II.

Informace o stavu v zásobování pitnou vodou a o jakosti dodávané vody

**1. Stav zásobování pitnou vodou**

* 1. **Počet zásobovaných obyvatel**

Dodávaná pitná voda musí splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost pitné vody, stanovené zákonem 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.“), a vyhláškou 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 (dále jen „vyhláška č. 252/2004 Sb.“).

V roce 2020 bylo v České republice zásobováno pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu 10,126 mil. obyvatel, což představuje 94,6 % z celkového počtu 10,700 mil. obyvatel státu. V roce 2021 bylo veřejnou vodovodní infrastrukturou zásobováno 10,076 mil. obyvatel a jejich podíl v populaci dosáhl 96,0 % z celkového počtu 10,501 mil. obyvatel. V porovnání s rokem 2001 se v roce 2021 podíl obyvatel zásobovaných pitnou vodou z veřejných vodovodů zvýšil o 12,6 procentního bodu a oproti roku 1989 narostl dokonce o 13,6 procentního bodu. Nejvyšší podíly obyvatelstva zásobovaného z vodovodních sítí vykazují Hlavní město Praha (100,0 %), Karlovarský kraj (100,0 %) a Moravskoslezský a Ústecký kraj (oba 99,9 %), naopak nejnižší podíly jsou i přes kontinuální rozvoj vodohospodářské infrastruktury evidovány ve Středočeském kraji (88,4 %) a v Plzeňském kraji (88,7 %).

Dlouhodobý trend zvyšování počtu osob zásobovaných pitnou vodou z vodovodů byl potvrzen i v roce 2020, v období 2019–2020 došlo k meziročnímu nárůstu o 36 105 osob. V letech 2020–2021 klesl vzhledem ke snížení celkového počtu obyvatelstva téměř o 200 tis. osob
i počet obyvatel, jimž je pitná voda dodávaná z vodovodních sítí, a to o 50 000. I nadále pokračuje nová výstavba a dostavba existujících vodovodních systémů.

Vzhledem k výraznému snížení spotřeby pitné vody přepočtené na jednoho zásobovaného obyvatele české domácnosti, ke kterému došlo v průběhu posledních 20 let, nebylo
ve významné míře nutné pořizovat nové zdroje a finanční prostředky bylo možné využívat zejména ke zvýšení počtu zásobovaných osob. Tato skutečnost spolu s plošně rozsáhlou výstavbou rodinných domů se ale promítá do klesající ekonomické efektivity výstavby a provozování vodovodních sítí a tím i do ceny pro vodné. Zatímco v roce 2001 připadalo
na jednoho zásobovaného obyvatele České republiky v průměru „jen“ 6,09 m vodovodního řadu, v roce 2021 to bylo již 7,96 m. Tyto fixní náklady se promítají do ceny pro vodné. S nejvyššími fixními náklady musí při plánování obnovy a rozvoje vodárenské infrastruktury kalkulovat v Jihočeském kraji, kde v roce 2021 na jednoho zásobovaného obyvatele připadalo 11,23 m a v Kraji Vysočina až 12,41 m vodovodního řadu.

Podíl obyvatel zásobovaných z vodovodů v zemích Evropské unie se stanovuje podle různých metodik a je tedy velmi obtížné srovnání s našimi údaji, které vycházejí z přesných statistických výkazů. Některé státy uvádějí podíl obyvatel, který však vyjadřuje pouze možný přístup k rozvodu pitné vody, jinde vykazují jen systémy s více než 5 000 připojenými obyvateli.

Z hlediska zpřístupnění nezávadné pitné vody odpovídající požadovaným zdravotním kritériím indikuje dosažení podílu 96,0 % obyvatel připojených na vodovody pro veřejnou potřebu v roce 2021 životní úroveň občanů České republiky srovnatelnou s nejvyspělejšími státy. Pitná voda vyhovujících zdravotních i organoleptických parametrů je v dnešní době díky prodeji balených vod dostupná v podstatě pro celou populaci státu. Cena 1,5 litru balené neochucené, nesycené vody (běžná cena cca 12 Kč bez DPH, vycházíme tedy, že cena za 1 litr je cca 8 Kč bez DPH) odpovídá množství 182,6 litru pitné vody z vodovodu (v roce 2021 činila průměrná cena pro vodné v ČR 43,8 Kč/m3 bez DPH). Cíle dostupnosti kvalitní pitné vody pro užívání v domácnostech buď z vodovodů pro veřejnou potřebu, nebo veřejných a individuálních studní jsou plněny.

* 1. **Spotřeba pitné vody**

V období 2019–2020 celkový objem fakturované vody poklesl o 13,58 mil. m3 ze 492,59 mil. m3/rok na 479,01 mil. m3/rok (tj. o 2,33 %). V úseku 2020–2021 došlo opět k meziročnímu poklesu o 0,26 mil. m3 ze 479,01 mil. m3/rok na 478,75 mil. m3/rok (tj. o 0,06 %). Ve všech monitorovaných letech 2011–2021 se celkový objem fakturované vody pohyboval zhruba v intervalu 50–53 % v porovnání se stavem v roce 1989, který činil 929,40 mil. m3/rok.

