



**NÁRODNÝ PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY PRE VYKONÁVANIE
SMERNICE 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**



OBSAH

1	ÚVOD	3
2	PRÁVNÝ RÁMEC PRE ODVÁDZANIE A ČISTENIE KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD	5
3	KONCEPCIE A STRATEGICKÉ MATERIÁLY	7
4	PREHEAD SÚČASNÉHO STAVU V ODVÁDZANÍ A ČISTENÍ ODPADOVÝCH VÔD NA SLOVENSKU	10
5	ZÁVER.....	17
	ZOZNAM SKRATIEK	18
	PRÍLOHA Č. 1	
	PREZENTÁCIA NÁRODNÉHO PROGRAMU SLOVENSKEJ REPUBLIKY PRE VYKONÁVANIE SMERNICE RADY 91/271/EHS V ZNENÍ SMERNICE KOMISIE 98/15/ES A NARIADENIA EURÓPSKEHO PARALMENTU A RADY 1882/2003/ES VO FORMÁTE DANOM ROZHODNUTÍM KOMISIE 93/481/EHS	19

1 ÚVOD

"Aktualizovaný národný program Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice 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 Aktualizovaný národný program) je predkladaný Európskej komisii (EK) v súlade s článkom 17 smernice Rady z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej smernica 91/271/EHS), ktorý ukladá členským štátom Európskej únie povinnosť pripraviť program implementácie tejto smernice a každé dva roky podľa potreby predkladať jeho aktualizované znenie Európskej komisii. Formát prezentácie predkladaných národných programov je stanovený **rozhodnutím Komisie 93/481/EHS o formátoch prezentácie národných programov tak, ako to predpokladá článok 17 smernice Rady 91/271/EHS.**

Smernica 91/271/EHS sa týka zberu, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd a čistenia a vypúšťania odpadových vôd z určitých priemyselných odvetví. Cieľom tejto smernice je zabezpečiť ochranu životného prostredia pred nepriaznivými vplyvmi nečistených alebo nedostatočne čistených komunálnych odpadových vôd. Odvádzanie a čistenie odpadových vôd sú základným predpokladom pre trvalo udržateľný rozvoj a ochranu životného prostredia. Existencia vodohospodárskej infraštruktúry je súčasne predpokladom ďalšieho sociálneho i ekonomického rozvoja na miestnej, regionálnej, štátnej i globálnej úrovni. Členské štáty Európskej únie majú pre mestské 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 priebežne zabezpečiť čistenie odpadových vôd tak, aby vyčistené odpadové vody nemali negatívny dopad na vodný ekosystém.

Aktualizovaný národný program nadväzuje na 1. Národný program SR pre implementáciu smernice 91/271/EHS, ktorý bol predložený EK vo februári 2005 a ktorý bol spracovaný z dostupnej údajovej základne **"Implementačného plánu pre smernicu Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd, v znení smernice Komisie 98/15/ES"**, opierajúceho sa o údaje z roku 1999. Implementačný plán bol súčasťou "Integrovannej aproximačnej stratégie v kapitole životného prostredia", ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1138 zo 6. decembra 2001. Odvtedy bol dosiahnutý výrazný pokrok v implementácii smernice 91/271/EHS v SR – znenie smernice 91/271/EHS bolo transponované do právneho systému Slovenskej republiky zákonom č. 184/2002 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon), ktorý bol následne nahradený zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, bolo prijaté nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd, nariadenie vlády SR č. 249/2003 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, ktoré bolo následne nahradené nariadením vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti a 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. Na základe požiadaviek európskej a národnej legislatívy bol vypracovaný Plán rozvoja verejných vodovodov

a verejných kanalizácií pre územie SR (ďalej Plán rozvoja), vládou SR vzatý na vedomie dňa 15.2.2006 uznesením č. 119/2006. Tento Plán rozvoja vytvára rámec pre usmernenie prípravy, plánovania a realizácie verejných vodovodov a verejných kanalizácií na území SR. Jeho súčasťou je aj vymedzenie jednotlivých aglomerácií. Všetky tieto zmeny a ich dopady na stav v čistení a odvádzaní komunálnych odpadových vôd sú premietnuté v predkladanom Aktualizovanom národnom programe.

2 PRÁVNÝ RÁMEC PRE ODVÁDZANIE A ČISTENIE KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD

Smernicu o čistení komunálnych odpadových vôd podporujú dve smernice EÚ tým, že majú podobné ciele:

- **Smernica Rady 91/676/EHS** o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov (vzťahuje sa aj na proces nakladania s kalom)
- **Smernica Rady 76/464/EHS** o znečistení spôsobenom určitými nebezpečnými látkami vypúšťanými do vodného prostredia spoločenstva a jej päť dcérskych smerníc.

Smernica 91/271/EHS je v súlade s cieľmi **smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES**, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Rámcová smernica o vode – RSV) a podporuje štyri smernice, ktoré kladú požiadavky na kvalitu povrchových vôd:

- **Smernica Rady 76/160/EHS** o kvalite vody určenej na kúpanie
- **Smernica Rady 98/83/ES** o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu
- **Smernica Rady 75/440/EHS** týkajúca sa požadovanej kvality povrchových vôd určených na odber pitnej vody v členských štátoch
- **Smernica Rady 78/659/EHS** o kvalite sladkých povrchových vôd vyžadujúcich ochranu alebo zlepšenie kvality na účely podpory života rýb.

