

**BRNĚNSKÉ VODÁRNY
A KANALIZACE, a.s.**

**VÝROČNÍ ZPRÁVA
2021**

Obsah

1. Základní údaje o společnosti
2. Stanovy společnosti a zpráva o vztazích
3. Valná hromada
4. Představenstvo, dozorčí rada, výbor pro audit a výkonné vedení společnosti
5. Základní kapitál
6. Přehled podnikání
7. Výroba a zásobování pitnou vodou
 - Centrální vodohospodářský dispečink
 - Zdroje vody
 - Dálkové přivaděče
 - Vodovodní síť
8. Čištění a odvádění odpadních vod
 - Kanalizační síť
 - Čištění odpadních vod – Čistírna odpadních vod Brno - Modřice
 - Úsek kanalizačního dispečinku a monitoringu
9. Projekt „Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice“
10. Inženýrská činnost ve výstavbě
11. Vodohospodářský rozvoj - GIS
12. Informační systémy
13. Kontrola kvality vody
14. Integrovaný systém managementu
15. Provoz obchodních služeb
16. Smart vodoměry - dálkový odečet spotřeby vody
17. Provoz opravny a zkušebny vodoměrů
18. Provoz materiálně technického zásobování
19. Personální oblast a zaměstnanci
20. Základní ekonomické údaje
 - Vývoj hmotných ukazatelů
 - Údaje o výnosech společnosti
 - Struktura nákladů
 - Výsledek hospodaření
 - Počet akcií a výše podílu na zisku
 - Investice společnosti
 - Zdroje kapitálu
 - Informace o předpokládané hospodářské a finanční situaci v následujícím účetním období
 - Údaje o stávajících významných hmotných dlouhodobých aktivech, včetně popisu nemovitostí
 - Údaje o významných vlastních a pronajatých hmotných dlouhodobých aktivech
21. Náležitosti výroční zprávy podle zákona o účetnictví
22. Zpráva auditora
23. Příloha 1. Účetní závěrka sestavená v souladu s účetními předpisy platnými v České republice za rok končící 31. prosince 2021
24. Příloha 2. Zpráva o vztazích mezi ovládající a ovládanou osobou a o vztazích mezi ovládanou osobou a ostatními osobami ovládanými stejnou ovládající osobou za rok 2021

1. Základní údaje o společnosti

Firma:	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
Sídlo společnosti:	Pisárecká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno
Datum vzniku:	1. 5. 1992
Právní forma:	akciová společnost
Rejstříkový soud:	Krajský soud v Brně
Číslo v rejstříku:	oddíl B, číslo vložky 783
Identifikační číslo:	46 34 72 75
DIČ:	CZ46347275
Internetová adresa:	www.bvk.cz
Telefonní číslo:	+420 543 433 111

Akciová společnost byla založena podle § 172 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník. Jediným zakladatelem společnosti byl Fond národního majetku ČR se sídlem v Praze I, Gorkého nám. 32, na který přešel majetek státního podniku ve smyslu § 11 odst. 3 zákona č. 92/1991 Sb., o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby.

2. Stanovy společnosti a zpráva o vztazích

Valná hromada odsouhlasila dne 21. 5. 2021 změnu stanov společnosti vyplývající z novely zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech, ve znění pozdějších předpisů, provedené zákonem č. 33/2020 Sb. Představenstvo společnosti vypracovalo dne 21. 5. 2021 úplné znění stanov v souladu s § 433 zákona č. 90/2012 Sb., zákon o obchodních společnostech a družstvech ve znění pozdějších předpisů. Stanovy společnost uložila do sbírky listin obchodního rejstříku.

Představenstvo akciové společnosti vypracovalo zprávu o vztazích mezi ovládajícími osobami a ovládanou osobou a o vztazích mezi ovládanou osobou a ostatními osobami ovládanými stejnou ovládající osobou za rok 2021. Zprávu ověřil auditor a přezkoumala dozorčí rada společnosti. Zpráva je součástí výroční zprávy za rok 2021.

3. Valná hromada

Dne 21. 5. 2021 se konala XXIX. řádná valná hromada společnosti, která schválila:

- zprávu představenstva o podnikatelské činnosti a o stavu majetku společnosti za rok 2020,
- řádnou účetní závěrku sestavenou v souladu s Českými účetními standardy pro podnikatele za rok 2020, rozdělení zisku za rok 2020 a části nerozděleného zisku z minulých let včetně stanovení výše, způsobu a termínu výplaty podílu na zisku akcionářům.

Valná hromada schválila změnu stanov společnosti.

Valná hromada odsouhlasila dodatky smluv o výkonu funkce členů představenstva, dozorčí rady a výboru pro audit a schválila vzory smluv o výkonu funkce pro náhradní členy představenstva, dozorčí rady a výboru pro audit.

4. Představenstvo, dozorčí rada, výbor pro audit a výkonné vedení společnosti

Složení představenstva k 31. 12. 2021

Mgr. Pavel Sázavský, MBA, předseda představenstva
 Ing. Jan Zámečník, místopředseda představenstva
 p. Ludvík Kadlec
 Ing. Hana Stuchlík Kašpaříková
 Dipl. Ing. Zdeněk Horsák, Ph.D.
 Ing. Petr Konečný, MBA
 PhDr. Pavel Kavka

Složení dozorčí rady k 31. 12. 2021

Ing. David Grund, předseda dozorčí rady
 Ing. Marie Lukášová, FCCA, MBA, místopředseda dozorčí rady
 p. Petr Cajzl
 Mgr. Markéta Řebcová
 JUDr. Zdeňka Vondráčková, člen za zaměstnance
 Ing. Ladislav Prokop, člen za zaměstnance

Dne 17. 12. 2021 skončilo členství p. Emmanuela René Germain Madelina v dozorčí radě.

Dozorčí rada společnosti jmenovala dne 17. 12. 2021 náhradním členem dozorčí rady do valné hromady Mgr. Markétu Řebcovou. Dozorčí rada zvolila dne 17. 12. 2021 místopředsedou dozorčí rady Ing. Marii Lukášovou, FCCA, MBA.

Složení výboru pro audit k 31. 12. 2021

Ing. Rašek Neužil, LL.M., předseda
 Ing. Miroslava Krčmová, místopředseda
 Ing. Marie Lukášová, FCCA, MBA

Výkonné vedení společnosti (obsazení pracovních pozic k 31. 12. 2021):

Ing. Jakub Kožnárek	- generální ředitel
Ing. Jiří Hanousek	- ředitel vodárenské sekce
Ing. Vladimír Habr, Ph.D.	- ředitel kanalizační sekce
Ing. Petr Šindler	- ředitel technické sekce
Ing. Zdeněk Herman	- ředitel ekonomické sekce
Ing. Roman Palatin	- ředitel obchodní sekce

5. Základní kapitál

Druh:	akcie
Forma:	na majitele
Podoba akcií:	zaknihovaná, evidence vlastníků je vedena u Centrálního depozitáře cenných papírů, a.s.
Převoditelnost:	volně převoditelné, emitent nestanovuje žádná omezení převoditelnosti
ISIN:	CS 0009096509
Celková jmenovitá hodnota emise:	492 471 000,- Kč
Jmenovitá hodnota akcie:	500,- Kč
Počet akcií:	984 942 ks

Všechny akcie společnosti jsou splaceny. Společnost není držitelem vlastních akcií.

Další údaje o akcích*Způsob zdaňování výnosů z cenných papírů ve státu sídla emitenta:*

Výnosy jsou zdaňovány při výplatě srážkovou daní dle z. č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. U výplaty zahraničním akcionářům jsou uplatňovány mezinárodní smlouvy o zamezení dvojího zdanění. Společnost Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. je plátcem daně sražené z výnosů, tzn. že odvádí sraženou daň do státního rozpočtu podle termínů stanovených z. č. 586/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Oficiální trhy, na kterých jsou akcie obchodovány:

Akcie společnosti jsou obchodovány na volném trhu RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů, a.s.

Výplaty výnosů z akcií:

Případné podíly na zisku budou vypláceny dle rozhodnutí valné hromady společnosti.

Skutečnosti důležité pro uplatnění práv akcionářů:

Jsou uveřejňovány a zveřejňovány postupem dle zákona a dle stanov společnosti (obchodní věstník, obchodní rejstřík, sídlo společnosti, internetové stránky společnosti).

Práva vyplývající z akcie:

Hlasovací právo o rozsahu odpovídajícímu podílu na základním kapitálu, kdy každých 500,- Kč jmenovité hodnoty akcie představuje 1 hlas, právo na podíl na zisku, na likvidačním zůstatku a přednostní právo na upisování akcií.

Žádný z členů statutárního orgánu společnosti nemá k 31. 12. 2021 v držení akcie společnosti.

Změna podílu na hlasovacích právech, vznik povinnosti učinit nabídku převzetí

V roce 2021 taková událost nenastala.

Údaje o základním kapitálu

Výše upsaného základního kapitálu společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. činí celkem 492 471 000,- Kč, splaceno v plné výši. Na základní kapitál bylo upsáno 984 942 ks kmenových akcií na majitele v zaknihované podobě o jmenovité hodnotě jedné akcie 500,- Kč.

Struktura akcionářů a rozložení základního kapitálu k 31. 12. 2021

Majitel	% základního kapitálu	Počet akcií
Statutární město Brno	51,004	502 362 ks
SUEZ Groupe S.A.S.	46,272	455 748 ks
drobní akcionáři	2,724	26 832 ks
celkem	100	984 942 ks

SUEZ Groupe S.A.S. převedla akcie společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. společnosti SUEZ International S.A.S. Převod se stal účinný 29. 12. 2021, ve vztahu ke společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. je převod účinný dnem oznámení převodu, tj. dnem 12. 1. 2022.

Dne 19. 1. 2022 došlo k oddělení části SUEZ, která přechází pod Veolii (tzv. red perimetr - v České republice společnosti v odpadovém hospodářství) od části SUEZ, která je součástí "nového" SUEZ (tzv. green perimetr - v České republice společnost SUEZ Water CZ a vodárenské společnosti).

6. Přehled podnikání

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. vyvíjejí podnikatelskou činnost v mnoha oblastech, ale hlavní náplní činnosti je výroba a dodávka vody vodovody pro veřejnou potřebu a odvádění odpadních a dešťových vod kanalizacemi pro veřejnou potřebu, včetně jejich čištění. I nadále patří naše společnost mezi nejlepší a nejvýkonnější české vodohospodářské společnosti. Ukazatelé dokazující tuto skutečnost jsou především úroveň ztrát vody v síti, čistící efekt čistírny odpadních vod, uplatnění moderních diagnostických metod a bezvýkopových technologií a míra akreditovaných a certifikovaných činností.

Předmětem podnikání společnosti je:

Úřední ověřování měřidel

Projektová činnost ve výstavbě

Zámečnictví, nástrojařství

Silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené

hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí

- nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí

Opravy silničních vozidel

Vodoinstalatéřství

Podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady

Výroba elektřiny

Provádění staveb, jejich změn a odstraňování

Čištění a praní textilu a oděvů

Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona s následujícími obory činnosti:

- vydavatelské činnosti, polygrafická výroba, knihařské a kopírovací práce

- provozování vodovodů a kanalizací a úprava a rozvod vody

- nakládání s odpady (vyjma nebezpečných)

- přípravné a dokončovací stavební práce, specializované stavební činnosti

- velkoobchod a maloobchod

- bytovací služby

- poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály

- testování, měření, analýzy a kontroly

- služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy

- poskytování technických služeb

- výroba měřicích, zkušebních, navigačních, optických a fotografických přístrojů a zařízení

- opravy a údržba potřeb pro domácnost, předmětů kulturní povahy, výrobků jemné mechaniky,

optických přístrojů a měřidel

a provádění činností souvisejících s předmětem podnikání.

Hlavní činností je provozování vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu včetně výroby a dodávky pitné vody, vyhledávání poruch na vodovodní síti, vytyčování vodovodů a kanalizací, revize kanalizací pomocí televizní kamery, zabezpečení odvádění odpadních a dešťových vod, jejich čištění, včetně likvidace kalů. Laboratořemi společnosti jsou prováděny rozborů pitných, odpadních vod a bazénových vod.

Inženýrská činnost je zaměřena na přípravu a realizaci jednotlivých akcí oprav, rekonstrukcí a rozvoje provozovaných vodovodů a kanalizací.

Společnost v roce 2021 působila nejen na celém území statutárního města Brna, ale i pro město Kuřim, Modřice, Březová nad Svitavou, obce Lelekovice, Českou, Moravany, Nebovidy, Vranov, Měnín, Moutnice, Želešice, Koroužné, Skorotice, Dolní Loučky, Černvín, pro městys Doubravník a Štěpánov nad Svratkou a pro Vířský oblastní vodovod, sdružení měst, obcí a svazků obcí.

Společnost provozuje i vodovody a kanalizace ve vlastnictví dalších subjektů.

7. Výroba a zásobování pitnou vodou

Centrální vodohospodářský dispečink

V plné míře zajišťoval veškeré činnosti spojené se sledováním a distribucí vody včetně nárokování výroby jednotlivých vodních zdrojů, evidenci a koordinaci postupu řešení havárií a plánovaných zásahů na provozované infrastruktuře s dopadem na dodávku služeb společnosti. Do popředí se dostalo zvyšování schopnosti a rychlosti obsluhy reagovat na významné havárie na vodovodní infrastruktuře včetně jejich komunikace.

Zdroje vody

Základními zdroji pitné vody Brněnské vodárenské soustavy jsou prameniště podzemní vody v Březové nad Svitavou a úpravna povrchové vody ve Švařci. Z Březové nad Svitavou je voda do Brna přiváděna přivaděčem I. březovského vodovodu (I. BV) a přivaděčem II. březovského vodovodu (II. BV). Z úpravny vody Švařec se voda do Brna přivádí přivaděčem Vířského oblastního vodovodu (VOV).