Meziroční spotřeba fakturované vody v domácnostech se v letech 2019–2020 zvýšila o 3,71 mil. m3 ze 333,79 mil. m3/rok na 337,50 mil. m3/rok (tj. o 1,1 %). V úseku 2020–2021 se meziroční spotřeba fakturované vody v domácnostech také zvýšila o 5,10 mil. m3 ze 337,50 mil. m3/rok na 342,60 mil. m3/rok (tj. o 1,51 %).

Spotřeba fakturované vody v domácnostech tedy již několik let po sobě narůstá. V roce 2021 z celkového objemu fakturované vody 478,75 mil. m3/rok tvořila spotřeba domácností celkem 342,61 mil. m3/rok (tj. 71,6 %).

Specifické množství vody fakturované domácnostem po dlouhém období poklesu začalo
od roku 2014 mírně narůstat. V roce 2020 byla hodnota tohoto indikátoru 91,1 l/os./den
a v roce 2021 dosáhla úrovně 93,2 l/os./den. Meziročně se tedy specifické množství vody fakturované domácnostem zvýšilo o 2,1 l/os./den. Ve srovnání s rokem 1989 (171,0 l/os./den) ovšem v roce 2021 množství kleslo o 77,8 l/os./den, tj. o 45,5 %. Celkové specifické množství fakturované vody přepočtené na obyvatele zásobovaného pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu se mezi roky 2020–2021 zvýšilo o 1,0 I/os./den, oproti roku 1989 (298,0 l/os./den) však v roce 2021 (130,2 l/os./den) kleslo o 167,8 l/os./den, tj. o 56,3 %. Největší specifické množství vody fakturované domácnostem mezi vyššími územními samosprávnými celky České republiky udává Hlavní město Praha (112,5 l/os./den) a Jihomoravský kraj (93,2 l/os./den), naopak nejnižší množství vykazuje Zlínský kraj (80,0 l/os/den) a kraj Vysočina (80,6 l/os./den).

V příloze č. 1 je uveden vývoj počtu zásobovaných obyvatel a specifické potřeby pitné vody v letech 1989 a 2011–2021.

Současné specifické denní množství vody fakturované v domácnostech přepočtené na jednu osobu řadí Českou republiku do skupiny států s nejnižšími hodnotami v Evropě. Ze zprávy The governance of water services in Europe publikované organizací EurEau v roce 2020 vyplývá, že nejvyšší spotřebu vykazují Itálie (220 l/os./den), Portugalsko (204 l/os./den) a Francie (170 l/os./den). Naopak nejnižší spotřebu evidují Malta (77,1 l/os./den), Slovensko (79 l/os./den), Estonsko (88 l/os./den) a Česká republika (89,2 l/os./den). V sousedních státech kromě již zmiňovaného Slovenska se pohybuje specifická spotřeba vody v Rakousku kolem 129 l/os./den, ve Spolkové republice Německo kolem 126 l/os./den a v Polsku činí 99 l/os./den.

Bylo prokázáno, že v oblastech zásobovaných z vodovodních systémů lze dodržet i v případě sucha či povodní zásobování kvalitní pitnou vodou. Protože je v České republice velký podíl obyvatelstva zásobován pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu, které jsou napojeny na dostatečně kapacitní vodárenské zdroje vody, nebyly ani v průběhu posledních velmi suchých let zaznamenány vážnější problémy s dodávkami pitné vody ve městech a větších obcích. Naopak citelné problémy se projevily v obcích využívajících lokální zdroje podzemních vod a u individuálních zdrojů (studny). Tyto zdroje až na výjimky nejsou schopny překlenout delší období sucha. Pro případ, že dlouhotrvající suchá období budou pokračovat i v příštích letech, je nezbytné již nyní realizovat systémová opatření zaměřená na zadržování vody v krajině, na zlepšení stavu vodních ekosystémů např. prostřednictvím realizace opatření z Národních plánů a také efektivní propojování vodárenských soustav k zabezpečení dostatku pitné vody v období sucha.

**2. Jakost pitné vody dodávané z vodovodů, kterými je dodávána voda veřejnosti**

**2.1 Jakost pitné vody**

Systém kontroly nezávadnosti vody vychází ze směrnice Rady 98/83/ES ze dne 3. listopadu 1998 o jakosti vody určené k lidské spotřebě (dále jen „směrnice Rady 98/83/ES“), a je zaměřen na kontrolu kvality vody na kohoutku u spotřebitele. Tento způsob nelze považovat za dostatečně preventivní, jelikož ve chvíli, kdy laboratorní kontrola zjistí nevyhovující kvalitu vody, již není možné odběratele nijak ochránit. Proto byl na základě Směrnice Komise EU 2015/1787 ze dne 6. října 2015, kterou se mění přílohy II a III směrnice Rady 98/83/ES a s využitím materiálů vydávaných Světovou zdravotnickou organizací zaveden do české legislativy proces posouzení rizik při výrobě a distribuci pitné vody. Některé části této směrnice byly transponovány novelizací zákona č. 258/2000 Sb., provedenou zákonem č. 202/2017 Sb. Jedná se především o zpracování tzv. monitorovacího programu, dále byla zákonem č. 258/2000 Sb. uložena provozovatelům vodovodů pro veřejnou potřebu povinnost zpracovat posouzení rizik s tím, že komplexnost posouzení rizik bude diferencována podle složitosti systému zásobování.