So smernicou 91/271/EHS súvisia ďalšie dve smernice, ktoré sa vzťahujú aj na proces nakladania s čistiarenským kalom:

- **Smernica Rady 86/278/EHS** o ochrane životného prostredia a najmä pôdy pri použití splaškových kalov v poľnohospodárstve
- **Smernica Rady 1999/31/ES** o skládkach odpadu.

V súčasnosti sú právne predpisy SR v súlade so smernicou 91/271/EHS, ktorá je 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. 296/2005 Z.z.**, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

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 trvalo udržateľné využívanie.

Ochrana vôd je premietnutá do dodržiavania nasledovných základných princípov:

- zabezpečenie vyhovujúceho stavu vodných zdrojov, vodných ekosystémov 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 zákona, ktoré sú transpozíciou požiadaviek smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. V aglomeráciách od 2 000 do 10 000 ekvivalentných obyvateľov, ktoré nemajú vybudovanú verejnú kanalizáciu a v aglomeráciách menších ako 2 000 ekvivalentných obyvateľov, v ktorých je vybudovaná verejná kanalizácia bez primeraného čistenia, sa zabezpečí vypúšťanie komunálnych odpadových vôd do 31. decembra 2015 a v aglomeráciách nad 10 000 ekvivalentných obyvateľov do 31. decembra 2010. Detailnejšie rozpracovanie realizácie daných požiadaviek je obsiahnuté v Pláne rozvoja.

Nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd ustanovuje kvalitatívne ciele pre povrchové vody určené na odber pitnej vody, vody určené na závlahy a vody vhodné na život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a rozsah monitorovania týchto vôd.

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 verejných kanalizácií, vymedzuje práva a povinnosti a pôsobnosť orgánov verejnej správy na úseku verejných vodovodov a verejných kanalizácií. 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 iné vhodné spôsoby odvádzania komunálnych odpadových vôd, ktorými sa dosiahne rovnaká úroveň ochrany vôd ako pri odvádzaní týchto vôd verejnou kanalizáciou. Jednou z rozhodujúcich povinností vlastníka verejného vodovodu a verejnej kanalizácie je zabezpečiť rozvoj verejného vodovodu a verejnej kanalizácie v súlade so schváleným Plánom rozvoja s ohľadom na ekologické aspekty a finančné možnosti. Zákon ustanovuje taktiež povinnosť zabezpečiť podmienky na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd od obyvateľov, 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***.

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. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti***.

3 KONCEPCIE A STRATEGICKÉ MATERIÁLY

Ďalšie koncepčné a strategické materiály Slovenskej republiky sú:

- **Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2015**, schválená uznesením vlády SR č. 117/2006 dňa 15.2.2006

Koncepcia vodohospodárskej politiky SR na obdobie po vstupe SR do Európskej únie v plánovacom horizonte do roku 2015 nadväzuje na predchádzajúcu koncepciu spracovanú v roku 2001 a schválenú vládou SR uznesením č. 404 z 9. 5. 2001 a nadväzne Národnou radou SR uznesením č. 1477 z 13. 6. 2001.

Štátna vodohospodárska politika je koncipovaná ako súbor zásad a spôsobov praktického používania podporujúcich a obmedzujúcich účinných nástrojov a opatrení na ochranu a hospodárenie s vodou. Zameriava sa na vodu ako súčasť trvalo udržateľného rozvoja a v tejto súvislosti najmä na:

- a) Zabezpečenie všestrannej ochrany vôd vrátane vodných a od vôd priamo závislých ekosystémov, zachovanie alebo zlepšenie stavu vôd, účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd (zabezpečenie dostatočného množstva vody dobrej kvality pri zachovaní hydrologických, biologických a chemických funkcií ekosystémov, prispôbení ľudských činností kapacitným možnostiam prírody), integrovaný manažment povodí, zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek. Integrovaný manažment treba chápať ako komplexný, široko koncipovaný, účelne prepojený súbor postupov, ekostabilizačných, technických, technologických a legislatívnych, ekonomických opatrení a nariadení, vychádzajúcich z hydrologického, hydrogeologického, sociálno-ekonomického a krajinnoeologického hodnotenia povodia, ktorých cieľom je dosiahnutie a udržanie dobrého stavu vôd a dobrého stavu povodia ako celku. Voda je integrálnou súčasťou ekosystému, je prírodným zdrojom, zároveň spoločenským a ekonomickým tovarom, ktorého množstvo a kvalita závisí od spôsobu jeho užívania. Preto treba všetky vody tak povrchové, ako aj podzemné, chrániť a využívať komplexne, so zohľadnením potrieb ostatných ľudských činností, ale aj opačne, ostatné činnosti musia akceptovať prítomnosť tak povrchových, ako aj podzemných vôd v ekosystéme a podľa toho svoje činnosti upraviť.
- b) Zabezpečenie súboru činností charakteru služieb s významnými verejnoprospešnými účinkami, ktoré v hydrologických povodiach harmonizujú formy a spôsoby využívania vodných zdrojov s požiadavkou zabezpečenia ich prirodzenej obnovy, ochrany vodných ekosystémov, pri zohľadnení opatrení vedúcich k zníženiu škodlivých účinkov vôd.
- c) Dosiahnutie strategických cieľov a realizáciu koncepčných zámerov pri zohľadnení globálnych, európskych a susedských vzťahov, ako aj národno-štátnych záujmov v sektore vodného hospodárstva – prostredníctvom integrovaného manažmentu v povodiach zabezpečiť vytváranie podmienok na trvalé využívanie zdrojov vody v potrebnom množstve a vo vyhovujúcej kvalite pri napĺňaní environmentálneho cieľa, ktorým je „dobrý stav vôd“.