Výroba vody v roce 2021	tis. m ³	l/s	%
Úpravna vody Švařec	2 355	75	8,1 %
I. březovský vodovod	7 978	252	27,2 %
II. březovský vodovod	18 896	600	64,6 %
ostatní místní zdroje	17	1	0,1 %
Celkem	29 246	928	100,0 %

Provozovaný majetek	hodnota	jednotky
Délka vodovodní sítě v roce 2021 celkem	1 425,4	km
statutární město Brno	1 100,9	km
Vířský oblastní vodovod, s.m.o.	150,6	km
další města a obce	166,6	km
ostatní vlastníci	7,3	km
Významné objekty		
prameniště Březová nad Svitavou	1	ks
úpravna vody Švařec	1	ks
přivaděče pitné vody (I. BV, II. BV a VOV)	3	ks
čerpací stanice	45	ks
vodojemy - počet /kapacita	75/253 482	ks/m ³
Vodovodní přípojky		
v roce 2021 celkem	51 539	ks
počet osazených vodoměrů	53 070	ks

Prameniště Březová nad Svitavou

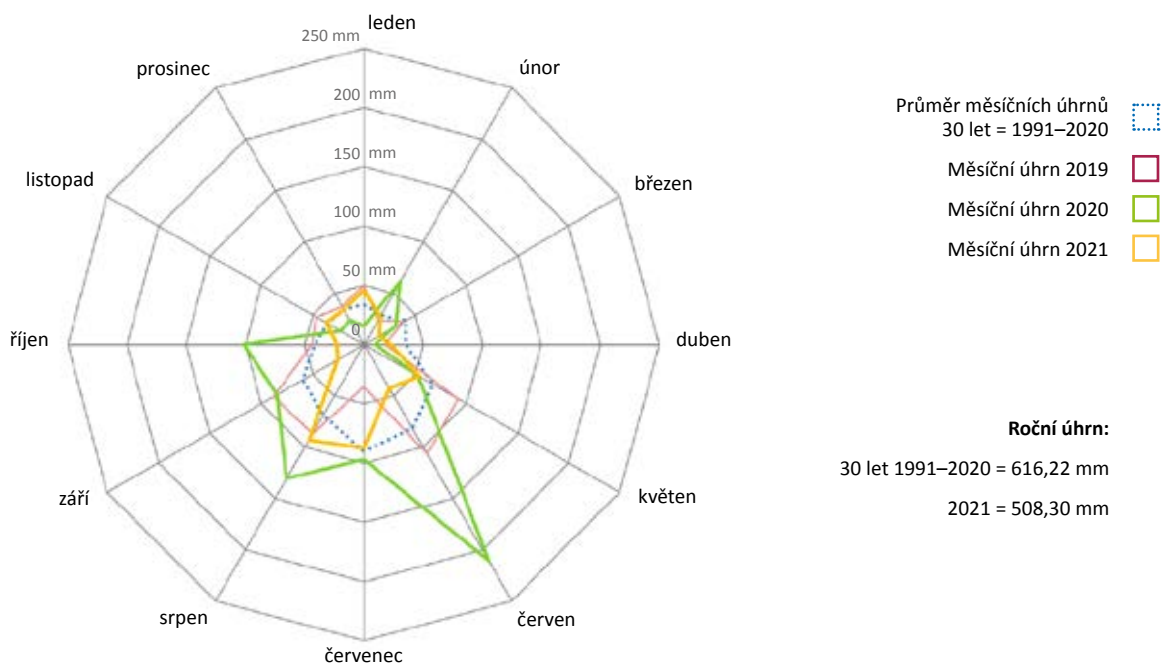
Kvalita dodávané pitné vody je samozřejmou prioritou naší činnosti, spolu se zajištěním jejího dostatečného množství ve zdrojích a prověřováním možností zlepšení. I nadále se plně věnujeme kontrole kvality podzemních vod v předpolí jímacího území pravidelným monitoringem podzemních vod na specializovaných indikačních vrtech.

V minulém roce jsme pokračovali ve spolupráci s výzkumnou organizací VUV TGM v.v.i. a Českou geologickou službou s cílem zpřesnění hydrogeologických znalostí, zhodnocení současného stavu a navržení vhodného způsobu hospodaření pro zlepšení dlouhodobě udržitelného hospodaření na půdách při zabezpečení dostatečné kvality a kvantity jímaných podzemních vod. V těchto aktivitách budeme pokračovat i nadále přičemž se chceme zaměřit na využití dotačních titulů, které budou pro tuto oblast vypsány.

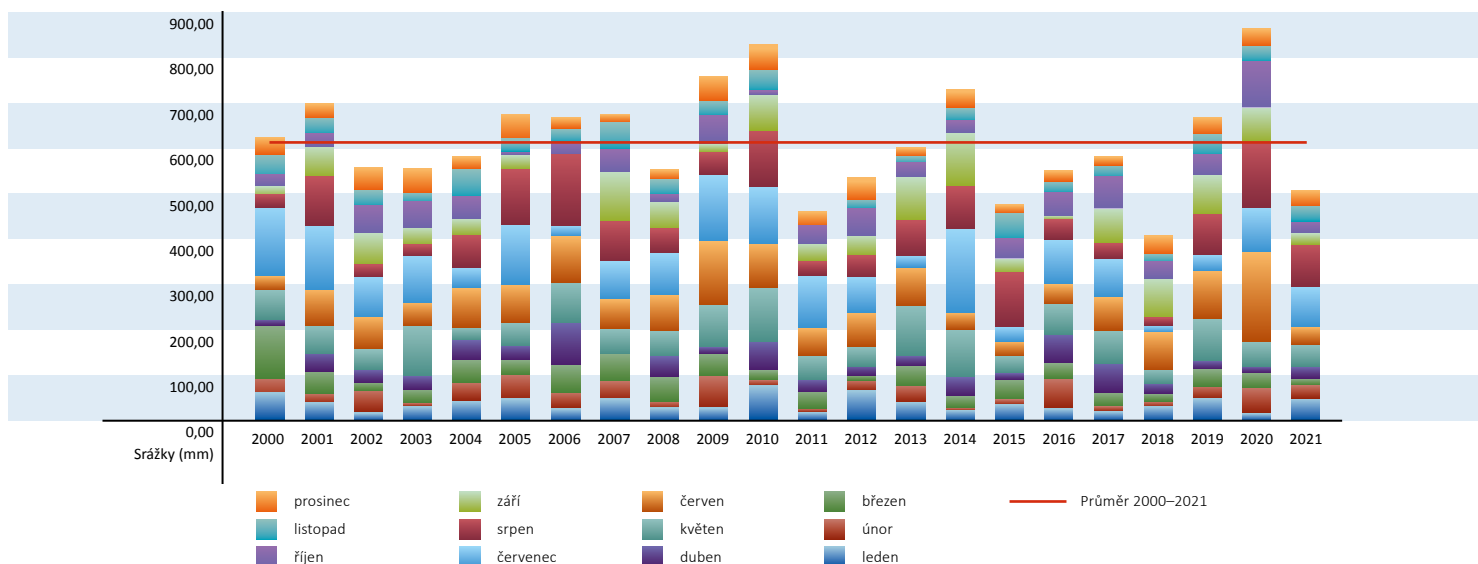
Ve spolupráci s Pardubickým krajem v rámci programu RESAO prověřujeme možnosti realizace přírodě blízkého pilotního zařízení, které zachytí a podpoří vsak přívalových srážek, které by jinak povrchově odtékly do přirozených recipientů.

Srážkový úhrn roku 2021 dosáhl v prameništi Březová nad Svitavou pouze 508,3 mm a ve 20 leté historii byl nižší pouze ve třech letech. Rok tak lze charakterizovat jako suchý. Pouze první dva měsíce spadly dlouhodobé srážkové normály, následně nastupoval srážkový deficit s mírným přerušením v měsících červenec a srpen. Analogicky tomu odpovídal i průběh hladin podzemní vody prameniště, kdy po dvouměsíčním nárůstu začal monotónní pokles, trvající až do závěru roku.

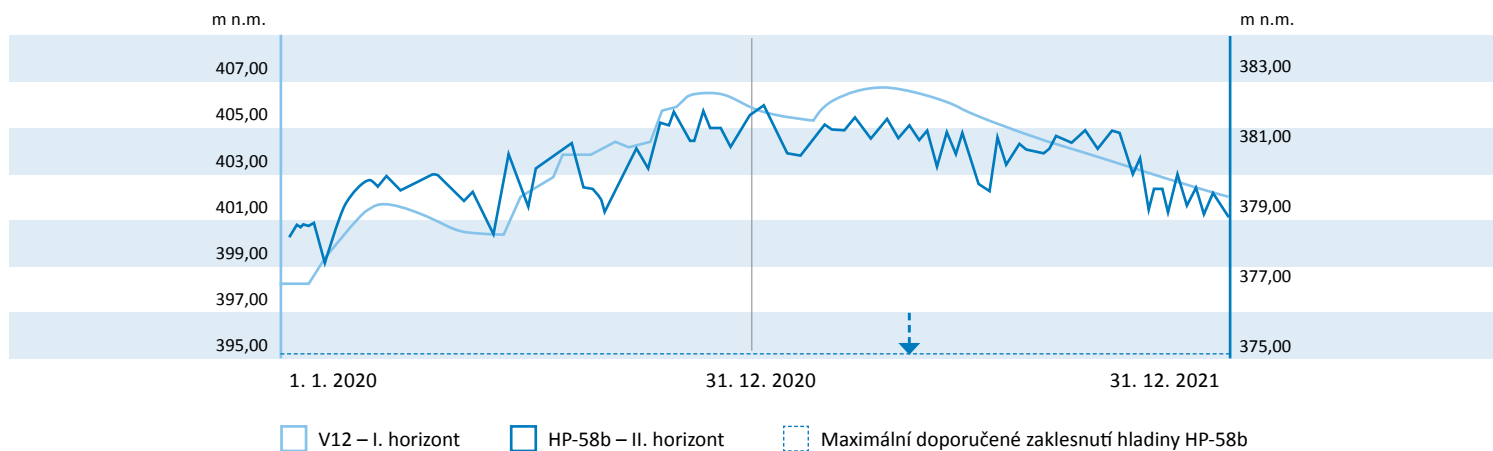
Rozložení měsíčních úhrnů srážek prameniště Březová nad Svitavou



Roční srážkové úhrny prameniště Březová nad Svitavou 2002 - 2021

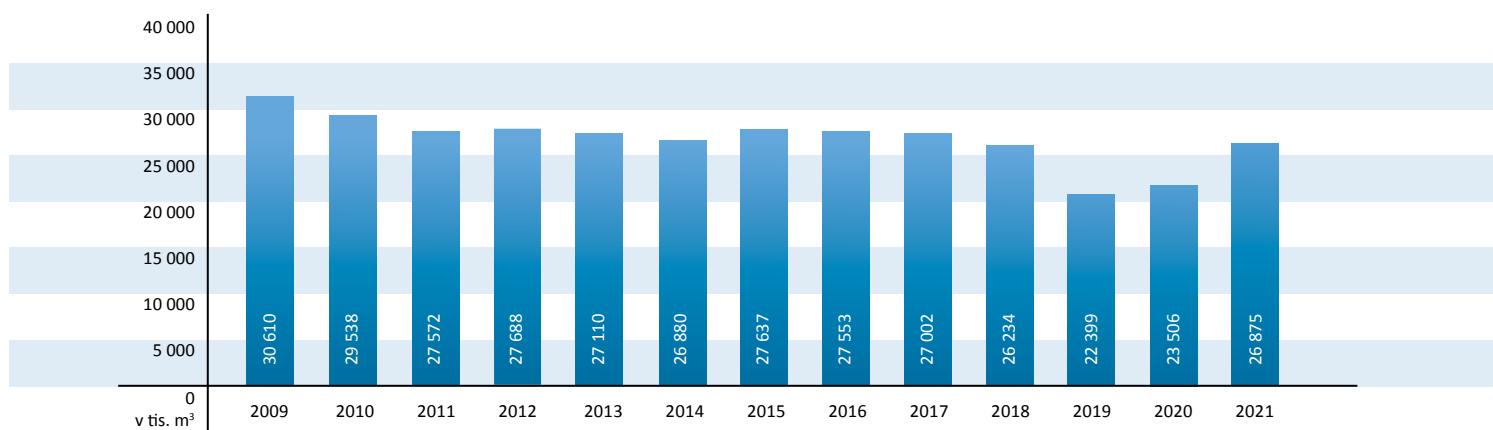


Časový průběh hladin pozorovacích vrtů prameniště Březová nad Svitavou



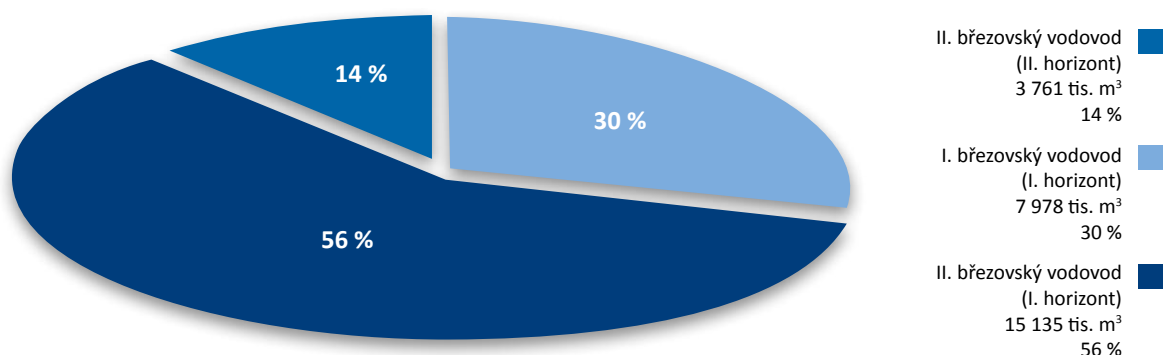
Odezva dvou předchozích vlhkých roků spolu s citlivě vyváženým využitím povrchové vody z vodní nádrže Vír se však kladně projevila na závěrečném zaklesnutí hladin podzemní vody, výrazně menším než v závěru roku 2019.

