



# Situačná správa

o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd  
a čistiarenských kalov v Slovenskej republike  
za roky 2021 a 2022



**Vúvvh** Výskumný ústav  
vodného  
hospodárstva

Bratislava, december 2023

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Právny rámec pre odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Záväzky SR voči EÚ podľa smernice Rady 91/271/EHS</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Koncepčné a strategické materiály</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Pojmy a rozhodujúce ustanovenia smernice</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Sídlná štruktúra obyvateľov a aglomerácií SR</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Odvádzanie a čistenie odpadových vôd</b> .....	<b>19</b>
	7.1 Stav v odvádzaní odpadových vôd .....	19
	7.1.1 <i>Aglomerácie vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO</i> .....	23
	7.1.2 <i>Aglomerácie vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO</i> .....	25
	7.2 Stav v čistení odpadových vôd .....	27
	7.2.1 <i>Aglomerácie vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO</i> .....	27
	7.2.2 <i>Aglomerácie vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO</i> .....	29
<b>8</b>	<b>Produkcia kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a nakladanie s nimi</b> .....	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Stav prípravy a realizácie významných stavieb stokových sietí a čistiarní odpadových vôd</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Priemyselné odpadové vody</b> .....	<b>38</b>
<b>11</b>	<b>Investičná náročnosť</b> .....	<b>39</b>
<b>12</b>	<b>Záver</b> .....	<b>40</b>
	Zoznam literatúry .....	41
	Použité skratky .....	42
	Príloha: Zoznam aglomerácií Slovenska nad 2 000 EO .....	43

## 1 ÚVOD

Voda je životne dôležitá zložka životného prostredia, nenahraditeľná surovina a prírodné bohatstvo. V prírode má osobitné postavenie – neustále sa regeneruje svojím premiestňovaním v uzavretom cykle. Keďže jej nedostatok môže spôsobiť ohrozenie života a zdravia obyvateľstva, je nutné pre súčasnú spoločnosť a budúce generácie zachovávať funkčný a plnohodnotný vodný ekosystém.

Vstupom Slovenskej republiky (SR) do Európskej únie (EÚ) dňa 1.5.2004 sa pre Slovensko stali záväznými európske smernice. Pre oblasť vôd je to najmä **smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES tzv. rámcová smernica o vode**, ktorá stanovuje rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky. Pre oblasť čistenia komunálnych odpadových vôd **smernica Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES** (ďalej „Smernica“). Pre oblasť kalov **smernica Rady 86/278/EHS o ochrane životného prostredia a najmä pôdy pri použití splaškových kalov v poľnohospodárstve**.

Smernica 91/271/EHS stanovuje konkrétne ekologické, technické, technologické a termínové požiadavky týkajúce sa zberu, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd a čistenia a vypúšťania odpadových vôd z určitých odvetví agropotravinárskeho priemyslu ako i nakladania s čistiarenským kalom. Jednotlivé kroky implementácie tejto smernice zvyšujú ochranu životného prostredia pred nepriaznivými vplyvmi nečistených alebo nedostatočne čistených komunálnych odpadových vôd. Tempo rozvoja vodohospodárskej infraštruktúry výrazne zaostáva za potrebami rozvoja miest a služieb. Budovanie systémov na zber, odvádzanie a čistenie odpadových vôd a tým aj plnenie záväzkov SR voči EÚ je jednou z hlavných úloh SR v oblasti životného prostredia. Existencia vodohospodárskej infraštruktúry je súčasne predpokladom ďalšieho sociálneho i ekonomického rozvoja na miestnej, regionálnej, štátnej i globálnej úrovni. Členské štáty EÚ majú pre komunálne odpadové vody z aglomerácií produkujúcich znečistenie zodpovedajúce 2 000 a viac ekvivalentným obyvateľom (EO) povinnosť zabezpečiť odvádzanie a čistenie odpadových vôd spĺňajúce príslušné požiadavky smernice v stanovených časových horizontoch podľa veľkosti aglomerácií a charakteru recipientu. Pre aglomerácie pod 2 000 EO v prípade, že majú vybudovanú stokovú sieť, je potrebné zabezpečiť čistenie odpadových vôd tak, aby vyčistené odpadové vody spĺňali požiadavky právnej úpravy platnej v SR a nemali negatívny dopad na vodný ekosystém.

Dňa 26. 10. 2022 predstavila Európska komisia legislatívny návrh revízie smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. Návrh revízie smernice sa odvíjal od hodnotenia smernice v roku 2019, kde sa hodnotila účelnosť a identifikácia problémov implementácie. Európska komisia považuje za najdôležitejšie piliere revízie:

- efektívnejšie a prísnejšie pravidlá čistenia komunálnych odpadových vôd v záujme dosiahnuť do roku 2050 úroveň znečistenia životného prostredia, ktorá nebude škodlivá pre zdravie a prírodné ekosystémy,
- dosiahnutie energetickej neutrality v odvetví čistenia odpadových vôd do roku 2040,
- súlad s politikou obehového hospodárstva - zlepšenie kvality kalov, aby sa umožnilo ich opätovné použitie.

Po predstavení legislatívneho návrhu revízie smernice začala pracovná skupina pre životné prostredie (WPE) veľmi intenzívne pracovať. Prostredníctvom zástupcov z jednotlivých členských štátov EÚ manažovala pripomienkovanie jednotlivých článkov vrátane príloh. Výsledkom ich práce je kompromisné

znenie, ktoré bolo odsúhlasené na Rade ministrov dňa 16.10.2023. V súčasnosti prebieha posledná fáza (trialógy) pripomienkovania a hľadania kompromisov. Trialóg pozostáva z troch inštitúcií (Európska komisia, Európsky parlament a Rada), ktoré sa pokúšajú nájsť prienik v spoločných pozíciách a odsúhlasiť finálne znenie návrhu smernice. Prvé zasadnutie trialógu sa konalo dňa 21.11.2023 v Štrasburgu. Prijatie finálneho textu sa očakáva začiatkom roka 2024. Po prijatí nadobudne smernica účinnosť postupne s rôznymi cieľmi na roky 2030, 2040 a 2050, čím sa priemyslu a orgánom poskytne čas na prispôsobenie sa, a v prípade potreby na realizáciu investícií.

Zásadnou prioritou SR v oblasti nakladania s odpadovými vodami je splnenie záväzkov vyplývajúcich zo Zmluvy o pristúpení SR k EÚ.

Cieľom tejto situačnej správy je oboznámiť verejnosť o stave a vývoji zneškodňovania komunálnych odpadových vôd (OV) a čistiarenských kalov v SR za roky 2021 a 2022. Stav v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd je popísaný k 31.12.2021. Rok 2022 bude doplnený v druhom vydaní tejto situačnej správ, ktoré je plánované v 2. polroku roku 2024. Predkladaná správa je spracovaná v súlade s požiadavkou článku 16 smernice Rady 91/271/EHS.

Pri spracovaní správy sa vychádzalo z údajov od vlastníkov verejných kanalizácií, resp. prevádzkovateľov týchto zariadení, ktorí sú povinní poskytovať údaje na základe ustanovení §16 ods. 6 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 605/2005 Z. z. o podrobnostiach poskytovania údajov z majetkovej evidencie a prevádzkovej evidencie o objektoch a zariadeniach verejného vodovodu a verejnej kanalizácie do systému ZberVaK (VÚVH).

## 2 PRÁVNY RÁMEC PRE ODVÁDZANIE A ČISTENIE KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD

Právne predpisy SR sú v súlade so smernicou Rady 91/271/EHS, ktorá bola transponovaná cez rozhodujúce právne predpisy v oblasti ochrany vôd: **zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)** v znení neskorších predpisov a nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v platnom znení.

V oblasti verejných vodovodov a verejných kanalizácií danú problematiku upravuje **zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov**.

**Zákon č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon)** vytvára právne prostredie pre všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine, na zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd a na ich účelné, hospodárne a udržateľné využívanie. Zákon ďalej vytvára podmienky pre manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov, bezpečnosť vodných stavieb, využívanie vody s ohľadom na jej význam a určenie.

Ochrana vôd je premietnutá do dodržiavania nasledovných základných princípov:

- zabezpečenia vyhovujúceho stavu povrchových vôd a podzemných vôd, vodných ekosystémov, ochranu rybárstva a na vodu viazaných krajinných ekosystémov,
- znižovanie znečistenia odpadových vôd v mieste ich vzniku a využívanie možností opätovného používania odpadových vôd.

Pre oblasť odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd majú zásadný význam ustanovenia vodného zákona v tom, že v prípade, že v aglomerácii je vybudovaná stoková sieť, zákon ukladá povinnosť odpadové vody, ktoré vznikajú v aglomeráciách, odvádzať verejnou kanalizáciou. Tam, kde výstavba verejnej kanalizácie vyžaduje neprimerane vysoké náklady alebo jej vybudovaním sa nedosiahne výrazné zlepšenie životného prostredia, možno použiť individuálne a iné primerané spôsoby nakladania s komunálnymi odpadovými vodami (IPS), ktorými sa dosiahne rovnaká úroveň ochrany vôd ako pri odvádzaní týchto vôd verejnou kanalizáciou. Zákon bol viackrát novelizovaný, aktuálne znenie je účinné od 1.5.2023.

**Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov** upravuje zriaďovanie, rozvoj, prevádzkovanie verejných vodovodov a kanalizácií, vymedzuje práva a povinnosti fyzických a právnických osôb pri zriaďovaní a prevádzkovaní verejných vodovodov a kanalizácií a pôsobnosť orgánov verejnej správy na úseku verejných vodovodov a kanalizácií.

Dňa 14.12.2021 bola Národnou radou SR zákonom č. 516/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony, schválená novela vyššie uvedeného zákona. V rámci tejto novelizácie boli zavedené, vysvetlené nové pojmy a ustanovenia ako napríklad subjekt verejného práva, zaústenie verejnej kanalizácie, účelová finančná rezerva, hygienické pásmo čistiare odpadových vôd, doplnené

kapitoly týkajúce sa nútenej správy, povinností vlastníka VV a VK. Novela zákona o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách má delenú účinnosť, niektoré paragrafové znenia sú účinné od 30.12.2021, prevažná časť od 1.1.2022 a niektoré od 1.1.2023. V roku 2022 bola prijatá ďalšia novela zákona č. 442/2002 Z. z. (č.517/2022 Z. z.), ktorá nadobudla účinnosť 12.1.2023.

Jednou z rozhodujúcich povinností vlastníka verejného vodovodu a verejnej kanalizácie je zabezpečiť plynulé a bezpečné odvádzanie odpadových vôd a ak má verejná kanalizácia vybudovanú čistiareň odpadových vôd, je povinný zabezpečiť aj čistenie odpadových vôd. Ďalej je povinný zabezpečiť, aby pri nakladaní s kalom vznikajúcim pri čistení odpadových vôd nebolo ohrozené životné prostredie, aby verejné kanalizácie spĺňali technické požiadavky a rozvoj verejnej kanalizácie bol realizovaný v súlade s Národným programom SR pre vykonávanie smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej „Národný program SR“) [1] a so schváleným Plánom rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 [2] s ohľadom na ekologické aspekty a finančné možnosti. Zákon ustanovuje taktiež povinnosť pre vlastníkov infraštruktúry zabezpečiť podmienky na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd od obyvateľov a ostatných producentov, čím konkretizuje činnosť obcí v oblasti verejných vodovodov a verejných kanalizácií podporovanú aj ustanoveniami **zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov**. Zákon o obecnom zriadení ukladá kompetencie obciam aj v oblasti vôd - zabezpečenie verejnoprospešných služieb, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadových vôd, nakladanie s odpadovými vodami zo žump a pod. Dňa 30.3.2023 bola Národnou radou SR zákonom č. 137/2023 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon Slovenskej národnej rady č. 138/1991 Zb. o majetku obcí v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon Slovenskej národnej rady č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov, schválená novela vyššie uvedeného zákona s účinnosťou od 1.11.2023.

V roku 2003 bolo celé územie Slovenska vyhlásené za citlivú oblasť **nariadením vlády SR č. 249/2003 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, ktoré bolo nahradené nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti**. Táto skutočnosť má za následok, že odpadové vody produkované v aglomeráciách s veľkosťou nad 10 000 EO je nutné podrobiť dôkladnejšiemu čisteniu, ako je sekundárne čistenie, a to aj odstraňovaniu nielen organického znečistenia, ale i zvýšenému odstraňovaniu zlúčenín dusíka (N) a fosforu (P). Nariadením vlády Slovenskej republiky z 2. marca 2022, ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, došlo k zmenám týkajúcich sa zraniteľných oblastí. Časová verzia predpisu je účinná od 1.7.2022.

**Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd** transponuje smernicu Európskeho Parlamentu a Rady 2006/118/ES o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality. Ustanovuje požiadavky na kvalitu povrchovej vody, kvalitatívne ciele povrchovej vody určenej na odber pitnej vody, vody určenej na závlahy a vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a rozsah monitorovania týchto vôd, klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, dobrého chemického stavu povrchových vôd a dobrého ekologického potenciálu povrchových vôd, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok a prioritných látok vypúšťaných do povrchových vôd a požiadavky na vypúšťanie odpadových vôd z odľahčovacích objektov vôd z povrchového odtoku.

**Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 398/2012 Z. z.** bolo novelizované v októbri 2022

s účinnosťou od 15.11.2022. Novelou nariadenia vlády bol doplnený a precizovaný proces povoľovania, zriaďovania a kontroly prevádzkovania malých čistiarní odpadových vôd do 50 EO (nazývaných aj „domové ČOV“). V súvislosti s doplneným boli definované podrobnosti o kategóriách malých ČOV do 50 EO, minimálnej účinnosti malých ČOV do 50 EO a podrobnosti o limitných hodnotách ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd do povrchových vôd a do podzemných vôd, podrobnosti o prevádzke malej ČOV do 50 EO a prevádzkovom denníku, podrobnosti o revíznom technikovi na kontrolu stavu a funkčnosti malej ČOV do 50 EO, o osvedčení pre revízneho technika a o minimálnych požiadavkách na vzdelanie a prax pre revízneho technika.

### 3 ZÁVÄZKY SR VOČI EÚ PODĽA SMERNICE RADY 91/271/EHS

S ohľadom na vecnú aj ekonomickú náročnosť splnenia podmienok smernice Rady 91/271/EHS boli v prístupových rokovaniach s EÚ dohodnuté pre SR prechodné obdobia. Povinnosti SR pre oblasť verejných kanalizácií uvedené v Zmluve o prístupí Slovenskej republiky k Európskej únii zo dňa 16.4.2003 vyplývajúce zo smernice Rady 91/271/EHS možno zhrnúť nasledovne:

- do 31.12.2004 je potrebné dosiahnuť súlad s požiadavkami smernice podľa článkov 3 a 4 smernice pre 83 % všetkého biologicky odstrániteľného znečistenia vyprodukovaného v aglomeráciách nad 2 000 EO
- do 31.12.2008 je potrebné dosiahnuť súlad s požiadavkami smernice podľa článkov 3 a 4 smernice pre 91 % všetkého biologicky odstrániteľného znečistenia vyprodukovaného v aglomeráciách nad 2 000 EO
- do 31.12.2010 je potrebné dosiahnuť súlad s požiadavkami smernice podľa článkov 3, 4 a 5(2) smernice pre všetko biologicky odstrániteľné znečistenie vyprodukované vo všetkých aglomeráciách nad 10 000 EO
- do 31.12.2012 je potrebné dosiahnuť súlad s požiadavkami smernice podľa článkov 3 a 4 smernice pre 97 % všetkého biologicky odstrániteľného znečistenia vyprodukovaného v aglomeráciách nad 2 000 EO
- do 31.12.2015 je potrebné dosiahnuť súlad s požiadavkami smernice podľa článkov 3 a 4 smernice pre všetko biologicky odstrániteľné znečistenie vyprodukované v aglomeráciách nad 2 000 EO
- zabezpečiť primerané čistenie odpadových vôd vo všetkých aglomeráciách pod 2 000 EO, ktoré majú vybudovanú stokovú sieť.



## 4 KONCEPČNÉ A STRATEGICKÉ MATERIÁLY

Pre potreby implementácie smernice boli v roku 2005 vypracované dokumenty **Národný program SR a Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR** (ďalej „Plán rozvoja VV a VK v SR“), ktoré boli priebežne aktualizované: Národný program SR v dvojročných cykloch a Plán rozvoja VV a VK v SR v šesťročných cykloch.

Ďalšie rozhodujúce koncepčné a strategické materiály SR sú:

**Koncepcia vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050** [7], ktorá nastavuje súbor priorít, strategických cieľov, opatrení, programov a nástrojov na postupné obnovenie poškodených vodných útvarov, zastavenie znečisťovania vôd, pokles množstva podzemných vôd a zabezpečenie dostatku pitnej vody v regiónoch. Zároveň Koncepcia vodnej politiky podporí realizáciu cieľov Stratégie environmentálnej politiky SR do roku 2030, Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy a cieľov ďalších relevantných koncepčných a strategických dokumentov. Významná pozornosť je venovaná problematike nakladania s vodami z povrchového odtoku, odľahčovaným vodám, regulovaniu odtoku z urbanizovaného územia, znovu využívaniu vyčistených vôd, odstraňovaniu rizikových látok a látok vzbudzujúcich obavy z odpadových vôd, dopadom zmeny klímy, rozširovaniu a obnove kanalizačnej infraštruktúry, energetickej náročnosti a klimatickej neutralite ČOV a nakladaniu s kalmi z ČOV.

Vodné plánovanie sa uskutočňuje v 6-ročných cykloch a spracúva sa **Vodný plán Slovenska**, ktorého súčasťou sú Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Plán manažmentu správneho územia povodia Visly [4].

Vodný plán Slovenska predstavuje súbor opatrení, ktoré je potrebné realizovať na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Ide najmä o základné opatrenia, ktorých uplatnenie je potrebné na splnenie iných smerníc alebo záväzkov Slovenskej republiky, dohodnutých v rámci prechodných období.

Vodný plán Slovenska bol schválený uznesením vlády SR č. 109/2010 dňa 10. februára 2010. Nariadením vlády SR č. 279/2011 Z. z. (platným do 31.12.2018), bola vyhlásená záväzná časť Vodného plánu Slovenska obsahujúca Program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov. Následne bol Vodný plán aktualizovaný v roku 2015 (na roky 2016-2021) a v roku 2021 (na roky 2022 – 2027).

Medzi koncepčné a plánovacie dokumenty v oblasti vody patrí **Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027** (ďalej „Plán rozvoja VV a VK v SR na roky 2021 – 2027“), odpadovým vodám je venovaná časť **Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027** (ďalej „Plán rozvoja VK v SR na roky 2021 – 2027“) [2].

Plán rozvoja VK v SR je základným dokumentom na usmernenie prípravy, plánovania a výstavby komunálnych stokových sietí a čistiarní odpadových vôd. Plán rozvoja VK v SR je zameraný na rozvoj obecnej infraštruktúry, zvýšenie úrovne sanitácie, komfortu bývania a životnej úrovne obyvateľstva a na druhej strane zvýšená ochrana a zlepšenie stavu prírodných zdrojov a vôd, vodných ekosystémov ako aj zdravia obyvateľstva vyúsťujúceho do návrhu výsledných kanalizačných systémov tak, aby sa naplnil cieľ RSV – dosiahnutia dobrého stavu vôd.

Strategickým cieľom Plánu rozvoja VK v SR na roky 2021 – 2027 je v horizonte do roku 2027 najmä realizácia kanalizačných stavieb, na ktoré sa vzťahujú záväzky SR voči Európskej únii.

V horizonte do roku 2027 sa prioritne budú rozvíjať kanalizačné systémy, alebo ich časti prekrývajúce sa s aglomeráciami na plnenie záväzkov nad 10 000 EO a nad 2 000 EO, výstavba čistiární odpadových vôd v kanalizačných systémoch do 2 000 obyvateľov v prípadoch, ak už je vybudovaná stoková sieť min. na 80 % a kanalizačné systémy do 2 000 obyvateľov nachádzajúcich sa v chránených vodohospodárskych oblastiach, v ktorých sú veľkokapacitné zdroje podzemných vôd (CHVO Žitný ostrov). Ostatné kanalizačné systémy (obce) budú riešené postupne a individuálne.

Plán rozvoja VV a VK v SR na roky 2021 – 2027 bol predmetom pripomienkovania odbornou verejnosťou a posudzovaním strategického dokumentu (SEA) v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Plán rozvoja VV a VK v SR na roky 2021 – 2027 bol po posúdení Európskou komisiou schválený dňa 22.3.2021.