Koncepcia obsahuje:

- Analýzu splnenia cieľov Koncepcie vodohospodárskej politiky SR do roku 2005
- Prírodné podmienky tvorby a užívania vôd v súvislosti s realizáciou Koncepcie vodohospodárskej politiky SR do roku 2015
- Strategické ciele vodohospodárskej politiky do roku 2015
- Realizačné nástroje vodohospodárskej politiky

- Predpokladané náklady na realizáciu záverov Koncepcie vodohospodárskej politiky SR do roku 2015

- **Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR III**, schválený uznesením vlády SR č. 10/2006 dňa 11.01.2006

Základným cieľom programového dokumentu Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR III je minimalizovať riziká vyplývajúce z dopadov určitých činností na životné prostredie a udržať prostredie v takom stave, aby nepoškodzovalo a neohrozovalo zdravie ľudí, vrátane detí, ale umožnilo jeho pozitívny vývoj. V dokumente je navrhnutých 43 opatrení, ktoré ako významné priority podmieňujú úspešnú realizáciu cieľov z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva.

Obsah aktualizovaného akčného plánu je rozčlenený na niekoľko prioritných oblastí:

- Akčný plán pre životné prostredie a zdravie detí - 4 regionálne prioritné ciele
- ľudský biomonitring
- informačný systém životného prostredia a zdravia
- klimatické zmeny a zdravie

- **Národný rozvojový plán SR – Operačný program – Základná infraštruktúra**, materiál vzatý na vedomie uznesením vlády č. 15766/2004 dňa 14.7.2004

Operačný program Základná infraštruktúra obsahuje 3 priority:

Priorita 1 – Dopravná infraštruktúra,

Priorita 2 – Environmentálna infraštruktúra,

Priorita 3 – Lokálna infraštruktúra.

Pre environmentálnu infraštruktúru v rámci OP ZI bol definovaný špecifický cieľ I: zlepšenie stavu environmentálnej infraštruktúry. Tento cieľ je založený na aproximácii stratégie v oblasti životného prostredia a zameriava sa na dobudovanie environmentálnej infraštruktúry, na zabezpečenie zdravia obyvateľstva a zachovanie, ochranu a obnovu prírodného prostredia SR. Špecifický cieľ sa pretvoril do samostatnej priority a má byť realizovaný prostredníctvom štyroch opatrení:

Opatrenie 2.1. Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry na ochranu a racionálne využívanie vôd.

Opatrenie 2.2. Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry na ochranu ovzdušia.

Opatrenie 2.3. Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva.

Opatrenie 2.4. Ochrana, zlepšenie a obnova prírodného prostredia.

Riadiacim orgánom OP Životné prostredie je Ministerstvo životného prostredia SR.

- **Stratégia SR pre Kohézny fond 2004 - 2006**

Stratégia Slovenskej republiky pre Kohézny fond v oblasti životného prostredia je založená na princípe solidarity hospodársky výkonnejších štátov Európskej únie s cieľom prispievať k tvorbe nových kvalitatívnych vzťahov a vytvárať podmienky pre harmonický rozvoj jednotlivca a spoločnosti. Popri zabezpečení vysokého štandardu kvality životného prostredia a environmentálnych služieb ako celku, si kladie za cieľ podporovať sociálny a hospodársky rozvoj menej výkonných krajín EÚ, pomocou finančných transferov zameraných na urýchlenie pôsobenia síl podporujúcich sociálnu, hospodársku a environmentálnu súdržnosť Európskej únie. Tento proces sa v konečnom dôsledku premieta do urýchľovania kvalitatívnych zmien rozvoja Európskej únie ako celku.

- **Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky na roky 2007 – 2013**, schválený vládou SR dňa 17.5.2006 uznesením č. 457/2006

Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky na roky 2007 – 2013 predstavuje referenčný nástroj na prípravu programovania fondov. Stanovuje národné priority, ktoré budú spolufinancované zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu v programovom období 2007 – 2013 v nadväznosti na Strategické usmernenia Spoločenstva, ktoré definujú rámce pre intervencie fondov na európskej úrovni. Taktiež určuje prepojenie medzi prioritami Spoločenstva na jednej strane a Národným programom reforiem na druhej strane. Finančné prostriedky vo výške približne 422 mld. Sk by sa mali čerpať cez deväť operačných programov, pričom väčšina finančných prostriedkov zo zdrojov Európskej únie by mala byť vynaložená na podporu infraštruktúry a znalostnej ekonomiky.