Voda vyrobená v prameništi Březová nad Svitavou 2009 - 2021



Podíl výroby jednotlivých zdrojů a jímacích celků zdroje podzemní vody Březová nad Svitavou uvádí následující graf. V roce 2021 je podíl jímáné vody II. horizontu o 3 % vyšší než v roce předchozím.

Podíl výroby jímacích celků zdroje Březová nad Svitavou v roce 2021



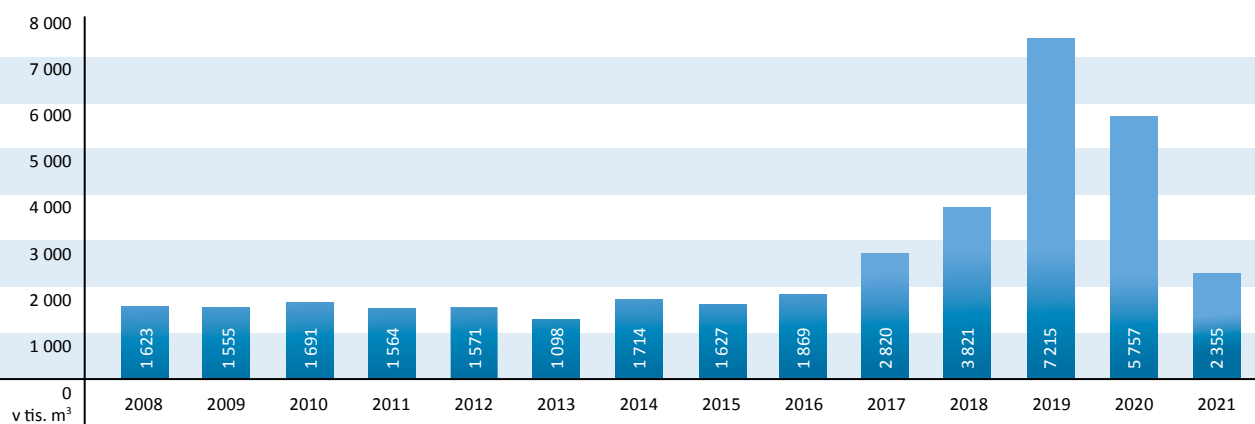
Vodní nádrž Vír I

Prvních sedm měsíců roku 2021 atakovala hladina nádrže maximální hladinu zásobního prostoru. Následně se zásobní prostor začal mírně prázdnit a nejnižšího kapacitního plnění 78 % dosáhl v listopadu. Tání v závěru roku po předchozích sněhových spadech zásobní prostor nádrže doplnilo na 82 %. Cílené řízení úrovně hladiny nádrže Vír I zajišťuje Povodí Moravy, s.p. v souladu s platným manipulačním řádem.

Úpravna vody Švařec

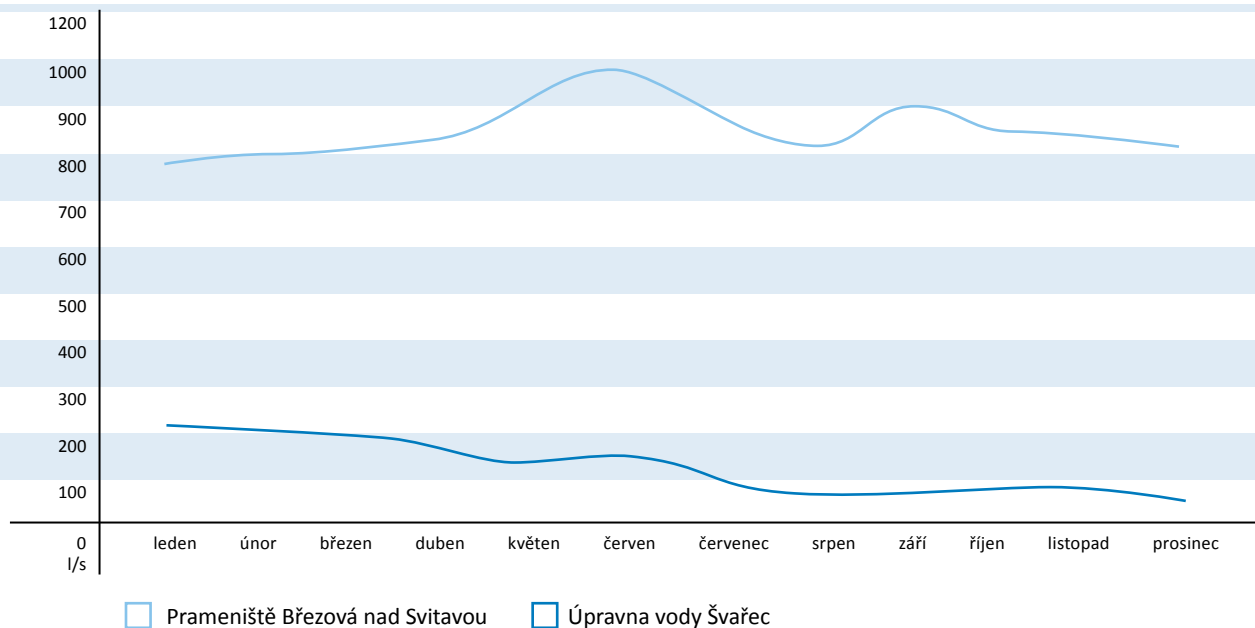
V roce 2021 byla úpravna vody Švařec provozována v nepřetržitém režimu pondělí až pátek dle ročního plánu výroby a dle pokynů Centrálního vodohospodářského dispečinku Brněnských vodáren a kanalizací, a.s.

Voda vyrobená na ÚV Švařec 2008 - 2021



Průběh využití vodních zdrojů v roce 2021 odráží příznivou celoroční vydatnost zdroje Březová nad Svitavou a dokladuje výrazně vyšší podíl využití podzemní vody proti vodě povrchové z vodní nádrže Vír I.

Využití vodních zdrojů 2021



Dálkové přivaděče

Přivaděče pitné vody	DN	Materiál	Délka v km	
Přivaděč I. březovského vodovodu	600	litina	53,8	57,3
	650	litina	3,5	
Přivaděč II. březovského vodovodu	1 000	ocel	25,0	55,4
	1 200	ocel	30,3	
Přivaděč VOV (úsek ÚV Švařec-vodojem Bosonohy)	1 100	sklolaminát	7,7	46,8
	1 400	sklolaminát	23,3	
	2 100	ŽB tlaková štola	15,8	

V roce 2021 bylo řešeno šest havárií na páteřních vedeních dálkových přivaděčů pitných vod.

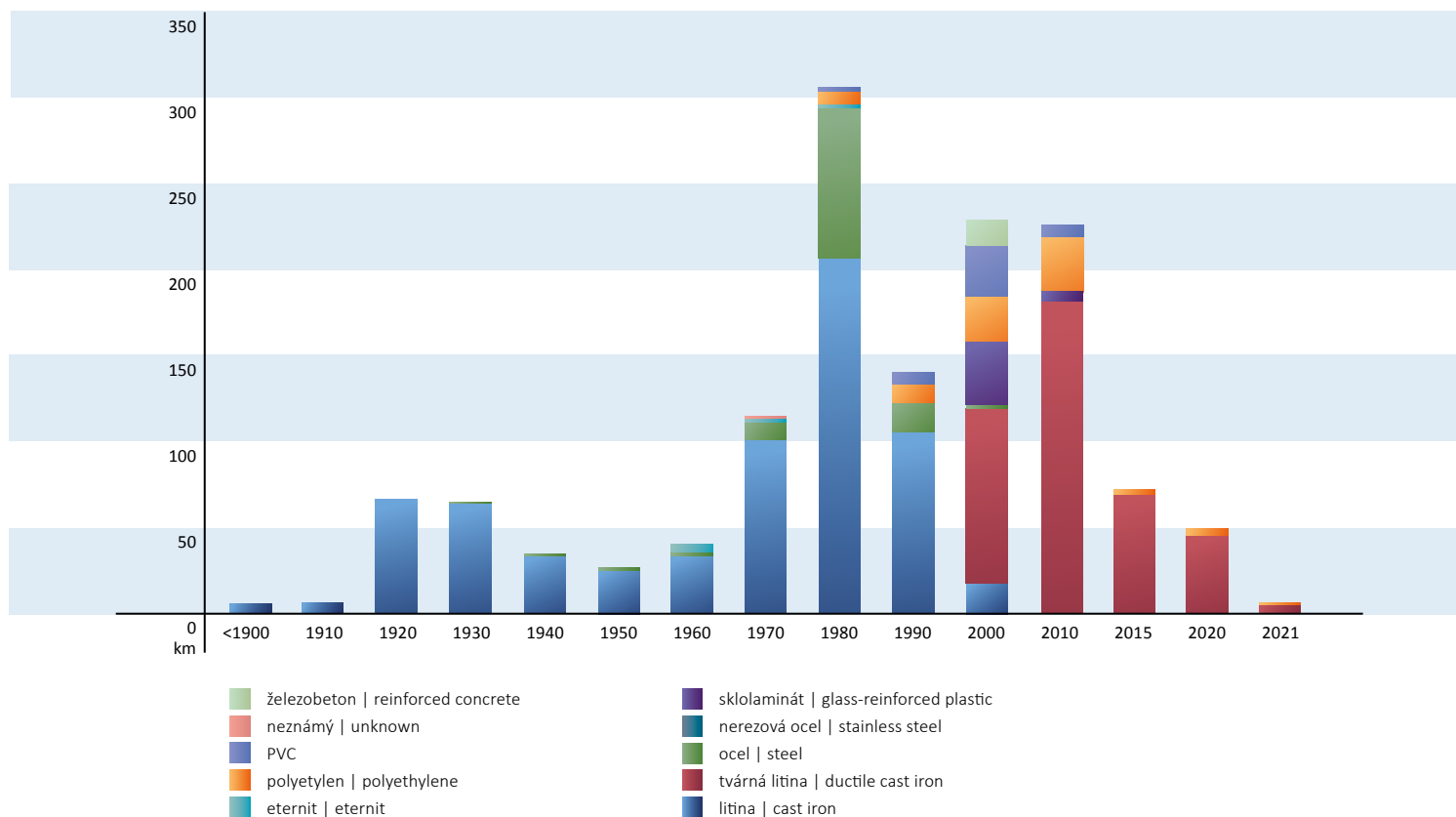
Celkový počet řešených havárií na dálkových přivaděčích pitných vod	6
Havárie I. březovského vodovodu	3
<ul style="list-style-type: none"> Bílovice nad Svitavou, červen 2021, DN 600 šedá litina hrdlové spoje, tržené potrubí, masivní výron, délka výluky 2 dny Adamov, říjen 2021, DN 600 šedá litina hrdlové spoje, tržené potrubí, masivní výron, silné zanesení potrubí, délka výluky 14 dnů Brněnec, listopad 2021, DN 600 šedá litina hrdlové spoje, tržené potrubí, délka výluky 2 dny 	
Havárie Vířského oblastního vodovodu	3
<ul style="list-style-type: none"> Lomnička, leden 2021, DN 1 400 Hobas, uhnílé šrouby trubní spojky, délka výluky 3 dny Bystrc, duben 2021, DN 1 100 Hobas, tržené potrubí, vliv dopravy, masivní výron se zaplavením komunikací, délka výluky 6 dnů Bystrc, duben 2021, DN 1 100 Hobas, prasklá opravná spojka, masivní výron se zaplavením komunikací, délka výluky 9 dnů 	

Od listopadu 2020 do května 2021 byl úsek VOV v prostoru městyse Drásov veden provizorním obtokem DN 500 ocel v rámci stavby „Obnova přivaděče VOV Štěpánovice – Čebín Hobas DN 1 400 – I. etapa“. V této stavbě bylo vyměněno 390 metrů potrubí Hobas DN 1 400 za potrubí z tvárné litiny shodné dimenze v prostoru poruch z roku 2011 a 2018. Plné dokončení této stavby bylo završeno kolaudačním souhlasem dne 13. 8. 2021.

Vodovodní síť

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. provozovaly ke dni 31. 12. 2021 celkem 1 425,4 km vodovodní sítě. Správa vodovodní sítě převzala v roce 2021 do provozování celkem 47 staveb vodovodů v celkové délce 11 841 metrů. Na stavbu vodovodů bylo použito ve většině případů trub z tvárné litiny s vnitřní výstelkou. Polyetylen byl pro výstavbu vodovodů použit v obci Želešice a obci Moutnice o délce 2 097 metrů.

