytu léčiv v dodávané pitné vodě, že neví, protože to po něm legislativa nežádá, a proto tyto látky nesleduje. Na podobné dotazy musí být provozovatel připraven. Buď musí umět zdůvodnit, proč se tyto látky nemohou v jeho zdroji objevit (kvalitní podzemní voda, která není pod vlivem vody povrchové), nebo by si je měl, např. v rámci přezkoumání posouzení rizik (tj. jednou za 6 let), nechat stanovit, aby věděl, zda a jaké látky tohoto typu se v dodávané vodě vyskytují. Pokud je ve vodě nenajde, má věcný argument, že tyto látky

¹ Třeba proto, že spotřebitelé se na tyto ukazatele ptají nejčastěji, a tak je pro přehlednost uvádí.

sleduje, ale ve vodě se nenachází. Pokud se ve vodě nachází, je nutné se naučit jejich nálezy správně interpretovat a srozumitelným způsobem je umět vysvětlit veřejnosti, jak je nastíněno v kapitole „Reakce na dotazy ohledně kvality vody“.

Reakce na dotazy ohledně kvality vody

Dotazy na kvalitu vody lze rozdělit v zásadě do dvou skupin. První skupina zahrnuje dotazy v situacích, kdy se náhle změní spotřebitelem vnímaná kvalita vody (zákal, barva, pach, chuť) – takový dotaz má pak obvykle charakter reklamace nebo aspoň podnětu (k zjednání nápravy) a mělo by se s ním tedy zacházet jako s reklamací (viz příslušná kapitola). V případě situace, kdy provozovatel o změně kvality vody v síti a její příčině již ví, by neměl na další dotazy reagovat stylem, že se nic neděje a že má situaci pod kontrolou. Zjevně totiž v určitou chvíli situaci pod kontrolou neměl, a proto adekvátní reakcí je na prvním místě omluva za způsobené nepříjemnosti, na druhém místě vysvětlení, co a proč se stalo a kdy bude asi situace v pořádku. V okamžiku, kdy provozovatel, ať už na základě podnětu odběratelů nebo vlastní kontroly, zjistí smyslově postřehnutelnou změnu kvality vody, je vhodné co nejrychleji informovat zástupce samosprávy příslušné obce a požádat ho, aby informaci s vysvětlením rozšířil také prostřednictvím obecních informačních kanálů. V případě, že změna kvality vody vzbuzuje větší obavy veřejnosti o zdraví, je vhodné kontaktovat pracovníky krajské hygienické stanice a požádat je, aby se s provozovatelem vodovodu podíleli na komunikaci vzniklého problému veřejnosti a ze své pozice poskytli ujištění, že voda je bezpečná a dá se bez obav pít.

V některých odůvodněných případech (např. zakalená voda) by měl být spotřebitel poučen, co on sám může či musí pro nápravu udělat. Pokud má spotřebitel odtáčet desítky litrů vody, než dosáhne opět vyhovující kvality – i když se nejedná o závadu na vnitřním vodovodu, ale na příváděcím řadu – jedná se o velmi citlivou otázku, kdo mu takto jím nespotřebovanou vodu uhradí. Je vhodné mít pro tyto případy nastavený standardní postup. Absolutní většině odběratelů stačí vysvětlit, že kompenzace za odkalení objemu jedné vany odpovídá zhruba deseti korunám (zákazníci si často pletou 100 l s kubickým metrem). V případech skutečně masivního odtáčení vody přípojkou je na místě nabídnout slevu z následujícího vyúčtování. Nejjednodušší formou je dohoda mezi odběratelem a provozovatelem na množství, o které je sníženo příští vyúčtování.

Někdy může dojít k situaci, kdy se plánuje opatření (např. změna zdroje vody, zásah na síti, změna směru proudění vody v potrubí apod.), u kterého provozovatel předpokládá, že by spotřebitelé mohli zaznamenat změnu v organoleptických vlastnostech vody. Pak je vhodné, aby byli odběratelé na tuto možnost preventivně upozorněni, protože tím lze částečně předejít nespokojeným ohlasům.

Druhá skupina zahrnuje dotazy na „běžnou“ kvalitu vody, kterou spotřebitel svými smysly nevnímá. Nejčastěji se jedná o dotazy na pH či tvrdost vody vyplývající z instalací nových spotřebičů nebo specifické záliby či podnikání (např. akvaristika). V případě tvrdosti vody je mezi veřejností rozšířená představa, že pokud voda při ohřevu vytváří film či skvrny na keramice, sediment či pevnou usazeninu, je příliš tvrdá. To je však velmi relativní, protože to platí možná z hlediska technického nebo estetického, ale rozhodně ne hygienického nebo

zdravotního. Hořčík a vápník v doporučených koncentracích (20–30 resp. 40–80 mg/l) nejen nijak neškodí, ale zdraví naopak prospívají, protože snižují výskyt srdečněcévních a zřejmě i řady dalších onemocnění. O snížení jejich obsahu z hlediska zdravotního by se mělo začít uvažovat až od koncentrací cca 50 mg/l u hořčíku a 100 mg/l u vápníku. Změkčování vody pod touto hranicí není zdraví prospěšné, naopak.

Pokud se při interpretaci výsledků chemických rozborů vody opírá provozovatel o hygienické limity ve vyhlášce č. 252/2004 Sb., neměl by zapomenout na následující:

- a) Pro naprostou většinu ukazatelů platí, že jejich limity jsou nastaveny s velkým bezpečnostním faktorem a jejich náhodné překročení nikomu zdravotně neublíží. Extrémním příkladem je limit pro pesticidní látky, který není odvozen toxikologicky, ale jedná se o politické rozhodnutí, že by tyto látky ve vodě být neměly. V případě nejistoty, jaká míra překročení limitu je ještě bezpečná, se lze orientačně řídit limity pro nouzové zásobování [3].
- b) U několika ukazatelů naopak platí, že ani dodržení limitu neznamena úplnou bezpečnost, protože tyto látky mají tzv. bezprahový typ účinku a i podlimitní koncentrace se pojí s určitým zdravotním rizikem. To jsou např. olovo, benzen, benzo(a)pyren, tetrachlorethen, trichlorethen a především vedlejší produkty dezinfekce. Proto je třeba ve vysvětlivce k trihalogenmethanům uvedeno, že cílem je dosažení co nejnižší hodnoty, aniž by byla snížena účinnost dezinfekce.

Odlišná je interpretace výsledků u látek, které nemají závazný hygienický limit, např. již zmíněná léčiva. V těchto případech se může provozovatel obrátit na krajskou hygienickou stanici, popř. využít doporučení SZÚ [4].

K srozumitelné komunikaci výsledků a jejich rizika je nejlépe použít srovnání s jiným známým rizikem nebo expozicí. Např. vodu s obsahem ibuprofenu 20 ng/l by musel pít člověk 20 tisíc (!) let, aby pozřel množství ibuprofenu obsažené v jedné tabletě, které významná část populace pravidelně konzumuje. Nebo obsah hormonálně aktivních látek v pitné vodě ani v těch nejhorších známých případech ze zahraničí nepředstavuje větší expozici estrogením látkám než vypití ¼ litru mléka nebo pravidelná konzumace kvěťáku či sóji. Nebo že v jedné středně velké bobuli hroznového vína (7 g) je legislativou EU povoleno více než stonásobné množství pesticidních látek než v 1 litru vody.

Složitější je situace u mikroplastů, na které lze očekávat v budoucnu stále více dotazů veřejnosti. I když se zatím nepředpokládá, že by jejich příjem pitnou vodou byl zdravotně rizikový, v současné době zatím neexistuje žádná standardizovaná metoda na jejich stanovení², ani žádná představa o tom, jaký by mohl být jejich zdravotně odvozený limit v pitné vodě.

² Evropská komise by měla v lednu 2024 vydat prováděcí rozhodnutí ke směrnici 2020/2184, ve kterém zveřejní doporučenou metodu na monitorování mikroplastů v pitné vodě.

Poskytování informací o přerušení zásobování

Povinnost informovat odběratele o přerušení dodávek vody upravuje § 9 zákona č. 274/2001 Sb. V zásadě lze rozdělit přerušení zásobování na plánované a neplánované.

U plánovaného lze volit širší škálu možností, jak odběratele o přerušení informovat. Důležité je splnění zákonné povinnosti informovat předem – 15 dní v případě provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních pracích, nebo 3 dny v ostatních případech.

Neplánované přerušení přináší odběratelům mnohem více problémů. Nejsou na situaci připraveni, neví, jak dlouho odstávka vody potrvá nebo kde je možno získat vodu z náhradního zásobování. O to více pak potřebují co nejdříve znát podrobnosti přerušení dodávky.

Forma, jakou jsou odběratelé informováni, není předepsaná; v praxi je uplatňována definice, že provozovatel informuje odběratele „způsobem v místě obvyklým“. To je dosti vágní určení, které nepodporuje zvyšování kvality služeb poskytovaných odběratelům a v podstatě umožňuje zakonzervování stavu, který nemusí být vyhovující. Jedná-li se o odstávku na malé obci, pak lze vyhlášení obecním rozhlasem a zveřejnění na úřední desce/webových stránkách považovat za dostatečné, ale ani u menších obcí se nejedná o optimální formu.

Odběratelé nemusí být v době oznámení přítomni, úřední desku ani webové stránky obce nechodí každý obyvatel pravidelně kontrolovat. Pro případ zejména plánovaných odstávek je proto vhodné, aby existovala možnost doručení informace každému odběrateli.

Řada obcí provozuje elektronickou formu obecního rozhlasu – zprávy doručované na mobilní telefon nebo e-mail. To je bezesporu vhodný nástroj. Odborní provozovatelé využívají systémy propojené se zákaznickým systémem, který umožňuje automatizované odesílání zpráv vybraným odběratelům (SMS, e-mail, dopis, informace do zákaznického portálu).

Úskalím využívání jen zákaznického systému je, že se informace nemusí včas a kvalitně dostat k odběratelům, kteří nejsou přímo zákazníci – nemají smlouvu s provozovatelem. Tím jsou myšleni zejména vlastníci bytů nebo nájemníci, za které je smluvním partnerem společenství vlastníků nebo vlastníci nemovitosti. Je proto vhodné při tvorbě systému informování pamatovat i na tyto nepřímé odběratele.

U velkých provozních oblastí a sídel se doporučuje informace o odstávkách posílat jen těm odběratelům, kterých se odstávka bude nebo může týkat. Takových provozních událostí na vodovodu rozsahu např. okresního města je několik za týden a pro odběratele pak příjem informací o všech událostech může způsobit přehlédnutí té zprávy, která se bude týkat přímo jeho nemovitosti. V praxi toto standardně zajišťují softwarové aplikace používané pro odesílání hromadných zpráv e-mailových či textových; odběrná místa jsou lokalizována s využitím Registru nemovitostí [5] a zadáním postižené oblasti ve správném formátu se automaticky vyberou jen adresáti z definované oblasti.