V októbri 2014 Európska komisia schválila **Operačný program Kvalita životného prostredia** (ďalej len „OP KŽP“) [5] na programové obdobie 2014 – 2020. Globálnym cieľom je podporiť trvalo udržateľné a efektívne využívanie prírodných zdrojov, zabezpečujúce ochranu životného prostredia, aktívnu adaptáciu na zmenu klímy a podporu energeticky efektívneho nízkouhlíkového hospodárstva. Podpora je zameraná na všetky kľúčové oblasti životného prostredia, v rámci vodného hospodárstva bude pomoc smerovaná na budovanie kanalizačných sietí, čistiární odpadových vôd a zabezpečenia dodávok bezpečnej pitnej vody pre obyvateľstvo.

Jednou z prioritných osí OP KŽP je aj „*Prioritná os 1 Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry*“, ktorá obsahuje niekoľko investičných priorít. Investičná priorita 2 „Investovanie do sektora vodného hospodárstva s cieľom splniť požiadavky environmentálneho acquis Únie a pokryť potreby, ktoré členské štáty špecifikovali v súvislosti s investíciami nad rámec uvedených požiadaviek“ pozostáva z nasledujúcich špecifických cieľov:

- Špecifický cieľ 1.2.1: Zlepšenie odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO v zmysle záväzkov SR voči EÚ
- Špecifický cieľ 1.2.2: Zvýšenie spoľahlivosti úpravy vody odoberanej z veľkokapacitných zdrojov povrchových vôd v záujme zvýšenia bezpečnosti dodávky pitnej vody verejnými vodovodmi
- Špecifický cieľ 1.2.3: Vytvorenie východísk pre stanovenie opatrení smerujúcich k dosiahnutiu dobrého stavu podzemných a povrchových vôd

Špecifický cieľ 1.2.1 je zameraný na zlepšenie zberu, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO a v chránených vodohospodárskych oblastiach v aglomeráciách do 2 000 EO. Tento špecifický cieľ je v súlade s požiadavkou RSV dosiahnuť dobrý stav vôd a s cieľmi smernice 91/271/EHS. Uvedený špecifický cieľ bude napĺňaný prostredníctvom nasledujúcich aktivít:

- budovanie verejných kanalizácií a čistiární odpadových vôd pre aglomerácie nad 2 000 EO v zmysle záväzkov SR voči EÚ;
- podpora realizácie infraštruktúry v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd, ktoré prispievajú k zlepšeniu kvality vody v chránených vodohospodárskych oblastiach, v ktorých sú veľkokapacitné zdroje podzemných vôd, kde nebol identifikovaný dobrý stav vôd alebo bol identifikovaný vodný útvar ako rizikový.

Dňa 22.11.2022 Európska komisia schválila **Program Slovensko** (ďalej len „PSK“) [6] na programové obdobie 2021 – 2027. Prostredníctvom PSK sa efektívne a spravodlivo investujú vyčlenené prostriedky z

rozpočtu EÚ a zo štátneho rozpočtu SR. Program Slovensko prináša zjednodušenie a zefektívnenie celého eurofondového procesu. SR do roku 2027 bude čerpať z eurofondov takmer 13 miliárd eur.

Najväčšia časť investícií bude smerovať na zelené a klimatické ciele, vrátane zvýšenia energetickej bezpečnosti Slovenska. Dôležitá časť zdrojov bude ďalej smerovať na vedu, výskum, podporu inovácií, keďže len inovácie zabezpečia kvalitnejšie pracovné miesta a lepšie platy pre ľudí na Slovensku. Investície z nových eurofondov pokryjú tiež obrovské investičné dlhy z minulosti, ako sú napríklad vodovody či budovanie kanalizácií. Druhý najvyšší objem investícií pôjde do sociálnej oblasti a na vzdelávanie, ktoré je kľúčom k úspechu Slovenska. Takisto sa mení aj prístup k riešeniu problémov marginalizovaných rómskych komunít, pri ktorých sa na rozdiel od minulosti investície sústreďujú na integrované projekty, ktoré by mali priniesť viditeľné a konkrétne výsledky. Kľúčové oblasti rozvoja sú rozdelené v súlade s európskou legislatívou do piatich cieľov. V programovom období 2021 – 2027 bude Slovensko celkový balík 12,59 mld. € investovať na stanovené ciele nasledovne:

- Konkurencieschopnejšie a inteligentnejšie Slovensko: 1,89 mld. €
- Zelenšie Slovensko: 4,2 mld. €
- Prepojenejšie Slovensko: 2 mld. €
- Sociálnejšie a inkluzívnejšie Slovensko: 3,25 mld. €
- Európa bližšie k občanom: 400 mil. €

Špecifickým cieľom je Fond na spravodlivú transformáciu: 441 mil. €  
(\*zvyšné zdroje – 410 mil. € sú určené na technickú pomoc)

Pre oblasť verejných vodovodov a verejných kanalizácií je určený špecifický cieľ: RSO2.5 Podpora prístupu k vode a udržateľného vodného hospodárstva, ktorý bude napíňaný prostredníctvom nasledujúcich opatrení:

- 2.5.1. Výstavba stokovej siete a čistiarní odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO v zmysle záväzkov SR voči EÚ
- 2.5.2.A. Podpora infraštruktúry v oblasti nakladania s odpadovými vodami v aglomeráciách do 2 000 EO so zameraním najmä na územia prioritné z environmentálneho hľadiska mimo dobiehajúcich regiónov
- 2.5.2.B. Podpora infraštruktúry v oblasti nakladania s odpadovými vodami v aglomeráciách do 2 000 EO v dobiehajúcich regiónoch
- 2.5.3. Výstavba verejných vodovodov v obciach nad 2000 obyvateľov
- 2.5.4.A. Výstavba verejných vodovodných sietí v obciach do 2 000 obyvateľov za podmienky súbežnej výstavby alebo existencie infraštruktúry na nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami mimo dobiehajúcich regiónov
- 2.5.4.B. Zabezpečenie prístupu k pitnej vode a nakladania s komunálnymi odpadovými vodami v obciach do 2 000 EO v dobiehajúcich regiónoch
- 2.5.5. Výstavba, intenzifikácia alebo modernizácia úpravni vôd
- 2.5.6. Obnova verejnej stokovej siete a čistiarní odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO
- 2.5.7. Obnova verejných vodovodov v obciach nad 2000 obyvateľov

- 2.5.8. Komplexné a spoľahlivé monitorovanie a hodnotenie stavu povrchových a podzemných vôd
- 2.5.9. Podpora (optimalizácia) spracovania dát a informovanosti pre efektívnejšiu vodnú politiku SR. Predinvestičná a projektová príprava bude oprávnenou aktivitou v rámci tohto špecifického cieľa

Dňa 29.9.2023 boli vyhlásené 2 identické výzvy pre výstavbu stokovej siete, čistiarní odpadových vôd, decentralizovaných systémov nakladania s komunálnymi odpadovými vodami a vodovodov, ktoré sa líšia fondom EÚ na čerpanie prostriedkov:

- EFRR - Európsky fond regionálneho rozvoja (2021-2027) - finančné prostriedky vyčlenené na výzvu za zdroj EÚ vo výške 73 906 822,00 €
- KF - Kohézny fond (2021-2027) - finančné prostriedky vyčlenené na výzvu za zdroj EÚ vo výške 85 693 015,00 €.

Obidve výzvy sú zamerané na zlepšenie zberu a čistenia komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách a prístupu k pitnej vode pre obyvateľstvo. Týkajú sa opatrení 2.5.1. a 2.5.4.

## 5 POJMY A ROZHODUJÚCE USTANOVENIA SMERNICE

### **komunálna odpadová voda**

voda zo sídelných útvarov obsahujúca prevažne splaškovú odpadovú vodu; môže obsahovať priemyselnú odpadovú vodu, infiltrovanú vodu a v prípade jednotnej stokovej siete alebo polodelennej stokovej siete aj vodu z povrchového odtoku [§ 2 písmeno m) zákona č. 364/2004 Z. z.];

### **aglomerácia**

územie, v ktorom je osídlenie alebo hospodárska činnosť natoľko rozvinutá, že je opodstatnené odvádzať z neho komunálne odpadové vody do čistiarne odpadových vôd alebo na iné miesto ich konečného vypúšťania [§ 36 odstavec 5 zákona č. 364/2004 Z. z.];

### **citlivé oblasti**

vodné útvary povrchových vôd,

- a) v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín (dusíka a fosforu) k nežiadúcemu stavu kvality vôd,
- b) ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,
- c) ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd [§ 33 zákona č. 364/2004 Z. z.]. Nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, bolo celé územie Slovenska vyhlásené za citlivú oblasť;

### **eutrofizácia**

obohacovanie vody živinami, najmä zlúčeninami dusíka a fosforu, nazývanými nutrienty, ktoré má za následok zvýšený rast cyanobaktérií, rias a vyšších vodných rastlín, čím môže dôjsť k nežiadúcemu zhoršovaniu ekologickej stability, k zníženiu biodiverzity a kvality vody [§ 2 písmeno ag) zákona č. 364/2004 Z. z.];

### **ekvivalentný obyvateľ**

ekvivalentný obyvateľ (1 EO) predstavuje množstvo biologicky odstrániteľného organického znečistenia vyjadreného hodnotou ukazovateľa biochemická spotreba kyslíka za päť dní (BSK<sub>5</sub>), ktorá je ekvivalentná znečisteniu 60 g BSK<sub>5</sub> produkovanému jedným obyvateľom za deň [§ 2 písmeno s) zákona č. 364/2004 Z. z.];

### **stoková sieť**

sieť potrubí a pridružených objektov na príjem a neškodné odvádzanie odpadových vôd alebo osobitných vôd; stoková sieť môže byť jednotná sústava, delená sústava alebo polodelená sústava [§ 2 písmeno i) zákona č. 442/2002 Z. z.];

### **individuálne alebo iné primerané systémy (IPS)**

systémy, ktorými sa dosiahne rovnaká úroveň ochrany životného prostredia ako pri odvádzaní odpadových vôd verejnou kanalizáciou. Sú nimi najmä vodotesné žumpy alebo malé čistiarne odpadových vôd. Využívať by sa mali tam, kde výstavba verejnej kanalizácie nepredstavuje prínos pre životné prostredie alebo vyžaduje neprimerane vysoké náklady;

### **článok 3 smernice**

členské štáty sú povinné zabezpečiť odvádzanie komunálnych odpadových vôd vo všetkých aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO stokovou sieťou, pričom by mal byť braný do úvahy

objem a charakter odpadových vôd. Tam, kde vybudovanie stokovej siete nie je opodstatnené buď kvôli tomu, že by nepredstavoval prínos pre životné prostredie alebo by vyžadoval rozsiahle náklady, môžu sa použiť individuálne systémy (žumpy) alebo iné primerané systémy (napr. domové ČOV) dosahujúce rovnakú úroveň ochrany životného prostredia;

#### článok 4 smernice

povinnosťou členských štátov je zabezpečiť, aby komunálne odpadové vody vstupujúce do stokových sietí v aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO prešli pred vypustením sekundárnym čistením;

#### sekundárne čistenie

je čistenie odpadových vôd a osobitných vôd biologickými procesmi s gravitačnou separáciou kalu od vyčistených odpadových vôd alebo iný spôsob čistenia odpadových vôd, ktorými sa zabezpečia požadované limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia (tabuľka č. 1) vo vypúšťaných odpadových vodách [§ 2 písmeno q) zákona č. 364/2004 Z. z.];

#### článok 5 smernice

týka sa vymedzenia citlivých oblastí a miery čistenia odpadových vôd v nich. Členské štáty zabezpečia, aby komunálne odpadové vody vstupujúce do stokových sietí v aglomeráciách s veľkosťou nad 10 000 EO prešli pred vypustením náročnejším čistením ako je popísané v čl. 4.

Požiadavky na vypúšťanie OV z ČOV podľa čl. 4 a čl. 5 smernice sú uvedené v tabuľke č. 1.

#### primerané čistenie

je čistenie alebo zneškodňovanie komunálnych odpadových vôd, ktorým sa zabezpečia kvalitatívne ciele vôd v recipiente a požiadavky určené podľa vodného zákona a predpisov vydaných na jeho vykonanie [§ 2 písmeno r) zákona č. 364/2004 Z. z.].

Tabuľka č. 1 Požiadavky smernice na mieru čistenia OV

Parameter	Koncentrácia	Účinnosť odstránenia
biochemická spotreba kyslíka BSK <sub>5</sub>	25 mg/l	70 – 90 %
		40 %, podľa čl. 4.2
chemická spotreba kyslíka CHSK <sub>Cr</sub>	125 mg/l	75 %
nerozpustené látky NL <sub>105</sub> (požiadavka je nepovinná)	35 mg/l	90 %
	35 mg/l nad 10 000 EO*, podľa čl. 4.2	90 % nad 10 000 EO* podľa čl. 4.2
	60 mg/l pre 2 000 - 10 000 EO*, podľa čl. 4.2	70 % pre 2 000 - 10 000 EO*, podľa čl. 4.2
<b>Parametre povinné pre citlivé oblasti</b>		
celkový fosfor P <sub>celk</sub>	2 mg/l pre 10 000 - 100 000 EO*	80 %
	1 mg/l nad 100 000 EO*	
celkový dusík N <sub>celk</sub>	15 mg/l pre 10 000 - 100 000 EO*	70 - 80 %
	10 mg/l nad 100 000 EO*	

\* veľkosť aglomerácie, nie ČOV

Čl. 4(2) stanovuje podmienky pre ČOV vo výške 1 500 m n.m. a viac

## 6 SÍDELNÁ ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽOV A AGLOMERÁCIÍ SR

**K 31. decembru 2022** mala Slovenská republika 5 428 792 obyvateľov, čo v porovnaní s rokom 2020 predstavuje pokles o 5 920 obyvateľov. Kým v roku 2021 predstavoval rozdiel medzi počtom živonarodených detí a zomretých osôb prirodzený úbytok obyvateľstva 16 896 osôb, v nasledujúcom roku bol zaznamenaný prirodzený úbytok obyvateľstva 6 915 osôb. Medziročný pokles bol zaznamenaný pri ukazovateli zahraničnej migrácie obyvateľstva. V roku 2022 sa prisťahovalo na trvalý pobyt o 995 osôb viac než sa vysťahovalo, čo znamená, že v porovnaní s rokom 2021 tento ukazovateľ klesol o 1 343 osôb. Z uvedeného vyplýva, že v roku 2021 bol zaznamenaný celkový úbytok obyvateľstva Slovenska 16 896 osôb a v roku 2022 bol celkový úbytok obyvateľstva Slovenska 5 920 osôb.

Čo sa týka situácie v regiónoch, v rokoch 2021 a 2022 žilo najviac obyvateľov v Prešovskom a najmenej v Trnavskom kraji, pričom medziročný nárast počtu obyvateľov zaznamenal Bratislavský, Trnavský, a Prešovský kraj. Naopak, v Trenčianskom, Nitrianskom, Žilinskom, Banskobystrickom a Košickom kraji došlo k poklesu počtu obyvateľov. Najvyšší celkový prírastok obyvateľstva v rámci Slovenska bol dosiahnutý v Bratislavskom kraji – 4 177 obyvateľov za rok 2021 a 4 656 obyvateľov za rok 2022. Najvyšší celkový úbytok obyvateľstva bol zaznamenaný v Banskobystrickom kraji s úbytkom 4 615 obyvateľov za rok 2021 a 3 209 obyvateľov za rok 2022.

**Tabuľka č. 2** Základné údaje o pohybe obyvateľstva v SR za roky 2021 a 2022

Kraj, SR	Rok 2021				Rok 2022			
	Prírodný prírastok (úbytok)	Sťahovanie prírastok (úbytok)	Celkový prírastok (úbytok)	Počet obyvateľov (k 31.12.)	Prírodný prírastok (úbytok)	Sťahovanie prírastok (úbytok)	Celkový prírastok (úbytok)	Počet obyvateľov (k 31.12.)
Bratislavský kraj	83	4 094	4 177	723 714	164	4 492	4 656	728 370
Trnavský kraj	-2 332	1 620	-712	565 296	-1 481	1 758	277	565 573
Trenčiansky kraj	-3 155	-610	-3 765	573 699	-2 202	-822	-3 024	570 675
Nitriansky kraj	-4 514	161	-4 353	673 547	-2 785	-66	-2 851	670 696
Žilinský kraj	-1 689	-399	-2 088	689 525	-607	-812	-1 419	688 106
Banskobystrický kraj	-3 595	-1 020	-4 615	620 986	-2 032	-1 177	-3 209	617 777
Prešovský kraj	53	-1 327	-1 274	807 657	1 984	-1 551	433	808 090
Košický kraj	-1 747	-181	-1 928	780 288	44	-827	-783	779 505
<b>Spolu SR</b>	<b>-16 896</b>	<b>2 338</b>	<b>-14 558</b>	<b>5 434 712</b>	<b>-6 915</b>	<b>995</b>	<b>-5 920</b>	<b>5 428 792</b>

Zdroj údajov: ŠÚ SR

Aktualizovaný popis sídelnej štruktúry obyvateľstva v dotknutých krajoch (mestá a obce) Slovenska, ktoré tvoria základ aglomerácií, vychádzal z údajov z databázy DATAcube Štatistického úradu Slovenskej republiky (ŠÚ SR) z rokov 2021 a 2022 [8].

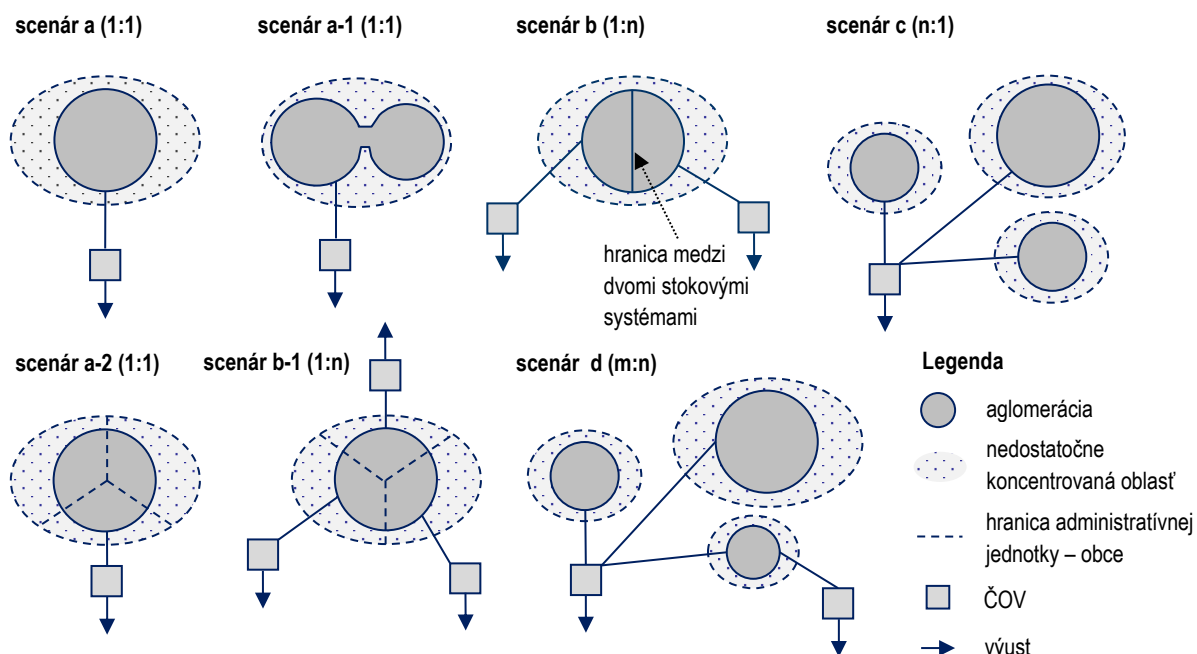
Vplyvom nerovnomernej štruktúry rozvoja hospodárstva a nedostatku pracovných príležitostí obyvateľstva v jednotlivých regiónoch Slovenska dochádza k migrácii obyvateľov. Obráz počtov trvalo bývajúcich obyvateľov predovšetkým v obciach a mestách s nízkou intenzitou hospodárskej a spoločenskej aktivity vytvára pomerne skreslenú štruktúru veľkostí týchto administratívnych územných jednotiek z hľadiska produkcie organického znečistenia a odpadových vôd. Na druhej strane sú mestá alebo centrá rekreácie, ako napr. Vysoké Tatry, ktoré trvalo alebo prechodne viažu vo svojom prostredí podstatne väčší počet obyvateľov než predstavuje počet obyvateľov s trvalým pobytom.