 Konkrétní požadavky na analytické metody, metody techniky odběru vzorků a minimálního rozsahu sledování kvality vody byly transponovány částečně novelizací vyhlášky č. 252/2004 Sb., provedenou vyhláškou č. 70/2018 Sb. a částečně novelizací vyhlášky č. 428/2001 Sb. (dále jen „vyhláška č. 428/2001 Sb.“), kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 274/2001 Sb.“), provedenou vyhláškou č. 448/2017 Sb. Uvedenými novelami vyhlášek došlo k provázání vyhlášky č. 252/2004 Sb. s vyhláškou č. 428/2001 Sb.

Nová směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě, v plném rozsahu nahrazuje směrnici Rady 98/83/ES. Tato směrnice učinila zpracování řízení a posouzení rizik povinné, značně rozšířila jeho pojetí a stanovila přesný rámec včetně toků dat mezi jednotlivými dotčenými subjekty. Tímto dojde k zajištění zvýšení bezpečnosti dodávané pitné vody, jelikož posouzení a následné řízení rizik v celém řetězci, tzn. od povodí, přes jímání, úpravu, distribuční síť až po kohoutek spotřebitele, umožňuje zaměřit se na relevantní rizika a přijetí vhodných opatření k efektivní ochraně veřejného zdraví.

Z důvodu povinné transpozice předmětné směrnice je připravena novela zákona č. 258/2000 Sb. a novela zákona č. 274/2001 Sb. Dále bude nutné novelizovat jejich prováděcí právní předpisy, tj. vyhlášku č. 252/2004 Sb. a vyhlášku č. 428/2001 Sb. včetně vyhlášky o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik.

Legislativní úpravy tak směřují k větší flexibilitě a především k tomu, aby systém monitorování byl nastaven individuálně pro každý jednotlivý vodovod. Tento přístup klade mnohem větší nároky na provozovatele vodovodů, protože vychází z dokonalé znalosti celého systému.

**2.2 Jakost pitné vody ve vodovodech, kterými je dodávána voda veřejnosti**

V letech 2020 a 2021 byla vyhodnocena jakost vody ve vodovodech, kterými je dodávána voda veřejnosti v rámci subsystému II programu „Zdravotní důsledky a rizika znečištění pitné vody“, který je součástí programu „Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí“. Toto vyhodnocování probíhá pravidelně od roku 1993 a je zajišťováno Ministerstvem zdravotnictví na základě usnesení vlády ČR č. 369 ze dne 2. října 1991.

Od roku 2004 jsou většinovým zdrojem dat pro celostátní monitoring rozbory zajišťované provozovateli, jejichž provedení v předepsané četnosti a rozsahu je provozovatelům uloženo platnou právní úpravou. Získané údaje jsou provozovatelé povinni převést do předepsané elektronické podoby a neprodleně je předat orgánu ochrany veřejného zdraví, respektive je vložit přímo do systému IS PiVo (Informační systém pro monitoring pitné vody), spravovaného Ministerstvem zdravotnictví. Stejná povinnost je uložena zdravotním ústavům při provádění rozborů v rámci hygienického dozoru. Sumarizace výsledků probíhá podle jednotlivých stanovení a dále jsou hodnoceny skupiny stanovení podle hygienické závažnosti jejich limitu (MH – mezní hodnota, NMH – nejvyšší mezní hodnota, DH – doporučená hodnota). Od roku 2014 je nedodržení jednotlivých typů limitních hodnot (NMH, MH, DH) počítáno nikoliv ze sumy všech limitních hodnot, ale jen ze sumy příslušných typů limitních hodnot.

Z výsledků celostátního monitoringu pitné vody vyplývá, že v letech 2004–2021 se jakost vody z vodovodů pro veřejnou potřebu postupně mírně zlepšovala. V roce 2015 se zastavil trend poklesu výskytu překročení limitních hodnot u monitorovaných ukazatelů. Příčinou bylo sledování širšího spektra pesticidů (tedy chemických prostředků používaných k potlačování a hubení nežádoucích rostlinných a živočišných organismů, nebo např. k ochraně rostlin či živočichů) a jejich reziduí v pitné vodě. Díky tomu byly také ve zkoumaných vzorcích častěji naměřeny vyšší koncentrace uvedených látek.

V roce 2020 byly do IS PiVo vloženy výsledky stanovení 192 různých pesticidních látek, z čehož bylo 138 mateřských látek, 44 relevantních metabolitů a 10 nerelevantních metabolitů.

Z údajů za rok 2020 bylo, ze souboru 457 477 hodnot v případě hodnocení dílčího komplexu ukazatelů zdravotně významných či ovlivňujících senzorické vlastnosti, zjištěno překročení limitů stanovených vyhláškou č. 252/2004 Sb. u 6 309 případů (tj. 1,38 % nálezů).

Ze zdravotního hlediska jsou důležité zejména údaje o nedodržování vyhlášky č. 252/2004 Sb. v ukazatelích s nejvyšší mezní hodnotou. V roce 2020 došlo k překročení těchto parametrů u 0,46 % stanovení a v roce 2021 u 0,53 % stanovení.