V případě havarijního přerušení dodávky vody by bez ohledu na velikost provozovatele měla být informace co nejdříve umístěna na webových stránkách provozovatele a měla by být k dispozici telefonní linka, kde se odběratel dozví podrobnosti přerušení. Základní informace, které musí odběratel k přerušení obdržet, jsou:

- rozsah přerušení (lokalizace),
- doba trvání (z hlediska nekonfliktní komunikace se zákazníkem je vhodné uvést plánovanou dobu opravy s nějakou časovou rezervou),
- je/není k dispozici náhradní zásobování, případně kde,
- případné omezení užití vody (v oprávněných případech),
- specifické pokyny nebo informace týkající se daného přerušení.

Informaci na webových stránkách musí být provozovatel schopen editovat v krátkém čase pro případ, že prvotní odhad doby přerušení nepostačuje, přistaví se náhradní zásobování, změní se rozsah přerušení apod.

Telefonní linka (zákaznická, poruchová) slouží i k nahlášení závad provozovateli. Dostupnost a kvalita obsluhy této linky je do značné míry vizitkou provozovatele.

Poskytování informací o výjimkách

Někdy nastane situace, že kvalita vody přestane v některém z ukazatelů splňovat hygienické požadavky a problém se nepodaří odstranit do 30 dnů. Pak by měl provozovatel podle zákona č. 258/2000 Sb. požádat orgán ochrany veřejného zdraví o „výjimku“, resp. o určení mírnějšího hygienického limitu pro ukazatele s nejvyšší mezní hodnotou (podle § 3a) nebo o povolení užití vody, která nesplňuje mezní hodnoty ukazatelů (podle § 3 odst. 4); výjimky se však nevztahují na mikrobiologické ukazatele. Na udělení „výjimky“ nemá provozovatel automaticky nárok, ale musí být splněno několik podmínek. Jednou z nich je nechat si zpracovat autorizované hodnocení zdravotních rizik, které posoudí, nakolik je překročení limitu vážné, resp. zda nemůže ohrozit zdraví spotřebitelů nebo nějaké citlivé populační skupiny (kojenci, děti, těhotné ženy). Pokud ano, uvede to orgán ochrany veřejného zdraví do svého rozhodnutí.

Ať už z určení mírnějšího hygienického limitu vyplývá pro někoho omezení spotřeby či nikoliv, všichni odběratelé a další osoby v podobném postavení musí být o existenci „výjimky“ informováni, jak uvádí § 3a odst. 7. Povinnost informovat, neprodleně a v přiměřeném rozsahu, má provozovatel vodovodu. Pokud z rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví plyne pro některé skupiny obyvatelstva možné ohrožení zdraví, musí provozovatel vodovodu do informace zahrnout i postup k ochraně zdraví a dále je povinen neprodleně zajistit zásobování pitnou vodou pro odběratele vyloučené nebo omezené v zásobování vodou.

„Výjimka“ pro ukazatele s nejvyšší mezní hodnotou se obvykle uděluje na dobu 3 let, což je doba dost dlouhá na to, aby se do oblasti přistěhovali noví obyvatelé. Pokud je „výjimka“ podmíněna vyloučením některé skupiny obyvatel ze spotřeby, je nutné o tom informovat nejen nově registrované odběratele, ale periodicky, nejméně jednou ročně i veškeré zásobované obyvatelstvo – a to aktivně, nestačí mít informaci umístěnu na internetové stránce, protože jen málokoho napadne, že by se měl o takovou věc sám zajímat.

Poskytování informací o ceně a spotřebě vody

Cena za služby je stanovována vlastníkem vodovodu pro veřejnou potřebu. Pokud vlastník není provozovatelem, zpravidla návrh výpočtu ceny (kalkulaci) připravuje provozovatel. Způsob stanovení ceny a jejího vyhlášení musí obsahovat smlouva uzavřená s odběratelem (§ 8 odst. 16 zákona č. 274/2001 Sb.). Také v tomto případě, podobně jako u oznamování přerušení dodávky vody, se pro vyhlášení ceny volí způsob v místě obvyklý. Aktuální výše ceny by měla být zveřejněna na webových stránkách provozovatele. Při změně ceny, ke které dochází zpravidla od 1. ledna následujícího roku, je informace o změně ceny dostupná na více místech na internetu a v místním zpravodajství. Zároveň je dostupná u vlastníka – v případě, že vlastníkem je obec, je stanovení ceny v kompetenci zastupitelstva, a tudíž je výše ceny zveřejněna se zápisem.

Do 30. dubna následujícího roku je provozovatel povinen zpracovat tzv. porovnání všech položek výpočtu ceny podle cenových předpisů pro vodné a stočné a dosažené skutečnosti v předchozím kalendářním roce. Zákon č. 274/2001 Sb. stanovuje, že tuto informaci zveřejňuje obec, které se týká, na úřední desce (§ 36). Tyto informace jsou zároveň dostupné po kontrole a zpracování do uživatelsky přívětivé podoby na portálu MZe.³

Ve smyslu směrnice (EU) 2020/2184 byl doplněn zákon č. 274/2001 Sb. a jeho prováděcí vyhláška. S účinností od 1. 1. 2025 tak je vlastník, popřípadě provozovatel, povinen v informaci o vodném a stočném (zpravidla ve vyúčtování) informovat o množství fakturované pitné nebo odpadní vody, způsobu určení množství (měření, směrná čísla podle vyhlášky) a trendu spotřeby pitné vody (produkce odpadní vody) srovnáním s údaji nejméně dvou fakturačních období zpětně. Ve stejném dokumentu je pak povinen uvést odkaz na reklamační řád a internetové stránky obsahující další povinně zveřejňované informace (§ 36a zákona č. 274/2001 Sb.). V nich se mj. zveřejňují informace o tom, jak snížit spotřebu vody a jak využívat vodu efektivně v souladu s místními podmínkami.

Některé vodárenské společnosti poskytují odběratelům spolu s vyúčtováním nebo jinou formou (např. prezentací na webových stránkách) podrobnou a graficky přehlednou informaci o struktuře ceny vody, což pomáhá odběratelům tvorbě ceny lépe porozumět a získat pro ni větší pochopení. Ukazuje se také jako účelné porovnávat cenu za dodávku a dovádění vody s podobnými službami nebo náklady. Příklady uvádíme v Příloze 1.

Poskytování dalších technicko-ekonomických informací

Rozšíření informačních povinností vlastníka (nebo provozovatele) novelou zákona č. 274/2001 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky (zejm. § 36a) ve smyslu nové EU směrnice [2] vede ke zveřejnění mnohem většího objemu údajů o systému zásobování vodou, kvalitě vody a její ceně, než dosud odběratelé měli k dispozici. Lze v tom však spatřovat také dva problémy.

³ Webová prezentace dat VaK – <https://eagri.cz/public/portal/mze/voda/vodovody-a-kanalizace/webova-aplikace-prezentace-dat-vak>

Prvním je ohrožení bezpečnosti poskytnutím příliš detailních informací a tím zvýšení zranitelnosti systému. Informace by tak neměly obsahovat popis zabezpečení objektů nebo přesné umístění kritických a nejzranitelnějších prvků (viz kapitola Poskytování informací o systému zásobování).

Druhým problémem je množství informací, které pro laickou veřejnost může být náročné na orientaci. Je proto nutné vedle prostého zveřejnění povinných informací doplnit vhodné vysvětlení nebo souhrn, které pomohou odběrateli v orientaci v problematice. Je možné se inspirovat u větších vodárenských společností, řada z nich se tomuto systematicky a dlouhodobě věnuje.

Při poskytování informací je potřeba sledovat hlavní záměry:

- poskytnout odběratelům základní technické a právní podmínky připojení jejich nemovitosti na veřejný vodovod,
- zvýšit povědomí odběratelů o způsobu a výkonnosti výroby a distribuce pitné vody,
- informovat odběratele o cenách a cenotvorbě,
- ubezpečit odběratele o tom, že pitná voda je kvalitní, bezpečná a pod stálou kontrolou a v případě vybočení z normálu existují rychlé a spolehlivé nástroje, jak chránit a informovat odběratele,
- informovat odběratele o způsobu podávání reklamací a proceduře, jakou jsou jejich reklamace řešeny,
- pomoci odběratelům najít vhodný a bezpečný způsob, jak šetřit pitnou vodou.

Je to zároveň vhodná příležitost, jak ukázat komplexnost oboru a vysvětlit, že dodávka pitné vody je ve své podstatě službou, nikoliv pouhým prodejem vody s platbou za odebrané množství, jak je dosud široce vnímána.

Přístup k řešení reklamací (stížností)

Práce s reklamacemi a stížnostmi je jedním z pilířů tzv. zákaznické orientace čili zaměření na zákazníka. Negativní reakce zákazníka má být vždy prozkoumána a má se zjistit, zda nespokojenost je oprávněná a nejedná se o závadu systémovou, jejímuž opakování lze předejít úpravou procesů. Nevyužívání tohoto typu zpětné vazby může vést k opakování problémů, prohlubování nespokojenosti a ve vztahu ke kvalitě vody ke ztrátě důvěry v její bezpečnost.

Nedávný průzkum mezi provozovateli vodovodů pro veřejnou potřebu ukázal, že v řešení reklamací má ČR značné rezervy. U naprosté většiny provozovatelů lze očekávat, že neplní základní zákonnou povinnost – mít reklamační řád (§ 36, odst. 3g zákona č. 274/2001 Sb.). Standardem je reklamační řád jen u provozovatelů systémů zásobujících více než 50 tis. obyvatel. Ti ovšem tvoří jen zlomek z celkového počtu provozovatelů (zhruba 100 z 3 067 v roce 2021).

Reklamační řád musí obsahovat všechny potřebné informace, aby odběratel mohl úspěšně reklamovat službu. Podle vyhlášky 428/2001 Sb. reklamační řád má obsahovat zejména tyto informace:

- kde lze reklamaci uplatnit,
- formu a způsoby uplatnění reklamace,
- požadavky na obsahové náležitosti reklamace,
- lhůtu pro uplatnění reklamace,
- způsob informování o vyřízení reklamace,
- způsob vyřízení reklamace a
- působnost správních orgánů v oblasti ochrany odběratele.

To znamená, že např. v případě reklamace kvality vody řád stanovuje, jakým způsobem se prokazuje soulad kvality, kdo a jak odebírá vzorek pro tento účel apod.