V rámci efektívneho odvádzania a čistenia odpadových vôd je uplatňovaný systém aglomerácií, ktorý vychádza z ustanovení európskej a našej právnej úpravy. Stanovenie veľkosti aglomerácií predstavuje základný parameter pre plánovanie a hodnotenie odvádzania a čistenia odpadových vôd z územia aglomerácií, ktorý je možné určiť len s určitou presnosťou a neistotou. Smernica Rady 91/271/EHS a dokument zo zasadania pracovnej skupiny UWWTD REP z 20.12.2006 k reportingu smernice Rady 91/271/EHS Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive [3] predkladajú požiadavky na stanovenie veľkosti aglomerácie, pri ktorej sa stanovuje diskretná hodnota veľkosti aglomerácie. Podľa týchto dokumentov sa veľkosť aglomerácie stanovuje na území, kde je potrebné kalkulovať s počtom trvalo i prechodne bývajúcich obyvateľov, rekreatantmi a návštevníkmi, zariadeniami občiansko-technickej vybavenosti a priemyslom.

Pre štruktúrne rozdelenie zdrojov znečistenia bolo rešpektované rozdelenie v zmysle doteraz akceptovanej metodiky hodnotenia aglomerácií vo veľkostných kategóriách: < 2 000; 2 000 – 10 000; 10 001 – 15 000; 15 001 – 150 000; >150 000 EO. Týmto spôsobom bola už v roku 2007 vymedzená rozhodujúca časť územia Slovenska do aglomerácií veľkostných tried nad 2 000 EO, kde bolo vytvorených 356 aglomerácií. Veľkosť jednotlivých aglomerácií, ich štruktúra a zaradenie sa pri posudzovaní týchto aglomerácií v priebehu posudzovaného obdobia vyvíjala len s pomerne malými zmenami.

Z obrázku č. 1 sú zrejmé viaceré scenáre vytvorenia aglomerácií, ktoré vyjadrujú členenie – spájanie jednotlivých území miest a obcí do jednej aglomerácie s jednou alebo viacerými stokovými sieťami a ČOV. Z tejto schémy je zrejmé, že územie aglomerácie nemusí pokrývať a zvyčajne ani nepokrýva celé územie intravilánu obce či mesta.

**Obrázok č. 1** Možné vzťahy medzi aglomeráciami a ČOV



Hodnotenie vývoja v odvádzaní a čistení odpadových vôd v posudzovanom období na území Slovenska sa prioritne dotýka aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO. Tieto okolnosti vyplývajú zo záväzkov SR pre oblasť verejných kanalizácií, ktoré sú predmetom Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii zo 16.4.2003 a vyplývajú zo smernice Rady 91/271/EHS. Do územia aglomerácií s veľkosťou nad

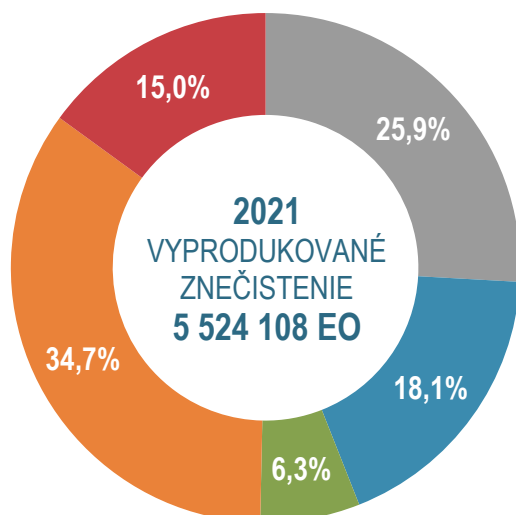


2 000 EO bola v uvedených rokoch sústreďovaná rozhodujúca investičná aktivita, ktorá sa spájala s výstavbou stokových sietí a výstavbou, rozširovaním a rekonštrukciami ČOV. V 356 aglomeráciách sa nachádza 662 miest a obcí.

Rozhodujúcu časť zdrojov znečistenia a produkcie komunálnych odpadových vôd vytvára obyvateľstvo, ktoré sa podstatne podieľa na celkovej veľkosti zdrojov znečistenia jednotlivých aglomerácií. Z hľadiska produkcie odpadových vôd a látkového znečistenia sa na veľkosti aglomerácií okrem trvalo a prechodne bývajúceho obyvateľstva podieľa produkcia odpadových vôd z časti spracovateľského priemyslu a služieb.

Pre potreby hodnotenia rozvoja odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd **za rok 2021** bola aktualizovaná veľkosť aglomerácií. Zmeny vo veľkosti aglomerácií sú dôsledkom poklesu alebo nárastu množstva produkovaných priemyselných a komunálnych odpadových vôd. Podiel vyprodukovaného znečistenia z jednotlivých veľkostných kategórií aglomerácií v roku 2021 je uvedený v grafe č. 1 a k nemu prislúchajúcej tabuľke.

**Graf č. 1** Rozloženie vyprodukovaného znečistenia podľa veľkostných kategórií aglomerácií na území Slovenskej republiky **za rok 2021**



Veľkostná kategória aglomerácie podľa EO	Celkové vyprodukované znečistenie [EO]	Počet aglomerácií
< 2 000	1 429 888	2 047
2 000 – 10 000	1 001 020	276
10 001 – 15 000	349 640	30
15 001 – 150 000	1 915 560	47
> 150 000	828 000	3
Spolu	5 524 108	2 403

Zdroj údajov: VÚVH

V roku 2021 predstavovala kumulatívna veľkosť aglomerácií nad 2 000 EO potenciál veľkosti znečistenia 4 094 220 EO, pričom v obciach patriacich do aglomerácií tejto veľkostnej kategórie bolo k trvalému pobytu prihlásených viac ako 71 % z celkového počtu trvalo bývajúcich obyvateľov na Slovensku.

Pri aktualizácii veľkosti aglomerácií pre hodnotenie za rok 2021 sa vyskytlo niekoľko prípadov, pri ktorých došlo k výraznému nárastu alebo poklesu množstva produkovaného znečistenia v porovnaní s rokom 2020. Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný v aglomerácii Nitra, kde došlo k redukcii veľkosti aglomerácie o 30 000 EO, a aglomerácii Košice s poklesom o 29 000 EO. Naopak, najvýraznejší nárast produkovaného znečistenia bol zaznamenaný v aglomerácii Bratislava, o 85 000 EO. Zmeny vo veľkosti aglomerácií sú dôsledkom poklesu alebo nárastu množstva produkovaných priemyselných a komunálnych odpadových vôd.

Rozloženie produkovaného znečistenia z aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO v jednotlivých veľkostných kategóriách a porovnanie s predchádzajúcimi rokmi znázorňuje tabuľka č. 3.

**Tabuľka č. 3** Štruktúra aglomerácií Slovenska pri veľkostných kategóriách nad 2 000 EO pri hodnoteniach stavu a vývoja v rokoch 2018, 2019, 2020 a 2021

Veľkostná kategória podľa EO	Aglomerácie v roku 2018		Aglomerácie v roku 2019		Aglomerácie v roku 2020		Aglomerácie v roku 2021	
	Súčet veľkostí	Počet	Súčet veľkostí	Počet	Súčet veľkostí	Počet	Súčet veľkostí	Počet
2 000 – 10 000	1 030 290	276	1 024 660	276	1 014 070	276	1 001 020	276
10 001 – 15 000	299 990	26	313 220	27	319 290	28	349 640	30
15 001 – 150 000	2 095 140	52	2 166 910	51	1 974 370	49	1 915 560	47
>150 000	743 000	2	700 000	2	759 000	3	828 000	3
<b>Spolu</b>	<b>4 168 420</b>	<b>356</b>	<b>4 204 790</b>	<b>356</b>	<b>4 066 730</b>	<b>356</b>	<b>4 094 220</b>	<b>356</b>

Zdroj údajov: VÚVH

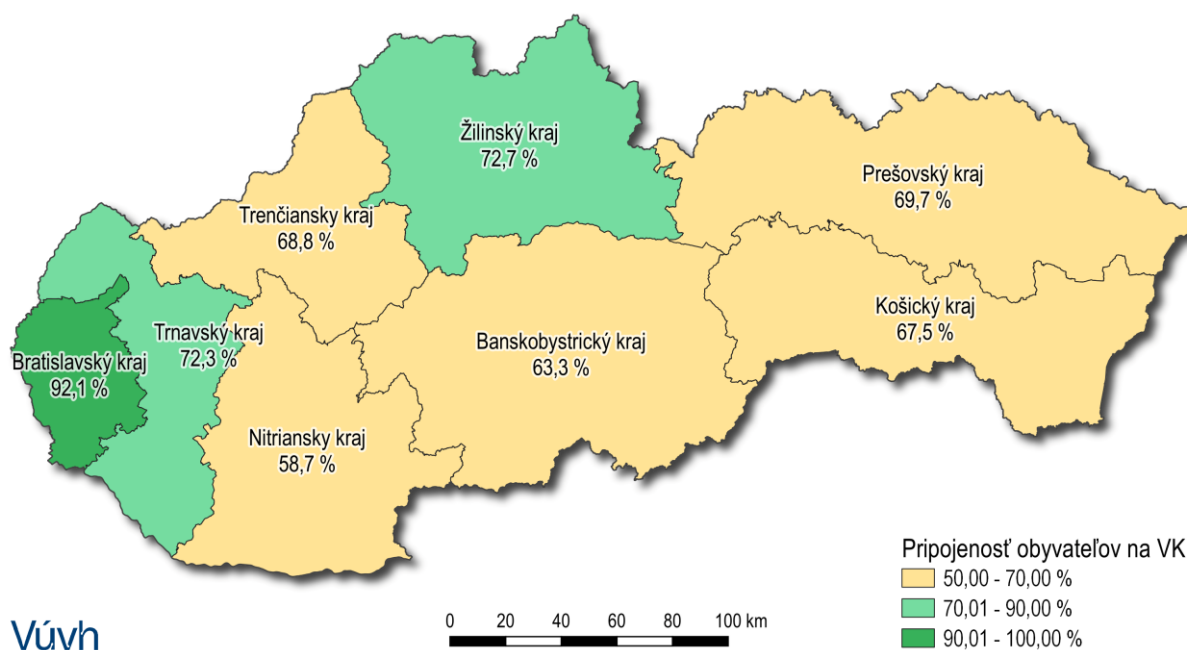
## 7 ODVÁDZANIE A ČISTENIE ODPADOVÝCH VÔD

Súčasný stav v odvádzaní a čistení odpadových vôd v Slovenskej republike zodpovedá celkovej spoločensko-ekonomickej situácii, je ovplyvnený vývojom a aplikovaním nových technológií v oblasti realizácie stokových sietí a ČOV, kvalitou stavebných materiálov a prác, ako aj morálnym a fyzickým opotrebovaním kanalizačných zariadení a objektov. Výrazný vplyv zároveň zohrávajú technické a technologické požiadavky, ktoré sú v mnohých prípadoch obmedzené značnou členitosťou reliéfu krajiny. Požiadavky na verejné kanalizácie v poslednej dobe (cca 20 rokov dozadu) sú z koncepčno-plánovacieho pohľadu, časových horizontov výstavby, technicko-technologického usporiadania linky ČOV a kvality vyčistených odpadových vôd v rozhodujúcej miere formované požiadavkami smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd.

### 7.1 STAV V ODVÁDZANÍ ODPADOVÝCH VÔD

V roku 2021 bol v porovnaní s predchádzajúcim rokom zaznamenaný nárast počtu obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu o 35,8 tis. obyvateľov na 3 848,3 tis. obyvateľov, čo je 70,62 % z celkového počtu obyvateľov. Nepriaznivá je najmä regionálna pripojenosť na verejnú kanalizáciu. Za celoslovenským priemerom zaostáva Trenčiansky, Nitriansky, Banskobystrický a Košický kraj, naopak výrazne nadpriemerná pripojenosť je evidovaná v Bratislavskom kraji. Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu na úrovni krajov v roku 2021 je znázornený na obrázku č. 2.

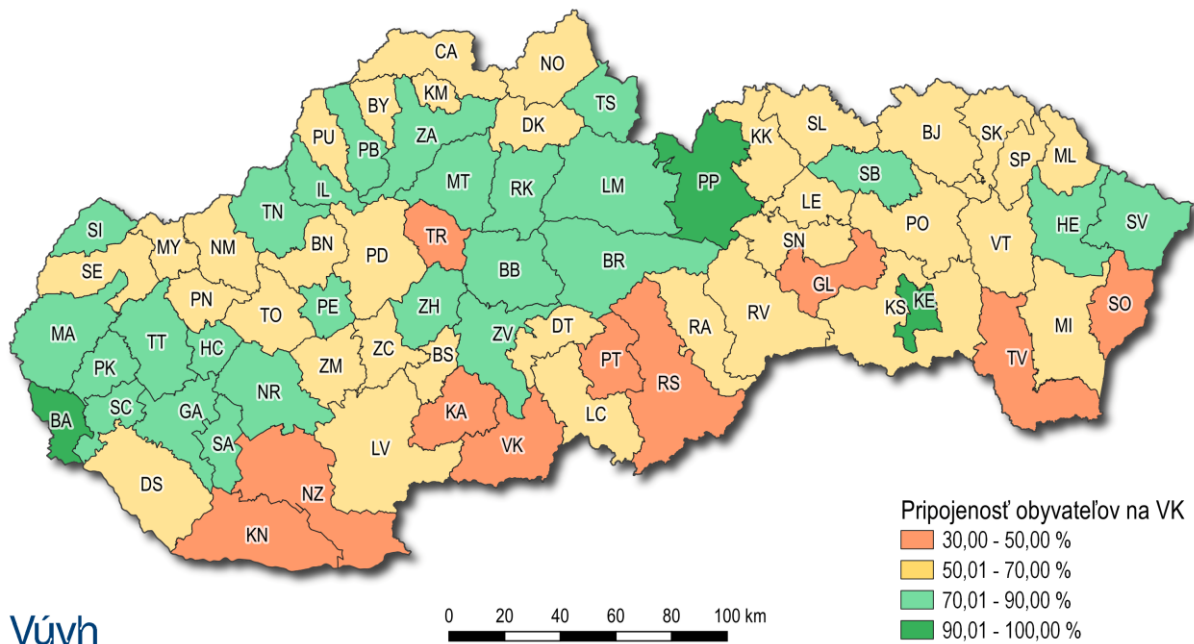
Obrázok č. 2 Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu v krajoch SR v roku 2021



Na okresnej úrovni bola v roku 2021 najpriaznivejšia situácia v okresoch Bratislava, Košice a Poprad, kde podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu predstavoval viac ako 90 %. Najnižšia pripojenosť je vykazovaná najmä v okresoch situovaných na juhu Slovenska, pričom najnepriaznivejšia situácia je v okresoch Krupina a Trebišov, kde podiel obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú

kanalizáciu predstavuje menej ako 40 %. Najnižší podiel obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu je v okresoch, kde je významný podiel obyvateľov bývajúcich v malých obciach a lokalitách s rozptýlenou zástavbou (kopanice, lazy, samoty). Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu na úrovni okresov v roku 2021 je znázornený na obrázku č. 3.

**Obrázok č. 3** Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu v okresoch SR v roku 2021



Prehľad vybraných ukazovateľov za SR a aglomerácií podľa veľkostných kategórií za rok 2021 je uvedený v tabuľke č. 4

**Tabuľka č. 4** Prehľad vybraných ukazovateľov za SR a veľkostné kategórie aglomerácií za rok 2021

Ukazovateľ	Aglomerácie nad 2 000 EO	Aglomerácie pod 2 000 EO	Spolu SR
Počet aglomerácií	356	2 047	2 403
Počet obcí v aglomeráciách*	662	2 262	2 924
Celková pripojenosť na stokovú sieť [%]	87,7	30,5	70,6
Počet aglomerácií bez stokovej siete**	31	1 454	1 485
Počet obcí bez stokovej siete**	108	1 623	1 731

\*aglomeráciu Bratislava tvorí 13 mestských častí a aglomeráciu Košice tvorí 15 mestských častí; do aglomerácií sú zaradené všetky obce SR s výnimkou vojenských obvodov

\*\*do celkového súčtu bola aglomerácia/obec zarátaná v prípade, ak v danom roku bolo evidovaných 0 obyvateľov pripojených na stokovú sieť

Vypracoval: VÚVH

Rozvoj verejných kanalizácií a množstvo vypúšťaných komunálnych odpadových vôd verejnými kanalizáciami v správe vodárenských spoločností, okresných úradov a iných subjektov dokumentuje tabuľka č. 5 a graf č. 2 [9].

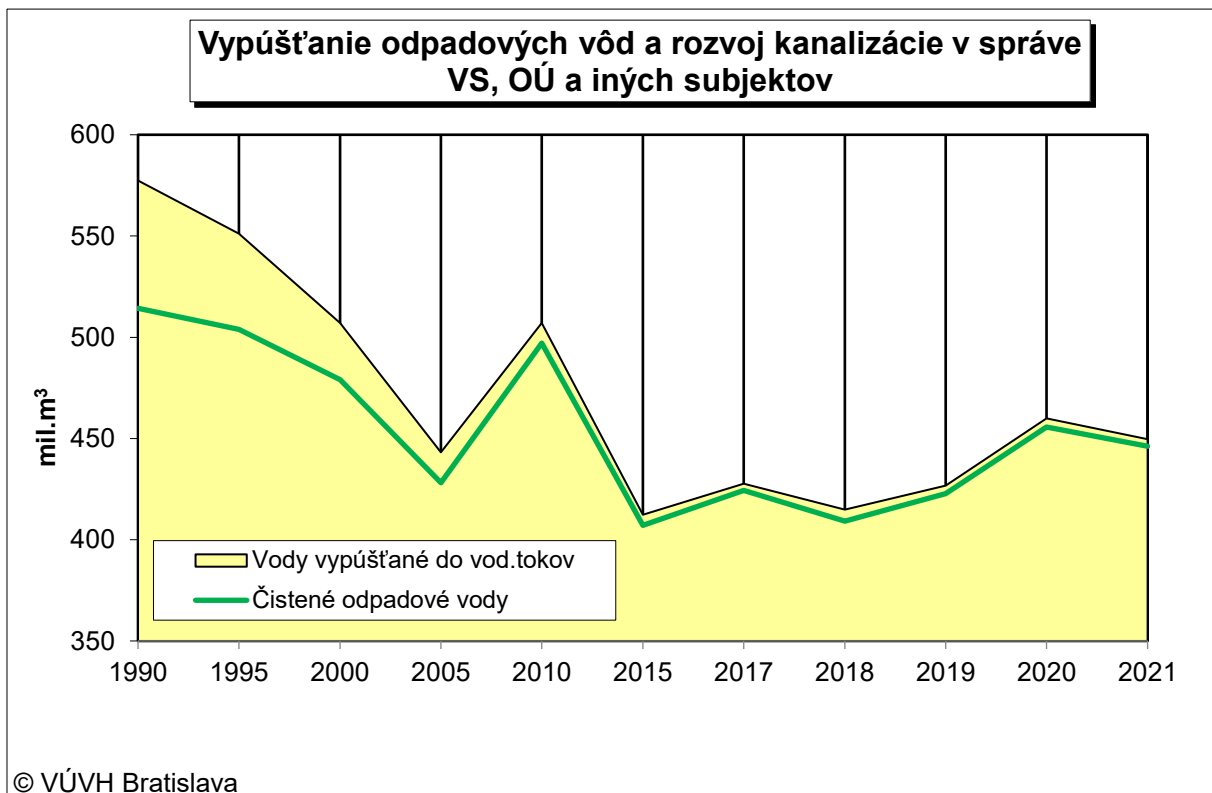
**Tabuľka č. 5** Vypúšťanie komunálnych odpadových vôd a rozvoj kanalizácie v správe VS, obecných úradov a iných subjektov

P. č.	Ukazovateľ	Jednotka	Rok				
			2017	2018	2019	2020	2021
1	Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu	tisíc	3 682,2	3 724,4	3 769,4	3 805,2	3 848,3
	z toho: v domoch pripojených na kanalizáciu s ČOV	tisíc	3 655,6	3 699,2	3 746,4	3 782,3	3 825,3
2	Dĺžka kanalizačných sietí	km	14 067	14 415	14 604	14 858	14 998
3	Voda vypúšťaná do vodných tokov celkom	mil.m <sup>3</sup>	427,7	414,8	426,8	459,9	449,7
	z toho: čistené odpadové vody	mil.m <sup>3</sup>	424,3	409,2	422,7	455,7	446,2
4	Množstvo vypúšťaných odpadových vôd*	mil.m <sup>3</sup>	202,8	206,9	206,3	205,9	203,2
	z toho: splaškové vody	mil.m <sup>3</sup>	117,5	116,1	118,6	122,3	120,3
	priemyselné a ostatné odpadové vody	mil.m <sup>3</sup>	85,3	90,8	87,7	83,6	82,9