Mírnější hygienický limit pro ukazatele s nejvyšší mezní hodnotou může orgán ochrany veřejného zdraví určit na časově omezenou dobu, pouze v případě, že používání vody takové jakosti po stanovenou dobu nepovede k ohrožení lidského zdraví a pitnou vodu není možné zabezpečit jiným přiměřeným způsobem. Pro mírnější hygienický limit pro ukazatele s nejvyšší mezní hodnotou, než stanovuje vyhláška č. 252/2004 Sb., byla v roce 2019 orgánem ochrany veřejného zdraví schválena „výjimka“ pro 129 zásobovaných oblastí (s počtem cca 200 tis. zásobovaných obyvatel). V roce 2020 byla vydána „výjimka“ pro 125 zásobovaných oblastí
(s počtem cca 110 tis. zásobovaných obyvatel) a v roce 2021 byla vydána „výjimka“ pro 101 zásobovaných oblastí (s počtem cca 70 tis. zásobovaných obyvatel). Tyto počty neznamenají, že v každém roce schválily orgány ochrany veřejného zdraví uvedené počty výjimek, ale
že k poslednímu dni daného roku byl v platnosti uvedený počet (víceletých) „výjimek“.
Pro ukazatele s nejvyšší mezní hodnotou však není možné udělit výjimku na neomezeně dlouhou dobu, ale nejvýše na třikrát tři roky, přičemž poslední (třetí) období musí schválit Evropská komise.

Jakost pitné vody v roce 1996 a v letech 2011–2021 vyjádřená podílem případů s překročenými limity stanovenými vyhláškou č. 252/2004 Sb. z celkového počtu hodnot je graficky znázorněna v Příloze č. 2 zpracované podle kapitol Jakost pitné vody v síti veřejných vodovodů, které jsou součástí ročních Zpráv o kvalitě pitné vody v ČR publikovaných Státním zdravotním ústavem. Nedodržení limitů u jednotlivých ukazatelů jakosti v letech 2020 a 2021 je uvedeno v tabulkové podobě v Příloze č. 3 (za rok 2020) a v Příloze č. 4 (za rok 2021). Celkové údaje pro jednotlivé ukazatele z let 2020 a 2021 jsou zobrazeny v tabulce v Příloze č. 5.

Popisovaná databáze ukazatelů jakosti vod Ministerstva zdravotnictví slouží nejen pro potřeby podávání zpráv o kvalitě pitné vody Evropské komisi, ale také všem resortům, k výzkumným účelům a také provozovatelům vodovodů, kteří mohou využívat uvedená data pro benchmarking (srovnání kvality pitné vody u jednotlivých provozovatelů i v celé ČR). Za uplynulý rok je vždy vypracována ročenka, jež sumarizuje získané výsledky jakosti pitné vody od provozovatelů a hygienické služby. Ročenka shrnuje dosažené výsledky jakosti pitné vody v širokém spektru a po jednotlivých odběrových místech ve stanovených ukazatelích a je přístupná na internetové adrese www.szu.cz. Hodnocení jakosti vody za větší územní celky a ČR je v ročenkách prezentováno jako procenta vzorků, u nichž došlo k překročení limitních hodnot. Monitoring jakosti pitné vody prováděný v rámci usnesení vlády ČR č. 369 ze dne 2. října 1991 „Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí“ je pouze dílčí částí celého systému, který poskytuje podklady pro hodnocení zdravotní zátěže obyvatelstva, která je důsledkem znečištění jednotlivých složek životního prostředí (není tedy přímo určen jen pro monitorování jakosti vyráběné pitné vody v rámci celé ČR).

**2.3 Jakost pitné vody ve veřejných a komerčně využívaných studních**

V rámci celostátního monitoringu jakosti vod jsou v IS PiVo rovněž sbírány údaje o jakosti pitné vody z veřejných studní a individuálních zdrojů využívaných k podnikatelské činnosti, pro jejíž výkon musí být používána pitná voda (komerční studny). Přehled těchto dat získaných za roky 2019–2021 uvádí tabulka 2.1.1.

**Tabulka 2.1.1: Monitoring studní v letech 2019–2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rok** | **Studna** | **Počet**  |
| **objektů**  | **odběrů** | **hodnot** |
| **2019** | **veřejná** | 296  | 836 | 26 097 |
| **komerční** | 2 177 | 5 030 | 161 108 |
| **celkem** | 2 473 | 5 866 | 187 205 |
| **2020** | **veřejná** | 248 | 652 | 24 602 |
| **komerční** | 1 939 | 4 416 | 143 307 |
| **celkem** | 2 187 | 5 068 | 167 909 |
| **2021** | **veřejná** | 250 | 653 | 24 450 |
| **komerční** | 1 898 | 4 324 | 155 106 |
| **celkem** | 2 148 | 4 977 | 179 556 |

*Pramen: Státní zdravotní ústav*

Z celkového počtu 187 205 hodnot ukazatelů jakosti pitné vody v roce 2019 byly limity zdravotně významných indikátorů charakterizované NMH překročeny v 768 případech (tj. 0,81 % nálezů). Limity stanovené vyhláškou č. 252/2004 Sb. charakterizované MH nebyly dodrženy celkem u 2 493 hodnot ukazatelů jakosti (tj. 3,72 % nálezů).