Reklamační řád musí být provázán s vnitřními postupy provozovatele. Úměrně velikosti provozovatele tak musí být definovány základní kroky vyřízení reklamace:

- podání reklamace,
- přijetí reklamace,
- posouzení oprávněnosti (úzce souvisí s tím, jak je reklamace definována),
- vyřízení reklamace,
- komunikace se zákazníkem,
- uzavření reklamačního řízení,
- zpětná vazba a hodnocení.

Z hlediska vnitřní procedury vyřizování reklamací je nezbytné stanovit odpovědnosti (za přijetí, vyřízení, komunikaci), určit postupy uvnitř organizace (workflow), zavést evidenci, připravit postup pro případ nesouhlasu odběratele s vypořádáním a nastavit systém hodnocení kvality vyřizování reklamací.

Vypořádání reklamace je zákonnou povinností provozovatele a je proto nezbytné, aby přijetí a odpověď byly řádně zdokumentovány a nestávalo se, že reklamace zůstávají bez odezvy. U menších provozovatelů může celý proces vyřízení reklamace řešit jedna nebo dvě osoby. Čím více osob se procesu účastní, tím propracovanější musí být systém vnitřní komunikace, aby reklamace byla vždy vyřešena, a to bez zbytečného prodlení.

Jakkoliv může provozovatel zavést vlastní metodiku rozlišování typu podání, pro účely plnění informační povinnosti podle § 36a, odst. 1, písm. n) vyhlášky č. 428/2001 Sb. je nutné chápat jako reklamaci veškerá podání ve smyslu uplatnění práva z vadného plnění a na jakoukoliv součást plnění, rozumějme služby spojené s dodávkou pitné vody (viz kapitola Postavení spotřebitele/zákazníka). V případě kvality pitné vody by tedy za reklamaci měla být považována všechna podání zákazníků směřující k dosažení nápravy nebo vyjádření nespokojenosti nad vzhledem, pachem či chutí vody nebo obavy, že pitná voda způsobila onemocnění spotřebitele.

Stejně jako je důležité budovat důvěru u odběratelů, je nezbytné vysvětlit nezbytnost důsledného a včasného řešení reklamací zaměstnancům provozovatele a pokusit se je získat

k pozitivnímu přístupu k reklamaci jako takové. Jestliže chce provozovatel systematicky budovat vztah s odběrateli, musí každou reklamaci považovat za cennou informaci, kterou lze použít ke zvyšování kvality služeb. I neoprávněná reklamace může provozovateli ukázat, že je potřeba odběratelům něco vysvětlit, upravit webové stránky, reagovat v médiích apod.

Indikátorem kvality práce se zákazníky by neměl být nikdy celkový počet reklamací, ale spíše rychlost první reakce a vyřízení reklamace, počet opakujících se reklamací (tj. neodstranění závady) apod.

V souvislosti s novým požadavkem evidovat a zveřejňovat počty reklamací (stížností) nabývá na významu otázka jejich adekvátní evidence. Mají se evidovat počty událostí, které vyvolaly nějaké reklamace, nebo celkové počty reklamací? Ideální je evidovat obojí, přestože počty událostí by měly být relativně přesným údajem, zatímco celkové počty reklamací kompletní být nemusí⁴. Celkový počet reklamací je ale důležitou informací, kterou z pouhého počtu událostí nezískáme, protože ukazuje na rozsah či dopad událostí (je rozdíl, zda jedna událost vyvolá stížnost pár jedinců nebo pár stovek zákazníků). Proto by si provozovatel měl pro evidenci celkového počtu reklamací připravit nějaký postup, jak odhadne chybějící reklamace – když např. zavolá zástupce obce a sděluje, že se na obec hromadně obrací stěžující si občané, bude mít taková reklamace jinou váhu než telefonát jednoho zákazníka. Pro takové účely by měla u každé události být podchycena informace o jejím rozsahu např. odhadem počtu odběratelů s uvedením významných odběratelů (škola, nemocnice apod.)

Nad rámec procedury vyřizování reklamací je vhodné zařadit i formy aktivního sběru informací. O průzkumech spokojenosti pojednává samostatná kapitola. Ve vztahu k reklamacím se osvědčilo zpětné dotazování na spokojenost s vyřešením reklamace, popř. odstranění problému (např. s kvalitou). Jakkoliv byl obor dosud vnímán jako hodně konzervativní, není důvod, aby se v přiměřené míře i na proces dodávky pitné vody nedaly aplikovat běžné obchodní a marketingové nástroje.

Odpovědnost odběratele

Primární a největší díl odpovědnosti za zajištění kvalitní distribuované pitné vody má její výrobce – provozovatel vodovodu, nicméně svůj díl odpovědnosti nese i odběratel, na což by měl být průběžně upozorňován. A není to jen odpovědnost za to, že mu v jeho domě bude téci z kohoutku nezávadná voda, ale také za to, že svými aktivitami neznečistí vodu ostatním odběratelům v okolí.

Pokud se jedná o zajištění či udržení kvality vody na kohoutku, máme na mysli správnou péči o vnitřní vodovod, a to nejen péči o samotné potrubí, ale použití případné doupravy vody v objektu – zde lze k osvětě odběratelů použít např. leták „Desatero správné péče o vnitřní

⁴ Například praxe některých společností je taková, že při náhlém výskytu vyššího počtu reklamací instalují automatickou telefonní odpověď, která další volající směřuje na webové stránky, ale již je neeviduje. Stejně tak dobře fungující systém zpráv odesílaných přímo odběratelům zasaženým událostí snižuje počet podaných reklamací (dotazů). Řada zákazníků se také nejprve podívá na webové stránky, než se rozhodne komunikovat s provozovatelem napřímo.

vodovod“ [6]. Zákon č. 258/2000 Sb. (§ 4 odst. 4) po provozovatelích požaduje, že pokud zjistí nedodržení hygienického limitu, musí zjistit jeho příčinu a přijmout nápravná opatření – pokud ovšem zjistí, že je nedodržení limitu způsobeno vnitřním vodovodem nebo jeho údržbou, je provozovatel „*povinný o tom informovat odběratele, popřípadě další osoby v obdobném postavení, kterým dodává pitnou vodu; v informaci uvede i možná nápravná opatření, kterými by se omezilo nebo odstranilo riziko, že v dodávané vodě nebudou hygienické limity dodrženy*“. Čili informace o problému by zároveň měla obsahovat zmínku, jaké/á opatření by měl odběratel učinit k jeho odstranění. K nejčastějším příčinám zhoršení kvality vody ve vnitřním vodovodu patří nevhodný materiál potrubí, stagnace vody při delší nepřítomnosti odběratelů nebo obecně nízkém odběru a domácí úprava vody. Nicméně je zde nutné zdůraznit, že příčina nemusí být vždy zcela jasná a dodavatel vody není povinen provádět místní šetření, aby ji odhalil. V takových případech nebude porušením zákona, když dodavatel vody nezávazně formuluje možnou příčinu a opatření jen jako pravděpodobné.

Pokud se jedná o neznečištění vody v rozvodné síti, máme na mysli nepropojení vodovodu pitné vody s jiným zdrojem vody a zábranu zpětného toku. Podle zákona č. 274/2001 Sb. je vlastník vodovodní přípojky povinen zajistit, aby vodovodní přípojka byla provedena a užívána tak, aby nemohlo dojít ke znečištění vody ve vodovodu (§ 3 odst. 4). Zákon rovněž požaduje, že potrubí vodovodu pro veřejnou potřebu včetně jeho přípojek a na ně napojených vnitřních rozvodů nesmí být propojeno s vodovodním potrubím z jiného zdroje vody, než je vodovod pro veřejnou potřebu (§ 11 odst. 2). Porušení tohoto ustanovení je kvalifikováno jako přestupek, za který může být příslušným úřadem uložena pokuta až do výše 100 tis. Kč a provozovatelem požadována náhrada vzniklých nákladů.

Rovněž vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby⁵, stanovuje, že vodovodní přípojka pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu a vnitřní vodovod pitné vody nesmí být propojeny s jiným zdrojem vody, např. s domovní studnou, vodovodem užitkové či průmyslové vody apod. (§ 32, odst. 1). Proto se, když např. systém užitkové vody musí být dotován pitnou vodou, smí její doplňování provádět výhradně pomocí volného výtoku čili beztlakově přes vzduchovou mezeru do akumulární nádrže vyčištěné užitkové vody, nikdy tedy přímo potrubím, přes nějakou uzavírací armaturu (technické podrobnosti v ČSN EN 13076 [7] a ČSN EN 13077 [8]). Každá vodovodní přípojka musí být také vybavena zařízením proti možnému zpětnému nasátí znečištěné vody z vnitřního vodovodu (vyhláška č. 268/2009 Sb.; § 32 odst. 3) – zpětnou klapkou. Ta je zpravidla součástí tzv. vodoměrné sestavy, která dále obsahuje uzávěr před a za vodoměrem pro snazší výměnu vodoměru a výpustní uzávěr pro možnost vypuštění vnitřní vodovodní instalace. Vodoměrná sestava vyjma vodoměru je ve vlastnictví majitele přípojky (obvykle majitele nemovitosti) a pořizuje a obnovuje ji na svůj náklad. Informace o technických požadavcích na přípojky vlastník vodovodu povinně zveřejňuje, obvykle na svých webových stránkách nebo prostřednictvím provozovatele (§ 36 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb.).

⁵ Nový stavební zákon č. 283/2021 Sb. tuto vyhlášku k 1. 1. 2024 zrušuje, protože bude nahrazena novou, která by měla vyjít v roce 2024. Nicméně zákon v § 332a uvádí, že do doby vydání nové vyhlášky se postupuje podle prováděcích právních předpisů k provedení § 194 zákona č. 183/2006 Sb., ve znění účinném ke dni předcházejícímu jejich zrušení tímto zákonem.

Problematika doupravy vody v domácnosti

Tato oblast byla dlouho mimo zájem provozovatelů vodovodů v domnění, že s ní nemají nic společného, což je však omyl, minimálně v oblasti poskytování informací. Spotřebitel totiž uvažuje o domácí úpravě ve chvíli, kdy u vody vnímá senzoricky nějakou závadu nebo se domnívá, že není bezpečná, popř. tak kvalitní, jak by si přál.

Spotřebitel se samozřejmě může mýlit a vzduchem bíle zakalenou vodu interpretuje jako nadměrně chlorovanou nebo se domnívá, že ve vodě jsou chlorované látky nebo pesticidy, i když se voda chemicky nedezinfikuje nebo pochází z dobře chráněného podzemního zdroje – v takovém případě by měl provozovatel umět situaci vysvětlit.