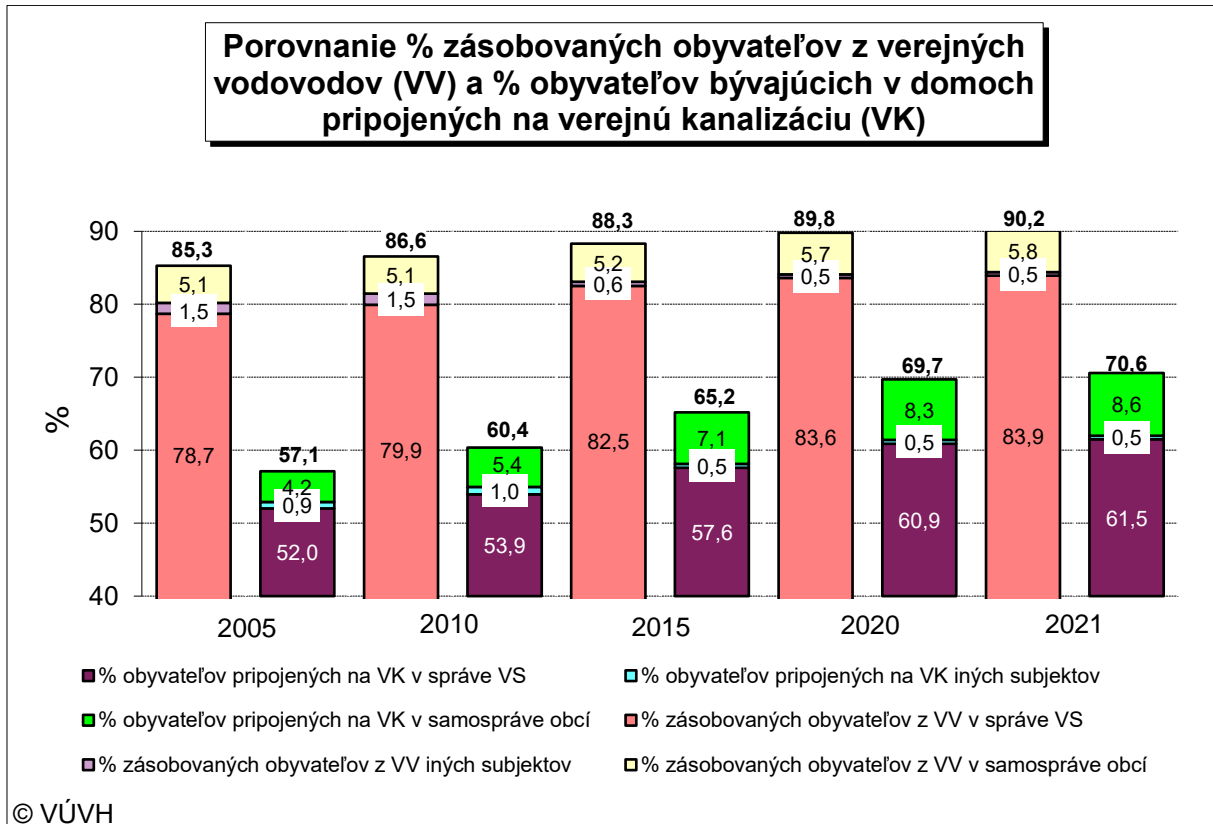
\* Množstvo vypúšťaných komunálnych odpadových vôd (voda odkanalizovaná spoplatnená) je len za vodárenské spoločnosti a iné subjekty – Vodárenská spoločnosť, s. r. o., Hlohovec, Mondi SCP, a. s., Ružomberok, PreVak, Stará Turá (nie sú údaje za obecné úrady a AQUASPIŠ, s. r. o. Spišská Nová Ves )

Vypracoval: VÚVH

**Graf č. 2** Vypúšťanie odpadových vôd a rozvoj kanalizácie v správe VS, OÚ a iných subjektov



**Graf č. 3** Percentuálne porovnanie zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov a obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu [9]



### 7.1.1 AGLOMERÁCIE VO VEĽKOSTNEJ KATEGÓRII NAD 2 000 EO

V roku 2021 sa v 356 aglomeráciách vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO vyprodukovalo celkové znečistenie na úrovni 4 094 220 EO. Množstvo zodpovedajúce 3 646 552 EO bolo odvedené stokovou sieťou, čo predstavuje 89,1 % z celkového vyprodukovaného znečistenia. Do najväčšej veľkostnej kategórie (viac ako 150 000 EO) patrili 3 aglomerácie – Bratislava, Trnava a Košice. Tieto aglomerácie celkom vyprodukovali znečistenie na úrovni 828 000 EO, čo predstavuje viac ako 20 % znečistenia vyprodukovaného aglomeráciami s veľkosťou nad 2 000 EO, pričom 99,1 % tohto znečistenia bolo odvádzané stokovou sieťou.

Prehľad počtu aglomerácií nad 2 000 EO, vrátane množstva vyprodukovaného znečistenia a podielu znečistenia odvádzaného stokovou sieťou podľa jednotlivých veľkostných kategórií za rok 2021 je uvedený v tabuľke č. 6.

**Tabuľka č. 6** Členenie aglomerácií nad 2 000 EO v SR podľa veľkostných kategórií (stav k 31.12.2021)

Aglomerácie	2 000 – 10 000 EO	10 001 – 15 000 EO	15 001 – 150 000 EO	> 150 001 EO	Spolu nad 2 000 EO
Vyprodukované znečistenie [EO]	1 001 020	349 640	1 915 560	828 000	<b>4 094 220</b>
Počet aglomerácií	276	30	47	3	<b>356</b>
Počet obcí*	436	64	133	29	<b>662</b>
Počet pripojených EO	685 816	309 745	1 830 415	820 576	<b>3 646 552</b>
Podiel znečistenia odvádzaného stokovou sieťou [%]	68,51	88,59	95,56	99,10	<b>89,07</b>

\*aglomeráciu Bratislava tvorí 13 mestských častí a aglomeráciu Košice tvorí 15 mestských častí

Zdroj údajov: VÚVH

Pre oblasť odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd je v tomto období charakteristická rozsiahla a intenzívna výstavba stokových sietí a ČOV, pričom pozornosť sa sústreďuje najmä na zabezpečenie odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO.

Pre dosiahnutie cieľového stavu v odvádzaní a čistení odpadových vôd je potrebné zamerať sa na budovanie stokovej siete najmä vo väčších aglomeráciách s najhustejšou koncentráciou obyvateľstva, pretože z hľadiska investičných nákladov predstavujú najefektívnejšie vynaloženie finančných prostriedkov na pripojenie jedného obyvateľa.

Väčší nečistený zdroj bodového znečistenia vytvára väčšie riziká pre životné prostredie, z čoho vyplýva naliehavosť riešenia, pričom zvýšenú pozornosť treba venovať ekologickému kritériu – ochrane vodných útvarov. Kvalita vypúšťaných vyčistených odpadových vôd nemá nepriaznivo ovplyvňovať vodné ekosystémy. Tento všeobecný princíp platí pre budovanie stokových sietí aj pre budovanie ČOV.

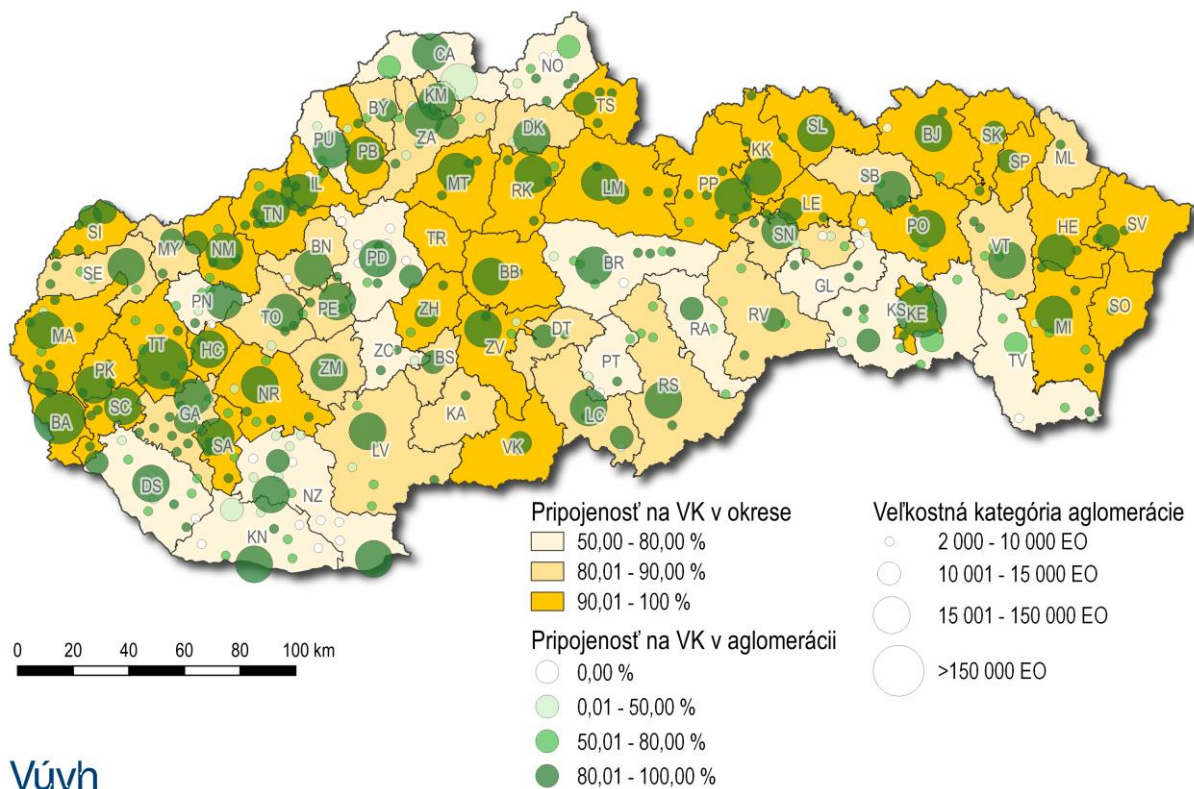
Riešením väčších aglomerácií sa eliminujú najvýraznejšie negatívne vplyvy znečistenia na kvalitu povrchových a podzemných vôd, vodných zdrojov a zdravia ľudí, ktoré je dôsledkom nečistených alebo nedostatočne čistených komunálnych odpadových vôd a nežiaduceho odľahčovania najmä v bezdaždovom období a nadmerného odľahčovania počas dažďových udalostí.

Na úrovni krajov bola v roku 2021 najvyššia pripojenosť obyvateľstva na stokovú sieť v aglomeráciách nad 2 000 EO zaznamenaná v Bratislavskom (97,2 %) a Prešovskom kraji (93 %), naopak najnižšia pripojenosť bola evidovaná v Nitrianskom kraji (78 %).

Na okresnej úrovni bola vyššia ako 90 percentná pripojenosť obyvateľstva na stokovú sieť zaznamenaná spolu v 35 okresoch zo 72 (bratislavské a košické okresy sú evidované ako celok). Naopak, najnižšia pripojenosť bola zaznamenaná v okrese Čadca (57,8 %), ktorý bol zároveň jediným okresom s pripojenosťou nižšou ako 60 %.

Na obrázku č. 4 je zobrazená pripojenosť na stokovú sieť v aglomeráciách nad 2 000 EO podľa veľkostných kategórií a za jednotlivé okresy.

**Obrázok č. 4** Podiel obyvateľov aglomerácií nad 2 000 EO pripojených na verejnú kanalizáciu v jednotlivých aglomeráciách a okresoch SR v roku 2021



Vúvh

V tabuľke č. 7 je uvedená dosiahnutá úroveň pripojenosti obyvateľov na stokovú sieť v aglomeráciách vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO. Postupne pribúdajú počty aglomerácií, v ktorých je možné ich odkanalizovanosť považovať za vysokú, pričom ešte zreteľnejší progres je badateľný v aglomeráciách s veľkosťou nad 10 000 EO, v ktorých boli stavby verejných kanalizácií realizované prioritne. Vyše 90 % aglomerácií tejto veľkostnej kategórie malo v roku 2021 evidovanú pripojenosť na stokovú sieť na úrovni 80 % a viac.



**Tabuľka č. 7** Početnosť aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO z hľadiska pripojenosti obyvateľov na stokovú sieť v roku 2021

Pripojenosť obyvateľov na stokovú sieť	Počet aglomerácií	z toho:	
		aglomerácie nad 10 000 EO	aglomerácie 2 000 – 10 000 EO
0 %	31	0	31
<0 % - 20 %>	13	1	12
(20 % - 40 %>	11	1	10
(40 % - 60 %>	35	0	35
(60 %- 80 %>	59	4	55
(80 % - 100 %>	207	74	133
<b>Spolu</b>	<b>356</b>	<b>80</b>	<b>276</b>

Zdroj údajov: VÚVH

Aj napriek významným úspechom v budovaní stokových sietí v aglomeráciách nad 2 000 nebol splnený záväzok z prístupovej zmluvy SR s EÚ v dosiahnutí súladu s článkom 3, 4 a 5(2) v odvádzaní a čistení odpadových vôd. EÚ z tohto dôvodu začala proces infringement voči SR. Ako vyplýva z plánovacích dokumentov (Vodný plán Slovenska, Plán rozvoja VK) Slovensko chce tento záväzok splniť do roku 2027. Splnenie tohto cieľa je prioritou číslo jedna v rozvoji verejných kanalizácií.

### 7.1.2 AGLOMERÁCIE VO VEĽKOSTNEJ KATEGÓRII POD 2 000 EO

V roku 2021 sa v 2 047 aglomeráciách vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO vyprodukovalo celkové znečistenie na úrovni 1 429 888 EO. Pripojenosť obyvateľov na stokovú sieť v jednotlivých obciach patriacich do aglomerácií tejto veľkostnej kategórie je rozdielna. Napriek tomu, že počet obyvateľov pripojených na stokovú sieť kontinuálne narastá, v roku 2021 bol v obciach patriacich do aglomerácií s veľkosťou pod 2 000 EO evidovaný podiel pripojených obyvateľov na stokovú sieť na úrovni 30,5 % (tabuľka č. 8).

**Tabuľka č. 8** Členenie aglomerácií pod 2 000 EO v SR podľa veľkostných kategórií v roku 2021

Aglomerácie	< 500 EO	501 – 1 000 EO	1 001 – 1 500 EO	1 501 – 2 000 EO	Spolu pod 2 000 EO
Vyprodukované znečistenie [EO]	246 748	427 670	343 260	412 210	<b>1 429 888</b>
Počet aglomerácií	956	589	277	225	<b>2 047</b>
Počet obcí	977	646	338	301	<b>2 262</b>
Pripojenosť na stokovú sieť [%]	19,7	25,9	30,3	41,2	<b>30,5</b>

Zdroj údajov: VÚVH

V tabuľke č. 9 sú uvedené počty aglomerácií s veľkosťou pod 2 000 EO a do nich patriacich obcí podľa percenta pripojenia obyvateľov na stokovú sieť v roku 2021.

**Tabuľka č. 9** Počty aglomerácií s veľkosťou pod 2 000 EO a do nich patriacich obcí podľa % pripojenia obyvateľov na stokovú sieť v roku 2021

Pripojenosť obyvateľov na stokovú sieť	Počet aglomerácií	Počet obcí
0%	1 454	1 575
(0 % - 20 %>	46	56
(20 % - 40 %>	79	94
(40 % - 60 %>	108	130
(60 %- 80 %>	110	137
(80 % - 100 %>	250	270
<b>Spolu</b>	<b>2 047</b>	<b>2 262</b>

Zdroj údajov: VÚVH

Na úrovni krajov bola v roku 2021 najvyššia pripojenosť obyvateľstva na stokovú sieť zaznamenaná v Bratislavskom kraji – 64,3 %. Nad celoslovenským priemerom v tejto veľkostnej kategórii je ešte Žilinský (37,9 %), Trnavský (37,1 %) a Prešovský kraj (34,6 %). Najnižšia pripojenosť bola evidovaná v Trenčianskom kraji (10,8 %).

Na okresnej úrovni bol najvyšší podiel pripojených obyvateľov na stokovú sieť (nad 90 %) zaznamenaný v okresoch Bratislava (99 %), Kysucké Nové Mesto (95 %) a Košice (94,8 %). Najnižšie percento pripadlo okresu Medzilaborce (2,6 %). Špecifickým prípadom je okres Bytča, v ktorom v roku 2021 žiadna z obcí patriacich do aglomerácií vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO nemala zabezpečené odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd prostredníctvom stokovej siete a ČOV.

Stav stokových sietí v aglomeráciách pod 2 000 EO sa v roku 2021 v porovnaní s minulými rokmi výrazne nemenil. Stavby realizované pred rokom 1990 často vznikali po etapách, v podmienkach svojpomocného budovania vodohospodárskych zariadení obyvateľmi obcí. Preto je kvalita týchto stokových sietí po technickej stránke z pohľadu dnešných potrieb často nevyhovujúca. Z uvedeného dôvodu prebiehajú rekonštrukcie v menšom či vo väčšom rozsahu, ktoré zabezpečujú obnovu opotrebovaných a zastaraných častí vodných stavieb. Zároveň prebieha aj výstavba nových vodohospodárskych zariadení, ktorých potreba súvisí hlavne s výstavbou a rozširovaním zastavaných území. Je teda možné skonštatovať, že počet obcí, v ktorých sú komunálne odpadové vody zbierané a odvádzané stokovou sieťou má stúpajúci charakter.

## 7.2 STAV V ČISTENÍ ODPADOVÝCH VÔD

Podľa čl. 4 smernice majú členské štáty EÚ zabezpečiť, aby zbieraná komunálna OV pred jej vypustením do recipienta prešla sekundárnym čistením. Takto vyčistená OV má v povinných parametroch BSK<sub>5</sub> a CHSK dosahovať požadované hodnoty – vid' tabuľka č.1. Všetky komunálne odpadové vody vyprodukované v aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO majú byť čistené v súlade s požiadavkami článku 4 smernice – odstraňovanie organického znečistenia. V súlade s čl. 4 sú len tie komunálne ČOV, ktoré okrem toho, že spĺňajú limitné hodnoty na odtoku z ČOV, sú vybavené aj primeranou technológiou na čistenie OV t.j. majú minimálne mechanicko-biologický stupeň čistenia. Všetky komunálne odpadové vody vyprodukované v aglomeráciách s veľkosťou nad 10 000 EO majú byť čistené v súlade s požiadavkami článku 5 smernice – odstraňovanie nutričov, t.j. odstraňovanie dusíka a fosforu. Takto vyčistená OV má v povinných parametroch N<sub>celk</sub> a P<sub>celk</sub> dosahovať požadované hodnoty – vid' tabuľka č.1 – parametre pre citlivé oblasti. Komunálne ČOV sú v súlade s čl. 5 ak okrem dosiahnutia požadovaných parametrov na odtoku z ČOV majú aj primeranú technológiu na čistenie OV, t.j. majú minimálne mechanicko-biologický stupeň čistenia s odstraňovaním dusíka a fosforu.

Na Slovensku sú evidované rôzne variácie vzťahov medzi aglomeráciami a ČOV, t.j. sú prípady, keď niektoré ČOV čistia odpadové vody z viacerých aglomerácií a takisto sú aj prípady, keď odpadové vody jednej aglomerácie sú čistené viacerými ČOV. Z tohto dôvodu hovoríme o jedinečných ČOV, t.j. ak aj daná ČOV čistí OV z viacerých aglomerácií, tak je do finálneho počtu ČOV počítaná iba jedenkrát.

### 7.2.1 AGLOMERÁCIE VO VEĽKOSTNEJ KATEGÓRII NAD 2 000 EO

V aglomeráciách vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO bolo **v roku 2021** evidovaných 273 jedinečných ČOV, z toho v súlade s čl. 4 smernice bolo 260 ČOV.

Oproti roku 2020 sme nezaznamenali výrazné zmeny v početnosti ČOV. Do skúšobnej prevádzky bola uvedená 1 novovybudovaná ČOV, t.j.: ČOV Topoľníky (aglomerácia Topoľníky). V aglomerácii Sebedražie, ktorá pozostáva z obcí Cigeľ, Sebedražie a Koš, bola ČOV Koš k 15.12.2021 odstavená z prevádzky. Odpadové vody z aglomerácie začali už v priebehu roka 2021 postupne natekať do ČOV Prievidza. ČOV Veľké Zálužie je stále nefunkčná a z tohto dôvodu nie je započítavaná do výsledného počtu ČOV čistiacich splaškové odpadové vody z aglomerácií vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO.

Tak ako v roku 2020, aj v roku 2021 sa na čistení komunálnych odpadových vôd, vyprodukovaných v aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO, podieľali 3 priemyselné ČOV (DUSLO Šaľa, IMUNA Šarišské Michaľany a Mondi SCP Ružomberok). Hodnotenie priemyselných ČOV nie je predmetom smernice 91/27/EHS, nakoľko sa netýkajú odvetví agropotravinárskeho priemyslu, ktoré sú taxatívne určené v prílohe III Smernice.