Stáří vodovodní sítě a poměr využití materiálů

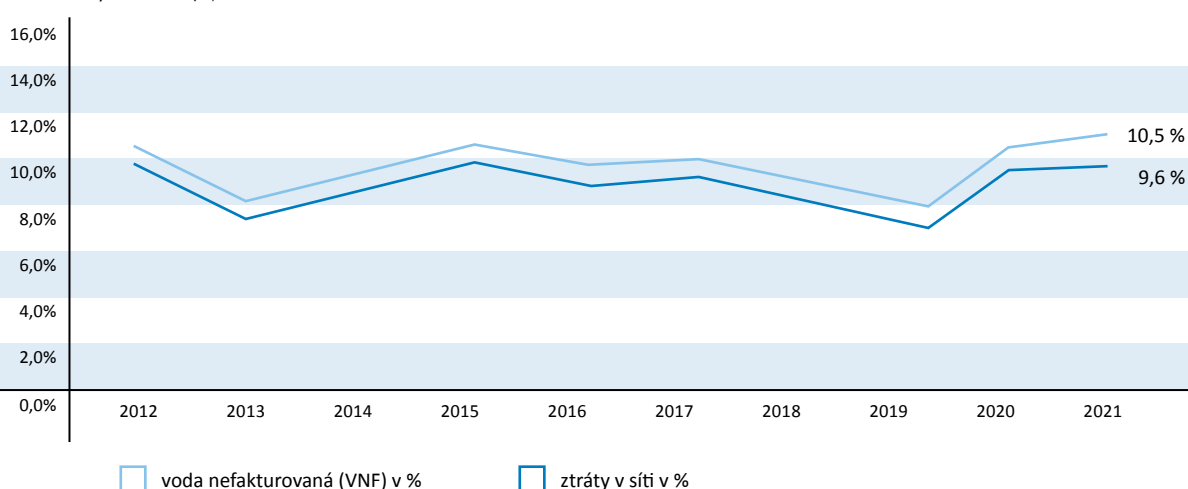


Voda nefakturovaná a ztráty vody

Základní objemy pitné vody 2021	Hodnota	Jednotka
Voda vyrobená celkem	29 246	tis. m ³
Voda předaná	2 589	tis. m ³
Voda převzatá	0	tis. m ³
Voda vyrobená k realizaci	26 657	tis. m ³
Voda fakturovaná celkem	23 862	tis. m ³
Voda nefakturovaná	2 795	tis. m ³
	10,5 %	
Vlastní spotřeba vody	234	tis. m ³
Ztráty vody v síti	2 560	tis. m ³
	9,6 %	

Voda nefakturovaná a ztráty vody 2012–2021

Podíl z vody k realizaci (%)



Opravy havárií na provozované vodovodní síti

V roce 2021 řešil údržby vodovodní sítě 1 809 havárií na provozované vodovodní síti. Jednalo se o havárie se zřejmým únikem vody na povrch, ale i tzv. „skryté“ (vypátrané pracovníky oddělení diagnostiky) nebo zjištěné při manipulacích na síti úsekem správy vodovodní sítě.

Celkový počet řešených oprav a havárií na vodovodní síti	1 809
Havárie hlavních vodovodních řadů	339
<i>typ "tržení"</i>	106
<i>typ "zlomení"</i>	129
<i>typ "pecky" - díry v potrubí vzniklé nejčastěji vlivem bludných proudů</i>	57
<i>typ tekoucí hrdla, uhnílé šrouby, atd.</i>	47
Havárie vodovodních armatur - šoupátka	145
Havárie vodovodních armatur - hydranty	158
Havárie vodovodních přípojek	292
<i>olověných přípojek</i>	3
<i>ocelových přípojek</i>	35
<i>polyetylenových přípojek</i>	254
Havárie vodovodních přípojek na vodoměrných sestavách	227
Havárie armatur hlavních uzávěrů vodovodních přípojek	541
Ostatní opravy na vodovodní síti	107

Diagnostika vodovodní sítě

Vodovodní síť je dle provozních podmínek rozdělena do 83 uzavřených měrných oblastí o velikosti 2 – 50 kilometrů. Takto vytvořené měřené oblasti jsou samostatně neustále monitorovány a dále vyhodnocovány přes měřicí místa, která jsou osazena indukčními průtokoměry nebo kontaktními vodoměry a tlakovými snímači. Pro zjištění skrytých úniků je dále využíván každodenní monitoring nočních průtoků, který zajišťuje včasné podchycení skrytých úniků na vodovodních řadech. K přesnému dohledání a lokalizaci skrytých úniků jsou využívány permanentní a přenosné akustické sběrače šumu, korelátoři a fyzické odposlechy půdními mikrofony. Standardní metody diagnostiky vodovodní sítě byly v posledních letech doplněny SMART vodoměry a v roce 2021 satelitním snímáním pro odhalení skrytých úniků pitné vody.

Lokalizované úniky	339
Lokalizované viditelné úniky - havárie	225
Lokalizované skryté úniky tekoucí do země nebo kanalizace	114
<i>z toho skryté úniky na hlavních řadech</i>	68
<i>z toho skryté úniky na přípojkách</i>	39
<i>z toho skryté úniky na hydrantech</i>	7
Okamžité množství skrytých úniků zaznamenané měřicími místy*	110 l/s
Práce pro externí zákazníky	592
Vytyčení vodovodních řadů	561
Lokalizace skrytých úniků vody	31
Počet měřících míst průtoku	207

* součet průtoků skrytých úniků

Výměna vodoměrů

Celkově vyměněných a osazených vodoměrů	9 395
Zrušené vodoměry	55
Nově osazené vodoměry	426
Vodoměry osazené na stávající vodovodní přípojky	7
Počet vyměněných vodoměrů, rozděleno na:	8 907
<i>nové</i>	5 387
<i>reparované</i>	3 520
<i>domovní vodoměry</i>	8 525
průmyslové vodoměry	382
Závady/havárie u vodoměrů *	253
<i>z toho poškozeno mrazem</i>	11
Nedobytné vodoměry/trvale uzavřená přípojka **	32/32

* Havarijní opravy byly řešeny souběžně při provádění výměn vodoměrů.

** Do těchto nemovitostí nám nebyl, i přes opakované výzvy, umožněn přístup a ve všech 32 případech byla omezena dodávka vody trvalým uzavřením přípojky.

Nové vodovodní přípojky

Celkem realizováno	426 ks
Celková délka realizovaných přípojek	2 999 m
Fakturace zákazníkům	4 385 tis. Kč

8. Čištění a odvádění odpadních vod

Kanalizační síť

Společnost je provozovatelem stokové sítě pro statutární město Brno, města Kuřim, Modřice a obce Želešice, Česká, Moutnice, Štěpánov nad Svratkou a Švařec. Stokový systém je jak jednotné, tak oddílné soustavy, která se stává pro novou výstavbu převažujícím způsobem řešení odkanalizování. V průběhu roku 2021 bylo nově převzato 1,5 km realizovaných stok.

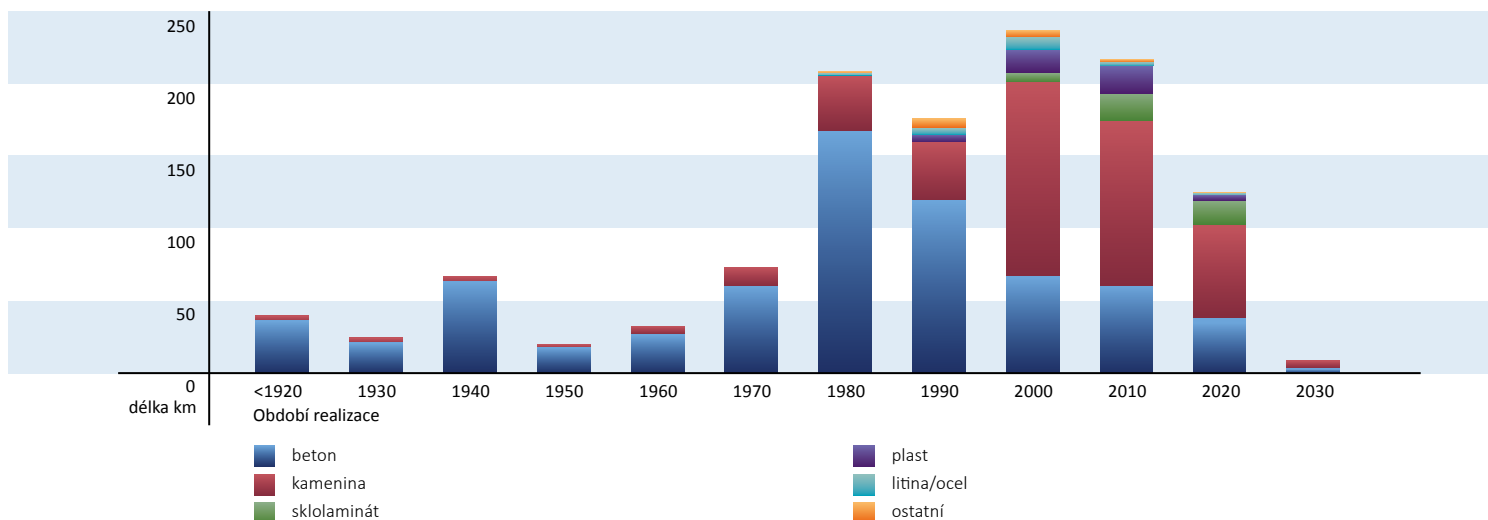
Historicky převažující gravitační způsob odvádění odpadních vod je v posledních letech z technických a provozních důvodů doplňován o objekty čerpacích stanic a retenčních nádrží. Rozvíjejícím se trendem v městském odvodnění je i hospodaření s dešťovými vodami. Na provozovanou stokovou síť jsou napojeny i kanalizace z blízkého okolí, zejména oblasti Šlapanicka.

Provozovaný majetek	hodnota	jednotky
Délka stokové sítě		
2021 celkem	1 244	km
Brno	1 155	km
další města a obce	87	km
ostatní vlastníci	2,8	km
Významné objekty		
čerpací stanice	41	ks
retenční nádrže	21	ks
odlehčovací komory	71	ks
Kanalizační přípojky		
2021 celkem	62 090	ks
ve vlastnictví majitelů nemovitostí	54 985	ks
v pachtu	7 105	ks

Tempo obnovy je i přes mírné zlepšení v roce 2021 nedostatečné a cca 200 km stok je stále za teoretickou hranicí životnosti. Alarmující je rovněž stavební stav několika tisíc kusů kanalizačních přípojek ve vlastnictví majitelů připojených nemovitostí.

Stáří stokové sítě klade velké nároky na četnější pravidelnou kontrolu a údržbu. Systematickým čištěním je podmíněn bezpečný provoz celé stokové sítě včetně objektů, jako jsou shybky a lapáky písků. Čištění stokové sítě je prováděno především pomocí vysokotlakých kombinovaných vozidel s recyklací, vybrané průlezné a průchodné stoky jsou pak čištěny mechanicky.

Stáří kanalizační sítě a poměr využití materiálů



Nedílnou součástí bezpečného provozování je i monitoring kanalizace. Zkušenosti ukazují, že rozsah kamerových kontrol je nutné dále zvyšovat, neboť zjištěné závady, zejména na starší části sítě, jsou mnohdy velmi závažné a včasným zjištěním a opravou se zabrání vzniku větších škod, které obvykle havárie doprovázejí.

Příčinou vzniku 37 vážnějších stavebních havárií a poruch bylo převážně značné stáří stok a jejich opotřebenost provozem. Při odstraňování havárií bylo v řadě případů využito bezvýkopových technologií, a to zejména pomocí vložkování rukávce. Jednou z dalších široce využívaných bezvýkopových technologií při opravách stokové sítě v Brně je využití kanalizačních robotů. S jejich pomocí bylo opraveno dalších 258 lokálních závad.

Délka vyčištěné kanalizace a její revize pomocí TV kamer je součástí výkonových ukazatelů, stanovených v koncesní smlouvě o provozování kanalizace v městě Brně.

Provozní ukazatele	hodnota	jednotky
Údržba stokové sítě		
délka vyčištěné kanalizace	315	km/rok
revize kanalizace	128	km/rok
Obnova stokové sítě		
rekonstrukce	7,5	km/rok
oprava	1,8	km/rok
Poruchy a havárie na stokových sítích		
havárie	12	ks/rok
poruchy	25	ks/rok

Čištění odpadních vod – Čistírna odpadních vod Brno - Modřice

Nejvýznamnějším zařízením na čištění odpadních vod v provozování společnosti je ČOV Brno - Modřice. Jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu se simultánním srážením fosforu. Společnost dbá na efektivní provozování a maximální energetickou soběstačnost. Účinnost čištění je na vysoké úrovni, předepsané limity jsou plněny a v roce 2021 nenastal případ pro zpoplatnění z důvodu jejich překročení.

Provozní ukazatele	hodnota	jednotky
Množství čištěných vod		
2021 celkem	35 093 693	m ³ /rok
denní průměr	96 147	m ³ /den
Účinnost čištění (dosažená/předepsaná)		
BSK ₅	98,9/95	%
CHSK _{Cr}	96,3/85	%
Nerozpuštěné látky	97,9	%
N _{celk}	84,6/75	%
P _{celk}	91,1/85	%
Kalové a plynové hospodářství		
produkce kalu celkem	20 733	t/rok
množství odvodněného kalu (sušina 22,5%)	16 162	t/rok
množství sušeného kalu (sušina 93,5%)	4 570	t/rok
produkce kalového plynu	4 897 025	m ³ /rok
Energetika		
spotřeba elektrické energie celkem	16 141	MWh/rok
vlastní výroba elektrické energie	7 051	MWh/rok
vlastní výroba tepelné energie	55 084	GJ/rok
Odpady		
množství písku	804	t/rok
množství shrabků	828	t/rok

Mimo ČOV Brno-Modřice provozuje naše společnost tři čistírny: ČOV Moutnice 1 300 EO₆₀, ČOV Štěpánov nad Svratkou 850 EO₆₀ a ČOV Švařec 450 EO₆₀.

Úsek kanalizačního dispečinku a monitoringu

Dlouhodobým prioritním úkolem úseku kanalizačního dispečinku a monitoringu je nepřetržité sledování a řízení významných objektů stokové sítě a procesů městského odvodnění. Do základního přehledu oblastí monitoringu není zahrnuta ČOV Brno-Modřice, která tvoří samostatný technologický celek.