Často má však spotřebitel (alespoň částečnou) pravdu, protože ve vodě se občas objevuje zákal nebo viditelné částice, někdy mívá hraniční pach, voda se dezinfikuje chlorem nebo oxidem chloritým, a pak jsou v ní vždy látky představující riziko pro zdraví, nebo je voda opravdu příliš tvrdá i ze zdravotního hlediska. V takových případech by provozovatel neměl argumentovat tím, že dodávaná voda splňuje požadavky příslušné vyhlášky, a proto je jakákoli dodatečná úprava zbytečná. Naopak, měl by vyslechnout důvody, proč spotřebitel o úpravě uvažuje, a pak mu v obecné rovině poskytnout informaci, jaký typ úpravy je pro něj adekvátní (zde je nutné se vyvarovat doporučení konkrétních výrobků nebo dodavatelů!), aby si koupí nesprávného zařízení nezpůsobil více škody než užitku. Na místě je samozřejmě upozornění na limity a rizika domácí úpravy a nutnost pravidelné péče o takové zařízení – v tomto ohledu může spotřebitele odkázat na informační materiál SZÚ, jak postupovat při případné koupi a provozu „vodního filtru“ [9] – a zdůraznění, že za pořízení a provoz takového zařízení a jeho vliv na kvalitu vody je výhradně odpovědný spotřebitel.

Někdy může nastat naopak situace, kdy spotřebitel si musí vodu doma doupravovat na doporučení provozovatele nebo z nařízení či doporučení orgánu ochrany veřejného zdraví. Jedná se o případy, kdy je náhle v síti zjištěna přítomnost mikrobiálně vážně znečištěné vody, nebo je na to alespoň silné podezření, a kdy jako nejúčinnější a nejrychlejší opatření k zábraně onemocnění je doporučení nebo nařízení převařovat vodu. Jak v těchto situacích postupovat a jakým způsobem, aby bylo převařování účinné, uvádí jiné informační materiály SZÚ [10, 11].

Způsoby komunikace

Povinně zveřejňované informace podle zákona č. 258/2000 Sb. a zákona č. 274/2001 Sb. mají být veřejně přístupné na internetových stránkách nebo způsobem v místě obvyklým, popř. být zaslány prostřednictvím vyúčtování nebo elektronické aplikace, které umožňují dálkový přístup. Způsobem v místě obvyklým se rozumí např. úřední deska obce, přípustná by byla asi i vývěska. Forma internetových stránek se zdá být jasná, ale důležité je, aby jejich struktura byla přehledná a návštěvníkovi nezabralo mnoho času, než najde, co potřebuje. Často bývá na stránkách velké množství informací (což je v pořádku), ale najít potřebnou informaci není snadné, protože ne každý uvažuje jako pracovník či manažer provozovatele a hned pochopí, co

se skrývá pod tím či oním označením. Proto je vhodné nově vytvářené stránky dát v nějaké pracovní verzi k otestování většímu počtu laiků.

Nicméně máme-li uvažovat o vhodných způsobech komunikace provozovatele s odběrateli a spotřebiteli, neměli bychom se omezit jen na povinně zveřejňované informace, ale všechny informace, které provozovatel musí nebo chce sdělit.

Tyto informace mají různou povahu, některé akutní (havárie spojená s neplánovaným přerušením zásobování nebo problémem s kvalitou vody), takže je žádoucí doručit je co nejrychleji relativně širokému okruhu osob, u jiných naopak rychlost předání/dohledání není rozhodující. V prvním případě se budou volit způsoby jako hromadné rozeslání SMS zpráv (pro tyto účely registrovaným odběratelům/spotřebitelům), popř. e-mailů, letákové sdělení v postiženém místě nebo hlášení místním rozhlasem (více v kapitole Poskytování informací o přerušení zásobování).

U velkého množství obcí fungují dobře místní formy komunikace; rozšířenou službou pro obyvatele je např. aplikace Mobilní rozhlas. Je proto žádoucí mít s představiteli provozovaných obcí dohodnuto, jakým způsobem a v jakých případech lze tyto nepřímé formy komunikace s odběrateli využít.

Pro ostatní případy si musíme uvědomit, že mezi spotřebiteli jsou různé preference ohledně způsobů komunikace nebo přijímání informací: telefonicky, osobně, korespondenčně; elektronická média/tištěná média, sociální sítě apod. Provozovatel by měl trvale udržovat alespoň jednu ze široce dostupných forem komunikace, aby zákazníci věděli, jak se k nim informace dostane. Doplnění dalších forem podle povahy sdělení je samozřejmě výhodou.

Vhodnou formou aktivní komunikace jsou firemní časopisy doručované všem odběratelům nebo stránka v místních novinách či časopisu, skrze které lze veřejnosti přístupnou formou sdělovat potřebné informace nebo je pozvat na různé akce, např. na den otevřených dveří u příležitosti Světového dne vody, které jsou velmi vděčnou formou aktivní komunikace a prezentace vlastní práce.

K novým formám komunikace patří zákaznický portál, kde si může odběratel zřídit zabezpečený osobní účet, pomocí kterého má stálý přehled o spotřebě vody, fakturách, zálohách či platbách, může jednoduše oznámit proběhlé změny (adresy, kontaktních údajů, bankovního spojení) nebo nahlásit stav vodoměru, popř. přes e-podatelnu oficiálně podávat žádosti, dotazy či reklamace.

Sociální sítě

Používání sociálních sítí pro komunikaci se zákazníky je dnes poměrně běžnou záležitostí. Umožňuje rychlé a jednoduché informování veřejnosti a získávání zpětné vazby. Nicméně je potřeba k tomuto fenoménu přistupovat s opatrností. **Sociální sítě se snadno mohou stát místem kritiky až nenávistných útoků, je proto nutné, aby jejich správce ovládal základní techniky editace účtu** a předem zvažoval možný dopad zveřejnění každé informace. Také je nezbytné, aby účet na sociálních sítích byl pod nepřetržitým, nejméně každodenním dohledem, aby se případná problematika komunikace dala včas řešit. Je

proto vhodné dříve, než se provozovatel rozhodne pro využívání sociálních sítí, správce účtů a firemní uživatele odborně proškolit.

U větších provozovatelů se nedoporučuje dávat na sociální sítě informace o haváriích a opravách na síti, o odstávkách apod., protože při větším počtu těchto událostí to pak může v očích veřejnosti vypadat, že veškerá činnost provozovatele vodovodu spočívá v odstraňování závad. Proto je vhodné tyto informace raději šířit prostřednictvím sociálních sítí nebo jiných informačních kanálů obcí a měst. Je důležité, aby na sociálních sítích převažovaly pozitivní zprávy o činnosti provozovatele a edukace spotřebitelů. Provozovatel by se také měl vyvarovat řešení konkrétních dotazů ve veřejných komunikačních vláknech. Dotazy tam je lepší zodpovědět obecně a odkázat odběratele na obvyklý komunikační kanál – zákaznickou linku nebo e-mail.

Senzorický panel spotřebitelů

Senzorický panel spotřebitelů by se dal označit jako průběžný průzkum spokojenosti vybraných spotřebitelů povýšený na novou úroveň. Jedná se o dobrovolnou skupinu laických spotřebitelů, kterým záleží na kvalitě dodávané pitné vody a chtějí ke zvýšení či udržení její kvality přispět. Senzorický panel představuje oboustranně výhodnou a dobrovolnou formu spolupráce mezi provozovatelem určitého vodovodu a zásobovanými obyvateli.

V rámci panelu proškolení laičtí spotřebitelé hodnotí pravidelně dle dohody (např. jednou týdně) v místě svého bydliště kvalitu vody po stránce senzorické (vzhled, pach a chuť) svými „senzorickými nástroji“ (pohledem, čichem a chutí). Hodnocení podle předem domluvené stupnice odesílají dohodnutou elektronickou formou provozovateli vodovodu, kterému slouží k nezávislému ověření, zda je voda pro spotřebitele přijatelná, a ke zjištění, jak spotřebitelé kvalitu vody vnímají. Vedle pravidelného hodnocení pak účastníci panelu v případě potřeby, tj. při náhle vzniklém problému se senzorickými vlastnostmi kohoutkové vody, jako je zákal, neobvyklá barva, pach nebo chuť vody, nahlásí tento problém provozovateli okamžitě. Ten pak může na situaci reagovat mnohem pružněji, než když je odkázán pouze na svou vlastní kontrolu.

Proškolení účastníků panelu (a ověření, zda mají k tomu vůbec dispozici) zajišťuje provozovatel vodovodu prostřednictvím odborníka na senzorickou analýzu vody. Jednou nebo dvakrát ročně se panel schází se zástupcem provozovatele, aby si poskytli vzájemnou zpětnou vazbu a zlepšili činnost panelu, popř. i reakci provozovatele.

Průzkumy spokojenosti spotřebitelů/zákazníků

Jak již bylo zmíněno, kritické podněty veřejnosti musí sloužit dodavateli pitné vody jako důležitá zpětná vazba, a proto by k nim mělo být přistupováno s veškerou vážností. Nicméně tím výrobce/distributor vody nezíská znalost, jak kvalitu vnímá většina zásobovaných obyvatel. Za tím účelem je potřeba provést vlastní aktivní šetření. Některé společnosti k tomu využívají hlasování na svých webových stránkách nebo dotazníkové šetření mezi návštěvníky zákaznických center, ale ani tím se reprezentativní obraz nezíská, protože obsáhne jen úzkou

a specifickou část spotřebitelů. Návržnost anket bývá nízká a výsledky nelze zobecňovat na celkovou populaci zákazníků. Tendenci zapojit se často mají lidé, kteří mají vyhraněný postoj k danému tématu, ať už pozitivní či negativní, můžeme tedy zjistit zajímavé informace od lidí výrazně spokojených či nespokojených s kvalitou vody, ale nejsme schopni říct, do jaké míry jsou zastoupeni mezi všemi zákazníky.

Než se začneme ptát, je důležité ujasnit si cíle průzkumu. V našem případě hlavně spokojenost s kvalitou vody, ale můžeme chtít také zjistit spokojenost s našimi službami (např. zákaznický servis apod.), čemuž je zapotřebí přizpůsobit otázky. Je možné provést kvalitativní či kvantitativní výzkum. Protože obvykle bývá cílem poskytovatele služeb zjistit informace o spokojenosti, které by byly reprezentativní pro celou populaci zákazníků, je vhodné realizovat kvantitativní výzkum [12], kterému se budeme v této kapitole blíže věnovat. V případě, že provozovatel má k dispozici dostatek finančních prostředků, je možné pro hlubší porozumění doplnit kvantitativní výzkum kvalitativním, tj. jak zákazníci vnímají kvalitu vody.