Z celkového počtu 167 909 hodnot ukazatelů jakosti pitné vody v roce 2020 byly limity zdravotně významných indikátorů charakterizované NMH překročeny v 616 případech (tj. 0,70 % nálezů). Limity stanovené vyhláškou č. 252/2004 Sb. charakterizované MH nebyly dodrženy celkem u 1 900 hodnot ukazatelů jakosti (tj. 3,32 % nálezů).

Z celkového počtu 179 556 hodnot ukazatelů jakosti pitné vody v roce 2021 byly limity zdravotně významných indikátorů charakterizované NMH překročeny v 730 případech (tj. 0,66 % nálezů). Limity stanovené vyhláškou č. 252/2004 Sb. charakterizované MH nebyly dodrženy celkem u 1 976 hodnot ukazatelů jakosti (tj. 3,46 % nálezů).

**3. Monitoring jakosti**

Směrnice rady 98/83/ES požaduje pro objektivní informovanost spotřebitelů, aby každý členský stát každé tři roky publikoval zprávu o kvalitě vody určené pro lidskou spotřebu. Tato zpráva musí minimálně zahrnovat každý individuální zdroj vody dodávající v průměru 1 000 m3/den nebo zásobující více než 5 000 obyvatel.

Pro návrh způsobu monitoringu jakosti pitných vod v ČR v souladu s požadavky EU byla do systému monitorování zařazena města s více než 5 000 obyvateli. V České republice se v roce 2021 jednalo o 262 oblastí, ve kterých žije cca 60 % celé populace.

Vyhláška č. 252/2004 Sb. definuje zásobovanou oblast pro posuzování jakosti pitné vody
ve veřejném vodovodu jako určené území více, jednoho nebo části katastrálního území,
ve kterém je lokalizována rozvodná síť, ve které pitná voda pochází z jednoho nebo více zdrojů a její jakost je možno považovat za přibližně stejnou.

Zákonem č. 202/2017 Sb., kterým byl novelizován zákon č. 258/2000 Sb. byla uložena provozovatelům vodovodů povinnost zpracovat posouzení rizik, přičemž výsledky plnění této povinnosti jsou prezentovány odděleně pro malé a velké vodovody (zásobované oblasti). Malou oblastí se rozumí taková, která zásobuje do 5 000 obyvatel (včetně), velkou oblastí ta, která zásobuje více než 5 000 obyvatel. V roce 2021 bylo evidováno 262 vodovodů (zásobovaných oblastí) s počtem zásobovaných obyvatel nad 5000 a 3673 vodovodů (zásobovaných oblastí) s počtem zásobovaných obyvatel do 5000. Do současné doby bylo
u oblastí s počtem zásobovaných obyvatel nad 5000 podáno a schváleno 71 provozních řádů s posouzením rizik, jedná se tedy o cca 27 % a u oblastí se zásobovaným počtem obyvatel do 5000 bylo dosud podáno a schváleno 763 provozních řádů s posouzením rizik, jedná se tedy o cca 21 % příslušných oblastí.

**3.1 Zásady pro tvorbu systému monitoringu jakosti surové vody a jakosti pitné vody**

Monitorování jakosti surové vody určené pro veřejné zásobování podle druhu zdroje sledují krajské úřady a správci povodí prostřednictvím provozovatelů vodovodů, kteří jsou povinni odebírat vzorky surové vody v místě odběru, zajistit provedení jejich rozborů v akreditovaných laboratořích a celkové výsledky předávat příslušným krajským úřadům a příslušným správcům povodí. Tato povinnost vyplývá z ustanovení § 13 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb.

Úplný a krácený rozbor surové vody se provádí podle Přílohy č. 9 vyhlášky č. 428/2001 Sb. u odebírané surové vody (používané k úpravě na vodu pitnou nebo pro vodu bez úpravy). Výsledky monitorování surové vody v úplných a krácených rozborech slouží také provozovateli jako rozšířený provozní rozbor, protože zahrnuje i ukazatele, které provozovatelé v rámci provozních rozborů běžně nesledují. Provozní rozbory slouží provozovateli především k technologickému řízení provozu a ke kontrole a technologickému ověření řádného provozu distribuční sítě. Četnost a rozsah provozních rozborů mezi jednotlivými technologickými stupni a v distribuční síti určuje provozovatel podle složitosti úpravy, složení technologické linky úpravny vody a velikosti zásobované oblasti na základě výsledků posouzení rizik zpracovaného podle vyhlášky č. 252/2004 Sb., a to i s ohledem na konkrétní situaci v zásobované oblasti.

Kontrola kvality vyrobené vody (z úpravny vody, výstup vyrobené vody zdravotně zabezpečené) a vody na místech, kde pitná voda vytéká z kohoutků určených k odběru pro lidskou spotřebu, se provádí v rozsahu úplného a kráceného rozboru podle vyhlášky č. 252/2004 Sb., na kterou se vyhláška č. 428/2001 Sb. odkazuje.