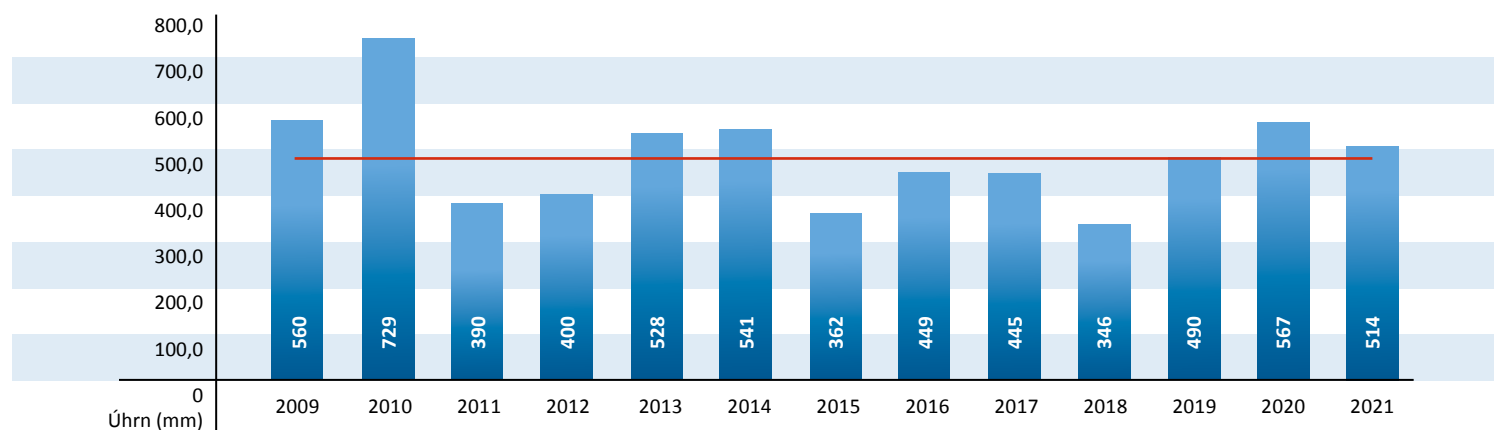
Oblast dálkového monitoringu	ks
Významné objekty stokové sítě celkem	56
čerpací stanice	38
retenční nádrže	11
odlehčovací komory – průtoky	4
malé čistírny odpadních vod	1
ostatní	2
Provozní potřeby	27
odlehčovací komory – pouze hladiny	23
ostatní	4
Měření srážek celkem	23
celoroční vyhřívané srážkoměry	13
nevyhřívané srážkoměry	10

V retenčních nádržích na jednotné stokové síti bylo v roce 2021 zachyceno 757 tis. m³ odpadní vody, která byla následně odvedena k vyčištění na ČOV Brno-Modřice, aniž by jakkoliv znečistila řeku Svratku či Svitavu. Ve srovnání s rokem 2020 byl zachycený objem o 24 % menší.

Název	Zachycený objem [tis. m ³]	Zachycený objem [%]
RN ČOV	261	34,5
RN Jeneweinova	261	34,5
RN Přízřenický jez	86	11
RN Sokolova	77	10
RN Ráječek	57	8
RN Hamry	15	2
CELKEM	757 tis. m³	100 %

Průměrný roční srážkový úhrn, zaznamenaný brněnskými srážkoměrnými stanicemi, činil 513,5 mm. Statisticky se, vzhledem k dlouhodobému průměru let 2009 až 2021, jedná o hodnotu o necelých 6 % vyšší.

Roční úhrn srážek



9. Projekt „Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice“

Začátkem roku 2021 byly aktualizovány technickoprovozní parametry projektu, a to podle doporučení externích expertů, kteří posuzovali celý projekt v druhé polovině předcházejícího roku. Tato aktualizace vycházela ze zhodnocení nejnovějšího vývoje v zatížení celé ČOV a kalového hospodářství a bylo rovněž zohledněno doporučení expertů na úpravu technologického zpracování kalů. V důsledku toho pak byly provedeny i menší změny v objektové skladbě projektu. Aktualizované vstupní parametry kalového hospodářství ČOV pak byly klíčovým podkladem pro zahájení prací na aktualizaci dokumentace pro územní rozhodnutí, jejíž potřeba byla předtím konzultována s příslušnými úřady. Aktualizovaná dokumentace pro územní rozhodnutí byla dokončena v září 2021 a v současné době je dokumentace projednávána s příslušnými úřady předtím, než bude požádáno o vydání aktualizovaného územního rozhodnutí. V průběhu roku proběhl i výběr právního poradenství pro přípravnou fázi projektu. Následně byla ve spolupráci s právními poradci připravena zadávací dokumentace pro výběr správce stavby. Souběžně byla připravena i zadávací dokumentace pro výběr projektanta, který vypracuje projektovou dokumentaci pro stavební povolení a technickou dokumentaci pro výběr zhotovitele. Obě zadávací dokumentace na veřejné zakázky prošly důslednou interní oponenturou a v případě zadávací dokumentace pro zadání projektových prací proběhly i předběžné tržní konzultace. V závěru roku 2021 byly obě zadávací dokumentace pro nadlimitní veřejné zakázky předloženy a schváleny představenstvem společnosti s tím, že obě zadávací řízení budou zahájeny ihned počátkem roku 2022.

10. Inženýrská činnost ve výstavbě

I v roce 2021 zajišťoval útvar inženýrskou činnost na stavbách akciové společnosti, statutárního města Brna a města Kuřimi. Inženýrská činnost byla prováděna komplexně, tj. od přípravy stavby, přes její realizaci až po zajištění všech činností, spojených s dokončením a vypořádáním staveb.

Celkový přehled o počtu a finančních objemech realizovaných staveb a seznam významnějších staveb jsou uvedeny v tabulkách níže.

	počet staveb	náklady (tis. Kč)
Stavby hrazené z rozpočtu akciové společnosti	46	163 782
stavby oprav vodovodních sítí	4	47 980
stavby opravy vodárenských objektů	5	19 439
stavby oprav stokových sítí	10	92 073
stavby odstraňování poruch a havárií na kanalizaci	27	9 903
Stavby hrazené z rozpočtu statutárního města Brna	47	840 862
stavby vodovodů a kanalizací	41	521 966
stavby projektu „Dostavba kanalizace v Brně II“	5	334 833
další stavby mimo nájemné	1	695
Stavby rekonstrukcí vodovodů a kanalizací hrazené z rozpočtu města Kuřim	2	5 729

investor	výčet významnějších staveb	prostavěnost (v tis. Kč)
Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.	kolektor Vinohrady - oprava vodovodu, etapa III, IV, V, VI	19 911
	primární kolektor - oprava vodovodu, etapa II	26 098
	vodojem Kamenný vrch 2 x 1 000 m ³ - oprava vnitřního líce akumulární nádrže a oprava střešního pláště nad akumulární nádrží	9 180
	vodojem Kraví Hora 5 000 m ³ - oprava vnitřního líce akumulární nádrže a oprava střešního pláště nad akumulární nádrží	8 631
	Palackého třída - oprava kanalizace	18 333
	Lazaretní I - oprava kanalizace	36 458
	Poříčí - oprava kanalizace	25 227
Statutární město Brno	Solniční I, Česká II, Opletalova - rekonstrukce vodovodu	12 436
	Mendlovo náměstí - kanalizace a vodovod	19 587
	Besední, Veselá II - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	27 157
	MČ Obřany - ulice Hradiska a Mlýnské nábřeží, dostavba stokové sítě	29 552
	MČ Bosonohy III. a IV. et. - dostavba oddílného kanalizačního systému	76 352
	Kalvodova I - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	11 777
	Šumavská - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	10 138
	Solniční I, Česká II, Opletalova - rekonstrukce kanalizace	34 320
	Lesnická I - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	107 022
	Křížkovského I - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	63 217
	Studená - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	21 029
	Tuřanka - rekonstrukce kanalizace a vodovodu	76 862
	Návrší Svobody - drobná rekonstrukce kanalizace a vodovodu	10 930
	vodojem Útěchov - rekonstrukce armaturní komory a technologie	11 804
	MČ Obřany - ulice Hradiska a Mlýnské nábřeží, dostavba stokové sítě	83 514
	MČ Bosonohy III. a IV. et. - dostavba oddílného kanalizačního systému	138 615
	MČ Tuřany - odkanalizování Dvorska	46 721
	MČ Líšeň, ulice Ondráčkova, Zlámanky, Jateční, Velatická - dostavba splaškové a dešťové kanalizace	17 796
MČ Brno-jih, ulice Rozhraní, Osamělá, Vzdálená, Ořechovská - dostavba kanalizační sítě	47 490	
Město Kuřim	Kuřim, Bezručova čtvrť - rekonstrukce kanalizace	5 200

11. Vodohospodářský rozvoj a GIS

Útvar vodohospodářského rozvoje zajišťoval v průběhu celého roku:

- zpracování stanovisek k možnostem napojení na vodovod a kanalizaci,
- zpracování stanovisek k projektovým dokumentacím investorů z hlediska dotčení provozované infrastruktury,
- posuzování rozvojových dokumentů, studií i jednotlivých investičních záměrů investorů.

V rámci zákaznických služeb byla investorům preventivně nabízena možnost konzultace jejich záměrů tak, aby spolu s žádostí o vydání stanoviska bylo předkládáno vzájemně odsouhlasené řešení.

Souhrnný přehled nejen těchto, ale i dalších činností útvaru, je obsahem tabulky:

Přehled základních činností útvaru		počet
Oddělení rozvoje	Počet konzultací	19 431
	- <i>osobní</i>	2 877
	- <i>telefonické</i>	7 014
	- <i>e-mailové</i>	9 540
	Počet zpracovaných záměrů staveb	28
	Počet vyřízených žádostí o informace o prostorové poloze	3 547
	Počet schválených projektů vodovodních přípojek	538
Oddělení GIS	Počet schválených projektů kanalizačních přípojek	796
	Zaměření provozovaných sítí pro záměr stavby	11
	Kontrola stavby v jejím průběhu	14
	Podklady pro vyhotovení záměru stavby	15
	Podklady pro vyhotovení projektu stavby	15
	Mailová komunikace k objednávkám žádostí o digitální informace o prostorové poloze	447
	Vyhotovení digitálního podkladu o prostorové poloze	3 153
	Počet zakreslených dokumentací vodovodů	51
	Počet zakreslených dokumentací kanalizací	70
	Opravy zákresu vodovodů a kanalizací dle kontrolního měření GIS a provozu	504
Ostatní zákresy	279	

První rok provozu Vyjadřovacího portálu, služby poskytování informací o existenci provozovaných sítí a zařízení, snížil počet mailových komunikací se žadateli, protože si žadatelé většinou žádosti zadávají sami. Zvýšil se tím ale počet žádostí. Provozováním této služby nepochybně dochází ke zvýšení komfortu práce projektantů, investorů, pracovníků státní správy a ostatních, kteří potřebují zjistit průběh vodovodu nebo kanalizace a s tím souvisejících objektů a zařízení.

Zaměstnanci útvaru vodo hospodářského rozvoje se aktivně podíleli na jednáních ke klíčovým projektům pro město Brno, ať už se jedná o protipovodňová opatření na území města Brna, Aktualizaci Generelu odvodnění města Brna, nebo koncepčních otázkách kmenových stok, například v rámci přestavby území Nové Zbrojovky, a dalších projektech. Opomenout samozřejmě nelze řadu dalších úkolů útvaru, jejichž plnění je nezbytným předpokladem pro zajištění kvalitního provozování infrastruktury. V roce 2021 jimi byly:

- poskytnutí konzultační a poradenské služby při zpracování vyjádření k projektovým dokumentacím staveb pro Magistrát města Brna, odbor investiční
- zpracování aktualizace Plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací pro provozované obce, tedy pro města, městyse a obce: Brno, Březová nad Svitavou, Černvír, Česká, Dolní Loučky, Doubravník, Koroužné, Kuřim, Lelekovice, Měnín, Modřice, Moravany, Moutnice, Nebovidy, Skorotice, Štěpánov nad Svratkou, Vranov, Želešice a dále Plán financování obnovy kanalizací pro Brněnské vodárny a kanalizace (ČOV Brno – Modřice). Dále byla zpracována Studie obnovy vodovodních řadů města Březová nad Svitavou
- zpracování Vyhodnocení plnění plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací pro město Brno a pro Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
- zpracování Zadání studie proveditelnosti obnovy I. a II. březovského vodovodu
- zpracování nového Kanalizačního řádu pro statutární město Brno, město Kuřim, město Modřice, obce Česká a Želešice
- SMART vodoměry - dálkový odečet spotřeby vody přes GIS aplikaci pro zobrazování přijímacích stanic a osazených vodoměrů s odečítacím a vysílacím zařízením včetně sledování počtu odeslaných odečtů v pravidelných intervalech. Do aplikace jsou pravidelně 1 x měsíčně importována data z odečítacích zařízení vodoměrů. Tato data jsou potom zobrazována v prostředí LIDSBrowser pro potřeby vodárenské a obchodní sekce. Tato činnost pokračovala i v roce 2021 a v grafickém prostředí GIS je vidět, jak se oblast města Brna postupně zahušťuje osazenými vodoměry.
- zavedením Vyjadřovacího portálu se podařilo uvolnit čas pro rutinní zadávání Provozně technických zařízení - sběr a zaznamenávání dat pro sledování kvality a množství odpadních a srážkových vod

- provádění průzkumů a zakreslů areálových kanalizací se zaměřením na odvádění srážkových vod a předčisticí zařízení včetně jejich zakreslování do GIS
- zpracování a předání vybraných údajů majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací
- v roce 2021 bylo na vodovodní síti převzato a zakresleno 51 staveb o celkové délce 19 km a na kanalizační síti 70 staveb o celkové délce 13 km. Z těch největších to byly ulice Plotní, Dorných a Lesnická
- zavedení modulu GEODET do Vyjadřovacího portálu. Má za cíl zjednodušit a zpřehlednit zadávání požadavků na geodetické práce, na doměřování dat pro naše zákazníky a další požadavky provozů.