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

- do 31. decembra 2004 je potrebné dosiahnuť súlad so smernicou pre 83 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia;
- do 31. decembra 2008 je potrebné dosiahnuť súlad so smernicou pre 91 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia;
- do 31. decembra 2010 je potrebné dosiahnuť súlad so smernicou pre aglomerácie s viac ako 10 000 ekvivalentnými obyvateľmi (zabezpečiť odvádzanie odpadových vôd a ich čistenie vrátane odstraňovania nutričov) ;
- do 31. decembra 2012 je potrebné dosiahnuť súlad so smernicou pre 97 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia;
- do konca roka 2015 zabezpečiť odvádzanie a biologické čistenie odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov;
- priebežne (do roku 2015) zabezpečovať primerané čistenie odpadových vôd vo všetkých aglomeráciách pod 2 000 ekvivalentných obyvateľov, ktoré majú vybudovanú stokovú sieť.

Porovnanie zásadných požiadaviek európskej a slovenskej právnej úpravy zahŕňajúcej vynechané podmienky a časový harmonogram týkajúci sa odvádzania a čistenia odpadových vôd z aglomerácií v SR sú zhrnuté v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka č. 1

Termíny ustanovené pre členské štáty EÚ smernicou 91/271/EHS					
Kat.aglo-merácie	< 2 000 EO	2 000–10 000 EO	10 001–15 000 EO	15 001–150 000 EO	> 150 000 EO
Citlivá oblasť	Ak je vybudovaná stoková sieť zabezpečiť primerané čistenie OV T: do 31.12.2005	Zabezpečiť odvádzanie a sekundárne čistenie OV T: do 31.12.2005	Zabezpečiť odvádzanie a čistenie OV s odstraňovaním nutrientov T: do 31.12.1998	Zabezpečiť odvádzanie a čistenie OV s odstraňovaním nutrientov T: do 31.12.1998	Zabezpečiť odvádzanie a čistenie OV s odstraňovaním nutrientov T: do 31.12.1998
Vynegociované podmienky – premietnuté do právnej úpravy SR (zákon č. 364/2004 Z. z.)					
	< 2 000 EO	2 000–10 000 EO	10 001 – 100 000 EO	> 100 000 EO	
SR – celé územie citlivá oblasť	Ak je vybudovaná stoková sieť zabezpečiť primerané čistenie OV T: priebežne, do 31.12.2015	Zabezpečiť odvádzanie a sekundárne čistenie OV T: do 31.12.2015	Zabezpečiť odvádzanie a čistenie OV s odstraňovaním nutrientov T: do 31.12.2010	Zabezpečiť odvádzanie a čistenie OV s odstraňovaním nutrientov T: do 31.12.2010	

4 PREHLAD SÚČASNÉHO STAVU V ODVÁDZANÍ A ČISTENÍ ODPADOVÝCH VÔD NA SLOVENSKU

ŠTRUKTÚRA VEREJNÝCH KANALIZÁCIÍ

Základné hodnotenie úrovne odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v zmysle smernice 91/271/EHS sa vykonáva v zadefinovaných veľkostných kategóriách aglomerácií. S nimi korešpondujú aj veľkostné kategórie aglomerácií používané v nariadení vlády SR č. 296/2005 Z.z. V závislosti od veľkosti zdroja znečistenia (t.j. od veľkosti aglomerácie) sú vo vyššie spomínaných predpisoch určené rozdielne podmienky pre kvalitu vyčistených odpadových vôd vypúšťaných z týchto zdrojov.

Ide o nasledovné veľkosti aglomerácií:

Tabuľka č. 2

veľkostná kategória podľa smernice 91/271/EHS	veľkostná kategória podľa nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.
< 2 000 EO	51 EO - 2 000 EO
2 000 EO – 10 000 EO	2 001 EO - 10 000 EO
10 001 EO - 15 000 EO	10 001 EO - 25 000 EO
15 001 EO - 150 000 EO	25 001 EO - 100 000 EO
> 150 000 EO	> 100 000 EO

Podľa požiadaviek smernice 91/271/EHS je pre aglomerácie s veľkosťou nad 10 000 EO, pokiaľ sa nachádzajú v citlivej oblasti, určená povinnosť odstraňovania nutrientov. Národný predpis vyžaduje rovnaký efekt čistenia ako smernica 91/271/EHS s tým rozdielom, že určuje kategórie aglomerácií bližšie rešpektujúce veľkostné delenie aglomerácií na Slovensku.

Pokiaľ ide o aglomerácie menšie ako 10 000 EO nachádzajúce sa v citlivej oblasti, je v nich požadované biologické čistenie odpadových vôd so zabezpečením nitrifikácie (pre veľkosť aglomerácií 2 001 - 10 000 EO) alebo biologické čistenie len s odbúraním organického znečistenia (pre aglomerácie menšie ako 2 000 EO).

Tabuľka č. 3: Členenie aglomerácií v SR podľa veľkostných kategórií (stav k 31.12.2004)

Aglomerácie	< 2 000 EO	2 000- 10 000 EO	10 001 - 15 000EO	15 001 - 150 000 EO	> 150 000 EO	spolu
Počet EO	982 351	1 034 843	251 016	2 399 872	2 937 147	7 605 229
Počet aglomerácií	1 647	261	21	61	11	2 001

Zdroj: VÚVH

SITUÁCIA V OBLASTI ODVÁDZANIA A ČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD V SR K 31. 12. 2004

Súčasný stav v čistení a odvádzaní odpadových vôd v SR zodpovedá historickému vývoju spoločnosti ako celku, možnostiam ekonomiky, stavu vývoja a aplikácie nových technológií v oblasti realizácie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd (ČOV), kvalite stavebných prác, morálnemu a fyzickému opotrebovaniu strojnotechnologických zariadení a kanalizačných objektov. Berúc do úvahy dlhú životnosť kanalizačných objektov, ich technické parametre a konštrukčné riešenia zodpovedajú koncepcným zámerom a účelu, ktorý bol aktuálny v dobe ich návrhu a realizácie, ako aj finančným a technickým možnostiam danej doby.