Rozsah a četnost krácených a úplných rozborů je definován v příloze č. 4 a 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb.

Monitorování jakosti vyrobené vody určené k distribuci ve smyslu plnění určených technických parametrů, zajišťuje Státní zdravotní ústav z údajů předávaných provozovateli vodovodů a kanalizací hygienickým stanicím. Pravidelný výkaz údajů pro Evropskou komisi k naplnění Směrnice Rady 98/83/ES je předáván prostřednictvím Ministerstva zdravotnictví.

Zákon č. 258/2000 Sb. stanoví v § 4 odst. 1 dodavatelům pitné vody povinnost, podle níž: Osoby uvedené v § 3 odst. 2 jsou povinny za podmínek upravených prováděcím právním předpisem zajistit u držitele osvědčení o akreditaci, držitele osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo u držitele autorizace odběr vzorků pitné vody a jejich laboratorní kontrolu, zda voda má jakost pitné vody, a to nejméně v rozsahu a četnosti, stanovené prováděcím právním předpisem, a za použití metody upravené prováděcím právním předpisem nebo povolené příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví podle § 4 odst. 8 zákona č. 258/2000 Sb. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví povolí ve smyslu ustanovení § 4 odst. 8 zákona č. 258/2000 Sb. použití jiné metody laboratorní kontroly pitné vody, než stanoví prováděcí právní předpis, pokud navrhovatel prokáže, že získané výsledky jsou nejméně tak spolehlivé jako výsledky získané pomocí metody upravené prováděcím právním předpisem. Výše uvedené osoby jsou dále povinny pořídit protokol o této kontrole v elektronické podobě a v ní jej neprodleně předat příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví. V ustanovení § 4 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb. je dále uvedeno, že protokol jsou příslušné osoby povinny uchovávat po dobu 5 let ode dne odběru vzorku pitné vody. Náležitosti protokolu, formu jeho elektronické podoby a datové rozhraní a způsob stanovení míst odběru vzorků pitné vody upraví prováděcí právní předpis.

Formát pro elektronické předávání dat orgánu ochrany veřejného zdraví a další podrobnosti upravuje vyhláška č. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť, ve znění pozdějších předpisů.

Celý systém byl připraven tak, aby výsledky monitoringu byly sumarizovány do závěrečných výstupů, které budou vyhovovat:

- požadavkům EU a dalších evropských struktur (OECD),
- potřebám ústředních orgánů státní správy,
- potřebám dotační politiky do vodohospodářské infrastruktury,
- a potřebám hygienické služby.

**4. Organizace, ekonomika a rozvoj oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu**

**4.1 Současná organizace v oboru VaK**

Z vybraných údajů majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací (dále jen data VÚME a VÚPE), je patrný dlouhodobý trend nárůstu počtu vlastníků i provozovatelů vodovodů a kanalizací. Mezi roky 2011 a 2020 počet vlastníků vodovodů a kanalizací vzrostl z 5 521 na 7 729, tj. o 40,0 %. Počet provozovatelů vodovodů a kanalizací se ve stejném období zvýšil z 2 334 na 3 041, tj. o 30,3 %. Nárůst počtu vlastníků v roce 2020 oproti roku 2011 je způsoben výstavbou nové vodohospodářské infrastruktury a zvýšenou aktivitou Ministerstva zemědělství při zajišťování jejich evidence. Nárůst byl zaznamenán i v počtu provozovatelů, konkrétně o 707.

**4.2 Cena pro vodné a stočné**

Do roku 2006 byly informace o průměrné výši ceny pro vodné a stočné stanovovány na základě údajů, které na požádání Ministerstvu zemědělství zasílali vybraní provozovatelé vodovodů a kanalizací. K 1. lednu 2007 byla vlastníkům, popř. provozovatelům, pokud jsou vlastníkem zmocněni, v souladu s ustanovením § 36 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb. ustavena povinnost každoročně, nejpozději do 30. června kalendářního roku zaslat na Ministerstvo zemědělství úplné informace o celkovém vyúčtování všech položek výpočtu ceny pro vodné a stočné v předchozím kalendářním roce. Novelou zákona č. 274/2001 Sb., která nabyla účinnosti dne 1. ledna 2014, je vlastník, popřípadě zmocněný provozovatel vodovodu nebo kanalizace, povinen nejpozději do 30. dubna kalendářního roku zaslat v elektronické podobě a ve stanovené formě ministerstvu Porovnání všech položek výpočtu ceny podle cenových předpisů pro vodné a stočné (dále jen Porovnání).

Za rok 2020 bylo Ministerstvu zemědělství předáno 4 154 odběratelských a 535 provozovatelských Porovnání, celkem tedy 4 689 Porovnání. Ve srovnání s rokem 2019 vzrostl počet Porovnání předaných vlastníky, resp. provozovateli vodovodů a kanalizací o 277 Porovnání, tj. o 6,3 %.