12. Informační systémy

Útvar informačních technologií se v roce 2021 zaměřil na splnění významných úkolů, kterými byly:

- Implementace nové Spisové služby dle Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby, včetně migrace dat, zavedení čárových kódů, zajištění dlouhodobé údržby elektronických dokumentů a podobně.
- Implementace kompletního elektronického oběhu a procesu schvalování dle odpovědností (tzv. Workflow) všech faktur přijatých.
- Rekonfigurace celé interní počítačové sítě a změna názvu domény.
- Instalace vlastní interní certifikační autority a implementace automatického vystavování elektronických podpisů všem technicko-hospodářským zaměstnancům, což umožnilo přechod interních dokumentů na jejich digitální podobu.
- Implementace 2. etapy automatizace procesu oceňování provozované infrastruktury – bodových prvků v geografickém informačním systému.
- Rozšíření Vyjadřovacího portálu k existenci sítí o workflow a oceňování geodetických prací.
- Implementace automatizovaného zpracování dat Smart měření do Zákaznického informačního systému za účelem zpřesnění dohadů.
- Upgrade a rozšíření o nové lokality stravovacího systému a zároveň obnova všech objednávacích tabletů na všech stávajících i dalších lokalitách.
- Implementace změny výpočtu dovolené (dnové vs. hodinové) s ohledem na novelu zákona k 1.1.2021.
- Implementace vlastního úložiště cloud.bvk.cz pro zabezpečenou komunikaci a výměnu dat s dodavateli a partnery.
- Implementace nové mobilní aplikace pro zaměstnance provozu dopravy zajišťující náhradní zásobování.
- Analýza a úspěšná implementace včetně školení odstartovala kompletní přechod skladového hospodářství na čárové kódy na provoze MTZ.
- Implementace požadavků vyplývajících ze zákona o elektronických komunikacích na webové servery společnosti (změna způsobu udílení souhlasů tzv. režimy opt-out vs. opt-in při ukládání cookies).
- Každoroční audit informačních systémů, které mají vazbu na účetní audit.
- Audit a testy zranitelnosti vnějšího perimetru z pohledu kybernetické bezpečnosti.
- A samozřejmě zajištění běžného provozu Internetových a komunikačních technologií celé společnosti, nákupy a obnova počítačových systémů a síťové infrastruktury.

13. Kontrola kvality vody

V průběhu roku 2021 byly laboratořemi útvaru prováděny laboratorní analýzy pitných, povrchových, odpadních a bazénových vod a čistírenských kalů.

V oblasti pitných vod byla činnost laboratoří zaměřena na analýzu vzorků:

- ve zdrojích pitné vody prameniště Březová nad Svitavou a dvou malých zdrojů Jelenice a Chochola,
- surové vody ze zonačních odběrů a z hladiny Vírské nádrže,
- vody z jednotlivých technologických stupňů na úpravně vody Švařec,
- dodávané pitné vody ve všech provozovaných lokalitách.

V oblasti odpadních vod byla pravidelně sledována kvalita odpadních vod a kalů:

- na čistírnách odpadních vod, na hlavních kmenových stokách kanalizačního systému města Brna a připojených obcí,
- povrchové vody v recipientu Svratka k vyhodnocení ovlivňování toku vypouštěnými odpadními vodami z ČOV Brno - Modřice,
- dovozců cisternami na stáčecích místech v Brně-Bystrci, na ČOV Brno - Modřice a v Kuřimi,
- průmyslových producentů odpadních vod.

Přehled činnosti laboratoří	počet
Laboratoř ČOV Brno – Modřice	
Vzorky pitných, povrchových a bazénových vod	3 833
vzorky pitných vod pro externí zákazníky	1 220
vzorky bazénových vod pro externí zákazníky	134
vzorky pitných a povrchových vod pro kontrolu procesu výroby a dodávky pitné vody	2 479
Vzorky odpadních vod a kalů	9 866
vzorky odpadních vod pro externí zákazníky	828
vzorky odpadních vod a kalů pro kontrolu procesu odvádění a čištění odpadních vod	9 038
Laboratoř Úpravna vody Švařec	
Vzorky pitných, povrchových a bazénových vod	2 690
vzorky pitných vod pro externí zákazníky	161
vzorky pitných a povrchových vod pro kontrolu procesu výroby a dodávky pitné vody	2 529

Obě laboratoře útvaru kontroly kvality v průběhu roku úspěšně absolvovaly řadu kontrolních mezilaboratorních testů ve vybraných akreditovaných ukazatelích. Tyto testy byly organizovány společnostmi CSLAB, ASLAB, SZÚ a SUEZ Groupe. Velký důraz byl kladen na vzdělávání zaměstnanců útvaru kontroly kvality, kteří absolvovali řadu odborných seminářů a kurzů z oblasti odběru vzorků, chemických a mikrobiologických analýz i z oblasti systému kvality.

14. Integrovaný systém managementu

Ve dnech 13. – 15. 4. 2021 proběhl úspěšně recertifikační audit Integrovaného systému managementu v rozsahu norem ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001, ČSN ISO 45001 a ČSN EN ISO 50001.

Při auditu nebyly identifikovány žádné významné neshody ani připomínky (méně významné neshody). Byly pouze identifikovány příležitosti pro zlepšování systému. Připomínka a příležitosti pro zlepšování byly shrnuty do interního sdělení se stanovením odpovědností za jejich vyřešení.

V souladu s celkovou koncepcí fungování integrovaného systému řízení byly interní audity jednotlivých prvků systému opět prováděny v průběhu celého roku 2021, což vedlo k potřebě menšího počtu interních auditorů a ke snížení administrativní náročnosti při změnách interních řídicích dokumentů společnosti.

V průběhu celého roku 2021 probíhal proces identifikování potenciálu pro další zlepšování a zefektivňování ISM.

15. Provoz obchodních služeb

Provoz obchodních služeb primárně zajišťuje smluvní vztahy s odběrateli, zákaznickou komunikaci a fakturaci, která je spojena s dodávkami pitné vody, odváděním odpadních nebo srážkových vod. Dále pak provozování zákaznického centra, zajišťování fyzických i dálkových odečtů vody na vodoměrech v nemovitostech zákazníků společně se stanovením velikosti množství spotřebované vody. Na vodoměrech dálkového odečtu (Smart vodoměrech) je průběžně prováděna servisní činnost. V roce 2021 pokračovala řízená aktualizace odběratelských smluv, jejíž dokončení je plánováno v roce 2024.

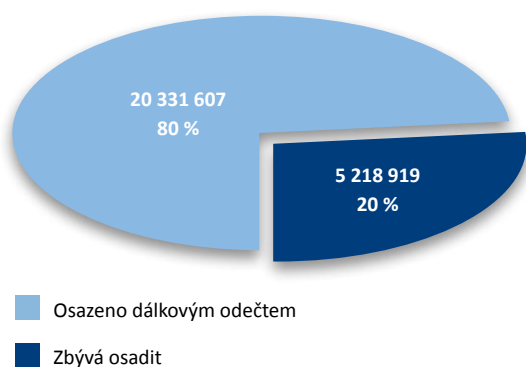
K činnostem provozu patří rovněž provádění servisu při zpoplatnění stočného ze srážkových vod odváděných kanalizací od odběratelů v komerčních a nebytových nemovitostech. Producentům odpadních vod, kteří nejsou připojeni na kanalizaci, je k dispozici služba převzetí odpadní vody z cisteren, které vyvážejí na určená bezobslužná stáček místa společnosti.

Činnosti	hodnota	jednotky
Kontakty se zákazníky	61 879	ks/rok
telefonické (zákaznická linka)	12 111	ks/rok
osobní v zákaznickém centru	5 445	ks/rok
písemné včetně elektronických	44 323	ks/rok
Aktualizované smlouvy	39 679	ks
podíl aktualizovaných smluv vůči celku	73	%
Vystavené faktury vodného a stočného	133 154	ks/rok
elektronicky	86 509	ks/rok
poštou	46 645	ks/rok
Odběratelé s Internetovým zákaznickým účtem	7 856	odb.
Provedené fyzické odečty vodoměrů	46 454	ks/rok
Provedené dálkové odečty prostřednictvím SMART vodoměrů	48 545	ks/rok
Samoodečty odběratelů k řádné nebo mimořádné fakturaci	24 583	ks/rok

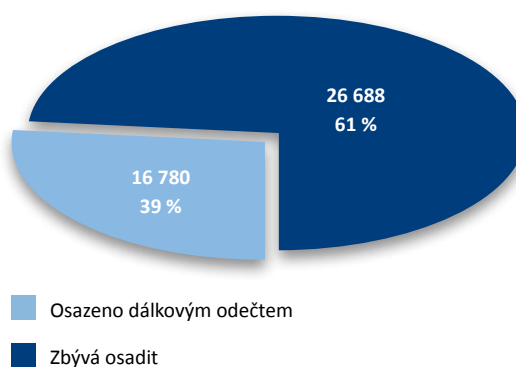
16. Smart vodoměry - dálkový odečet spotřeby vody

Vedle fyzického odečítání vodoměrů je postupně budována síť Smart vodoměrů, vybavených vysílači pro dálkový odečet spotřeby vody, přičemž potřeba fyzického odečtu postupně klesá. Tato služba pro zákazníky je propojena s využitím služby is-USYS®.net. Společně pak umožňuje komunikaci se zákaznickým centrem, náhled do vybraných částí historie spotřeb, včetně elektronické fakturace. Prostřednictvím vzdáleného přístupu ke Smart vodoměru jsou získávány informace o aktuálním průběhu spotřeb, které jsou využívány pro běžnou fakturaci, ale i pro rychlou lokalizaci případných nežádoucích úniků a eliminaci případných škod u odběratelů. Informace o případných únicích jsou sdíleny se zaměstnanci pátrajícími po skrytých únicích na vodovodní síti.

Osazené spotřeby v m³/rok, %



Osazené spotřeby v ks, %



Pro zajištění přenosu dat na území města Brna je provozována vlastní přijímací radiová síť. Současných 31 přijímačů zajišťuje pokrytí lokality města Brna signálem větším než 97 %.

V plánu pro rok 2022 je nainstalovat dalších 5 300 Smart vodoměrů a dosažení dálkového odečtu na 84 % celkové spotřeby vody v Brně. Rozvoj této služby bude směřovat do všech segmentů zákazníků s přihlédnutím na velikost odebíraného množství vody a délku fakturačního období.

17. Provoz opravy a zkušebny vodoměrů

Provoz opravy a zkušebny vodoměrů se zabývá realizací oprav, ověření a kalibrací měřidel proteklého množství vody o přípojovacích dimenzích DN 15 až DN 100 pro vodoměry na studenou vodu a DN 15 až DN 40 pro vodoměry na teplou vodu a posuzování shody pro vodoměry DN 15 a DN 20 na studenou i teplou vodu. Veškerá měření jsou prováděna na prověřených a schválených zkušebních zařízeních, jejichž etalony a pracovní měřidla jsou navázána na státní etalony pomocí kalibrací prováděných Českým metrologickým institutem (ČMI).

Autorizované metrologické středisko (AMS) bylo po celý rok trvale v souladu s platným Osvědčením o metrologické, technické a personální způsobilosti k ověřování stanovených měřidel. V AMS byly v průběhu roku ze strany ČMI realizovány dvě komplexní funkční zkoušky zkušebních zařízení s vyhovujícím výsledkem. U investice do zkušebního zařízení průmyslových vodoměrů z roku 2019, která spočívala v instalaci dvou hmotnostních průtokoměrů do stávajícího zkušebního zařízení, mající za důsledek rozšíření zkušebních průtoků na rozsah 0,008 až 160 m³/h, byla i nadále během celého roku 2021 pozorně sledována a potvrzována vynikající stabilita měřících schopností zařízení (odchyly v jednotkách setin procenta), pravidelně kontrolována v rámci interních mezikalibračních kontrol a kalibrací etalonů prováděných ČMI. Koncem roku bylo na tomto zařízení též realizováno mezilaboratorní porovnání organizované ČMI s vyhovujícím výsledkem. V roce 2021 pokračovala spolupráce s Českým metrologickým institutem v oblasti realizace dodávek měření při procesu schvalování „EU přezkoušení typu vodoměrů“.

Ověření a posouzení shody vodoměrů	ks
Ověření a posouzení shody vodoměrů celkem	43 615
ověření vodoměrů po opravě	38 518
ověření vodoměrů bez opravy	2 324
posouzení shody vodoměrů	2 773

Opravy, ověřování a přezkoušení vodoměrů je orientováno zejména pro potřebu akciové společnosti, ale i pro externí zákazníky, jimiž jsou velké vodárenské společnosti, montážní firmy a ostatní subjekty provozující bytové a podružné vodoměry.

18. Provoz materiálně technického zásobování

Provoz materiálně technického zásobování poskytuje komplexní služby týkající se nákupu a skladování materiálu s důrazem na zajištění plynulých dodávek pro činnost odborných sekcí společnosti včetně rychlé reakce při zajišťování materiálu na opravy a havárie. Ke standardní činnosti patří organizování výběrových řízení na nákup materiálu, uzavírání smluv, objednávání materiálu na sklad i do spotřeby. V roce 2021 provoz materiálně technického zásobování realizoval 33 výběrových řízení a vystavil více než 2 600 objednávek. Celková hodnota nakoupeného materiálu činí 70 871 tis. Kč.