Rozvoj verejných kanalizácií na Slovensku výrazne zaostáva za stavom v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou a to cca o 28,4 % v počte pripojených obyvateľov.

Z dostupných údajov vyplýva, že celkovo bolo v roku 2004 v SR na stokovú sieť pripojených 3 009 849 obyvateľov (t.j. 55,9 % z celkového počtu obyvateľov SR), pričom sú čistené odpadové vody od 2 909 114 obyvateľov (t.j. 96,65 % z odkanalizovaných obyvateľov).

Vyčíslenie kapacity čistiarní odpadových vôd vo vzťahu k daným veľkostným triedam aglomerácií je problematické z dvoch príčin. Okrem chýbajúcich údajov z obecných verejných kanalizácií je to fakt, že väčšina stredných a veľkých čistiarní odpadových vôd bola postavená v čase, kedy neboli pri čistení odpadových vôd kladené požiadavky na odstraňovanie nutrientov. Preto aj v minulosti vypočítané projektované kapacity sú uvádzané na podstatne iné kvalitatívne požiadavky. Prepočet na kapacitu vyhovujúcu súčasným požiadavkám je pre každú čistiareň vždy individuálny a vzhľadom na súčasné obdobie rozsiahlych rekonštrukcií a modernizácií verejných kanalizácií nie je tento údaj v SR dostupný.

Zavedenie systému kanalizačných aglomerácií podľa smernice 91/271/EHS

V rámci efektívneho odvádzania a čistenia odpadových vôd je uplatňovaný systém kanalizačných aglomerácií, ktorý vychádza z ustanovení našej a európskej právnej úpravy.

Pod aglomeráciou rozumieme oblasť, v ktorej je osídlenie alebo hospodárska činnosť natoľko rozvinutá, že je opodstatnené odvádzat' z nich komunálne odpadové vody stokovou sieťou do čistiarne odpadových vôd, alebo na miesto ich spracovania a vypúšťania (podľa smernice 91/271/EHS).

Vzhľadom na geograficko – demografický charakter územia Slovenska je opodstatnené spájanie viacerých administratívnych obcí do aglomerácie so spoločnou čistiarnou odpadových vôd, čím sa zabezpečí vyššia prevádzková stabilita ČOV a kvalita vyčistenej vody.

Princípy a kritériá pre návrh aglomerácií

Okrem základného kritéria pre vymedzenie aglomerácií vyplývajúceho z jej definície pri spracovávaní návrhu jednotlivých aglomerácií boli zohľadňované, resp. posúdené ďalšie princípy a kritériá:

- nižšie investičné náklady na výstavbu stokového prepojenia (privádzača) medzi obcami v porovnaní s výstavbou ČOV pre danú obec,
- zabezpečenie spoločného odkanalizovania pre viac obcí pri nižších celkových nákladoch,
- zvýšenie miery ochrany významných zdrojov pitnej vody (povrchových aj podzemných), minerálnych a liečivých vôd pred možnosťou ich kontaminácie, a to odvedením odpadových vôd do väčšej, spoľahlivo prevádzkovanej ČOV v nižšie položenej oblasti a ich vypúšťaním do vhodnejšieho (spravidla vodnatejšieho) úseku recipienta,
- vhodnosť hydrologických alebo hydrogeologických podmienok pre vypúšťanie vyčistených vôd,
- v rozhodujúcej miere uplatňovanie systému gravitačného odvádzania odpadových vôd,
- rešpektovanie ukončených a rozostavaných diel i v prípadoch, keď ich lokalizácia nie je najvhodnejšia,
- vo vybraných nevyhnutných prípadoch (malá kapacita zariadenia nevhodná pre rozšírenie, riešenie nevhodné pre rekonštrukciu) pripustenie radikálnej zmeny doterajšieho nakladania s odpadovými vodami,
- pripájanie priemyslu na komunálne ČOV (individuálny prístup).

V SR je 2 001 aglomerácií s celkovým počtom ekvivalentných obyvateľov 7 605 229, z toho aglomerácií od 2 000 EO do 10 000 EO je 261. V prvom Národnom programe SR pre implementáciu smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES bol uvádzaný počet aglomerácií v tejto kategórii 451. Rozdiel je spôsobený skutočnosťou, že výsledné aglomerácie, ako sú vymedzené v súčasnosti, sú výsledkom dlhodobého procesu zosúlad'ovania požiadaviek smernice 91/271/EHS a situácie v SR. V ostatných kategóriách zmeny nie sú natoľko výrazné. Ani prezentovaný stav vo vymedzení aglomerácií nemusí byť konečný. V podmienkach SR štatistické vyhodnotenie spôsobu odvádzania a čistenia odpadových vôd je vzťahované na administratívnu jednotku (obec). Z tohto dôvodu uvádzame prehľad vzťahujúci sa na obce.