V tabulce 4.2.1 je zobrazen vývoj průměrných hodnot ceny pro vodné a pro stočné v letech 2011–2021 a specifického množství vody fakturované domácnostem v ČR ve stejném období. V roce 2021 činila průměrná cena pro vodné 43,8 Kč/m3 bez DPH a oproti roku 2020 vzrostla o 2,4 Kč/m3, tj. o 5,8 %. Průměrná cena pro stočné dosáhla v e stejném roce hodnoty 38,5 Kč/m3 bez DPH a meziroční nárůst představoval 2,0 Kč/m3, tj. 5,5 %. V celém sledovaném období (2011–2021) se pak celková průměrná cena pro vodné a stočné zvýšila o 23,6 Kč/m3 z 58,7 Kč/m3 bez DPH v roce 2011 na 82,3 Kč/m3 bez DPH v roce 2021, tj. 40,2 %.

Rozpětí cen pitné vody pro odběratele v roce 2020 bylo značně široké a pohybovalo se od 0,00 Kč/m3 bez DPH do 167,61 Kč/m3 bez DPH. Uvedené krajní hodnoty cen lze charakterizovat jako extrémní a ojedinělé. U rozhodujícího počtu subjektů předávajících Porovnání Ministerstvu zemědělství se ceny přibližují průměrným cenám v jednotlivých krajích. Diferenciace v ceně mezi jednotlivými provozovateli vodovodů a kanalizací je dána výchozími podmínkami pro provozování v daném regionu, např. prostorovým rozmístěním spotřebišť nebo stupněm využívání vodárenských kapacit a zejména také dotováním provozu mírou zahrnování potřebných prostředků na obnovu do ceny pro vodné.

**Tabulka 4.2.1: Průměrné ceny pro vodné a stočné v ČR v letech 2011–2021**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rok** | **Průměrná cena pro** | **Celková průměrná cena pro vodné a stočné** | **Specifické množství vody fakturované pro domácnost** |
| **Vodné** | **Stočné** |
| **Kč. m-3 (bez DPH)** | **Kč. m-3 (bez DPH)** | **l/os./den** |
| **2011** | 30,8 | 27,9 | 58,7 | 88,6 |
| **2012** | 32,7 | 29,6 | 62,3 | 88,1 |
| **2013** | 33,7 | 29,2 | 62,9 | 87,2 |
| **2014** | 34,8 | 29,8 | 64,6 | 87,3 |
| **2015** | 35,6 | 30,7 | 66,3 | 87,9 |
| **2016** | 36,7 | 32,1 | 68,8 | 88,3 |
| **2017** | 37,2 | 32,8 | 70,0 | 88,7 |
| **2018** | 38,1 | 33,4 | 71,5 | 89,2 |
| **2019** | 39,3 | 34,7 | 74,0 | 90,6 |
| **2020** | 41,4 | 36,5 | 77,9 | 91,1 |
| **2021** | 43,8 | 38,5 | 82,3 | 93,2 |

*Pramen: Český statistický úřad*

**4.3 Ztráty vody v trubní síti**

Ve střednědobém horizontu je možné sledovat trend snižování ztrát pitné vody v trubní síti. Mezi lety 2011–2021 klesl podíl ztrát vody v trubní síti k celkovému množství vyrobené vody určené k realizaci z 18,5 % na 14,9 % tedy o 3,6 procentního bodu. V reálných číslech se pak mezi těmito dvěma roky ztráty vody snížily o 27 698 tis. m3 ze 114 199 tis. m3 na 86 501 tis. m3.

V roce 2020 došlo k mírnému zvýšení ztrát vody v trubní síti. Podíl ztrát vody v trubní síti k vodě vyrobené určené k realizaci se zvýšil o 0,6 % oproti r. 2019 na 15,1 %, což v reálných číslech představovalo zvýšení ztrát o 1 539 tis. m3 na 87 840 tis. m3. Došlo tak k mírnému nárůstu na jednoho zásobovaného obyvatele za den z 23,4 l/os./den na 23,8 l/os./den a v přepočtu na jeden kilometr vodovodní sítě z 2 994 l/km/den na 3 042 l/km/den.

Během roku 2021 došlo k poklesu ztrát vody v trubní síti. V porovnání s rokem 2020 se podíl ztrát vody v trubní síti k celkovému množství vyrobené vody určené k realizaci snížil o 0,2 procentního bodu na 14,9 %, což v reálných číslech představovalo snížení ztrát o 1 339 tis. m3 na 86 501 tis. m3. V období 2020–2021 se ztráty vody v trubní síti v přepočtu na jednoho obyvatele zásobovaného pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu za den snížily z 23,8 l/os./den na 23,5 l/os./den a v přepočtu na jeden kilometr vodovodní sítě z 3 042 l/km/den na 2 955 l/km/den. Je však nezbytné, aby se vlastníci vodovodů také v příštích letech důsledně zaměřili na obnovu těch částí vodovodní sítě, které jsou nejzastaralejší, případně vykazují zhoršený stavebně technický stav, vyšší poruchovost a na nichž jsou evidovány nejvyšší podíly ztrát. Obnova těchto úseků bude z hlediska snižování ztrát a dlouhodobě udržitelného hospodaření s vodou i z hlediska ekonomického velmi efektivní.

Ztráty vody v trubní síti se vzhledem k tomu, že náklady tvořící cenu pitné vody jsou z převážné většiny fixní, promítají do ceny max. v řádech procent. Jejich snížení razantním způsobem by bylo příčinou výrazně vyšších nákladů spojených s preventivními zásahy, opravami a obnovou, a tedy i ceny dodávané pitné vody.