Pokud se jedná o provozovatele, který může na realizaci průzkumu vyhradit vyšší finanční prostředky, doporučujeme využít služeb výzkumné agentury nebo výzkumného pracoviště, které se věnuje kvantitativním empirickým výzkumům chování spotřebitelů. Pokud se jedná o menšího provozovatele bez větších finančních prostředků, doporučujeme držet se následujících doporučení, která jsou vhodná pro zjišťování názorů od fyzických osob. Pro firmy je zapotřebí přístup upravit (např. v případě, že není se zákazníkem odsouhlasený způsob komunikace nad rámec zasílání faktur, je možné zákazníka předem telefonicky kontaktovat a zjistit, kdo by mohl za firmu dotazník vyplnit), změnit způsob výběru, např. na náhodný stratifikovaný (tedy roztrždit firmy, kupříkladu podle objemu odběru, a pak vybírat v rámci vytvořených kategorií) a upravit otázky.

1. Příprava dotazníku

- Na začátku dotazníku je zapotřebí, aby respondent udělil informovaný souhlas. Informovaný souhlas by měl zahrnovat popis účelu výzkumu, popis rizik pro účastníka výzkumu, informaci o tom, že účast ve výzkumu je dobrovolná, že respondent může kdykoli svou účast odvolat a že může získat další informace na uvedeném kontaktu, např. emailové adrese. Dále musí být uvedeno, jak bude chráněno soukromí respondenta a důvěrnost od něj získaných dat. Je nutné také popsat, jak budou data zpracovávána a kdo bude mít k datům přístup, tedy především, jestli data budou zveřejněna, poskytnuta třetí osobě či sloužit komerčním účelům. Například je možné uvést následující: „Veškeré publikace založené na tomto dotazníkovém šetření budou obsahovat pouze souhrnné statistické informace, jako jsou průměry. Anonymizovaná data mohou být poskytnuta třetí straně pro potřeby komerčního výzkumu.“ Je vhodné také respondenta informovat, jak dlouho bude vyplnění dotazníku trvat.
- Otázky by měly být jasné a srozumitelné, nesugestivní, odpovědi vyčerpávající (aby si každý mohl vybrat z nabídky odpovědí, doplníme v případě seznamu různých odpovědí možnosti „Jiné“, „Ostatní“ apod.). Otevřené otázky s možností vepsat odpověď mohou být přínosné, pokud se chceme dozvědět v nějaké oblasti více, je ale dobré jejich

množství nepřehánět, aby nekomplikovaly samotnou analýzu a příliš neprodlužovaly dotazník. Příklady otázek uvádíme v Příloze 2.

2. Výběr respondentů, velikost výběrového souboru, distribuce dotazníků, návratnost

- Pokud má být výběrový soubor reprezentativní pro danou populaci zásobovaných obyvatel, měl by být dostatečně velký a svými charakteristikami odpovídat cílové populaci, tzn. jeho složení by mělo být procentuálně stejné z hlediska několika sociodemografických údajů (pohlaví, věk, velikost místa bydliště či vzdělání), jako je ve zkoumané populaci zásobovaných obyvatel. Toho lze při vhodně zvolené velikosti výběrového souboru dosáhnout pravděpodobnostním náhodným výběrem z databáze zákazníků, kdy každý/á zákazník/nice má stejnou šanci, že bude vybrán/a pro účast v průzkumu. Respondenty pak vybíráme náhodně [13].
- Žádný výběrový soubor však nebude přesnou zmenšeninou cílové populace. Vždy pracujeme s určitým zkreslením, tzv. výběrovou chybou. Požadovaná úroveň přesnosti a spolehlivosti a variabilita znaků základního souboru mají vliv na to, jak velký výběrový soubor zvolit (kolik vyplněných dotazníků se snažit získat). Obecně lze říci, že čím větší je výběrový soubor, tím menší je výběrová chyba, ale zvyšovat velikost výběrového souboru např. nad 1 000 respondentů již výběrovou chybu nesnižuje tak rychle. Při tolerované výběrové chybě 5 % a úvaze, že se daná vlastnost může i nemusí u vybraného respondenta vyskytovat, lze doporučit přibližně 400 respondentů [14].
- Při malých populacích zásobovaných obyvatel je třeba dbát na náhodnost výběru. V případě, že je výběr více než desetinou zkoumané populace, je třeba modifikovat vzorce pro statistické testy [15]. Vhodné je zvážit i vyčerpávající šetření (oslovit všechny zákazníky).
- Když známe vlastnosti populace, pro zajištění reprezentativnosti výběrového souboru můžeme použít i nepravděpodobnostní kvótní výběr, kdy si stanovíme počty respondentů s jednotlivými vlastnostmi (například region, pohlaví, věk, vzdělání), aby jejich poměr ve výběrovém souboru odpovídal poměru ve zkoumané populaci. Je třeba zvažovat také plánované analýzy a sílu testů, které chceme použít, ale i očekávanou návratnost, a tomu přizpůsobit velikost výběrového souboru. Dobrý nástroj pro určení velikosti je např. G*Power [16].
- Doporučení k míře návratnosti dotazníků se různí, návratnost bývá kolem 60 %, v realitě však může být návratnost mnohem nižší [14], např. u online výzkumů ve vzdělávání je v průměru okolo 44 % [17]. Pro zvýšení návratnosti doporučujeme dotazník respondentům připomenout, a to telefonicky nebo e-mailem. Dále je vhodné zákazníkům nabídnout drobnou odměnu za vyplnění, např. slevový kupón na služby či nákup, slosování o peněžní odměnu [18].
- Dotazník lze distribuovat online zasláním na e-mail prostřednictvím online nástrojů pro sběr dat, jakými jsou např. Formuláře Google či LimeSurvey. V případě zákazníků, kteří nemají e-mail, je možné zaslat dotazník v tištěné formě poštou na adresu zákazníků, ale v tom případě je vhodné zaslat i předplacenou obálku pro zaslání dotazníku zpět.

Návratnost bývá vyšší u online sběru, některé zákazníky však může být problematické oslovit online (starší lidé bez připojení k internetu apod.).

Příklady vhodných formulací otázek do dotazníku spokojenosti s pitnou vodou jsou uvedeny v příloze. Doporučujeme zařadit kromě otázky na frekvenci pití kohoutkové vody i otázku na frekvenci konzumace balené vody, aby bylo možné zákazníky dobře segmentovat. Důvodem je velký podíl spotřebitelů v ČR, kteří pijí několikrát denně kohoutkovou vodu (75 % respondentů z vlastního dotazníkového šetření v roce 2022 reprezentativního pro obyvatele ČR ve věku 18–69 let). Při formulaci otázek je možné se inspirovat i ze zahraničních výzkumů [19, 20].

Propagace pití kohoutkové vody

Z důvodů environmentálních může propagovat pití kohoutkové vody státní organizace, obec či zájmové občanské sdružení, a to za účelem snížení spotřeby balených vod, resp. snížení objemu dopravy a odpadů, znečištění životního prostředí plasty nebo uhlíkové stopy. Stejný motiv mohou mít i provozovatelé, kteří jsou environmentálně zodpovědní. Obchodně pro ně totiž propagace pití kohoutkové vody nedává smysl, protože spotřeba vody pro přímé pití je marginální. Provozovatelé ale při propagaci mohou být vedeni především snahou zvýšit důvěru veřejnosti v kvalitu kohoutkové vody, zvýšit povědomí veřejnosti o náročnosti zajištění bezpečného zásobování vodou a s tím spojenými náklady (zvýšit pochopení odběratelů pro cenu vody), přesvědčit veřejnost a zejména mladou generaci o nutnosti chránit vodní zdroje a informovat, co pro to může občan udělat, podávat veřejnosti pozitivní obraz o výrobě pitné vody a její kvalitě atd.

Jak jsou rozmanité motivy, tak jsou rozmanité i používané způsoby propagace. Cílenou propagaci pak dělají některé společnosti průběžně, jiné jen kampaňovitě nebo vůbec. Nejčastější formou propagace jsou vlastní webové stránky provozovatele, popř. speciální dedikované weby, např. www.kohoutkova.cz nebo www.ovak.cz/structure-ovak-water-free/, tiskové zprávy, články či placená reklama v tištěných médiích a na sociálních sítích, účast na veřejných akcích formou vodního baru s bannery a letáky, nabídka karaf do restaurací, dny otevřených dveří na úpravárnách a vodojemech, vzdělávací a soutěžní akce pro školy. Za nejefektivnější způsob se považují informační stánky a akce, kde dochází k osobnímu kontaktu veřejnosti a zástupců provozovatele, vystoupení v rozhlasu nebo televizi a sociální sítě (pro mladé). Samozřejmostí a zároveň nejlepším a nejpřirozenějším způsobem propagace je dodávat vodu v takové kvalitě, kterou spotřebitel oceňuje a nemá k ní žádné výhrady.

Většina vodárenských společností se domnívá, že nejúčinnější by byla kombinace propagace vedené na celostátní úrovni centrálními organizacemi/sdruženími, která by obecně budovala důvěru ve vodárenský sektor, a propagace vedená na lokální úrovni jednotlivými provozovateli, která by napomáhala kladnému vztahu místních obyvatel ke svému dodavateli.

Srovnání „novosti“ postupů

Vytvořená metodika je první svého druhu v České republice, je tedy zcela nová. Dosud se v ČR tímto tématem, jehož důležitost v informačně přesycené společnosti stále roste, nikdo podrobněji nezabýval. V zahraniční literatuře lze sice nalézt publikace, které se věnují dílčím aspektům komunikace vodárenských společností se spotřebiteli, ale ty vycházejí většinou z místních podmínek, zatímco námi předkládaná metodika vychází z českých podmínek a především ze specifické národní právní úpravy (byť ta částečně vychází z legislativy EU, směrnice 2020/2184).

Metodika tedy přináší návod či doporučení, jak optimalizovat zákonnou informační povinnost, která je v legislativě uvedena jen velmi stručně v bodech, tak, aby provozovatel poskytl spotřebiteli co nejvíce potřebných informací a spotřebitel měl pocit, že se k němu přistupuje transparentním způsobem.

Metodika se nevyhýbá ani tak (z hlediska provozovatele) nepříjemným a kontroverzním tématům, jako je obsah pesticidů nebo léčiv v pitné vodě, naopak dává návod, jak o výskytu těchto látek informovat otevřeným, ale paniku nevzbuzujícím způsobem.

Metodika však nepokrývá jen zákonné informační povinnosti, ale jde nad jejich rámec, resp. zahrnuje všechny obvyklé důvody a způsoby komunikace, které provozovatel používá nebo může použít za účelem zlepšení své komunikace se zákazníky nebo za účelem zlepšení svých služeb. Příkladem mohou být průzkumy spokojenosti spotřebitelů, které sice některé vodárenské společnosti využívají, ale podle našeho zjištění způsobem (např. výběrem respondentů nebo formulací otázek), který nedává záruku získání objektivního a reprezentativního výsledku. Proto je v naší metodice obsažena např. i kapitola „Průzkumy spokojenosti spotřebitelů/zákazníků“, která podává zásady správného výběru okruhu a počtu respondentů a příklady vhodně formulovaných otázek.