Stokové siete by mali vyhovovať týmto hlavným požiadavkám:

- musia vyhovovať charakteru a množstvu odvádzaných komunálnych odpadových vôd
- musí sa zabezpečiť ochrana verejného zdravia,
- periodicita zaplavenia a preťaženia musí vyhovieť predpísaným limitom,
- recipienty musia byť chránené pred znečistením v rámci predpísaných limitov,
- vodotesnosť kanalizačných potrubí a stôk musí zodpovedať skúšobným požiadavkám,
- pri prevádzke nesmie dochádzať k upchaniu stôk,
- musí sa dosiahnuť požadovaná životnosť a integrita.

Ďalej, kanalizačné potrubia a stoky nesmú ohrozovať existujúce a susediace stavby a inžinierske siete, musí sa zabrániť výskytu pachov a toxicity a musí sa zabezpečiť vhodný prístup na údržbu.

Verejná kanalizácia je vybudovaná alebo čiastočne vybudovaná v 797 obciach. Pri vyhodnocovaní počtu stokových sietí, ktoré spĺňajú požiadavky smernice 91/271/EHS, sú isté

problémy vzhľadom k tomu, že v súčasnosti je výstavba a rekonštrukcia stokových sietí buď plánovaná alebo ešte prebieha a nie je ukončená. Počty stokových sietí uvádzané v tabuľkách 2, 2a a čiastočne aj v tabuľke 2.1a a tabuľke 2.3 Prílohy 1 preto zodpovedajú funkčným stokovým sieťam, ktoré zabezpečujú odvádzanie komunálnych odpadových vôd, nespĺňajú však všetky horeuvedené požiadavky a ich počet je potrebné ďalej upresniť. Počet jestvujúcich stokových sietí je v súčasnosti väčší ako počet aglomerácií. Pre vyhodnotenie počtu stokových sietí za roky 2004 až 2015 bol zvolený nasledovný prístup: každá obec s existujúcou stokovou sieťou sa vyhodnocovala ako samostatná stoková sieť. Pre aglomerácie nad 10 000 EO od roku 2010 je ako stoková sieť uvažovaný celý systém napojený na jednu ČOV v dôsledku výstavby nových sietí a spájania už existujúcich stokových sietí. Tento istý prístup je aplikovaný na počet stokových sietí pre kategóriu aglomerácií 2 000 – 10 000 EO v roku 2015. Z tohto dôvodu v tabuľke 2.1a a 2.3 Prílohy č. 1 nie sú uvedené celkové počty vyhovujúcich stokových sietí.

V SR je evidovaných 440 komunálnych ČOV, z ktorých 238 je v správe VS a 202 v správe OÚ. Na komunálnych ČOV bolo v roku 2004 vyčistených 426 812 tis. m³ odpadových vôd z celkového množstva 442 322 tis. m³ vypúšťaných odpadových vôd. V biologických ČOV bolo čistených 408 700 tis. m³ odpadových vôd. V tabuľkách 3.3, 4.1 a 4.1a sú pre roky 2004 a 2008 uvádzané rovnaké počty ČOV pre aglomerácie nad 150 000 EO. Nejedná sa o tie isté ČOV, pretože sa plánuje rekonštrukcia alebo výstavba nových a menšie ČOV sa pravdepodobne odpoja.

PRIEMYSELNÉ ODPADOVÉ VODY

Smernica 91/271/EHS (podľa článku 11 a 13, prílohy I C. a prílohy III) sa zaoberá aj odpadovými vodami produkovanými vybranými odvetviami priemyslu (najmä potravinárskym priemyslom), čistených na samostatných priemyselných ČOV a vypúšťaním priemyselných odpadových vôd do verejnej kanalizácie v aglomeráciách.

Uvedené druhy priemyselných odpadových vôd zo zdrojov s veľkosťou nad 4 000 EO, ktoré nie sú zneškodňované v komunálnych čistiarnach odpadových vôd, musia byť čistené v súlade s požiadavkami Smernice. Tieto požiadavky sú premietnuté do príslušného národného predpisu, ktorý je aplikovaný v konkrétnych Povoleniach na vypúšťanie odpadových vôd.

Situácia v čistení priemyselných odpadových vôd v SR

Na Slovensku je evidovaných 21 priemyselných zdrojov znečistenia spadajúcich do kategórie odpadových vôd z potravinárskeho priemyslu. Jedná sa o priemysel spracovania mlieka, ovocia a zeleniny, nealkoholických nápojov, priemysel spracovania mäsa a rýb, pivovary a sladovne. Vypúšťanie z týchto zdrojov je upravené v zmysle nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z., kde v prílohe č. 3, časť B a bod 8 sú podrobne špecifikované požiadavky na kvalitu vyčistených vôd a je v ňom transponovaná smernica 91/271/EHS.

Uvedené priemyselné zdroje znečistenia vypúšťajú do povrchových tokov v SR spolu 53,62 t/rok BSK₅ v 4,813 mil. m³ vody, čo dokladuje dobrú úroveň čistenia s vypočítanou priemernou odtokovou koncentráciou BSK₅ 17,5 mg/l.

SITUÁCIA V NAKLADANÍ S ČISTIARENSKÝM KALOM V SR

Nakladanie s čistiarenským kalom má v našich podmienkach dlhodobé riešené pravidlá a podmienky. Kvalita aj množstvo kalov, hlavne od rozhodujúcich producentov, sú pravidelne monitorované. Vypúšťanie čistiarenského kalu do podzemných a povrchových vôd je v SR zakázané zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách. Podmienky aplikácie čistiarenského kalu do poľnohospodárskej pôdy stanovuje zákon č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu 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.