**Tabulka 4.3.1: Vývoj indikátorů v oblasti zásobování obyvatelstva ČR pitnou vodou**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rok** | **Střední stav obyvatel ČR (osoby)** | **Obyvatelé zásobovaní vodou z vodovodů (osoby)** | **Podíl obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodů (%)** | **Délka vodovodní sítě (km)** | **Voda vyrobená určená k realizaci (tis. m3)** | **Ztráty vody v trubní síti** | **Podíl ztrát v trubní síti z vyrobené vody určené k realizaci** |
| **(tis. m3)** | **(%)** |
| **2019** | 10 669 324 | 10 090 190 | 94,6 | 78 983 | 593 975 | 86 301 | 14,5 |
| **2020** | 10 700 155 | 10 126 295 | 94,6 | 79 104 | 581 626 | 87 840 | 15,1 |
| **2021** | 10 500 850 | 10 075 895 | 96,0 | 80 197 | 579 106 | 86 501 | 14,9 |

*Pramen: Český statistický úřad*

**4.4 Plány rozvoje vodovodů a kanalizací**

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací jsou základním prvkem plánování v oboru vodovodů a kanalizací. Obsahem plánů rozvoje vodovodů a kanalizací je mimo jiné také vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod, které by potenciálně mohly být využity pro účely úpravy na vodu pitnou, jejíž jakost musí být v souladu s požadavky vyplývající z příslušných předpisů Evropské unie.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací ČR je založen na syntéze 14 zpracovaných, projednaných a zastupitelstvy jednotlivých krajů schválených Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací území krajů ČR a je shrnutím údajů z jednotlivých krajů s důrazem na záměry přesahující hranice jednoho kraje.

Vláda České republiky usnesením č. 620 ze dne 29. července 2015 schválila také soubor úkolů, které jsou specifikovány v materiálu „Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních následků sucha a nedostatku vody“. Velmi podstatnou součástí tohoto strategického dokumentu je příprava opatření na ochranu před následky výskytu sucha a nedostatku vody, jež se při očekávaných změnách klimatu budou vyskytovat s podstatně častější frekvencí.

Důležitým úkolem vyplývajícím z tohoto materiálu bylo provést revizi funkčnosti, resp. vyhodnotit současný stav existujících propojení a zjistit potenciální možnosti nových propojení vodárenských soustav (v rámci plánů rozvoje vodovodů a kanalizací) za účelem optimalizace distribuce pitné vody v období sucha a nedostatku vody s ohledem na výhledovou potřebu vody, včetně revize současných kapacit pro náhradní zásobování pitnou vodou.

V rámci této revize byl vypracován seznam obcí, ve kterých se již vyskytly nebo se s vysokou pravděpodobností vyskytnou kvalitativní a kvantitativní problémy se zásobováním obyvatel pitnou vodou a které dosud nejsou napojeny na nadobecní vodovodní systém (skupinový vodovod, vodárenskou soustavu). V této souvislosti bylo na území České republiky vytipováno okolo 1 000 obcí, které měly v období sucha problémy se zásobováním pitnou vodou tj. 16 % obcí z celkového počtu 6 253 na celém území ČR.

Pro platné a schválené Plány rozvoje vodovodů a kanalizací území krajů (dále jen „PRVKÚK“) pokračuje vydávání stanovisek Ministerstva zemědělství k navrhovaným změnám technického řešení zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod tak, aby byl zajištěn udržitelný rozvoj, který lze zajistit jen v případě, pokud je možné na něj generovat finanční prostředky v reálných sociálně únosných cenách pro vodné a stočné. V roce 2020 vydalo Ministerstvo zemědělství 248 stanovisek a v roce 2021 celkem 306 stanovisek k navrhovaným změnám PRVKÚK.

PRVKÚK jsou základem pro využívání fondů Evropské unie a národních finančních zdrojů pro výstavbu a obnovu infrastruktury vodovodů a kanalizací. Proto mezi povinnosti každého žadatele o poskytnutí a čerpání státní finanční podpory patří doložení souladu jím předkládaného technického a ekonomického řešení s platným PRVKÚK.

Na internetových stránkách jednotlivých krajů jsou zveřejněny jejich PRVKÚK včetně grafické části a informačních listů jednotlivých obcí a jejich částí. To je také důležité k tomu, aby PRVKÚK mohla využívat nejen státní správa a samospráva, stejně jako vlastníci a provozovatelé vodovodů a kanalizací, ale také odborná i laická veřejnost.

**5. Závěr**

Jakost dodávané vody odpovídá nejpřísnějším měřítkům. Také dosažení 96,0% podílu připojených obyvatel na vodovody pro veřejnou potřebu v roce 2021 zajišťuje pro občany ČR úroveň srovnatelnou s nejvyspělejšími státy v oblasti zpřístupnění nezávadné pitné vody odpovídající vyžadovaným zdravotním kritériím. V nejbližším období bude třeba kromě rozvojových aktivit také reagovat na klimatické změny, zejména z pohledu zajištění dodávek pitné vody v rámci sociálně únosných cen pro vodné.