Počty ČOV, ktoré k 31.12.2021 čistili odpadové vody z aglomerácií vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO sú uvedené v tabuľke č. 10.

**Tabuľka č. 10** Počty ČOV čistiacich odpadové vody z aglomerácií vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO (stav k 31.12.2021)

Aglomerácie	2 000 - 10 000 EO	10 001 - 15 000 EO	15 001 - 150 000 EO	>150 000 EO	Spolu nad 2 000 EO
Počet ČOV*	273	30	50	5	<b>358</b>
Počet jedinečných ČOV	192	27	49	5	<b>273</b>
Počet ČOV vyhovujúcich podľa čl.4**	262***	29	49***	5	<b>345</b>
Počet jedinečných ČOV vyhovujúcich podľa čl.4	181***	26	48***	5	<b>260</b>

\*počet ČOV – všetky ČOV v aglomeráciách nad 2 000 EO (v prípade, ak ČOV čistí viac aglomerácií, je započítaná viackrát)

\*\*vyhovujúce ČOV – vyhovujúce na BSK<sub>s</sub>, CHSK a mali zavedenú vyhovujúcu technológiu (v prípade, ak ČOV čistí viac aglomerácií, je započítaná viackrát), priemyselné ČOV nie sú započítané nakoľko ich hodnotenie nie je predmetom smernice 91/27/EHS

\*\*\*priemyselné ČOV DUSLO Šaľa, ČOV IMUNA Šarišské Michaľany a ČOV Mondi SCP Ružomberok, nie sú započítané vo vyhovujúcich ČOV podľa čl.4, nakoľko hodnotenie priemyselných ČOV nie je predmetom smernice 91/27/EHS

Zdroj údajov: VÚVH

V aglomeráciách vo veľkostnej kategórii nad 10 000 EO bolo v roku 2021 rovnako ako aj v roku 2020 evidovaných 81 jedinečných ČOV (80 komunálnych a 1 priemyselná), ktoré sa podieľali na čistení komunálnych odpadových vôd z aglomerácií uvedenej veľkostnej kategórie a boli zhodnotené na základe dodaných údajov od ich prevádzkovateľov. Z nich 76 ČOV dosahovalo vyhovujúce hodnoty povinných parametrov a 77 ČOV malo zavedenú požadovanú technológiu čistenia. Podobne ako v roku 2020, tak aj v roku 2021 sme pre ČOV Brezno – Podkoreňová nemali k dispozícii údaje o sledovaných parametroch podľa čl. 5. ČOV Brezno – Podkoreňová (aglomerácia Brezno) nebola technologicky projektovaná na odstraňovanie nutričov. Opätovne, rovnaká situácia ako v roku 2020 nastala aj pri hodnotení ČOV Mondi SCP Ružomberok (aglomerácia Ružomberok), jedná sa o priemyselnú ČOV, ktorá okrem odpadových vôd z papierenského priemyslu čistí aj komunálne odpadové vody. Po zohľadnení uvedených zistení bolo v roku 2021 vyhodnotených 75 ČOV, že je v súlade s čl. 5 smernice.

**Tabuľka č. 11** Počty ČOV čistiacich odpadové vody z aglomerácií vo veľkostnej kategórii nad 10 000 EO (stav k 31.12.2021)

Aglomerácie	10 001 - 15 000 EO	15 001 - 150 000 EO	>150 000 EO	Spolu nad 10 000 EO
Počet ČOV*	30	50	5	<b>85</b>
Počet jedinečných ČOV	27	49	5	<b>81</b>
Počet ČOV vyhovujúcich podľa čl.5**	27	47***	5	<b>79</b>
Počet jedinečných ČOV vyhovujúcich podľa čl.5	24	46***	5	<b>75</b>

\*počet ČOV – všetky ČOV v aglomeráciách nad 10 000 EO (v prípade, ak ČOV čistí viac aglomerácií, je započítaná viackrát)

\*\*vyhovujúce ČOV – vyhovujúce na N a P a mali zavedenú vyhovujúcu technológiu (v prípade, ak ČOV čistí viac aglomerácií, je započítaná viackrát), priemyselné ČOV nie sú započítané nakoľko ich hodnotenie nie je predmetom smernice 91/27/EHS

\*\*\*priemyselná ČOV Mondi SCP Ružomberok, nie je započítaná vo vyhovujúcich ČOV podľa čl.5, nakoľko hodnotenie priemyselných ČOV nie je predmetom smernice 91/27/EHS

Zdroj údajov: VÚVH

Počas roka 2021 v menšom či väčšom rozsahu prebiehali rekonštrukčné práce na 11 ČOV. V 9 prípadoch sme už ku koncu roka 2021 mohli sledovať pozitívny efekt uskutočnených/prebiehajúcich rekonštrukcií. Z 21 ČOV, ktoré boli v roku 2020 v skúšobnej prevádzke, v roku 2021 z nich prešlo do trvalej prevádzky 11 ČOV a u zvyšných 10 ČOV došlo k predĺženiu ich skúšobnej prevádzky do konca roka 2021, prípadne

i na dlhšie obdobie. Zároveň ako dôsledok ukončených rekonštrukcií/intenzifikácií a výstavbe nových ČOV pribudlo v roku 2021 iných ďalších 5 ČOV v skúšobnej prevádzke, t.j. v roku 2021 bolo v skúšobnej prevádzke 15 ČOV. Okrem ČOV Topoľníky, bolo v prípade ČOV, ktoré boli v priebehu roka 2021 v skúšobnej prevádzke zaznamenané splnenie limitných koncentrácií vypúšťaných vyčistených odpadových vôd v parametroch CHSK a BSK<sub>5</sub> a vo všetkých prípadoch aj splnenie limitov v ukazovateľoch N<sub>celk</sub> a P<sub>celk</sub>. Preto je tu predpoklad, že v budúcnosti sa počet vyhovujúcich funkčných ČOV v trvalej prevádzke v obciach patriacich do aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO ešte navýši.

## 7.2.2 AGLOMERÁCIE VO VEĽKOSTNEJ KATEGÓRII POD 2 000 EO

V aglomeráciách vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO bolo v roku 2021 evidovaných 516 jedinečných ČOV, ktoré zabezpečujú čistenie odpadových vôd zo 624 aglomerácií. Z nich, 70 ČOV, čistí odpadové vody v súlade s čl. 4 smernice, najmä z obcí z aglomerácií vo veľkostnej kategórii nad 2 000 EO. Zvyšných 446 ČOV zabezpečuje čistenie OV výlučne z obcí z aglomerácií vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO.

Rozdelenie ČOV podľa statusu, resp. ich špecifickosti je uvedené v tabuľke č. 12.

**Tabuľka č. 12** Počty ČOV v obciach patriacich do aglomerácií pod 2 000 EO

Celkový počet ČOV		Stav k 31.12.2021
		446
z toho	v trvalej prevádzke	338
	v skúšobnej prevádzke	23
	v rekonštrukcii	9
	pre bytové jednotky	50
	pre rekreačnú oblasť	6
	ČOV na zvoz splaškových odpadových vôd zo žúmp	11
	priemyselná ČOV (s podielom KOV)	2
	v havarijnom stave/nefunkčná	7

Zdroj údajov: VÚVH

K 31.12.2021 bola väčšina zo 446 ČOV v obciach z aglomerácií vo veľkostnej kategórii pod 2 000 EO v trvalej prevádzke, t.j. 338 ČOV. Veľmi špecifickou skupinou ČOV sú ČOV určené pre čistenie odpadových vôd z bytových jednotiek, celkovo sa za rok 2021 jednalo až o 50 ČOV, o ktorých prevádzkovatelia poskytli údaje do systému ZberVaK. Skoro tretina z týchto ČOV t.j. 19, je projektovaná na veľkosť len do 50 EO. Prevádzkovateľ podľa zákona č.422/2002 Z.z. nemusí o týchto ČOV poskytovať údaje. Ak aj údaje poskytne, tak sú pre potreby hodnotenia prevádzky nepostačujúce a zhodnotenie prevádzky ČOV by bolo veľmi neobjektívne. Druhou zaujímavou skupinou sú ČOV, ktoré slúžia pre rekreačnú oblasť, resp. kúpele (6 ČOV). Ich využívanie je sezónne. Tieto ČOV určite nemožno pokladať za také, ktoré vyriešia úplne problém s nakladaním odpadových vôd v aglomerácii, nakoľko sú určené len pre časť obce, resp. zariadení a aj v tomto prípade podľa zákona č.422/2002 Z.z. nemusí prevádzkovateľ o týchto ČOV poskytovať údaje.

Ďalšiu skupinu tvoria ČOV, ktoré slúžia na čistenie výlučne zväzovaných splaškových odpadových vôd zo žúmp, v roku 2021 sa jednalo o 11 ČOV. Oproti roku 2020 ide o pokles, nakoľko v obci Dolná Seč bola dobudovaná stoková sieť a občania sa už začali v priebehu roka postupne na ňu pripájať, tým pádom ČOV v obci nečistila len zväzované žumpové vody ale aj pritekajúce komunálne odpadové vody od pripojených obyvateľov.

V dôsledku zohľadnenia množstva doposiaľ zrealizovaných stavieb stokových sietí a ČOV v aglomeráciách s veľkosťou pod 2 000 EO a rozostavaných stavieb, sa dá v najbližších rokoch očakávať nárast v miere využívania novovybudovaných stokových sietí a rekonštruovaných, resp. nových ČOV, postupným pripájaním producentov odpadových vôd. I napriek tomu, že sa zvyšuje povedomie obyvateľov o ochrane životného prostredia, ukazuje sa potreba väčšej iniciatívy zo strany obcí a vodárenských spoločností k motivovaniu producentov, v tomto prípade obyvateľov, k pripojeniu sa na stokovú sieť.

## 8 PRODUKCIA KALOV Z ČISTENIA KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD A NAKLADANIE S NIMI

Nakladanie s kalmi z čistenia komunálnych odpadových vôd na Slovensku vo všeobecnosti upravuje právna úprava platná pre odpadové hospodárstvo. Aplikácia čistiarenských kalov do poľnohospodárskej pôdy podlieha zákonu č. 188/2003 Z. z. o aplikácii čistiarenských kalov a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov. V dôsledku toho sa kvantitatívna produkcia kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd ako aj úroveň ich kontaminácie trvalo sleduje. Vypúšťať čistiarenský kal do podzemných a povrchových vôd je v SR zakázané (§ 36 ods. 12 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách).

Čistiarenským kalom je kal z ČOV čistiacej odpadové vody z domácností alebo mestské odpadové vody a kal z iných ČOV čistiacej odpadové vody podobného zloženia, ako sú odpadové vody z domácností alebo mestské odpadové vody. Upraveným čistiarenským kalom sa rozumie kal, ktorý prešiel biologickou, chemickou alebo tepelnou úpravou, dlhodobým skladovaním alebo iným vhodným procesom spôsobujúcim významné zníženie jeho fermentačných schopností a zdravotných rizík pre životné prostredie pri jeho využívaní aplikáciou do pôdy.

Prehľad o produkcii kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd pre ČOV a zrealizovanom spôsobe nakladania s nimi v rokoch 2021 a 2022 poskytuje tabuľka č. 13.

**Tabuľka č. 13** Produkcia kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a nakladanie s nimi v rokoch 2021 a 2022

Rok	Produkcia kalu (sušina) t/r	z toho					
		zhodnotenie (pôdne procesy a iné)		dočasné uskladnenie		zneškodnenie	
		t/r	%	t/r	%	t/r	%
2021	54 764	50 042	91,38	4 266	7,79	456	0,83
2022	55 049	43 835	79,63	9 674	17,57	1 540	2,80

Zdroj údajov: VÚVH

Množstvo zhodnoteného kalu zahŕňa údaje o množstve kalu aplikovanom do pôdy, o množstve kalu spotrebovanom na výrobu kompostu, o množstve kalu inak využitom v pôdnych procesoch a kaly energeticky zhodnotené.

**V roku 2021** predstavovala celková produkcia kalu v SR 54 764 ton sušiny. Zhodnotilo sa 50 042 ton sušiny kalu (91,38 %).

Z toho sa v pôdnych procesoch využilo 37 289 ton sušiny kalu (68,09 %):

- na výrobu kompostu bolo použité 27 769 ton sušiny kalu (50,71 %),
- iným spôsobom bolo v pôdnych procesoch využité (rekultivácia skládok, plôch, výroba pestovateľských substrátov a pod.) 9 520 ton sušiny kalu (17,38 %),
- priamo do poľnohospodárskej a lesnej pôdy sa kal v tomto roku neaplikoval.

Okrem toho sa 12 753 ton sušiny kalu (23,29 %) biologicky spracovalo a energeticky zhodnotilo. Na skládky sa uložilo 456 ton sušiny kalu (0,83 %) a v priestoroch ČOV sa dočasne uskladnilo 4 266 ton sušiny kalu (7,79 %).

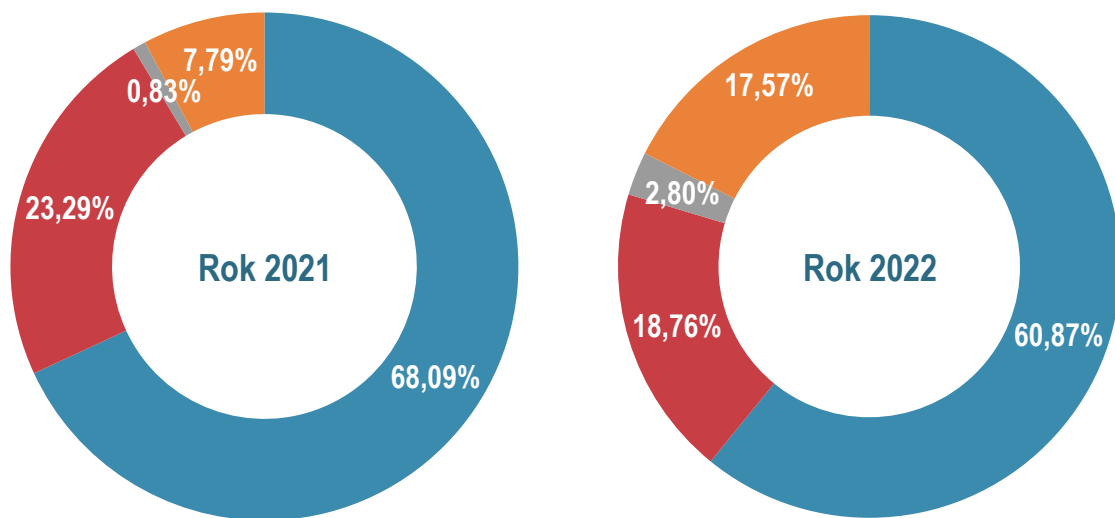
V roku 2022 predstavovala celková produkcia kalu v SR 55 049 ton sušiny. Zhodnotilo sa 43 835 ton sušiny kalu (79,63 %).

Z toho sa v pôdnych procesoch využilo 33 509 ton sušiny kalu (60,87 %):

- na výrobu kompostu bolo použité 28 795 ton sušiny kalu (52,31 %),
- iným spôsobom bolo v pôdnych procesoch využité (rekultivácia skládok, plôch, výroba pestovateľských substrátov a pod.) 4 714 ton sušiny kalu (8,56 %),
- priamo do poľnohospodárskej a lesnej pôdy sa kal v tomto roku neaplikoval.

Okrem toho sa 10 326 ton sušiny kalu (18,76 %) biologicky spracovalo a energeticky zhodnotilo. Na skládky sa uložilo 1 540 ton sušiny kalu (2,8 %) a v priestoroch ČOV sa dočasne uskladnilo 9 674 ton sušiny kalu (17,57 %).

**Graf č. 4** Spôsoby nakladania s kalom v rokoch 2021 a 2022



Spôsoby nakladania s kalom:
kompostovanie a iné zhodnotenie
energetické zhodnotenie
skládkovanie
dočasne uskladnené

Zdroj údajov: VÚVH

Dôsledným obmedzovaním kontaminácie odpadových vôd na vstupe do ČOV boli už vyriešené najvýznamnejšie problémy nadmernej kontaminácie kalu spojené s vypúšťaním priemyselných odpadových vôd do verejnej kanalizácie. V posledných rokoch sa ojedinele zaznamenáva výskyt nadmernej kontaminácie kalov. V roku 2021 neboli kaly zo 14 ČOV (5,46 % ročnej kalovej produkcie SR) vhodné pre zhodnocovanie priamou aplikáciou do poľnohospodárskej pôdy. V roku 2022 pre priamu aplikáciu do pôdy nevyhovoval kal z 9 ČOV (6,25 % produkcie kalu v SR).



## 9 STAV PRÍPRAVY A REALIZÁCIE VÝZNAMNÝCH STAVIEB STOKOVÝCH SIETÍ A ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD

Do konca roka 2022 boli realizované viaceré stavby. Išlo o rekonštrukcie a intenzifikácie ČOV, výstavby a dostavby stokových sietí. Tieto stavby poskytli možnosť odvedenia a čistenia odpadových vôd na požadovanej úrovni kvality vyčistenej odpadovej vody, ktorá zahŕňala vo viacerých prípadoch hlavne požiadavky zvýšeného odstraňovania nutričov. Väčšina stavieb bola spolufinancovaná z verejných prostriedkov – fondov Európskej únie a štátneho rozpočtu (ŠR) a prostriedkov žiadateľa (investora).

Údaje o stave prípravy a realizácie jednotlivých projektov za vodárenské spoločnosti boli čerpané najmä zo zverejňovaných výročných správ vodárenských spoločností za roky 2021 a 2022.

### **Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V roku 2021** boli stavebne ukončené nasledovné stavby: Vajnory - vákuová kanalizácia, modernizácia; ÚČOV Vrakuňa – výmena elektrotechnologických zariadení hlavnej trafostanice; Plavecký Štvrtok - rekonštrukcia kanalizácie; ČOV Senica – sanácia OK pred ČOV; Dlhá, Borová – optimalizácia tlakových pomerov na sieti; ČS Chrenkech Jarok, sanácia objektu; Pavlovičová ul., Kvetná ul., ul. Dr. Clementisa, Kadnárova ulica, II. časť, Kadnárova ul., Zlatohorská ul. – sanácia verejnej kanalizácie.

### **Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V rokoch 2021 a 2022** sa ukončili stavby ČOV v aglomeráciách spolufinancované z prostriedkov EU, jedná sa o stavby v aglomeráciách: Aglomerácia Oslany, Čereňany – kanalizácia a ČOV; Aglomerácia Nitrianske Pravno – kanalizácia a ČOV; Aglomerácia Tornaľa – kanalizácia a ČOV; Aglomerácia Podbrezová – odkanalizovanie.

### **Trnavská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V roku 2021** sa uskutočnila obnova 3,7 km kanalizačných potrubí rôznych dimenzií.

Hlavnou investíciou z hľadiska objemu finančných prostriedkov **v roku 2022** bola rekonštrukcia na ČOV Zeleneč a rekonštrukcia kanalizácie Piešťany - J. Kupeckého, Hospodárska.

### **Liptovská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V roku 2021** boli realizované nasledovné investičné akcie: Rekonštrukcia kanalizácie Demänovská Dolina; Rekonštrukcia na Pramenisku v Kráľovej Lehote; Rekonštrukcia na ČOV v Hybiach.

**V roku 2022** boli realizované nasledovné investičné akcie: Rozšírenie kanalizácie a vodovodu za železnicou; LM-L.Trnovec – verejný vodovod a kanalizácia.

### **Trenčianske vodárne a kanalizácie, a. s.**

**V roku 2021** spoločnosť dokončila projekty: Nové Mesto nad Váhom – rekonštrukcia kanalizácie ul. J. Kollára a J. Weisseho; Trenčianska Teplá – kanalizácia; Trenčín – kanalizácia ul. K dolnej stanici; Soblahov – kanalizačná stoka.

**V roku 2022** spoločnosť dokončila projekty: Považany – kanalizačná sieť; Trenčín, ul. Hviezdoslavova, ul. Inovecká, ul. Matúšová – kanalizačná sieť; Opatová – vybudovanie kanalizácie.  
K rozpracovaným investičným akciám patrí ČOV Častkovce.

#### **Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s.**

**V roku 2021** pokračovanie stavby spolufinancovanej z Kohézneho fondu EÚ a ŠR: Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie OV regiónu Stredné Kysuce.