Približne 70 – 80 % čistiarenských kalov bolo v posledných rokoch využívaných v pôdnych procesoch. Zvyšná časť bola ukladaná na skládky alebo dočasne uskladnená. V SR sa kal z čistenia komunálnych odpadových vôd nespája.

Pod využívaním čistiarenského kalu v pôdnych procesoch sa rozumejú všetky spôsoby jeho použitia, a to od jeho použitia ako zložky kompostu, cez priamu aplikáciu čistiarenského kalu do pôdy za účelom zlepšenia jej kvality, až po jeho rekultivačné využitie (napríklad rekultivácie skládok, hald, líniových stavieb a podobne) alebo využitie na lesnú pôdu.

Údaje uvádzané v tomto Aktualizovanom národnom programe (uvádzané za rok 2004), čo sa týka nakladania s čistiarenským kalom, sa mierne líšia od údajov reportovaných podľa článku 16 smernice 91/271/EHS uvádzaných v Situačnej správe o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov v Slovenskej republike, rok 2004. Tento rozdiel je spôsobený spresnením pôvodne dodaných údajov z komunálnych ČOV. Otázka nakladania s kalom v budúcnosti závisí od kvality vyprodukovaných kalov ale hlavne od podmienok nakladania s ním určených právnou úpravou. V súlade s Plánom odpadového hospodárstva SR možno predpokladať, že časť kalovej produkcie sa bude aj spaľovať.

INVESTIČNÁ NÁROČNOSŤ

V roku 2004 prebehla transformácia dovtedy štátnych podnikov Vodární a kanalizácií na akciové vodárenské spoločnosti s následným prevodom akcií na mestá a obce. Rozhodujúcimi prevádzkovateľmi verejných kanalizácií, čo sa týka počtu a najmä ich kapacity, sú dnes v SR Vodárenské spoločnosti, a.s. V tomto období v SR zároveň dochádzalo i k úprave (deregulácii) cien vodného a stočného na ceny vecne regulované, pokrývajúce všetky náklady a primeranú mieru zisku za poskytované vodohospodárske služby podľa zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Implementácia požiadaviek smernice 91/271/EHS je ekonomicky veľmi náročná, jednak čo sa týka výstavby a rekonštrukcie stokových sietí ako aj zabezpečenia adekvátneho čistenia odpadových vôd na čistiarnach odpadových vôd. V podmienkach SR sú finančné zdroje pre túto oblasť čerpané z nasledovných zdrojov:

- fondy EÚ
- štátny rozpočet
- Environmentálny fond
- vlastné zdroje
- úvery a pôžičky.

V tabuľke č. 4 sú rozpísané odhadované náklady na výstavbu a rekonštrukciu stokových sietí a výstavbu a rekonštrukciu čistiarní odpadových vôd. Tabuľka č. 5 uvádza investičnú stratégiu odkanalizovania na roky 2007 - 2013 podľa jednotlivých vodárenských spoločností.

Tabuľka č. 4

aglomerácie		< 2000 EO	2001-10 000 EO	>10 000 EO	spolu
obyvatelia	počet	1 026 711	1 032 675	3 320 667	5 380 053
rekonštrukcie SS	km	33	77	738	848
rozšírenie SS	km	5 310	2 538	3 116	10 964
náklady SS	mil.Sk	25 890	15 257	29 434	70 581
rekonštrukcie ČOV	mil.Sk	439	1 879	9 544	11 862
výstavba ČOV	mil.Sk	7 252	2 861	1 341	11 454
náklady spolu	mil.Sk	33 581	19 997	40 319	93 897

poznámka: náklady sú počítané v cenovej úrovni z roku 2004

Tabuľka č. 5

územná pôsobnosť vodárenskej spoločnosti	počet obyvateľov	Rekonštrukcia SS v km	rozšírenie SS v km	celkové náklady na SS v mil. Sk	Rekonštrukcie ČOV v mil. Sk	výstavba ČOV v mil. Sk	spolu náklady v mil. Sk
BVS, a.s.	596 036	89	215	3 021	856	140	4 017
TAVOS, a.s.	195 715	17	264	1 378	211	39	1 628
Hlohovec	23 264	0	10	57	58	0	115
ZsVS, a.s.	530 596	170	553	5 372	2 123	48	7 543
KOMVAK a.s.	393 335	30	10	236	86	0	322
TVS, a.s.	128 002	34	114	1 011	783	229	2 191
PreVaK a.s. (Stará Turá)	10 129	4	4	81	87	0	168
SVS, a.s.	617 111	62	1 029	7 825	1 994	3	9 822
Ružomberok	43 244	10	16	287	90	0	377
StVS, a.s.	406 817	117	245	4 616	1 561	63	6 240
PVS, a.s.	202 653	51	110	968	606	46	1 620
VVS, a.s.	643 737	154	546	4 582	1 089	773	6 443

poznámka: náklady sú počítané v cenovej úrovni z roku 2004

Pristup k vymedzeniu aglomerácií sa postupne vyvíjal, čo viedlo k ich rozšíreniu a spolu so zvýšením cien stavebných prác došlo aj k zvýšeniu finančných nárokov v porovnaní s odhadom z roku 2000.