19. Personální oblast a zaměstnanci

Společnost vytváří pro své zaměstnance nadstandardní pracovní podmínky, poskytuje zajímavé benefity a klade velký důraz na bezpečnost práce.

Odpovědně dodržuje zákony v oblasti pracovněprávních vztahů a zajišťuje politiku rovného zacházení se všemi zaměstnanci, ať už jde o odměňování za práci, odbornou přípravu, profesní rozvoj či příležitost dosáhnout postupu v zaměstnání.

Vývoj fyzického počtu zaměstnanců k 31. 12. daného roku za posledních 5 let

rok	počet zaměstnanců	z toho pracovní pozice dělnické / technické a administrativní
2017	530	272 / 258
2018	530	270 / 260
2019	532	267 / 265
2020	530	266 / 264
2021	533	265 / 268

V období více jak pěti let, je celkový počet zaměstnanců i složení pracovních pozic ve společnosti stabilní. K 31. prosinci 2021 bylo v evidenčním stavu 533 zaměstnanců, z toho 384 mužů a 149 žen. Počet a skladba zaměstnanců vychází z potřeb a možností zaměstnanosti v rámci naší společnosti.

Věková struktura zaměstnanců

Věk	počet zaměstnanců	%
- 20	1	0
21 – 29	24	4
30 – 39	79	15
40 – 49	184	35
50 – 59	189	35
60 -	56	11

Průměrný věk zaměstnanců ve společnosti se mírně zvýšil oproti minulému roku na úroveň 48 let.

Vzdělávání zaměstnanců

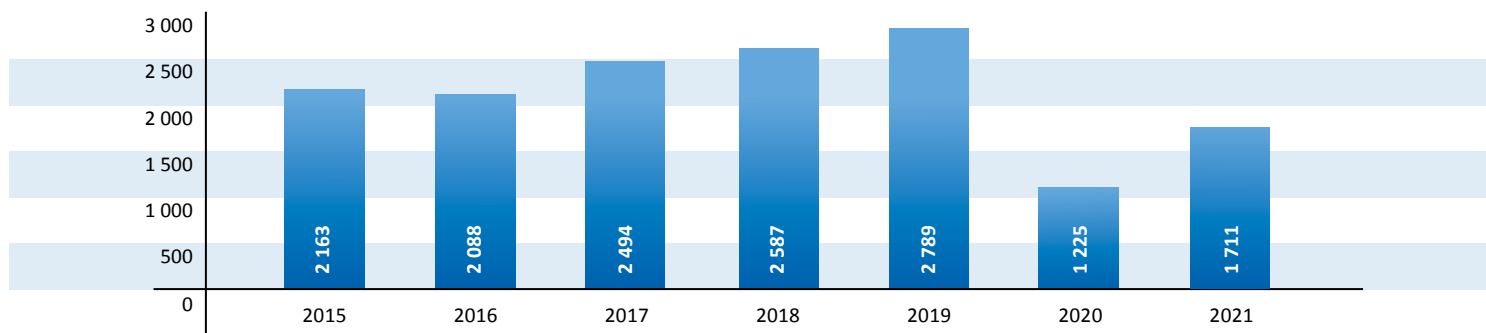
V zájmu konkurenceschopnosti se společnost snaží využít nejučinnější nástroje a zdroje pro vzdělávání zaměstnanců, které vedou k jejich rozvoji, zvyšování motivace a stabilitě.

Společnost se v současnosti zabývá personálním marketingem obecně, a to zejména hledáním způsobu, jak společnost Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. zatraktivnit jako zaměstnavatele, tedy, jak přesvědčit a získat uchazeče pro práci ve společnosti, a také tím, jak udržet stávající zkušené zaměstnance. Proto zvažujeme a plánujeme tuto problematiku zpracovat do tréninků, které proběhnou v rámci rozvojového programu Talent Managementu. Tento program probíhá již od roku 2018 a jsou do něj zařazeni klíčoví zaměstnanci společnosti. Část kurzů programu byla již realizována a další tři témata tohoto programu připravujeme pro další období.

Z důvodu pandemie vedení společnosti přistoupilo k jinému způsobu firemního vzdělávání a specializovaného profesního vzdělávání zaměstnanců. Jedná se o online vzdělávání, převážně webináře, které v současnosti představují trend ve vzdělávání.

Vzhledem k přeloženým nebo zrušeným kurzům a konferencím v roce 2021 byly náklady na vzdělávání nižší, než bylo plánováno, ale i vzhledem ke stávajícím problémům v období pandemie byly útvarem Řízení lidských zdrojů zajištěny semináře a kurzy pro 400 zaměstnanců.

Náklady na vzdělávání zaměstnanců v tis. Kč



Bezpečnost práce

V roce 2021 byly prováděny prověrky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, integrované interní audity ISM, ze kterých vzešla doporučení, na jejichž základě byla přijímána vhodná opatření. Společnost obdržela po externím auditu certifikát podle normy ČSN ISO 45000, která nahradila normu ČSN OHSAS 18000.

V rámci politiky bezpečnosti práce přistoupil management společnosti v období pandemie na zavedení vhodných preventivních opatření, která pomohla a nadále pomáhají k potlačení přenosu tohoto onemocnění a hlavně se podařilo udržet nemocnost zaměstnanců na úrovni, která neohrozila chod společnosti a její celospolečenské poslání - zásobování obyvatelstva pitnou vodou, odvádění odpadních vod a dalších služeb s tím souvisejících.

Důležitou součástí řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je identifikace a hodnocení rizik ve fyzickém i psychosociálním pracovním prostředí. Po aktualizaci hodnocení rizik bylo dalším krokem vytvoření akčního krizového plánu ve společnosti s příslušnými opatřeními. Cílem těchto opatření je ochránit zaměstnance v pracovním prostředí, které se díky pandemii výrazně změnilo.

20. Základní ekonomické údaje

Údaje o tržbách za vlastní výroby a služby

Účetní závěrka společnosti za rok 2021 je sestavena podle účetních předpisů platných v České republice.

Vývoj hmotných ukazatelů

		2019	2020	2021
voda vyrobená	tis. m ³	29 663	29 304	29 246
- voda podzemní	tis. m ³	22 448	23 548	26 891
- voda upravená	tis. m ³	7 215	5 756	2 355
voda předaná	tis. m ³	2 510	2 609	2 589
voda nefakturovaná	tis. m ³	2 190	2 718	2 795
voda nefakturovaná	%	8,07	10,18	10,48
voda dodaná	tis. m ³	24 962	23 977	23 862
- obyvatelstvo	tis. m ³	16 083	16 246	16 259
- ostatní odběratelé	tis. m ³	8 879	7 731	7 603
voda odkanalizovaná	tis. m ³	28 294	27 595	27 238
- obyvatelstvo	tis. m ³	14 985	15 246	15 257
- ostatní odběratelé	tis. m ³	13 309	12 349	11 981
počet pracovníků – přepočtený		525	526	531
počet obyvatel zásobených vodou		413 369	414 449	415 725
specifická spotřeba	l/obyvatele/den	106,5	107,1	107,2

Odbyt v zásobované oblasti je stabilní. Ztráty vody v síti dosahují velmi dobrých parametrů ve vztahu ke stáří a délce sítě.

Údaje o výnosech společnosti

Údaje v tis. Kč	2019	2020	2021
Výnosy celkem	1 983 397	2 027 715	2 118 484
vodné včetně vody předané	884 206	950 671	1 006 748
stočné včetně odpadní vody převzaté	1 031 770	1 011 688	1 044 078
ostatní výnosy	40 128	44 417	43 941
- <i>opravná vodoměrů</i>	<i>12 154</i>	<i>10 303</i>	<i>11 061</i>
- <i>inženýrská činnost</i>	<i>13 300</i>	<i>20 949</i>	<i>20 463</i>
- <i>vodovodní a kanalizační přípojky</i>	<i>3 866</i>	<i>2 547</i>	<i>4 385</i>
Tržby z prodeje aktiv	6 782	3 072	2 309
Jiné provozní výnosy	18 280	17 430	21 081
- <i>bonusy za produkce elektrické energie</i>	<i>11 829</i>	<i>14 541</i>	<i>16 720</i>
Finanční výnosy	2 231	437	327

Tržby jsou realizovány v rámci České republiky, tržby za vodné a stočné v rámci zásobované oblasti a provozovaných měst a obcí.

Společnost v roce 2021 provozovala vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu měst Brna, Kuřimi, Modřic a Březové nad Svitavou, městyse Doubravník a Štěpánov nad Svratkou, obcí Nebovidy, Lelekovice, Moravany, Česká, Vranov, Měnin, Moutnice, Želešice, Skorotice, Dolní Loučky, Černvír, Vírského oblastního vodovodu, svazku měst, obcí a svazků obcí a soukromých vlastníků lokálních vodovodů a kanalizací. Klíčovou oblastí odbytu je statutární město Brno, na jehož území je realizováno cca 95 % tržeb za vodné a stočné.

Služby spojené s dodávkou vody pitné, odváděním a čištěním vody odpadní jsou prováděny jednak přímým poskytováním služeb konečným odběratelům, jednak ostatním provozovatelům navazujících vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu.

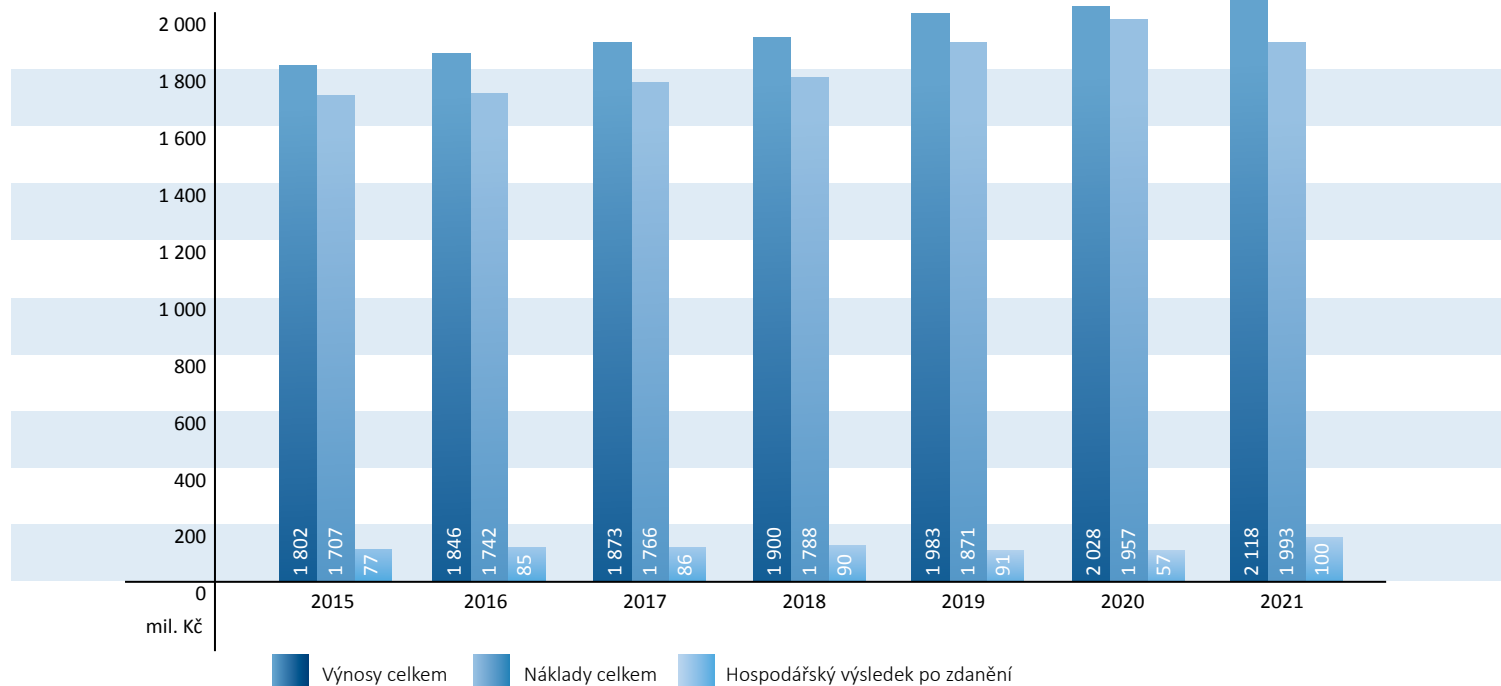
Struktura nákladů

Údaje v tis. Kč	2019	2020	2021
Náklady celkem	1 871 187	1 957 202	1 993 428
Nájem infrastruktury	840 070	900 619	934 483
Opravy a udržování	235 139	251 476	266 391
Odpisy majetku	120 936	103 829	102 567
Osobní náklady	341 685	359 803	376 858
Spotřeba materiálů	89 310	88 165	99 682
Surová a podzemní voda	97 047	91 015	71 473
Energie	56 054	56 711	52 096
Ostatní služby	73 477	63 597	65 684
Rezervy a opravné položky	(8 354)	15 306	4 441
Ostatní náklady	19 459	21 761	17 999
Finanční náklady	6 364	4 920	1 754

Výsledek hospodaření

Údaje v tis. Kč	2019	2020	2021
Výnosy celkem	1 983 397	2 027 715	2 118 484
Náklady celkem	1 871 187	1 957 202	1 993 428
<i>Provozní výsledek hospodaření</i>	<i>116 343</i>	<i>74 996</i>	<i>126 483</i>
Hospodářský výsledek před zdaněním	112 210	70 513	125 056
Daň z příjmu včetně odložené daně	20 757	13 180	24 749
Hospodářský výsledek po zdanění	91 453	57 333	100 307

Výsledky hospodaření



Základní ekonomické údaje včetně popisu a podrobnosti o struktuře nákladů a výnosů jsou uvedeny v Účetní závěrce, která je nedílnou součástí výroční zprávy.