Popis uplatnění metodiky

Metodika je určena všem provozovatelům vodovodů, popř. vlastníkům, kteří jsou zároveň provozovateli, v České republice. Jak těm, kteří provozují vodovod pro veřejnou potřebu podle zákona č. 274/2001 Sb., tak provozovatelům menších vodovodů, pro které platí jen informační povinnosti podle zákona č. 258/2000 Sb.

Metodiku mohou použít jako určitý výklad legislativy, která jinak své požadavky formuluje velmi stroze, dále jako doporučení k optimálnímu naplňování zákonem daných informačních povinností (především z pohledu zákazníka, za účelem zvýšení důvěry ve své služby a produkt) a konečně jako inspiraci pro komunikaci, která jde sice nad rámec zákona, ale naplňuje moderní trend budování zákaznické podpory.

Provozovatelé vodovodů se mohou pokusit pojmout komunikaci se zákazníky komplexně, jak je metodika ve svém celku navržena, nebo mohou využít jen libovolný segment metodiky, oblast, kterou neumí vhodně uchopit nebo kterou chtějí zlepšit.

Metodika však není využitelná jen pro provozovatele vodárenské infrastruktury, ale také pro ministerstva zdravotnictví a zemědělství jako metodická pomůcka k naplňování jimi vydané legislativy. Mohou se na ni odkazovat jako na vhodný nástroj, který může pomáhat ke zvyšování důvěry veřejnosti v kvalitu kohoutkové vody, což je celospolečenským zájmem, navíc aktuálně podpořeným EU směrnicí 2020/2184, která požaduje zlepšení přístupu k pitné vodě a podporu konzumace kohoutkové vody.

Zvláštní zájem na metodice pak může mít ministerstvo zemědělství, které ve své legislativě transponovalo část směrnice EU 2020/2184, podle které mají provozovatelé vodovodů zásobujících alespoň 50 tisíc obyvatel poskytovat spotřebitelům souhrn obdržených stížností ohledně kvality a kontroly vody a statistické údaje o těchto stížnostech. O tyto informace se mohou zajímat média a začít je používat jako srovnávací ukazatel kvality vody mezi jednotlivými provozovateli, popř. státy EU. Naše šetření však ukázalo, že pojem „stížnost“ je mezi provozovateli vodovodů definován či vykládán velmi rozdílně, což se odráží na velmi rozdílném počtu evidovaných stížností mezi jinak velmi podobnými provozovateli, což pak může být pro veřejnost i média matoucí. Je proto v zájmu ministerstva zemědělství, aby byl tento pojem chápán mezi provozovateli jednotně (ideálně jako „reklamace“ – viz příslušné kapitoly „Postavení spotřebitele/zákazníka“ a „Přístup k řešení reklamací (stížností)“), k čemuž také může tato metodika přispět.

Ekonomické aspekty

Přesné vyčíslení přímých ekonomických dopadů metodiky na provozovatele vodovodů pro veřejnou potřebu je velmi nesnadné. Metodika se zabývá zejména zlepšením zákaznického chování, zkvalitněním práce s informacemi, zvýšením objemu údajů, které má zákazník od provozovatele k dispozici. Náklady vynaložené provozovateli se budou lišit případ od případu. Obecně lze říci, že čím méně je provozovatel v tuto chvíli odborně, personálně a technicky vybavený, tím větší náklady pro něj bude představovat implementace doporučení v metodice obsažených. Na druhou stranu, pro nejmenší provozovatele bude řada doporučení sloužit spíše jako mentální vodítko pro řešení zřídka se vyskytujících situací.

Dále je nutné zmínit, že metodika shrnuje celou řadu povinností, které provozovatelům ukládají stávající právní předpisy, takže náklady na jejich plnění již jsou, nebo budou zahrnuty v ceně pro vodné.

Na odběratele a spotřebitele má metodika dvojitý ekonomický dopad. Tím prvním může být vyšší cena vodného. Čím kvalitnější zákaznická podpora a servis jsou odběrateli či obecně spotřebiteli poskytovány, tím větší budou související náklady promítnuté následně do ceny vodného. Je ale potřeba zdůraznit, že celkově náklady na zákaznický systém tvoří maximálně jednotky procent z této ceny, přičemž naprostá většina z těchto nákladů souvisí s fakturací vodného a stočného a správou smluvního vztahu s odběrateli. Využívání sofistikovaných systémů zpravidla vede spíše ke snižování nákladů na lidskou práci nebo k jejímu efektivnějšímu využití. Řada v metodice popisovaných softwarů a postupů tak přináší nejen lepší zákaznický servis pro odběratele, ale i zkvalitnění a zjednodušení práce pro zaměstnance provozovatele.

Výrazně pozitivní efekt na odběratele může mít změna přístupu k pitné vodě. Při ceně vodného v ČR kolem 60 Kč/m³ je náklad na vodu pro přímé pitné účely (2 l/osoba/den) 12 haléřů denně, 45 Kč ročně. Pokud odběratel důvěřuje bezpečnosti a kvalitě pitné vody a vodu kohoutkovou využívá k pitným účelům, šetří tím značné částky, které by jinak vydával za nákup vody balené nebo za pořízení a provoz zařízení pro dodatečnou úpravu vody. Při spotřebě 2 l na osobu a ceně balené vody 10 Kč/l se dá uvažovat o hypotetické roční úspoře 7 300 Kč na osobu.

Posouzení úspor proti použití domácích filtrů je obtížné, protože nabídka takových zařízení je velmi rozmanitá a záleží na záměrech odběratele nebo důvodech pro použití. Pokud budeme posuzovat pořízení a provoz nejjednodušších filtrů na vodu, které jsou určené pro doupravu malého množství vody pro přímou konzumaci („on tap“ systémy), bude se nejčastěji jednat o technologii založenou na filtraci přes aktivní uhlí (odstranění chlorového zápachu, bariéra pro možný výskyt organických mikropolutantů a těžkých kovů). Takový filtr lze pořídit již za několik set korun, filtrační kapacita se pak pohybuje ve stovkách litrů. Výměna filtru s vyčerpanou kapacitou je opět náklad ve stovkách korun. Zjednodušeně lze říci, že náklad na takovou doupravu je v nižších jednotkách korun na litr, tedy kolem 1 000 Kč/osobu/rok. Čím vyšší nároky na doupravu (např. změkčování vody apod.), tím vyšší jsou náklady na doupřravenou vodu.

Samostatně je potřeba posuzovat ekonomické aspekty související s propagací pití kohoutkové vody a průzkumy zákaznického chování a spokojenosti. To nejsou obligatorní aktivity a je na uvážení provozovatele, zda se jim bude věnovat a jaké prostředky na ně vyčlení. U propagace se jedná navíc o náklad, který většinou není možné zahrnout do ceny vodného a provozovatel tyto náklady hradí ze zisku. I to je jeden z důvodů, proč mezi provozovateli převládá názor, že propagace by měla být zajišťována centrálně. Druhým důvodem je samozřejmě to, že propagace vedená na úrovni státu nebo nezávislé autority má mnohem větší váhu než propagace lokálním provozovatelem.

Průzkumy zákaznického chování a spokojenosti jsou na první pohled nákladem bez návratnosti. Ovšem dobře vedený průzkum, práce se zpětnou vazbou a vhodná propagace výsledků spojená s edukací zákazníků mohou vést ke zvýšení spokojenosti, důvěry a potažmo úsporám zákazníků tím, že nebudou vynakládat peníze na nákup balené vody nebo pořízení technologií na doupravu vody v domácnosti. Množství spotřebované vody se tím samozřejmě zvýší jen okrajově nebo vůbec, takže pro provozovatele to nebude mít přímý ekonomický efekt, ale podaří se tím přiblížit cílům této metodiky.

Seznam použité související literatury

[1] Mezinárodní asociace pro vodu (IWA): Bonnská charta pro bezpečnou pitnou vodu. Sovak. 2005;14(7-8):20-3.

[2] Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě. Úřední věstník Evropské unie. 2020;63(L435):1-62.

- [3] Státní zdravotní ústav. Nouzové zásobování pitnou vodou. Metodické doporučení [online]. Praha: SZÚ; 2018 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://szu.cz/tema/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/nouzove-zasobovani-pitnou-vodou/>.
- [4] Státní zdravotní ústav. Stanovisko NRC pro pitnou vodu k otázce sledování léčiv v pitné vodě a jejich přijatelným koncentracím [online]. Praha: SZÚ; 2022 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://szu.cz/tema/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/k-otazce-prijatelnych-koncentraci-leciv-v-pitne-vode/>.
- [5] Český úřad zeměměřický a katastrální. Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN) [online]. Praha: ČÚZK; 2023 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/ruian/RUIAN.aspx>.
- [6] Státní zdravotní ústav. Desatero správné péče o vnitřní vodovod [online]. SZÚ: Praha; 2013 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: https://szu.cz/wp-content/uploads/2023/02/Letak_Desatero_spravne_pece_o_vnitri_vodovod.pdf.
- [7] ČSN EN 13076 (755461) Zařízení na ochranu proti znečištění pitné vody zpětným průtokem - Neomezený volný výtok - Skupina A - Druh A. Praha: Český normalizační institut; 2003.
- [8] ČSN EN 13077 (755418) Zařízení na ochranu proti znečištění pitné vody zpětným průtokem - Vzduchová mezera s nekrhovým přepadem (neomezeným) - Skupina A - Druh B. Praha: Český normalizační institut; 2005.
- [9] Státní zdravotní ústav. Vodní filtry, problematika domácí úpravy pitné vody. Informace pro širokou veřejnost [online]. Praha: SZÚ; 2020 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://szu.cz/tema/zivotni-prostredi/kvalita-vody/vyrobky-pro-styk-s-vodou-a-na-upravu-vody/vodni-filtry/>.
- [10] Státní zdravotní ústav. Převařování pitné vody jako jeden z nástrojů ochrany veřejného zdraví (metodické doporučení) [online]. Praha: SZÚ; 2015 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://szu.cz/tema/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/prevarovani-pitne-vody-jako-jeden-z-nastroju-ochrany-verejneho-zdravi/>.
- [11] Státní zdravotní ústav. Převařování pitné vody jako jeden ze způsobů její dezinfekce (informace pro veřejnost) [online]. Praha: SZÚ; 2015 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://szu.cz/tema/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/prevarovani/>.
- [12] Disman M. Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha: Karolinum; 2002.
- [13] Řehák J. K pojmu „reprezentativita“ v sociologických výzkumech. Sociologický časopis. 1978;14(5):489-507.
- [14] Soukup P, Kočvářová I. Velikost a reprezentativita výběrového souboru v kvantitativně orientovaném pedagogickém výzkumu. Pedagogická orientace. 2016;26(3):512-36.
- [15] Soukup P, Rabušic L. Několik poznámek k jedné obsesi českých sociálních věd – statistické významnosti. Sociologický časopis. 2007;43(2):379-95.