Vybrané stavby realizované dodávateľsky: Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd regiónu Stredné Kysuce; Považský Chlmec – stoková sieť, II. etapa; Rekonštrukcia a rozšírenie ČOV Kysucké Nové Mesto SO 01 Rozšírenie medziskládky kalu; Mojš - Rozšírenie inžinierskych sietí, rozšírenie VV a VK; Kamenná Poruba, ulica Jarky - vodovod a kanalizácia; SKK Žilina – rekonštrukcia dažďovej zdrže na starej ČOV Horný Hričov; SKK Žilina - ul. 1. mája - rekonštrukcia kanalizácie BT DN 600/400 mm; SKK Čadca – rekonštrukcia výtlačku a ČSOV Milošová u Jančáka.

**V roku 2022** bolo v investičnom pláne spoločnosti zaradených 8 stavieb, z toho 10 stavieb, ktorých realizácia alebo príprava prechádzala z roku 2021. Vybrané stavby realizované dodávateľsky: Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd regiónu Stredné Kysuce; SO 01 Rekonštrukcia a rozšírenie ČOV Kysucké Nové Mesto, rozšírenie medziskládky kalu; Kamenná Poruba, ulica Jarky - Vodovod a kanalizácia; SČOV Žilina - vybudovanie horáka na likvidáciu zbytkového bioplynu; SKK Žilina - rekonštrukcia dažďovej zdrže na starej ČOV Horný Hričov,

#### **Turčianska vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V roku 2021** bola zahájená stavba Vrútky ul. Karvaša a Bláhovca, rozšírenie vodovodu a kanalizácie. Pokračovala príprava investičnej akcie Mošovce – kanalizácia, ktorú plánujú financovať z fondu EÚ v rámci operačného programu IROP. Na stavbu Krpeľany – kanalizácia stará časť obce bolo vydané právoplatné stavebné povolenie, ktorú plánujú financovať z fondu EÚ v rámci operačného programu IROP.

**V roku 2022** ukončenie stavby Vrútky ul. Karvaša a Bláhovca, rozšírenie vodovodu a kanalizácie. Zrealizovala sa I. etapa stavby Martin – rekonštrukcia výtlačného potrubia. Projektne sa pripravila stavba Bystrička – rekonštrukcia výtlačného potrubia a preložka ČOV.

#### **Považská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V rokoch 2021 a 2022** boli realizované investície spolufinancované zo zdrojov EÚ: Zásobovanie vodou a odkanalizovanie okresu Ilava; Zásobovanie vodou a odkanalizovanie okresu Púchov; Odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny; Pruské – kanalizácia a ČOV; Lednické Rovne – Dolná Breznica – kanalizácia a ČOV II. etapa, Beluša – kanalizácia a ČOV, II. etapa.

**V roku 2021** zabezpečovala spoločnosť investície zahájené v minulom období: Zásobovanie vodou a odkanalizovanie okresu Púchov II. etapa – odkanalizovanie obcí Mestečko a Záriečie; Považská Teplá – splašková kanalizácia

Investície zabezpečované spoločnosťou zahájené v roku 2021: Rekonštrukcia VV a VK – havarijné stavy, hygienizácia objektov VV a VK, zákon č. 262/2010 Z. z. – obnova VV a VK, Ilava – rekonštrukcia verejného vodovodu a verejnej kanalizácie, ul. Štefánikova a Hviezdoslavova.

**V roku 2022** zabezpečovala spoločnosť investície zahájené v minulom období: Zásobovanie vodou a odkanalizovanie okresu Púchov II. etapa – odkanalizovanie obcí Mestečko a Záriečie; Považská Teplá – splašková kanalizácia.

Investície zabezpečované spoločnosťou zahájené v roku 2022: Rekonštrukcia VV a VK – havarijné stavy, hygienizácia objektov VV a VK, vyhláška č. 262/2010 Z. z. – obnova VV a VK, Považská Bystrica – rekonštrukcia vyhnívacích nádrží, ČOV Považská Bystrica – rekonštrukcia technologických zariadení, Ilava – rekonštrukcia verejného vodovodu a kanalizácie, ul. Štefánikova a Hviezdoslavova I. etapa.

### **Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V rokoch 2021 a 2022** spoločnosť prijala dotácie na realizáciu projektov, ktoré sú spolufinancované z podporných fondov EÚ a ŠR: Kráľovský Chlmec – rozšírenie jednotnej a splaškovej kanalizácie a intenzifikácia čistiarene odpadových vôd; Trhovište, Bánovce nad Ondavou – kanalizácia a čistiareň odpadových vôd.

Medzi najvýznamnejšie stavby realizované **v roku 2021** patria: Sveržov, Tarnov – kontajnerová čistiareň odpadových vôd pre zvoz žumpových vôd; Koprivnica, Stulňany - čistiareň odpadových vôd; Rožňava – čistiareň odpadových vôd – intenzifikácia; Kvakovce – kanalizácia a čistiareň odpadových vôd; Ulič – kanalizácia pred čistiarnou odpadových vôd – rekonštrukcia.

Medzi najvýznamnejšie stavby realizované **v roku 2022** patria: Sveržov, Tarnov – kontajnerová čistiareň odpadových vôd pre zvoz žumpových vôd; Moldava nad Bodvou, ul. Budulovská – rozšírenie kanalizácie; Ploské – kanalizácia a čerpacia stanica; Michalovce - čistiareň odpadových vôd – kogeneračná jednotka; Rakovec nad Ondavou – kanalizácia a čistiareň odpadových vôd; Šarišské Michaľany - čistiareň odpadových vôd Orkucany – kanalizácia; Prešov - čistiareň odpadových vôd – kogeneračná jednotka; Rožňava - čistiareň odpadových vôd – intenzifikácia; Trebišov - čistiareň odpadových vôd Dvorianky.

Medzi najvýznamnejšie opravy v roku 2022 patria: Košice – Oprava kanalizácie – ul. Ťahanovské riadky; Prešov – Oprava kanalizácie – ul. Hlavná a ul. Kováčska; Vranov nad Topľou – Oprava kanalizácie Tovarné.

### **Oravská vodárenská spoločnosť, a. s.**

Investície, ktoré sú spolufinancované z prostriedkov EÚ a ŠR **za roky 2021 a 2022**: Zásobovanie vodou a kanalizácia oravského regiónu, etapa 2; Budovanie verejnej kanalizácie v obci Breza; SKK a ČOV Chlebnice, Dlhá nad Oravou a Sedliacka Dubová – časť odkanalizovanie obce Dlhá nad Oravou.

Investície zabezpečené spoločnosťou **za rok 2021**: Liesek – Trstená, kanalizačný zberač; IROP – Breza, kanalizácia; IROP - Dlhá nad Oravou, kanalizácia; Habovka – rekonštr. ČOV 3. etapa, techn. pre 3. biolog. reaktor, MaR, vstupná ČS; Oravská Poruba – kanalizácia vetva B, vodovod, povrchové úpravy; ČOV Dolný Kubín – rekonštr. riadiaceho systému v hale hrubého predčistenia; Oravská Poruba – prepojenie vodovodu, kanalizácia; Hruštín – IBV Kutina, Dielnice, inž. siete SO 02 vodovod, SO 03 kanalizácia; Rabča – Adamovka, kanalizácia; Oravská Jasenica – rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Námestovo - Vojenské, splašková kanalizácia, vetva B; Hruštín – ul. Včielok, rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Zákamenné - IBV Zásihlie II, splašková kanalizácia; Podbiel - ČOV Zámotie, predĺženie odpadného potrubia; Bobrov – ul. Priemyselná, rozšírenie vodovodu a kanalizácie.

Investície zabezpečené spoločnosťou **za rok 2022**: Liesek – Trstená, kanalizačný zberač; Dolný Kubín – IBV Kocmál, rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Vyšný Kubín – nad kostolom, rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Hruštín – IBV Kutina, Dielnice, inž. siete, SO 03 kanalizácia; Krivá – IBV Ilieš, rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Oravská Jasenica – rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Bobrov – ul. Priemyselná, rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Námestovo - IBV Čerchle II, SO 02 Vodovod, SO 03 Splašková kanalizácia; Lokca – IBV Podkošariská I. etapa, kanalizácia + vodovod; Námestovo - ul. Mlynská, prepojenie kanalizácie; Podbiel - ČOV Zámotie, predĺženie odpadného potrubia; Rabča – Adamovka, kanalizácia; Kanalizačné prípojky Breza; Námestovo - Vojenské, splašková kanalizácia; Sihelné – združená kanalizačná prípojka; Zubrohlava - napojenie kanalizácie na ČS OV Klinec, ČS OV; Zubrohlava - Nad školou, združená kanalizačná prípojka; Námestovo - ČS OV, predĺženie odľahčovacej stoky - štúdia, PD + IČ; Zubrohlava – Klinec, rozšírenie vodovodu a kanalizácie.

### **Vodárenská spoločnosť Ružomberok, a. s.**

Rozostavané projekty (začatá a neukončená realizácia) **za rok 2021**: Liptovská Osada – rozšírenie kanalizácie na ul. 1. Mája, Korytnická Tichá; Štiavnička – rozšírenie vodovodu a splaškovej kanalizácie pre IBV Sihote 2, I. a II. etapa; Martinček, IBV Zdlžiny – rozšírenie vodovodu a splaškovej kanalizácie.

V roku 2021 boli zrealizované projekty: Ružomberok, IBV Kalvária Ružomberok – rozšírenie verejného vodovodu a verejnej kanalizácie; Rekonštrukcia čerpacej stanice odpadových vôd Lisková I.; ČOV Liptovská Osada – odvodňovacie zariadenie kalu; Liptovské Sliače, Nižný Sliač – rozšírenie verejného vodovodu a verejnej kanalizácie na ul. Blážová; Liptovské Sliače, ul. Dielno – rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Nadobudnutie objektov a zariadení verejného vodovodu a verejnej kanalizácie prevodom vlastníckych práv v obci Likavka, ul. Pod hradom.

Rozostavané projekty (začatá a neukončená realizácia) **za rok 2022**: Liptovská Osada – rozšírenie kanalizácie na ul. Tichá, Korytnická; Ivachnová – rozšírenie kanalizácie.

V roku 2022 boli zrealizované projekty: Martinček, IBV Zdlžiny – rozšírenie vodovodu a splaškovej kanalizácie; Hubová – rozšírenie vodovodu a kanalizácie na ul. Ku krížu; Liptovská Štiavnica, IBV Klučiny II. etapa – rozšírenie vodovodu a kanalizácie; Liptovská Štiavnica – rozšírenie vodovodu na ul. Na Novoť; Nadobudnutie objektov a zariadení verejného vodovodu a verejnej kanalizácie prevodom vlastníckych práv v obci Liptovská Štiavnica, časť Chalúpkovo.

Zoznam pripravovaných investičných projektov: SKK Ružomberok, Biely Potok – zriadenie verejnej kanalizácie na ul. Do Uhliska.

### **Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V roku 2021** boli pripravované rozvojové projekty s cieľom zabezpečenia zásobovania kvalitnou pitnou vodou a čistenia odpadových vôd: ČOV Levice – plynové hospodárstvo a vyhnívacie nádrže; Horša – kanalizácia; Zlaté Moravce – časť Chyzerovce – dobudovanie kanalizácie; Nitrianske Hrnčiarovce – odvedenie odpadových vôd na ČOV Nitra.

V rámci prípravy obnovy existujúcej vodárenskej a kanalizačnej infraštruktúry boli pripravované investičné akcie: ČOV Kútniky – intenzifikácia; ČOV Podlužany – intenzifikácia; ČOV Nitra – intenzifikácia – posúdenie a technické riešenie; Nitra – prepojenie kanalizácie ul. Šúdolská a ul. Griesbachova; Galanta – ul. Stavbárska – rekonštrukcia kanalizácie.

V priebehu roka 2021 boli úspešne ukončené nasledujúce stavby: Nitra ul. Bočná – kanalizácia; Klátová Nová Ves – vybudovanie kanalizácie; Vrakúň – kanalizácia; Dvory nad Žitavou – kanalizačné odbočenie; Levice – ul. Bátovská, ul. Družstevnícka a ul. Tatranská – dobudovanie verejnej kanalizácie; Veľký Meder – obnova havarijného stavu stokovej siete ul. Orechová a ul. Želiarska; Nesvady – predĺženie tlakovej kanalizácie; Levice – dobudovanie verejnej kanalizácie – SO 02 Bátovská cesta; Dolné Lefantovce – prepojenie kanalizácie – stoka A5-1; Levice – Svätójánska pustatina – ul. Družstevnícka, ul. Tichá – verejná kanalizácia.

**V roku 2022** boli pripravované rozvojové projekty s cieľom zabezpečenia zásobovania kvalitnou pitnou vodou a čistenia odpadových vôd: Nitra, ul. Kláštorská – dobudovanie verejného vodovodu a verejnej kanalizácie; Nitra, ul. Radlinského – vodovod a kanalizácia; Nitra – Horné Krškany – zaokruhovanie verejného vodovodu a verejnej kanalizácie na uliciach Krškanská, Letná a Brigádnická; Chrabrany – kanalizácia a výtlač; Kraľovičove Kračany – splašková kanalizácia; Starý Tekov – kanalizácia; Santovka – ČOV a kanalizácia; Šahy, ul. Kalvárenska a ul. 1. mája – dobudovanie kanalizácie; Nitra – Dolné Krškany, ul. Medzi vodami – dobudovanie verejnej kanalizácie; Jelšovce – odvedenie odpadových vôd na ČOV Nitra.

V rámci prípravy obnovy existujúcej vodárenskej a kanalizačnej infraštruktúry boli pripravované investičné akcie: ČOV Kútniky a ČOV Veľké Úľany – intenzifikácia; Nitra, ul. Ždiarska (tenisové kurty) – kanalizácia.

V priebehu roka 2022 boli ukončené stavby: Klátová Nová Ves – vybudovanie kanalizácie, zberač D, výtlač VD a čerpacia stanica ČSKNV - 3; Topoľčianky, ul. Moravecká – rozšírenie kanalizácie; Nitra, ul. Tormošská – kanalizácia; Nitra – Kynek, ul. Na Dolinu – kanalizácia; Nitra, ul. Janka Kráľa – rekonštrukcia kanalizácie; Nitra, ul. Richtára Peregrína – obnova kanalizačného zberača; Galanta, ul. Clementisove Sady – obnova kanalizačného zberača; Sereď, ul. Novomestská a Pažitná – obnova kanalizačného zberača; Nové Zámky, ul. Fajková – predĺženie kanalizácie; Štúrovo – dobudovanie kanalizácie I. etapa; Levice – dobudovanie verejnej kanalizácie, SO 04 – Tatranská ulica časť 1.

### **Podtatranská vodárenská spoločnosť, a. s.**

**V roku 2021** boli prednostne dokončené už rozostavané stavby z predchádzajúcich období. Pokračovalo sa v prípravách inžinierskych činnostiach pre vydanie požadovaných vodoprávných povolení pre jednotlivé stavby.

**V roku 2022** sa dokončila príprava projektu pod názvom „Aglomerácia Krompachy – dobudovanie verejnej kanalizácie a vodovodu“ a to vypracovaním projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu ČOV.

## 10 PRIEMYSELNÉ ODPADOVÉ VODY

Smernica Rady 91/271/EHS (podľa čl. 11 a 13, prílohy I C. a prílohy III) sa zaoberá aj odpadovými vodami z prevádzok patriacich priemyselným odvetviam uvedeným v prílohe III (odvetvia agropotravinárskeho priemyslu).

V prílohe III Smernice je uvedený zoznam dotknutých priemyselných odvetví agropotravinárskeho priemyslu, ktorých produkované odpadové vody musia byť čistené v súlade s požiadavkami Smernice. Informácie o týchto zdrojoch sú požadované pri reportovaní stavu o čistení komunálnych odpadových vôd. Ide o priemyselné odpadové vody produkované prevádzkami agropotravinárskeho priemyslu, ktorých znečistenie je väčšie ako 4 000 EO. Tieto OV nie sú odvádzané na komunálne ČOV, ale pred vypustením do recipientu sú čistené vlastným zariadením daného priemyselného podniku. Požiadavky na kvalitu týchto vypúšťaných priemyselných odpadových vôd sú premietnuté do príslušného národného predpisu, ktorý je aplikovaný v konkrétnych povoleniach pre vypúšťanie odpadových vôd, ktoré sú vydávané kompetentnými úradmi životného prostredia.

V Slovenskej republike bolo v rokoch 2021 a 2022 evidovaných 6 resp. 4 zdroje priemyselných odpadových vôd z oblasti agropotravinárskeho priemyslu, spĺňajúcich vyššie uvedené podmienky. Množstvo produkovaného znečistenia v jednotlivých podnikoch je uvedené v tabuľkách č. 14 a 15.

**Tabuľka č. 14** Podniky/prevádzky agropotravinárskeho priemyslu, produkujúce odpadové vody, ktoré spĺňajú charakteristiky priemyselných podnikov uvedené v článku 13 a prílohe III smernice Rady 91/271/EHS za rok 2021

Názov podniku/prevádzky	Množstvo pritekajúceho znečistenia na ČOV (EO)
Euromilk a.s.	4 021
Vinárske závody Topoľčianky, s.r.o.	7 658
MECOM GROUP s.r.o.	14 986
Slovenské cukrovary, s.r.o.	33 393
Heineken Slovensko a.s.	51 094
Považský cukor a.s.	64 408

Zdroj: SHMÚ

**Tabuľka č. 15** Podniky/prevádzky agropotravinárskeho priemyslu, produkujúce odpadové vody, ktoré spĺňajú charakteristiky priemyselných podnikov uvedené v článku 13 a prílohe III smernice Rady 91/271/EHS za rok 2022

Názov podniku/prevádzky	Množstvo pritekajúceho znečistenia na ČOV (EO)
MECOM GROUP s.r.o.	10 719
Slovenské cukrovary, s.r.o.	30 883
Považský cukor a.s.	51 976
Heineken Slovensko a.s.	60 012

Zdroj: SHMÚ

## 11 INVESTIČNÁ NÁROČNOSŤ

Pre súčasné obdobie v oblasti odvádzania a čistenia odpadových vôd je charakteristické, že intenzita investícií do kanalizačných stavieb dosahuje najvyššiu úroveň v histórii zberu, odvádzania a čistenia komunálnych OV na Slovensku. Tento proces je umocňovaný najmä napĺňaním požiadaviek smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd a záväzkov SR z prístupovej zmluvy SR k EÚ zo dňa 16.4.2003. Výstavba nových stokových sietí a nových ČOV ako aj rekonštrukcií existujúcej kanalizačnej infraštruktúry je finančne veľmi náročný proces.

Základnými finančnými zdrojmi pre napĺňanie tohto procesu na Slovensku sú fondy EÚ, štátny rozpočet, Environmentálny fond, vlastné zdroje (obcí, resp. regionálnych vodárenských spoločností), úvery a pôžičky. V hodnotenom období boli vykonané odhady potrebných finančných prostriedkov na dosiahnutie súladu v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO.

Pre aglomerácie, ktoré v plánovacích obdobiach 2007 – 2013 a 2014 – 2020 nemali vôbec pripravený projekt na výstavbu stokovej siete a výstavbu, príp. rekonštrukciu ČOV, bol odhad potrebných finančných prostriedkov vykonaný na základe generických/druhových funkcií používaných v modeli FEASIBLE (Cost of the compliance for the implementation of the Urban Waste Water Treatment Directive“ – Náklady pre dosiahnutie zhody pri implementácii smernice o čistení komunálnych odpadových vôd) [10].

Pri výpočte nákladov boli zohľadnené:

- nákladové vzťahy vyjadrujúce potrebné finančné prostriedky na vybudovanie stokovej siete pre novo-pripojených EO vo vzťahu k veľkosti aglomerácie
- pre novovybudované ČOV boli použité nákladové vzťahy odzrkadľujúce potrebné finančné prostriedky na realizáciu nových ČOV vo vzťahu k veľkosti aglomerácie
- pri rekonštrukciách ČOV boli použité nákladové vzťahy zohľadňujúce už existujúci stupeň čistenia odpadových vôd a za oprávnený finančný nárok sa považoval rozdiel medzi požadovanou úrovňou čistenia a už existujúcou úrovňou čistenia vo vzťahu k veľkosti aglomerácie.

Ako podklad pre odhad finančných nákladov slúžil súbor reportovaných dát do EÚ, spracovaný z prvotných údajov vodárenských spoločností a obcí, ktoré tieto subjekty poskytujú na základe vyhlášky MŽP SR č. 605/2005 Z. z. o podrobnostiach poskytovania údajov z majetkovej evidencie a prevádzkovej evidencie o objektoch a zariadeniach verejného vodovodu a verejnej kanalizácie.

V oblasti zberu, odvádzania a čistenia komunálnych OV sa v aglomeráciách s veľkosťou nad 2 000 EO sa v rokoch 2012 – 2018 vynaložilo 1 024 mil. EUR, v rokoch 2019 - 2020 v uvedenej oblasti bolo investovaných 176 mil. EUR. Pre roky 2021 – 2030 je predpokladaný hrubý odhad potrebných finančných prostriedkov pre oblasť stokových sietí a komunálnych ČOV pre uvedené aglomerácie cca 720 mil. EUR (podľa cenovej úrovne roku 2022). Pre budovanie verejných vodovodov a verejných kanalizácií v období 2021 – 2027 je schválený Program Slovensko s indikatívnou alokáciou 668 mil. EUR.