Počet akcií a výše podílu na zisku

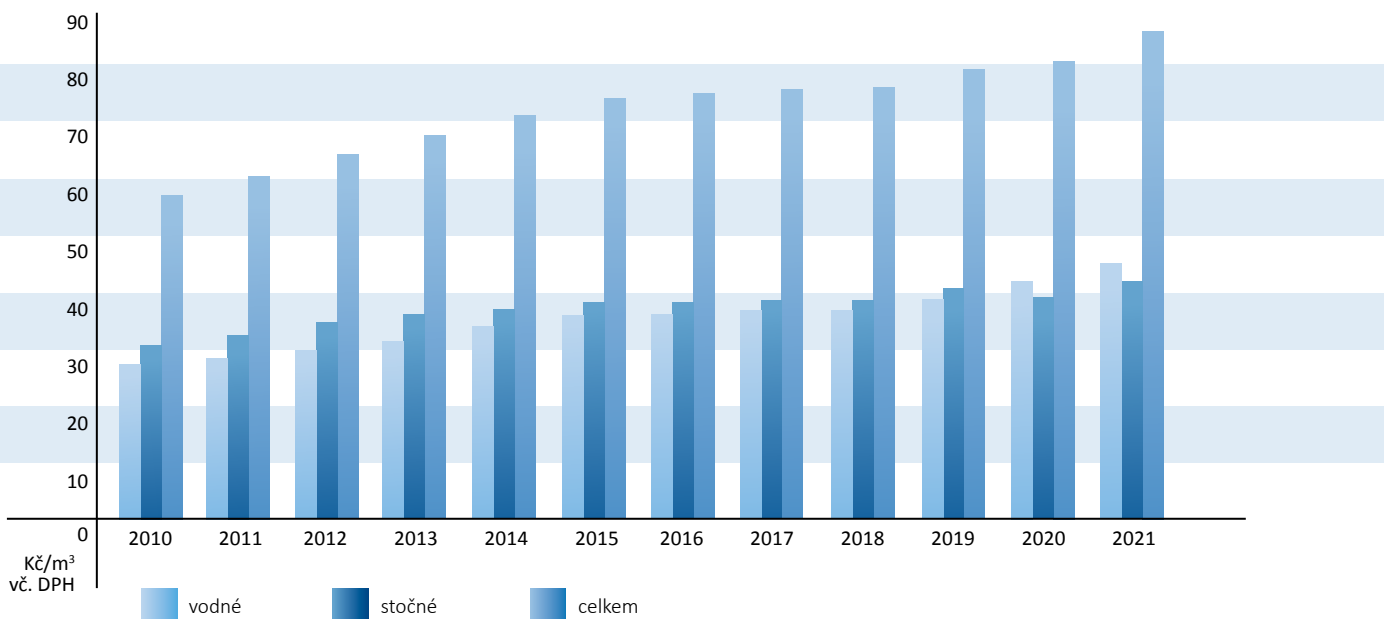
		2019	2020	2021
Výše základního kapitálu	tis. Kč	492 471	492 471	492 471
Počet akcií	ks	984 942	984 942	984 942
Nominální hodnota akcie	Kč	500	500	500
HV po zdanění připadající na 1 akcii	Kč	93	58	101
Výše podílu na zisku na 1 akcii	Kč	45	66	71

Dividendová politika společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. se řídí rozhodnutím valné hromady. V dalším období předpokládá společnost vytvoření podmínek pro stabilní dividendovou politiku.

Vývoj tarifů vodného a stočného (v klíčových zásobovaných městech a obcích)

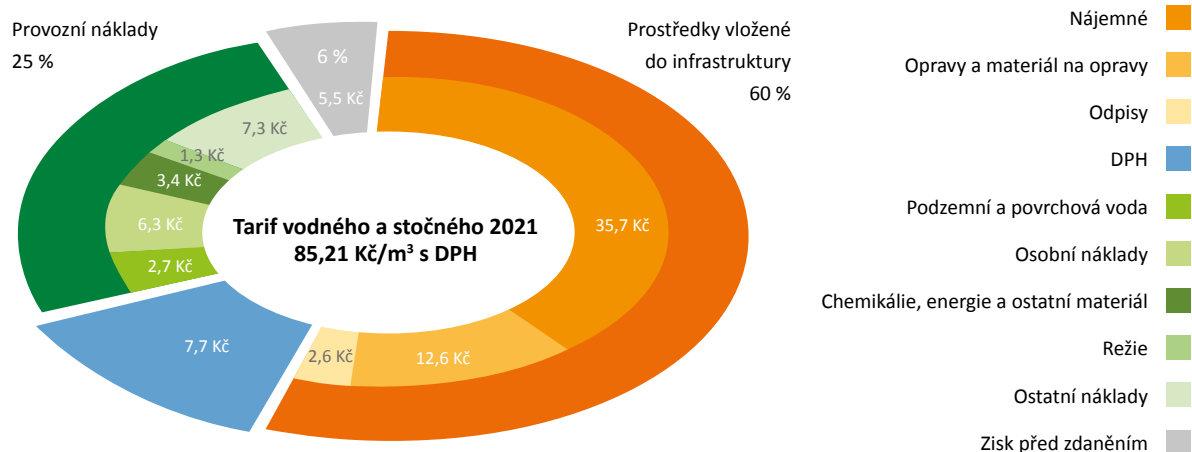
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vodné (Kč/m ³ včetně DPH)	36,78	37,08	37,08	38,80	41,58	44,39
Stočné (Kč/m ³ včetně DPH)	38,36	38,66	38,66	40,73	39,05	40,82
Vodné a stočné celkem (Kč/m ³ včetně DPH)	75,14	75,74	75,74	79,53	80,63	85,21

Vývoj tarifů Kč/m³ včetně DPH



Ceny byly projednány a schváleny s vlastníky infrastruktury. Tarify umožnily pokrýt potřebné náklady spojené s provozem a údržbou pronajaté vodohospodářské infrastruktury včetně plateb nájemného a splácení investičního úvěru. Cenová strategie je zaměřena na udržení tarifů v pásmu sociální únosnosti při současné tvorbě přiměřeného zisku.

Struktura vodného a stočného v roce 2021 v Brně (Kč/m³)

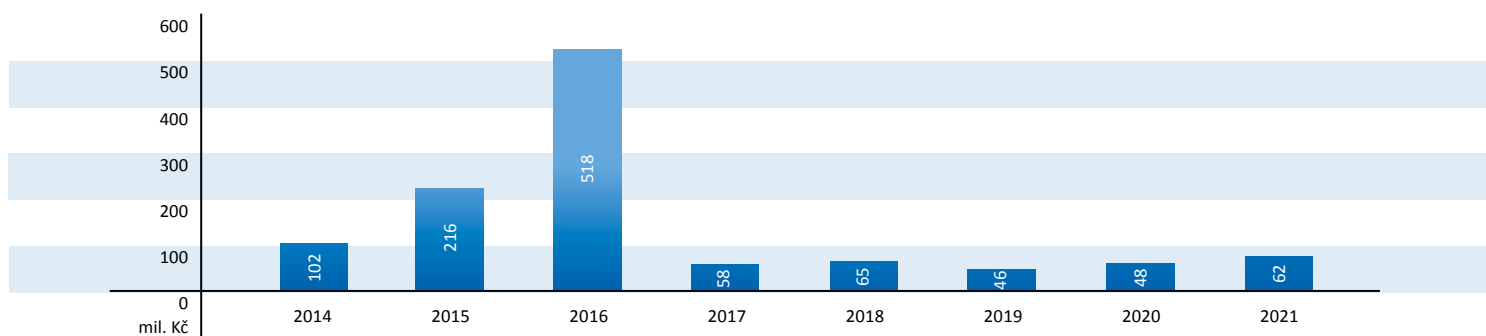


Investice společnosti

Společnost v roce 2021 investovala celkem 62 mil. Kč. Investice byly hrazeny z vlastních zdrojů společnosti a byly směřovány do obnovy a rozvoje ČOV Brno - Modřice a provozního majetku.

V příštím období plánuje společnost investovat do obnovy a rozvoje provozního majetku potřebného k provádění předmětu činnosti. Jako vlastník Čistírny odpadních vod Brno - Modřice bude společnost průběžně investovat do její obnovy a rozvoje v souladu plánem obnovy.

Investice společnosti



Společnost v roce 2021 neinvestovala do akcií a dluhopisů jiných emitentů.

Zdroje kapitálu

Podrobnosti o výši a struktuře zdrojů jsou uvedeny v Účetní závěrce, která je nedílnou součástí výroční zprávy.

Informace o předpokládané hospodářské a finanční situaci v následujícím účetním období

Společnost Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. předpokládá pro rok 2022 stagnaci spotřeby v zásobované oblasti. Vodné a stočné pro rok 2022 ve statutárním městě Brně v souladu s rozhodnutím Rady města Brna roste o 2,2 % na 87,11 Kč/m³ včetně DPH, ve většině ostatních zásobovaných městech a obcích roste meziročně o 2 – 10 %.

U výroby vody je očekávána stagnace na úrovni 29,3 mil. m³, množství vody pitné dodané 24,0 mil. m³ a vody odpadní odvedené 27,5 mil. m³, množství vody předané jiným provozovatelům vodovodů pro veřejnou potřebu 2,6 mil. m³.

V roce 2022 uhradí společnost vlastníkům infrastruktury nájemné ve výši 910 mil. Kč, předpokládaný objem oprav a údržby činí 270 mil. Kč.

Provozní výnosy jsou plánovány ve výši 2 170 mil. Kč, z toho vodné a stočné včetně vody předané 2 116 mil. Kč. Výsledek hospodaření za běžnou činnost před zdaněním je očekáván na úrovni 110 mil. Kč.

Společnost plánuje v roce 2022 realizaci investic ve výši 340 mil. Kč, z toho do ČOV Brno - Modřice ve výši 265 mil. Kč. V souladu s aktualizovaným harmonogramem bude pokračovat příprava a realizace projektů „Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice“ a „Dostavba dosazovacích nádrží“.

Údaje o stávajících významných hmotných dlouhodobých aktivech, včetně popisu nemovitostí

- Čistírna odpadních vod Brno - Modřice, Chrlická 552, zapsána na LV č. 1389 pro k.ú. Modřice, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-venkov a na LV č. 1502 pro k.ú. Chrlice, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město. Způsob využití: správní budova, provozní areál čistírny odpadních vod
- Hády 1a, Brno, zapsána na LV č. 1825, k.ú. Maloměřice, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město. Způsob využití: provozní budova, garáže, dílny
- Jedlová, Jedlová u Poličky, zapsána na LV č. 242, pro k.ú. Jedlová u Poličky, Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Svitavy. Způsob využití: rekreační zařízení
- Jana Svobody 12, zapsána na LV č. 718, pro k.ú. Zábrdovice, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město. Způsob využití: opravná vodoměrů, sklady
- Pisárecká 1a, Brno, zapsaná na LV č. 2439 pro k.ú. Pisárky, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město. Způsob využití: provozní budova, sídlo společnosti

Údaje o významných vlastních a pronajatých hmotných dlouhodobých aktivech

Společnost Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. poskytuje služby prostřednictvím pronajaté vodohospodářské infrastruktury. Od 18. 1. 2016 je společnost vlastníkem Čistírny odpadních vod Brno - Modřice.

Podrobnosti o vlastním a pronajatém majetku jsou uvedeny v Příloze k účetní závěrce v kapitolách 3, 4 a 15.

Pronajatý majetek obsahuje vodovodní a kanalizační řady, objekty, pozemky a technologie potřebné k jímání, úpravě a distribuci vody pitné a ke sběru a čištění vody odpadní.

Zástavy majetku

Společnost k 31. 12. 2021 neeviduje žádné zástavy majetku.

21. Náležitosti výroční zprávy podle zákona o účetnictví**a) informace o skutečnostech, které nastaly až po rozvahovém dni a jsou významné pro naplnění účelu výroční zprávy**

Mezi rozvahovým dnem a dnem vydání výroční zprávy nenastaly, s výjimkou skutečností uvedených v příloze k účetní závěrce, žádné jiné skutečnosti, které by ovlivnily předkládané finanční výsledky.

b) informace o předpokládaném vývoji činnosti účetní jednotky

Viz výše

c) informace o aktivitách v oblasti výzkumu a vývoje

Studie proveditelnosti - na pilotní projekt ke zvýšení množství podzemní vody pro jímací území Březová nad Svitavou SustES - Adaptační strategie pro udržitelnost ekosystémových služeb a potravinové bezpečnosti v nepříznivých přírodních podmínkách

d) informace o aktivitách v oblasti ochrany životního prostředí a pracovněprávních vztazích

Ve vztahu k životnímu prostředí se činnost společnosti vyznačuje citlivým přístupem, respektujícím příslušné zákony, nařízení a řídící se poznatky moderní vědy.


Pracovněprávní vztahy – viz výše.

e) informace o tom, zda má účetní jednotka pobočku, nebo jinou část obchodního závodu v zahraničí

Účetní jednotka nemá pobočku, ani jinou část obchodního závodu v zahraničí.

Výroční zpráva za rok 2021 společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. je k dispozici na internetových stránkách společnosti www.bvk.cz, rubrika akcionářům.

V Brně dne 25. března 2022



Mgr. Pavel Sázkavský, MBA
předseda představenstva