- [16] Buchner A, Erdfelder E, Faul F, Lang AG. G*Power: Statistical power analyses for Windows and Mac [Internet]. Düsseldorf: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; 2016 [cited 2023 Dec 8]. Available from: <http://www.gpower.hhu.de/>.
- [17] Wu M.-J, Zhao K, Fils-Aime F. Response rates of online surveys in published research: a meta-analysis. *Comput Hum Behav Rep.* 2022 Aug;7:100206. doi: 10.1016/j.chbr.2022.100206.
- [18] Pedersen M J, Nielsen CV. Improving survey response rates in online panels: effects of low-cost incentives and cost-free text appeal interventions. *Soc Sci Comput Rev.* 2016;34(2):229-43.
- [19] Sarkar M. Perceptions of drinking water quality - a review of the literature and surveys covering the topic [Internet]. Washington, DC: U.S. Department of Housing and Urban Development; 2022 [cited 2023 Dec 8]. Available from: <https://www.huduser.gov/portal//portal/sites/default/files/pdf/Perceptions-of-Drinking-Water-Quality.pdf>.
- [20] Savanta. CCW and Ofwat – Customer Spotlight – Online questionnaire [Internet]. London: Ofwat; 2021 [cited 2023 Dec 8]. Available from: <https://www.ofwat.gov.uk/publication/ccw-and-ofwat-customer-spotlight-savanta-online-questionnaire/>.

Seznam publikací, které předcházely metodice

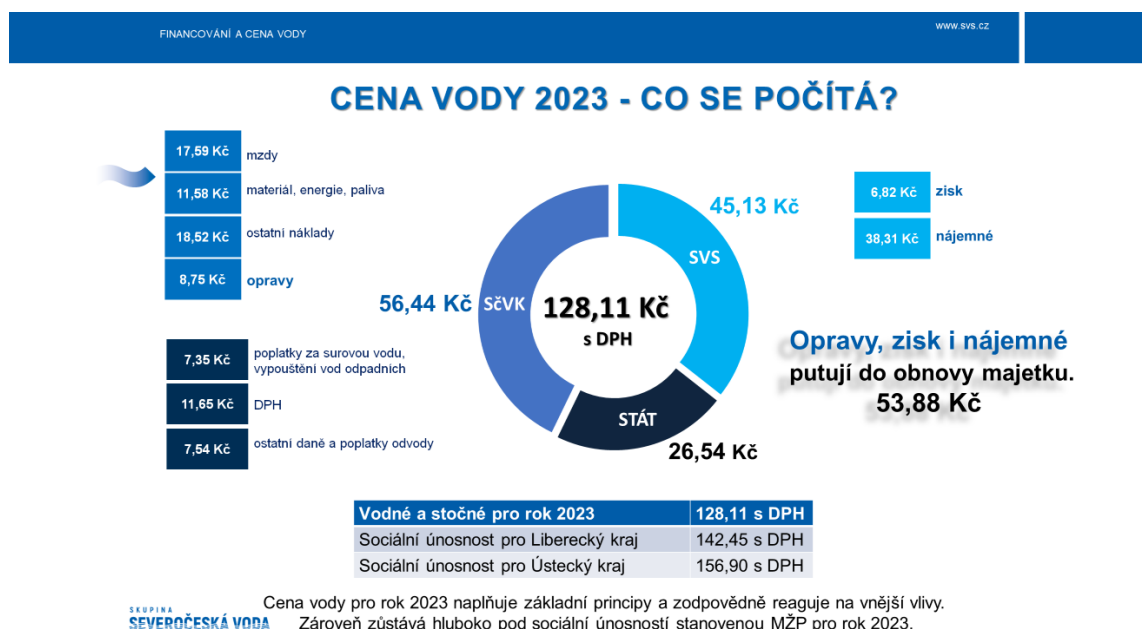
- Paul J, Kožíšek F, Pumann P, Jeligová H. Jak provozovatelé vodovodů informují o kvalitě pitné vody a řeší stížnosti na ni. In: Dobiáš P, editor. Sborník z 16. ročníku konference Pitná voda 2022; 23.-26.5.2022; Tábor. Praha: ENVI-PUR; 2022. str. 109-16.
- Kožíšek F. Stanovisko Národního referenčního centra (NRC) pro pitnou vodu k otázce sledování léčiv v pitné vodě a jejich přijatelných koncentrací [online]. Praha: SZÚ; 2022 [cit. 2023-12-08]. Dostupné z: <https://szu.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/k-otazce-prijatelnych-koncentraci-leciv-v-pitne-vode/>.
- Kožíšek F, Pumann P, Jeligová H, Paul J. Hledání vhodné strategie přístupu k léčivům v pitné vodě. In: Dobiáš P, editor. Sborník z 16. ročníku konference Pitná voda 2022; 23.-26.5.2022; Tábor. Praha: ENVI-PUR; 2022. str. 81-6.
- Kožíšek F, Mayerová L, Pumann P. Metody senzorické analýzy vody a jejich použití ve vodárenské praxi. In: Říhová Ambrožová J, Petráková Kánská K, editoři. Sborník on-line konference Vodárenská biologie 2022; 10.-11.2.2022; Praha. Chrudim: Vodní zdroje EKOMONITOR; 2022. str. 104-8.
- Kožíšek F, Mayerová L, Pumann P. Metody senzorické analýzy vody a jejich použití ve vodárenské praxi. *Sovak.* 2023;32(5):166-8.
- Kožíšek F, Pumann P, Jeligová H. Doporučení přijatelných koncentrací léčiv v pitné vodě. *Sovak.* 2022;31(9):266-8.

Přílohy

Příloha 1. Příklady vhodného grafického znázornění struktury ceny vody a porovnání výdajů na vodné a stočné v rámci struktury výdajů domácnosti

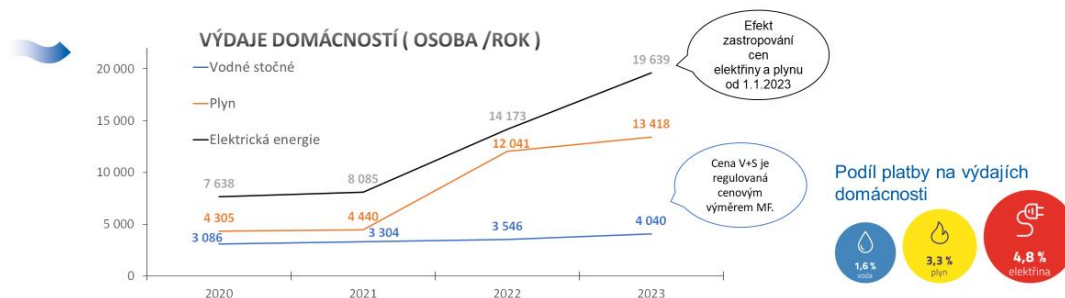


Obr. 1. Znázornění struktury ceny vody Pražských vodovodů a kanalizací, a. s.
Zdroj: <https://www.pvk.cz/zakaznici/cena/>. Publikováno se souhlasem PVK a.s.



Obr. 2. Znázornění struktury ceny vody Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.
Zdroj: Votava D., Špičák B. 30 let trvání SČVK a SVS – inspirace pro budoucnost. Konference Provoz vodovodů a kanalizací, 1.–2. 11. 2023, Liberec. SOVAK ČR. Publikováno se souhlasem SČVK a.s.

CENA VODY 2023 V KONTEXTU VÝDAJŮ DOMÁCNOSTÍ

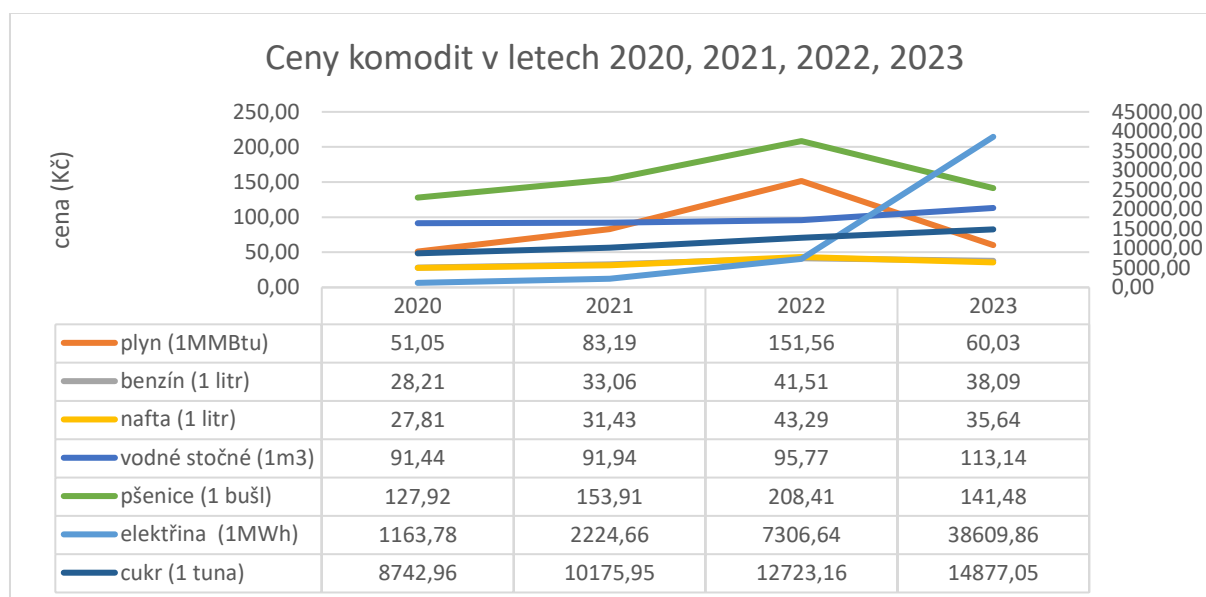


Výdaje na vodné a stočné nepřesahují 1,6 % z čistých příjmu domácností v našem regionu a jsou 3krát až 4krát nižší než náklady na plyn či elektrickou energii.

150,- Kč/měsíc...si připlatí průměrná domácnost za vodné a stočné

SKUPINA SEVEROČESKÁ VODA

Obr. 3. Náznorné porovnání výdajů na vodné a stočné s jinými výdaji domácností v oblastech zásobovaných Severočeskými vodovody a kanalizacemi, a.s. Zdroj: Votava D., Špičák B. 30 let trvání SČVK a SVS – inspirace pro budoucnost. Konference Provoz vodovodů a kanalizací, 1.– 2. 11. 2023, Liberec. SOVAK ČR. Publikováno se souhlasem SČVK a.s.