Uvedené výšky investícií, či už použitých ako aj odhadovaných sa aktualizujú v zmysle požiadaviek vyplývajúcich z reportingu. V týchto finančných odhadoch (vrátane zazmluvnených finančných prostriedkov z OP KŽP za roky 2020 až 2022) sú započítané aj potreby nielen na splnenie záväzkov SR pre oblasť verejných kanalizácií, ktoré sú predmetom Zmluvy o prístupení Slovenskej republiky k Európskej únii, ale aj na ich udržanie.

## 12 ZÁVER

Zber, odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd je okrem zabezpečenia dostatočných hygienických a kultúrnych podmienok jedným zo zásadných nástrojov ochrany vodných ekosystémov a zlepšovania stavu vôd.

Hodnotenie vývoja v odvádzaní a čistení odpadových vôd v posudzovanom období sa prioritne dotýka aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO. Tieto okolnosti vyplývajú zo záväzkov SR pre oblasť verejných kanalizácií, ktoré sú predmetom Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii zo 16.4.2003 a vyplývajú zo smernice Rady 91/271/EHS.

Požiadavky smernice Rady 91/271/EHS transponované do národnej legislatívy. Do procesu implementácie požiadaviek smernice Rady 91/271/EHS sú zapojené všetky zložky územnosprávneho členenia (obce, mestá), vodárenské spoločnosti a orgány štátnej vodnej správy. Ich činnosť z pohľadu koncepcií a výkonu štátnej vodnej správy je koordinovaná a kontrolovaná Ministerstvom životného prostredia SR.

Budovanie verejných kanalizácií a zvýšenie efektívnosti čistiarní odpadových vôd sa prejavuje postupným nárastom počtu obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejné kanalizácie, ale aj zlepšovaním parametrov vypúšťaných vyčistených odpadových vôd, resp. znižovaním vypúšťaného znečistenia do vodného prostredia.

V súčasnosti sa pozornosť zameriava hlavne na výstavbu nových ČOV a stokových sietí, prípadne na rekonštrukcie ČOV, pričom všetky rekonštruované ČOV nad 10 000 EO sú technologicky a technicky riešené na odstraňovanie nutrientov. Riešenie odvádzania a čistenia odpadových vôd je stále aktuálne a veľmi naliehavé a tiež aj finančne náročné. K dosiahnutiu vyhovujúceho odvádzania a čistenia odpadových vôd prispievajú nielen ukončené stavby z OP ŽP, ale aj ukončené projekty z OP KŽP a ukončené časti projektov v štádiu rozostavanosti (najmä spolufinancované za podpory dotácií z Environmentálneho fondu). Naliehavou úlohou je potreba zabezpečenia ďalších investícií.

Predmetná správa popisuje súčasný stav v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd. Aj napriek výraznému pokroku za posledných 15 rokov SR stále neplní všetky záväzky voči EÚ v predmetnej oblasti. Výzvou zostáva dobudovanie verejných kanalizácií v aglomeráciách pod 2 000 EO.



## ZOZNAM LITERATÚRY

- [1] Národný program SR pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd, vrátane jeho aktualizácií (odreportovaný pre EK), s obmedzeným prístupom
- [2] Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR [online]. [cit. 2023-12-07]. Dostupné na internete: <<https://www.minzp.sk/voda/verejne-vodovody-verejne-kanalizacie/>>
- [3] Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC), Brussels, 16.1.2007
- [4] Vodný plán Slovenska [online]. [cit. 2022-12-07]. Dostupné na internete: <<https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/>>
- [5] Operačný program Kvalita životného prostredia [online]. [cit. 2023-12-07]. Dostupné na internete: <<http://www.op-kzp.sk/>>
- [6] Program Slovensko [online]. [cit. 2023-12-11]. Dostupné na internete: <*Program Slovensko 2021 - 2027 | Eurofondy (gov.sk)*>
- [7] Konceptia vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 [online]. [cit. 2023-12-07]. Dostupné na internete: <<https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/koncepcia-vodnej-politiky/koncepcia-vodnej-politiky.pdf>>
- [8] Štatistický úrad SR databáza DATAcube [online]. [cit. 2023-12-07]. Dostupné na internete: <<http://datacube.statistics.sk>>
- [9] Vodné hospodárstvo v Slovenskej republike v roku 2021, VÚVH, 2022
- [10] Compliance Costs of the Urban Wastewater Treatment Directive, Final report, DG Environment, September 2010

## POUŽITÉ SKRATKY

<b>BSK<sub>5</sub></b>	biochemická spotreba kyslíka
<b>CHSK</b>	chemická spotreba kyslíka
<b>ČOV</b>	čistiareň odpadových vôd
<b>ČS</b>	čerpacia stanica
<b>ES</b>	Európske spoločenstvo
<b>EHS</b>	Európske hospodárske spoločenstvo
<b>EK</b>	Európska komisia
<b>EO</b>	ekvivalentný obyvateľ
<b>EÚ</b>	Európska únia
<b>IBV</b>	individuálna bytová výstavba
<b>IFP</b>	Inštitút finančnej politiky
<b>IPS</b>	individuálne systémy alebo iné primerané systémy
<b>KF</b>	Kohézny fond
<b>KOV</b>	komunálne odpadové vody
<b>MF SR</b>	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
<b>MŽP SR</b>	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
<b>N</b>	dusík
<b>N<sub>celk</sub></b>	celkový dusík
<b>OP KŽP</b>	Operačný program Kvalita životného prostredia
<b>OP ŽP</b>	Operačný program Životné prostredie
<b>OÚ</b>	obecný úrad
<b>OV</b>	odpadové vody
<b>P</b>	fosfor
<b>P<sub>celk</sub></b>	celkový fosfor
<b>RSV</b>	Rámcová smernica o vode
<b>SEA</b>	posudzovanie vplyvov strategických dokumentov na životné prostredie
<b>SKK</b>	skupinová kanalizácia
<b>SKV</b>	skupinový vodovod
<b>SR</b>	Slovenská republika
<b>ŠR</b>	štátny rozpočet
<b>ŠÚ SR</b>	Štatistický úrad Slovenskej republiky
<b>tis.</b>	tisíc
<b>t/r</b>	tony za rok
<b>ÚČOV</b>	Ústredná čistiareň odpadových vôd
<b>VK</b>	verejné kanalizácie
<b>VS</b>	vodárenské spoločnosti
<b>VÚVH</b>	Výskumný ústav vodného hospodárstva
<b>VV</b>	verejné vodovody
<b>Z. z.</b>	Zbierka zákonov

## PRÍLOHA: ZOZNAM AGLOMERÁCIÍ SLOVENSKA NAD 2 000 EO

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Bratislava	SKA1020001	529401	Bratislava - Devín	510 000
		529371	Bratislava - Devínska Nová Ves	
		529389	Bratislava - Dúbravka	
		529397	Bratislava - Karlova Ves	
		529419	Bratislava - Lamač	
		529346	Bratislava - Nové Mesto	
		529460	Bratislava - Petržalka	
		529311	Bratislava - Podunajské Biskupice	
		529354	Bratislava - Rača	
		529320	Bratislava - Ružinov	
		528595	Bratislava - Staré Mesto	
		529362	Bratislava - Vajnory	
		529338	Bratislava - Vrakuňa	
Trnava	SKA2070039	506745	Trnava	165 000
Košice	SKA8050204	599093	Košice - Barca	153 000
		598682	Košice - Dargovských hrdinov	
		599891	Košice - Džungľa	
		599824	Košice - Juh	
		599794	Košice - Krásna	
		599972	Košice - Luník IX	
		598216	Košice - Myslava	
		599816	Košice - Nad jazerom	
		598151	Košice - Sever	
		599883	Košice - Sídliisko KVP	
		599875	Košice - Sídliisko Ťahanovce	
		598186	Košice - Staré Mesto	
		598127	Košice - Ťahanovce	
		599913	Košice - Vyšné Opátske	
		598224	Košice - Západ	
Liptovský Mikuláš	SKA5050120	510271	Beňadiková	139 000
		510262	Liptovský Mikuláš	
		511196	Závažná Poruba	
Prešov	SKA7070183	518522	Haniska	123 500
		518590	Ľubotice	
		524140	Prešov	
		525286	Teriakovce	
Nitra	SKA4030071	580899	Lužianky	122 000
		500011	Nitra	
		556696	Nitrianske Hrnčiarovce	
		500950	Zbehy	

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Žilina	SKA5110137	557935	Lietavská Lúčka	106 000
		517941	Rosina	
		509426	Rudina	
		509434	Rudinka	
		509442	Rudinská	
		518034	Teplička nad Váhom	
		518093	Višňové	
		517402	Žilina	
Banská Bystrica	SKA6010152	508438	Banská Bystrica	97 000
		557277	Kyncelová	
		580244	Malachov	
		557285	Nemce	
		508985	Selce	
		509060	Tajov	
Poprad	SKA7060180	523381	Poprad	83 000
Trenčín	SKA3090066	505820	Trenčín	72 500
		556475	Zamarovce	
Spišská Nová Ves	SKA8100226	560154	Smižany	47 700
		526355	Spišská Nová Ves	
Michalovce	SKA8070222	522651	Krásnovce	46 100
		522279	Michalovce	
		523151	Šamudovce	
Levice	SKA4020070	502031	Levice	45 700
Nové Zámky	SKA4040075	503011	Nové Zámky	42 400
Senica	SKA2050035	504203	Senica	42 300
Martin	SKA5060126	512214	Dražkovce	41 500
		512036	Martin	
		557358	Vrútky	
Čadca	SKA5020092	509132	Čadca	40 500
		509159	Čierne	
		509337	Olešná	
		509361	Podvysoká	
		509400	Raková	
		509451	Skalité	
		509485	Štaškov	
		509493	Svrčinovec	
Kežmarok	SKA7030177	523585	Kežmarok	40 500
		523682	Ľubica	
Humenné	SKA7020175	520004	Humenné	40 200
		559547	Jasenov	
Prievidza	SKA3070056	513903	Bojnice	38 900
		514098	Kocurany	

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
		514284 513881	Opatovce nad Nitrou Prievidza	
<b>Zvolen</b>	SKA6110171	518158	Zvolen	35 800
<b>Dunajská Streda</b>	SKA2010021	501557 501433 501719 555720	Dolný Bar Dunajská Streda Kútniky Povoda	35 200
<b>Hlohovec</b>	SKA2030031	507032	Hlohovec	34 300
<b>Rimavská Sobota</b>	SKA6090167	514462	Rimavská Sobota	33 930
<b>Piešťany</b>	SKA2040032	581399 507342 507440	Banka Moravany nad Váhom Piešťany	33 050
<b>Komárno</b>	SKA4010069	501026	Komárno	32 500
<b>Ružomberok</b>	SKA5080132	510599 510998 511056	Likavka Ružomberok Štiavnička	32 000
<b>Partizánske</b>	SKA3050047	580449 505129 580953 505315 505323 505706	Brodzany Malé Kršteňany Malé Uherce Partizánske Pažiť Veľké Kršteňany	30 600
<b>Dubnica nad Váhom</b>	SKA3020042	513016 513440	Dubnica nad Váhom Nová Dubnica	30 000
<b>Považská Bystrica</b>	SKA3060053	512842 513563	Považská Bystrica Prečín	29 250
<b>Pezinok</b>	SKA1070016	508179	Pezinok	26 100
<b>Topoľčany</b>	SKA4060081	556157 504998 580457	Jacovce Topoľčany Tovarníky	25 200
<b>Stará Ľubovňa</b>	SKA7100192	526762 526924 526665	Jakubany Nová Ľubovňa Stará Ľubovňa	24 000
<b>Senec</b>	SKA1080019	503681 508217	Boldog Senec	23 600
<b>Bánovce nad Bebravou</b>	SKA3010040	542652 542920	Bánovce nad Bebravou Horné Naštice	22 940
<b>Dolná Streda (aglom. Sered')</b>	SKA2020026	555789 504009	Dolná Streda Sered'	22 300
<b>Vranov nad Topľou</b>	SKA7130199	581674 528790 528927	Hencovce Komárany Nižný Kručov	21 800

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
		529222 544051	Vehec Vranov nad Topľou	
<b>Štúrovo</b>	SKA4040076	556092 503584	Nána Štúrovo	21 700
<b>Šaľa</b>	SKA4050080	504025	Šaľa	21 600
<b>Nové Mesto nad Váhom</b>	SKA3040046	506338	Nové Mesto nad Váhom	21 400
<b>Malacky</b>	SKA1060014	508012 508063	Kostolište Malacky	20 960
<b>Kysucké Nové Mesto</b>	SKA5040113	509175 509205 509256 509281 509302 509370 580791	Dolný Vadičov Horný Vadičov Kysucké Nové Mesto Lopušné Pažite Nesluša Povina Radoľa	20 760
<b>Krásno nad Kysucou</b>	SKA5020100	509221 509248 509311 509345 509396 509477 509531	Klubina Krásno nad Kysucou Nová Bystrica Oščadnica Radôstka Stará Bystrica Zborov nad Bystricou	20 590
<b>Lučenec</b>	SKA6060163	511218 557307	Lučenec Vidiná	20 140
<b>Púchov</b>	SKA3080060	512940 557439 513610 557471	Dohňany Dolné Kočkovce Púchov Streženice	19 750
<b>Bardejov</b>	SKA7010174	519006	Bardejov	19 200
<b>Dolný Kubín</b>	SKA5030112	509540	Dolný Kubín	19 100
<b>Zlaté Moravce</b>	SKA4070084	500551 500968 582816	Martin nad Žitavou Zlaté Moravce Žitavany	18 500
<b>Sabinov</b>	SKA7080187	524344 525090 525146 525375	Drienica Ražňany Sabinov Uzovský Šalgov	15 290
<b>Brezno</b>	SKA6030159	508497	Brezno	15 200
<b>Trebišov</b>	SKA8110228	528099	Trebišov	14 600
<b>Galanta</b>	SKA2020028	503665 503762 555754	Galanta Gáň Matúškovo	14 590

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Rožňava	SKA8080225	525529	Rožňava	14 400
Bytča	SKA5010087	517461 517674 517691 517861 518085	Bytča Kolárovice Kotešová Petrovice Veľké Rovné	14 100
Šurany	SKA4040078	503321 503592	Lipová Šurany	14 000
Handlová	SKA3070055	513997	Handlová	13 800
Skalica	SKA2060038	504815	Skalica	13 440
Nižná - okr. Tvrdošín	SKA5100135	509876 510114	Nižná Tvrdošín	13 400
Žiar nad Hronom	SKA6130172	599336 516589	Lutíla Žiar nad Hronom	13 400
Snina	SKA7090191	520802	Snina	12 840
Stupava	SKA1060238	508233	Stupava	12 530
Varín	SKA5110145	517518 517551 517712 517828 517976 517984 518069	Dolná Tižina Gbeľany Krasňany Nededza Stráža Strečno Varín	11 950
Šamorín	SKA2010025	501905	Šamorín	11 910
Stará Turá	SKA3040328	506524	Stará Turá	11 350
Holíč	SKA2060036	504378 504432	Holíč Kátov	11 050
Liptovský Hrádok	SKA5050123	558281 510726 580287	Liptovská Porúbka Liptovský Hrádok Liptovský Peter	10 400
Banská Štiavnica	SKA6020158	516643	Banská Štiavnica	10 310
Turzovka	SKA5020107	509167 509230 509299 509507 509515	Dlhá nad Kysucou Korňa Makov Turzovka Vysoká nad Kysucou	10 300
Levoča	SKA7040179	543292	Levoča	10 200
Čaňa	SKA8060219	521299 521370 522139	Čaňa Geča Valaliky	10 150
Myjava	SKA3030043	504254 504581	Brestovec Myjava	10 150

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
		504866	Stará Myjava	
<b>Stropkov</b>	SKA7110195	527475 527840 527912	Krušinec Stropkov Tisinec	10 150
<b>Detva</b>	SKA6040160	518263	Detva	10 120
<b>Fiľakovo</b>	SKA6060161	557315 511391	Biskupice Fiľakovo	10 100
<b>Rabča</b>	SKA5070129	509914 510025 510050	Oravská Polhora Rabča Sihelné	10 100
<b>Veľký Krtíš</b>	SKA6100168	558192 516210 515850	Malý Krtíš Modrý Kameň Veľký Krtíš	10 100
<b>Revúca</b>	SKA6080165	580384 526142	Mokrú Lúka Revúca	10 070
<b>Moldava nad Bodvou</b>	SKA8060623	521698	Moldava nad Bodvou	10 050
<b>Svidník</b>	SKA7120198	527106	Svidník	10 050
<b>Kolárovo</b>	SKA4010068	501204	Kolárovo	10 030
<b>Vysoké Tatry</b>	SKA7060577	523763 560103	Nová Lesná Vysoké Tatry	9 950
<b>Rajec</b>	SKA5110517	517917	Rajec	9 450
<b>Majcichov</b>	SKA2070303	556483 507296 556491 556513 507768	Križovany nad Dudváhom Majcichov Opoj Vlčkovce Zavar	8 900
<b>Modra</b>	SKA1070017	507881 508101	Dubová Modra	8 780
<b>Svit</b>	SKA7060181	523658 523925	Lučivná Svit	8 750
<b>Marianka</b>	SKA1040229	529427 508080	Bratislava – Záhorská Bystrica Marianka	8 650
<b>Bernolákovo</b>	SKA1080243	507814	Bernolákovo	8 590
<b>Krakovany</b>	SKA2040274	507229 507679 507750	Krakovany Třebatice Vrbové	7 950
<b>Rajecké Teplice</b>	SKA5110503	517658 517682 517933 517968	Kamenná Poruba Konská Rajecké Teplice Stránske	7 940
<b>Veľké Kapušany</b>	SKA8070635	543853	Veľké Kapušany	7 760
<b>Vlčany</b>	SKA4050447	503932	Neded	7 730



Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
		504165	Vlčany	
<b>Nováky</b>	SKA3070365	514063 514268 514454	Kamenec pod Vtáčnikom Nováky Zemianske Kostolany	7 690
<b>Dunajská Lužná</b>	SKA1080244	545333	Dunajská Lužná	7 500
<b>Trstená</b>	SKA5100502	510106	Trstená	7 280
<b>Nová Baňa</b>	SKA6120552	581607 517097	Brehy Nová Baňa	7 200
<b>Komjatice</b>	SKA4040431	503282 503380	Komjatice Veľký Kýr	7 190
<b>Vráble</b>	SKA4030411	500933	Vráble	7 160
<b>Trenčianske Teplice</b>	SKA3090382	506354 506613	Omšenie Trenčianske Teplice	7 140
<b>Námestovo</b>	SKA5070490	509868	Námestovo	7 020
<b>Ivanka pri Dunaji</b>	SKA1080242	507938	Ivanka pri Dunaji	6 870
<b>Sládkovičovo</b>	SKA2020271	504017	Sládkovičovo	6 840
<b>Nemšová</b>	SKA3090319	512885 557391 557404 506281 557421	Bolešov Borčice Kameničany Nemšová Slavnica	6 750
<b>Hnúšťa</b>	SKA6090544	514829	Hnúšťa	6 670
<b>Krompachy</b>	SKA8100650	543250 543268	Kolinovce Krompachy	6 670
<b>Tornaľa</b>	SKA6080543	515612	Tornaľa	6 650
<b>Leopoldov</b>	SKA2030272	506885 507253	Červeník Leopoldov	6 640
<b>Gabčíkovo</b>	SKA2010248	501573	Gabčíkovo	6 400
<b>Turčianske Teplice</b>	SKA5090498	512729	Turčianske Teplice	6 200
<b>Veľký Šariš</b>	SKA7070581	525405	Veľký Šariš	6 190
<b>Kysucký Lieskovec</b>	SKA5040464	509183 509264 509272 509329	Dunajov Kysucký Lieskovec Lodno Ochodnica	6 120
<b>Veľký Meder</b>	SKA2010256	501522	Veľký Meder	5 940
<b>Preseľany</b>	SKA4060450	542661 556262 542971 543039 505048 505404	Belince Dvorany nad Nitrou Hrušovany Kamanová Ludanice Preseľany	5 900
<b>Kráľovský Chlmec</b>	SKA8110655	528447	Kráľovský Chlmec	5 780