Obr. 4. Náznorné porovnání vývoje cen různých komodit v letech 2020 až 2023. Zdroj: SOVAK ČR: Změny v cenách komodit a meziroční vývoj cen v období 2020 až 2023. Publikováno se souhlasem SOVAK ČR z.s.

Příloha 2. Příklady formulací otázek do dotazníku spokojenosti s pitnou vodou

Příklad je uzpůsoben dotazování online či s pomocí počítače. Obsahuje filtry, které je třeba naprogramovat. Např. filtr IF Q1=4,5,6 znamená: zobraz následující otázku pouze, pokud odpověď na otázku Q1 byla 3, 4, 5, nebo 6. Filtr je ukončen End. Modré texty a pokyny pro programátora by se neměly zobrazovat. V případě papírového dotazníku by musely být filtry upraveny, aby dotazovaný rozuměl, na kterou otázku má přejít.

Q1. Jak často pijete Vy osobně kohoutkovou vodu, kterou dodává naše společnost?

Započítejte jak neochucenou, tak ochucenou kohoutkovou vodu, např. se šťávou, nebo čaj.

- [1] Několikrát denně
- [2] Jednou denně
- [3] Několikrát týdně
- [4] Několikrát měsíčně
- [5] Méně často
- [6] Nikdy

IF Q1=1,2

Q2a. Co je hlavním důvodem, proč pijete kohoutkovou vodu?

- [1] Je zdravější než balená voda
- [2] Vyvážený obsah minerálů
- [3] Není potřeba nakupovat láhve
- [4] Je levnější než balená
- [5] Čerstvost
- [6] Vlastní sladká příchut'
- [7] Nezávadnost
- [8] Když nemám balenou vodu
- [9] Ohled na životní prostředí
- [10] Jiné. Prosím uveďte:

End IF Q1=1,2

IF Q1=3,4,5,6

Q2b. Co je hlavním důvodem, proč kohoutkovou vodu od naší společnosti pijete několikrát týdně či méně často?

- [1] Obava o zdraví
- [2] Špatná chuť
- [3] Zápach
- [4] Barva
- [5] Příliš měkká voda
- [6] Příliš tvrdá voda
- [7] Nedostatek minerálů
- [8] Voda v našem domě je závadná
- [9] Jiné. Prosím uveďte:

End IF Q1=3,4,5,6

Q3. Máte doma nějaká čistící zařízení (filtry) pro kohoutkovou vodu?

Neptáme se na běžné sítko na kohoutku, nebo perlátor.

[1] Ano

[2] Ne

Q4. Ohodnoťte prosím KVALITU námi dodávané pitné vody z hlediska níže uvedených vlastností

		Vynikající	Velmi dobrá	Dobrá	Ani dobrá ani špatná	Špatná	Velmi špatná	Nepříjemná	Nedokážu posoudit
a.	chuť	1	2	3	4	5	6	7	88
b.	barva	1	2	3	4	5	6	7	88
c.	vůně	1	2	3	4	5	6	7	88
d.	tvrdost vody	1	2	3	4	5	6	7	88
e.	zdravotní nezávadnost	1	2	3	4	5	6	7	88

Q5. Ohodnoťte prosím spokojenost s kvalitou námi poskytovaných služeb a realizovaných aktivit:

		Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Spíše spokojen/a	Ani spokojen/a ani nespokojen/a	Spíše nespokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojen/a	Nedokážu posoudit
a.	Spolehlivost dodávek vody	1	2	3	4	5	6	7	88
b.	Tlak vody	1	2	3	4	5	6	7	88
c.	Zákaznický servis	1	2	3	4	5	6	7	88
d.	Komunikace (např. při poruchách či plánovaných odstávkách)	1	2	3	4	5	6	7	88

e.	Aktivity spojené s ochranou přírody a vodních zdrojů	1	2	3	4	5	6	7	88
f.	Informace o kvalitě vody (přítomnost chloru, minerálů, apod.)	1	2	3	4	5	6	7	88
g.	Dostupnost informací o kvalitě vody	1	2	3	4	5	6	7	88
h.	Cena za vodné	1	2	3	4	5	6	7	88
i.	Cena za stočné	1	2	3	4	5	6	7	88

Q6. Řekl/a byste, že jste celkově spokojen/a nebo nespokojen/a s vodou z vodovodu?

Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Spíše spokojen/a	Ani spokojen/a ani nespokojen/a	Spíše nespokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojen/a
1	2	3	4	5	6	7

Q7. Jak často pijete balenou vodu (perlivou nebo neperlivou, ochucenou nebo neochucenou, minerální, pitnou, pramenitou, nebo kojeneckou vodu)?

- [1] Několikrát denně
- [2] Jednou denně
- [3] Několikrát týdně
- [4] Několikrát měsíčně
- [5] Méně často
- [6] Nikdy

IF Q7=1,2,3,4,5

Q8. Co je hlavním důvodem, proč pijete balenou vodu?

- [1] Je zdravější než kohoutková
- [2] Obsah minerálů
- [3] Přenášení je snadné
- [4] Chuť
- [5] Perlivost
- [6] Sladká příchuť
- [7] Nezávadnost
- [8] Když není dostupná kohoutková
- [9] Jiné. Prosím uveďte:

Q9. Kde nejčastěji balenou vodu pijete?

- [1] Doma
- [2] Na pracovišti
- [3] Ve škole
- [4] Při sportu
- [5] Při cestě za prací, do školy
- [6] Na nákupech
- [7] Na výletech
- [8] Na chatě, chalupě
- [9] Na návštěvě
- [10] V restauraci
- [11] Jiné. Prosím uveďte:

End IF Q7=1,2,3,4,5

Sociodemografické otázky

QYEAR. Jaký je Váš věk?

..... [1–100]

QGENDER. Jste:

- [1] Žena
- [2] Muž
- [3] Jiné

QEDUCAT. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- [1] Neúplné základní a bez vzdělání
- [2] Základní
- [3] Vyučení bez maturity
- [4] Střední odborné bez maturity
- [5] Vyučení s maturitou
- [6] Střední odborné s maturitou (SŠ) a konzervatoř
- [7] Střední všeobecné s maturitou (gymnázium)
- [8] Vyšší odborné (VOŠ – DiS., pomaturitním specializační studium)
- [9] Vysokoškolské bakalářské

- [10] Vysokoškolské magisterské, inženýrské
- [11] Postgraduální vzdělání (Ph.D., CSc., Th.D. apod.)

QREGION. Ve kterém kraji žijete?

(otázka v případě poskytování služeb ve vícero krajích – ponechat pouze kraje, ve kterých poskytuje dodavatel služby)

- [1] Praha
- [2] Středočeský kraj
- [3] Jihočeský kraj
- [4] Plzeňský kraj
- [5] Karlovarský kraj
- [6] Ústecký kraj
- [7] Liberecký kraj
- [8] Královéhradecký kraj
- [9] Pardubický kraj
- [10] Kraj Vysočina
- [11] Jihomoravský kraj
- [12] Olomoucký kraj
- [13] Zlínský kraj
- [14] Moravskoslezský kraj

QOBEC. Jaká je velikost obce či města, ve kterém žijete?

(přizpůsobit odpovědi dle velikosti obcí v zákaznické síti)

- [1] Do 999 obyvatel
- [2] 1 000 až 4 999 obyvatel
- [3] 5 000 až 19 999 obyvatel
- [4] 20 000 až 49 999 obyvatel
- [5] 50 000 až 999 999 obyvatel
- [6] 1 milion nebo více obyvatel

QECON. Jaké je Vaše současné ekonomické postavení?

- [1] Zaměstnanec na plný úvazek
- [2] Zaměstnanec na částečný úvazek
- [3] Soukromý podnikatel, osoba samostatně výdělečně činná
- [4] Student
- [5] Pečuji o domácnost na plný úvazek
- [6] Na mateřské/otcovské/rodičovské dovolené
- [7] Ve starobním důchodu
- [8] Nezaměstnaný, hledající práci
- [9] V invalidním důchodu
- [10] Jiné. Prosím upřesněte:

QD. Kolik osob včetně Vás v současnosti žije ve Vaší domácnosti?

Domácností rozumíme Vaši rodinu žijící s Vámi ve společné domácnosti, nebo skupinu lidí žijící ve stejném obydlí a podílející se svými výdaji na jídle, ošacení a péči o domácnost.

[1] 1

[2] 2

[3] 3

[4] 4

[5] 5

[6] 6

[7] 7 a více

Certifikační doložka

Dedikace

Certifikovaná metodika vznikla za finanční podpory Technologické agentury ČR, programu ÉTA jako plánovaný výstup projektu č. TL03000252 „Kohoutkovou nebo balenou: Bariéry a motivace konzumace pitné vody“.

Jména oponentů

Odborník ze státní správy:

Ing. Radek Hospodka

Odbor hlavního regulátora a vrchního dohledu sektoru VaK

Oddělení vodovodů a kanalizací

Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1

E-mail: radek.hospodka@mze.cz

www.eagri.cz

Odborník z daného oboru:

Ing. Jitka Kramářová

Útvar marketingu a komunikace

ČEVAK a.s.

Severní 2264/8, 37010 České Budějovice

E-mail: jitka.kramarova@cevak.cz

www.cevak.cz

Kontakty na osoby předkladatele metodiky

MUDr. František Kožíšek, CSc.

Státní zdravotní ústav, Centrum zdraví a životního prostředí

Šrobárova 48/49

100 00 Praha 10

E-mail: frantisek.kozisek@szu.cz

Tel. 267082302

Ing. Jiří Paul, MBA

Asociace pro vodu ČR, z.s.

Traťová 574/1

619 00 Brno

Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.

Mostníkovská 255/3

266 01 Beroun-Závodí

E-mail: jiri.paul@vakberoun.cz

Tel. 602 674 837

Mgr. Iva Zvěřinová, Ph.D.

Univerzita Karlova, Centrum pro otázky životního prostředí

José Martího 407/2

162 00 Praha 6

E-mail: iva.zverinova@czp.cuni.cz

Tel. 220 199 479

Prohlášení předkladatele metodiky

Předkladatel metodiky prohlašuje, že zpracovaná metodika nezasahuje do práv jiných osob z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví. Ze strany zpracovatele byla uzavřena smlouva o využití výsledku s uživatelem, Sdružením oboru vodovodů a kanalizací ČR, z.s. Metodiku schválilo pro využití v praxi Ministerstvo zemědělství, osvědčením č. j. 72965/2023-15130 ze dne 21. 12. 2023.

Prohlášení předkladatele, že souhlasí s uveřejněním jeho práce na webových stránkách certifikačního orgánu

Předkladatel metodiky souhlasí s uveřejněním metodiky na webových stránkách Ministerstva zemědělství.