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Močenok	SKA4050444	555878 500739	Horná Kráľová Močenok	5 780
Lipany	SKA7080590	524379 524778	Dubovica Lipany	5 740
Gelnica	SKA8010608	526509	Gelnica	5 680
Veľké Leváre	SKA1060233	504556 504947	Malé Leváre Veľké Leváre	5 530
Svätý Jur	SKA1070240	507989	Svätý Jur	5 480
Trenčianske Stankovce	SKA3090393	506371 545741 506656	Opatovce Trenčianske Stankovce Veľké Bierovce	5 320
Spišská Belá	SKA7030565	523828	Spišská Belá	5 270
Nedožery - Brezany	SKA3070357	514128 514209 514322	Lazany Nedožery - Brezany Poruba	5 220
Kremnica	SKA6130556	516970	Kremnica	5 170
Hurbanovo	SKA4010397	501140	Hurbanovo	5 150
Lúčky - okr. Ružomberok	SKA5080702	510530 510670 510815	Kalameny Liptovská Teplá Lúčky	5 110
Hriňová	SKA6040532	518468	Hriňová	5 100
Žarnovica	SKA6120551	517381	Žarnovica	5 050
Tvrdošovce	SKA4040436	503614	Tvrdošovce	4 950
Mostová	SKA2020257	503690 503703 503860 503924	Čierna Voda Čierny Brod Košúty Mostová	4 910
Sečovce	SKA8110657	528722	Sečovce	4 900
Trenčianska Teplá	SKA3090064	506559	Trenčianska Teplá	4 890
Nesvady	SKA4010402	501280	Nesvady	4 770
Krupina	SKA6050533	518557	Krupina	4 760
Podbrezová	SKA6030521	508853	Podbrezová	4 720
Zlaté Klasy	SKA2010251	580554 502022	Čenkovce Zlaté Klasy	4 720
Zákamenné	SKA5070487	510203	Zákamenné	4 690
Šahy	SKA4020406	502782	Šahy	4 660
Ilava	SKA3020325	513156	Ilava	4 640
Želiezovce	SKA4020408	502987	Želiezovce	4 620
Beluša	SKA3080375	512851	Beluša	4 500
Lednické Rovne	SKA3080380	512958 513326	Dolná Breznica Lednické Rovne	4 490
Lozorno	SKA1060235	508055	Lozorno	4 480

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Nitrianske Rudno	SKA3070368	514101	Kostolná Ves	4 450
		514144	Liešťany	
		514217	Nevidzany	
		514233	Nitrianske Rudno	
		514365	Rudnianska Lehota	
Cífer	SKA2070297	506877	Cífer	4 350
Dvory nad Žitavou	SKA4040421	503177	Dvory nad Žitavou	4 300
Chrenovec - Brusno	SKA3070352	514021	Chrenovec - Brusno	4 270
		557714	Jalovec	
		557706	Lipník	
		514357	Ráztočno	
		514438	Veľká Čausa	
Veľké Zálužie	SKA4030417	500887	Veľké Zálužie	4 270
Medzilaborce	SKA7050569	520471	Medzilaborce	4 240
Nemecká	SKA6030527	508705	Jasenie	4 230
		508829	Nemecká	
		508934	Predajná	
Valaská	SKA6030530	508667	Hronec	4 230
		509086	Valaská	
Veľká Lomnica	SKA7030576	524000	Veľká Lomnica	4 200
Jarovnice	SKA7080588	524603	Jarovnice	4 150
Oslany	SKA3070373	513946	Čereňany	4 120
		514292	Oslany	
Chocholná - Veľčice	SKA3090387	505838	Adamovské Kochanovce	4 100
		506087	Chocholná – Veľčice	
		506095	Ivanovce	
		545686	Melčice – Lieskové	
Hvozdnica	SKA5010462	517623	Hvozdnica	4 090
		518018	Štiavnik	
Soľ	SKA7130603	528757	Jastrabie nad Topľou	4 090
		529079	Rudlov	
		529176	Soľ	
Veľké Úľany	SKA2020269	504131	Veľké Úľany	4 060
Košice - Šaca	SKA8030610	599841	Košice - Šaca	4 020
Palárikovo	SKA4040435	503452	Palárikovo	4 010
Čierny Balog	SKA6030519	508527	Čierny Balog	4 000
Tlmače	SKA4020409	502707	Rybník	4 000
		502863	Tlmače	
Sobrance	SKA8090642	523089	Sobrance	3 980
Štrba	SKA7060575	523933	Štrba	3 980
Pavlovce nad Uhom	SKA8070631	522872	Pavlovce nad Uhom	3 960
Sebedražie	SKA3070349	513920	Cigel'	3 950

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
		514110	Koš	
		514373	Sebedražie	
<b>Trenčianska Turná</b>	SKA3090396	506567	Trenčianska Turná	3 930
<b>Papradno</b>	SKA3060340	512915	Brvnište	3 920
		513172	Jasenica	
		513466	Papradno	
		513687	Stupné	
<b>Sliach</b>	SKA6110515	518808	Sliach	3 920
<b>Sliače</b>	SKA5080493	511005	Liptovské Sliače	3 910
<b>Branč</b>	SKA4030412	500071	Branč	3 860
		558320	Ivanka pri Nitre	
<b>Markušovce</b>	SKA8100645	543331	Markušovce	3 850
<b>Cabaj - Čápor</b>	SKA4030416	545589	Cabaj – Čápor	3 790
<b>Belá - okr. Žilina</b>	SKA5110511	517429	Belá	3 760
		517771	Lysica	
<b>Suchá nad Parnou</b>	SKA2070308	507211	Košolná	3 760
		507571	Suchá nad Parnou	
		581488	Zvončín	
<b>Bystrany</b>	SKA8100643	526436	Bystrany	3 730
<b>Šenkvice</b>	SKA1070241	508250	Šenkvice	3 700
<b>Zohor</b>	SKA1060239	508381	Zohor	3 700
<b>Bošany</b>	SKA3050338	542733	Bošany	3 660
<b>Tisovec</b>	SKA6090546	515680	Tisovec	3 660
<b>Richnava</b>	SKA8010648	543233	Kluknava	3 600
		543501	Richnava	
<b>Bánov</b>	SKA4040437	503045	Bánov	3 590
<b>Lehota pod Vtáčnikom</b>	SKA3070360	514136	Lehota pod Vtáčnikom	3 590
<b>Dobšiná</b>	SKA8080636	525634	Dobšiná	3 570
<b>Hubová</b>	SKA5080495	510441	Hubová	3 570
		510807	Ľubochňa	
		511064	Švošov	
<b>Sučany</b>	SKA5060479	512648	Sučany	3 570
<b>Brezová pod Bradlom</b>	SKA3030327	504262	Brezová pod Bradlom	3 540
<b>Poltár</b>	SKA6070541	511765	Poltár	3 520
<b>Čachtice</b>	SKA3040331	505901	Čachtice	3 490
<b>Kendice</b>	SKA7070579	524638	Kendice	3 480
		525014	Petrovany	
<b>Šaštín - Stráže</b>	SKA2050287	504891	Šaštín – Stráže	3 460
<b>Hronovce</b>	SKA4020422	555843	Čata	3 450
		502324	Hronovce	
		502677	Pohronský Ruskov	
<b>Gbely</b>	SKA2060295	504351	Gbely	3 430

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Veselé	SKA2040283	506834 507008 507482 507725	Borovce Dubovany Rakovice Veselé	3 410
Lysá pod Makytou	SKA3080376	513334 513342 513377 513814	Lúky Lysá pod Makytou Mestečko Záriečie	3 400
Brestovany	SKA2070301	506842 556661	Brestovany Dolné Lovčice	3 380
Lehnice	SKA2010249	501735	Lehnice	3 370
Vydrany	SKA2010253	501981 502014	Veľké Blahovo Vydrany	3 360
Mojmírovce	SKA4030414	500577 555991	Mojmírovce Svätoplukovo	3 340
Horné Saliby	SKA2020270	503771	Horné Saliby	3 310
Bátorove Kosihy	SKA4010399	501395	Bátorove Kosihy	3 300
Terchová	SKA5110507	518042	Terchová	3 300
Gajary	SKA1060231	507890	Gajary	3 280
Okoč	SKA2010245	501824	Okoč	3 280
Spišské Vlachy	SKA8100647	543594	Spišské Vlachy	3 270
Jelka	SKA2020265	503835	Jelka	3 260
Lendak	SKA7030564	523623	Lendak	3 260
Moravský Svätý Ján	SKA2050291	504572 556114	Moravský Svätý Ján Sekule	3 260
Prakovce	SKA8010607	543497	Prakovce	3 260
Smolenice	SKA2070299	507555	Smolenice	3 250
Tešedíkovo	SKA4050442	504068	Tešedíkovo	3 240
Pečovská Nová Ves	SKA7080585	524298 524565 525006	Červenica pri Sabinove Jakubova Voľa Pečovská Nová Ves	3 230
Zámutov	SKA7130598	529265	Zámutov	3 200
Kanianka	SKA3070347	514071	Kanianka	3 180
Turany	SKA5060480	512681	Turany	3 180
Udiča	SKA3060344	512966 557510 513741	Dolná Mariková Hatné Udiča	3 170
Družstevná pri Hornáde	SKA8060615	521345 582514	Družstevná pri Hornáde Kostoľany nad Hornádom	3 160
Závod	SKA1060232	504980	Závod	3 150
Oravská Lesná	SKA5070486	509906	Oravská Lesná	3 130
Chtelnica	SKA2040282	507121	Chtelnica	3 100

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Šoporňa	SKA2020267	504050	Šoporňa	3 090
Diviaky nad Nitricou	SKA3070363	513954 513962	Diviacka Nová Ves Diviaky nad Nitricou	3 040
Pohronská Polhora	SKA6030525	508772 508888	Michalová Pohronská Polhora	3 040
Topoľníky	SKA2010250	501921	Topoľníky	3 040
Hliník nad Hronom	SKA6130554	516741 516767	Dolná Ždaňa Hliník nad Hronom	3 020
Zemianska Olča	SKA4010403	501361 501417	Tôň Zemianska Olča	3 010
Trstice	SKA2020268	504106	Trstice	2 990
Marcelová	SKA4010401	501239	Marcelová	2 980
Jaslovské Bohunice	SKA2070311	507156 556653	Jaslovské Bohunice Radošovce	2 970
Zlatná na Ostrove	SKA4010405	501425	Zlatná na Ostrove	2 970
Hanušovce nad Topľou	SKA7130601	544213 528986	Hanušovce nad Topľou Petrovce	2 920
Oravské Veselé	SKA5070488	509931	Oravské Veselé	2 920
Topoľčianky	SKA4070461	500828	Topoľčianky	2 890
Novoť	SKA5070485	509884	Novoť	2 870
Čierna nad Tisou	SKA8110652	528293	Čierna nad Tisou	2 860
Strekov	SKA4040429	503517 503550	Rúbaň Strekov	2 860
Spišská Stará Ves	SKA7030566	523836	Spišská Stará Ves	2 840
Mútne	SKA5070489	509850	Mútne	2 830
Šarišské Michaľany	SKA7080589	525235	Šarišské Michaľany	2 820
Malcov	SKA7010557	519481 519570	Lenartov Malcov	2 810
Nitrianske Pravno	SKA3070348	514225	Nitrianske Pravno	2 810
Pruské	SKA3020678	582301 513598	Bohunice Pruské	2 810
Zvolenská Slatina	SKA6110549	518972	Zvolenská Slatina	2 810
Veľké Uherce	SKA3050336	543055 505722	Kolačno Veľké Uherce	2 800
Výčapy - Opatovce	SKA4030418	543063 581097 500941	Koniarovce Ľudovítová Výčapy - Opatovce	2 800
Milhosť	SKA8060619	559687 580252 521973	Kechnec Milhosť Seňa	2 790
Plavecký Štvrtok	SKA1060236	508195	Plavecký Štvrtok	2 790
Strážske	SKA8070632	523101	Strážske	2 790

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Oravská Jasenica	SKA5070491	509892 510157	Oravská Jasenica Vavrečka	2 730
Pribeta	SKA4010398	501328	Pribeta	2 730
Príbovce	SKA5060475	512061 512524 512541 512761	Benice Príbovce Rakovo Valča	2 710
Dolný Ohaj	SKA4040425	503151 503193	Dolný Ohaj Hul	2 700
Radzovce	SKA6060535	511323 511790	Čakanovce Radzovce	2 700
Kúty	SKA2050289	504513	Kúty	2 690
Liptovská Lúžna	SKA5080494	510629	Liptovská Lúžna	2 690
Selice	SKA4050446	503991	Selice	2 670
Drietoma	SKA3090384	505960 506133	Drietoma Kostolná – Záriečie	2 640
Habovka	SKA5100499	509655 510238	Habovka Zuberec	2 640
Turňa nad Bodvou	SKA8060622	559784	Turňa nad Bodvou	2 640
Vrakúň	SKA2010255	502006	Vrakúň	2 610
Vinné	SKA8070624	522589 522597 523259	Kaluža Klokočov Vinné	2 600
Giraltovce	SKA7120595	519197	Giraltovce	2 580
Trhovište	SKA8070633	522295 523186	Bánovce nad Ondavou Trhovište	2 580
Zborov	SKA7010561	519961	Zborov	2 570
Trnovec nad Váhom	SKA4050443	504092	Trnovec nad Váhom	2 560
Hôrka	SKA7060573	523488 523950	Hôrka Švábovce	2 540
Kočovce	SKA3040333	505994 506125 556459	Hôrka nad Váhom Kočovce Nová Ves nad Váhom	2 540
Veľké Hoste	SKA3010313	556360 505102 556742 505552 505684 505790	Libichava Malé Hoste Pochabany Šišov Veľké Hoste Zlatníky	2 540
Zeleneč	SKA2070296	507776	Zeleneč	2 540
Žaškov	SKA5030468	509973 510254	Párnica Žaškov	2 540

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Jasov	SKA8060611	521493	Jasov	2 530
Spišské Podhradie	SKA7040568	543578	Spišské Podhradie	2 530
Veľká Mača	SKA2020300	504122	Veľká Mača	2 530
Belá nad Cirochou	SKA7090593	520039	Belá nad Cirochou	2 500
Hrabušice	SKA8100644	526592	Hrabušice	2 500
Rohožník - okres Malacky	SKA1060237	504769	Rohožník	2 500
Heľpa	SKA6030520	508608	Heľpa	2 490
Hranovnica	SKA7060570	523518	Hranovnica	2 490
Široké	SKA7070582	525260	Široké	2 490
Čaklov	SKA7130596	544116	Čaklov	2 480
Bojná	SKA4060456	542717 505676	Bojná Veľké Dvorany	2 470
Borský Mikuláš	SKA2050288	504238	Borský Mikuláš	2 470
Drahovce	SKA2040280	506991	Drahovce	2 470
Veľké Trakany	SKA8110653	528544 543896	Malé Trakany Veľké Trakany	2 470
Hodruša - Hámre	SKA6120550	516759	Hodruša - Hámre	2 460
Očová	SKA6110548	518662	Očová	2 460
Svodín	SKA4040428	503568	Svodín	2 460
Bobrovec	SKA5050470	510327 510513 511072	Bobrovec Jalovec Trstené	2 450
Kecerovce	SKA8060612	521523	Kecerovce	2 430
Rudňany	SKA8100646	543519	Rudňany	2 430
Liptovská Teplička	SKA7060571	523631	Liptovská Teplička	2 380
Ostrov - okr. Piešťany	SKA2040277	558354 507385 556572	Bašovce Ostrov Veľké Orvište	2 380
Slovenská Ľupča	SKA6010518	509001	Slovenská Ľupča	2 380
Víťaz	SKA7070583	524999 525413	Ovčie Vítaz	2 380
Medzev	SKA8060617	521671 582093	Medzev Vyšný Medzev	2 370
Mojzesovo	SKA4040433	503126 503398	Černík Mojzesovo	2 360
Dolný Hričov	SKA5110508	517526 517593 547590	Dolný Hričov Horný Hričov Hričovské Podhradie	2 340
Svätý Peter	SKA4010400	501115	Svätý Peter	2 340
Žabokreky	SKA5060481	512371 512753 512834	Košťany nad Turcom Turčiansky Peter Žabokreky	2 340



Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Klenovec	SKA6090545	515043	Klenovec	2 330
Pata	SKA2020266	503959	Pata	2 330
Veľká Ida	SKA8060614	522147	Veľká Ida	2 330
Dolná Krupá	SKA2070298	506923	Dolná Krupá	2 310
Horná Súča	SKA3090392	506010	Horná Súča	2 310
Turie	SKA5110513	557960 518051	Porúbka Turie	2 310
Divina	SKA5110516	517488	Divina	2 300
Závadka nad Hronom	SKA6030524	509124	Závadka nad Hronom	2 300
Košeca	SKA3020326	513253	Košeca	2 290
Dolná Súča	SKA3090391	505943	Dolná Súča	2 280
Hruštín	SKA5070484	509680	Hruštín	2 280
Bystré	SKA7130599	544094 544221	Bystré Hermanovce nad Topľou	2 270
Kovarce	SKA4060458	556297 543071 505242	Čeladince Kovarce Nitrianska Streda	2 270
Podolíneč	SKA7100594	526975	Podolíneč	2 260
Žbince	SKA8070627	522406 522431 523283 523372	Dúbravka Hatalov Vrbnica Žbince	2 260
Tekovské Lužany	SKA4020407	502821	Tekovské Lužany	2 250
Veľké Kostoľany	SKA2040281	507709	Veľké Kostoľany	2 230
Huncovce	SKA7030563	523526	Huncovce	2 200
Polomka	SKA6030523	508900	Polomka	2 200
Streda nad Bodrogom	SKA8110656	543802	Streda nad Bodrogom	2 200
Podolie	SKA3040329	506346 506427	Očkov Podolie	2 190
Tomášikovo	SKA2020263	504076 504173	Tomášikovo Vozokany	2 170
Raslavice	SKA7010559	519936 518964	Raslavice Vaniškovce	2 160
Východná	SKA5050474	511170	Východná	2 160
Vážec	SKA5050473	511129	Vážec	2 150
Gbelce	SKA4040427	503185	Gbelce	2 130
Ladce	SKA3020324	513296	Ladce	2 100
Solčany	SKA4060449	505498	Solčany	2 100
Spišský Štvrtok	SKA7040567	543624	Spišský Štvrtok	2 100
Halič	SKA6060534	511421 511846	Halič Stará Halič	2 090
Kalinovo	SKA6070539	511471	Kalinovo	2 090

Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov  
v Slovenskej republike za roky 2021 a 2022

Názov aglomerácie	Kód aglomerácie	Kód ŠÚJ	Názov štatistickej jednotky	Veľkosť aglomerácie v r. 2021
Nálepkovo	SKA8010606	543373	Nálepkovo	2 090
Sečovská Polianka	SKA7130597	529133	Sečovská Polianka	2 090
Diakovce	SKA4050441	503711	Diakovce	2 080
Chynorany	SKA3050339	543004	Chynorany	2 080
Kamenica nad Cirochou	SKA7020562	520331	Kamenica nad Cirochou	2 080
Kokava nad Rimavicou	SKA6070540	511498	Kokava nad Rimavicou	2 080
Liesek	SKA5100501	509795	Liesek	2 080
Rochovce	SKA8080639	525596 526177 526282	Čierna Lehota Rochovce Slavošovce	2 080
Dolné Vestenice	SKA3070362	513989	Dolné Vestenice	2 070
Jesenské - okr. Rimavská Sobota	SKA6090547	515001	Jesenské	2 070
Kmeťovo	SKA4040438	503266 500470 503371	Kmeťovo Lúčnica nad Žitavou Michal nad Žitavou	2 070
Krásnohorské Podhradie	SKA8080638	525871	Krásnohorské Podhradie	2 070
Moravské Lieskové	SKA3040332	506265	Moravské Lieskové	2 070
Cinobaňa	SKA6070538	511315	Cinobaňa	2 060
Dolný Štál	SKA2010246	501506 501611	Boheľov Dolný Štál	2 050
Horné Srnie	SKA3090386	506036	Horné Srnie	2 050
Jablonica	SKA2050290	504416	Jablonica	2 050
Jelšava	SKA6080542	525791	Jelšava	2 050
Kopčany	SKA2060294	504459	Kopčany	2 050
Plešivec	SKA8080637	526096	Plešivec	2 050
Pohorelá	SKA6030522	508870	Pohorelá	2 050
Poproč - okr. Košice - okolie	SKA8060613	521892	Poproč	2 050
Brodské	SKA2060293	504271	Brodské	2 040
Stakčín	SKA7090592	520829	Stakčín	2 040
Kajal	SKA2020261	503843 504084	Kajal Topoľnica	2 030
Košice - Košická Nová Ves	SKA8040609	599018	Košice - Košická Nová Ves	2 020
Spišské Bystré	SKA7060572	523852	Spišské Bystré	2 020
Valaská Belá	SKA3070361	514420	Valaská Belá	2 020