5 ZÁVER

Aktualizovaný národný program Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice 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 predkladaný podľa článku 17 smernice 91/271/EHS predstavuje stav implementácie tejto smernice k 31.12.2004. Zber, odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd je jedným z dôležitých nástrojov ochrany vodných ekosystémov a zlepšovania stavu vôd.

V právnej úprave SR sú požiadavky smernice 91/271/EHS transponované, v súčasnosti prebieha proces implementácie, ktorej čiastkové ciele sú dané záväzkami Prístupovej zmluvy. Do procesu implementácie požiadaviek smernice 91/271/EHS, ktoré sú transponované do národnej legislatívy, sú zapojené všetky zložky územnosprávneho členenia, vodárenské spoločnosti, Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. a orgány štátnej správy. Ich činnosť je koordinovaná a kontrolovaná Ministerstvom životného prostredia SR (Sekcia vôd).

ZOZNAM SKRATIEK

BVS, a. s.	Bratislavská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť, Bratislava
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
EO	Ekvivalentní obyvatelia
EHS	Európske hospodárske spoločenstvo
ES	Európske spoločenstvo
EÚ	Európska únia
kat.	kategória
KOMVaK, a. s.	Vodárne a kanalizácie mesta Komárna, a. s., Komárno
mil.	milióny
mld.	miliardy
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
OP	Operačný program
OÚ	Obecný úrad
OV	odpadové vody
PVS, a. s.	Podtatranská vodárenská spoločnosť, a. s., Poprad
RSV	Rámcová smernica o vode
SR	Slovenská republika
Sk	Slovenská koruna
StVS, a. s.	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Banská Bystrica
SVS, a. s.	Severoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Žilina
T	termín splnenia
TAVOS, a. s.	Trnavská vodárenská spoločnosť, a. s., Piešťany
tis.	tisíc
TVS, a. s.	Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a. s., Trenčín
VS	vodárenské spoločnosti
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VVS, a. s.	Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Košice
ZI	Základná infraštruktúra
ZsVS, a. s.	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Nitra
Z.z.	Zbierka zákonov

Príloha č. 1

**PREZENTÁCIA
NÁRODNÉHO PROGRAMU SLOVENSKEJ REPUBLIKY PRE VYKONÁVANIE
SMERNICE RADY 91/271/EHS O ČISTENÍ KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD
V ZNENÍ SMERNICE 98/15/ES VO FORMÁTE DANÉHO ROZHODNUTÍM KOMISIE
93/481/EHS**

NÁRODNÝ PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY PRE VYKONÁVANIE SMERNICE RADY 91/271/EHS O ČISTENÍ KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD V ZNENÍ SMERNICE 98/15/ES

ZÁKLADNÁ
INVENTARIZÁCIA

AGLOMERÁCIE,
uvedené v smernici 91/271/EHS (články 2 až 7)

ČLENSKÝ ŠTÁT:
Slovenská republika

Počet aglomerácií (článok 4) a produkované znečistenie vyjadrené počtom ekvivalentných obyvateľov (v EO TABUĽKA 1
článok 2 ods. 6)

Stav k 31. decembru 2004

Oblasti vypúšťania Kategória aglomerácie	Normálne oblasti				Citlivé oblasti (čl. 5 ods. 1)				Menej citlivé oblasti (článok 6)				Celkom na všetky oblasti	
	A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		A. Estuáriá		B. Pobrežné vody		počet	počet EO
	počet ¹	počet EO ²	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc)	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO		
od 2 do 10 000 EO $2\,000 \leq EO \leq 10\,000$					261	1 035							261	1 035
od 10 do 15 000 EO $10\,000 < EO \leq 15\,000$					21	251							21	251
od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$					61	2 400							61	2 400
viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$					11	2 937							11	2 937
Celková inventarizácia ³													354	73,48 %

¹ Počet: Celkový počet aglomerácií v rámci uvedenej veľkostnej kategórie.

² počet EO: Celkový počet ekvivalentných obyvateľov vo všetkých aglomeráciách v rámci uvedenej kategórie.

³ Celková produkcia znečistenia vo všetkých aglomeráciách vypočítaná v tabuľke sa odhaduje ako ... % z celkovej produkcie znečistenia vyjadrenej celkovým počtom ekvivalentných obyvateľov členského štátu.

NA ÚČELY
UPLATNENIA
ČLÁNKU 5. ODS. 8
ZÁKLADNÁ
INVENTARIZÁCIA

AGLOMERÁCIE,
uvedené v smernici 91/271/EHS (článok 2 až 7)
Počet aglomerácií (čl. 2 ods. 4) a produkované znečistenie vyjadrené počtom ekvivalentných obyvateľov
(v EO článok 2 ods. 6)
Stav k 31. decembru 2004

ČLENSKÝ ŠTÁT:
Slovenská republika

TABUĽKA 1a

Oblasti vypúšťania Kategória aglomerácie	A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		Celkom na všetky oblasti	
	počet ¹	počet EO ² (tisíc)	počet	počet EO	počet	počet EO
od 2 do 10 000 EO $2\,000 \leq EO \leq 10\,000$	261	1 035			261	1 035
od 10 do 15 000 EO $10\,000 < EO \leq 15\,000$	21	251			21	251
od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$	61	2 400			61	2 400
viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$	11	2 937			11	2 937
Celková inventarizácia ³					354	73,48 %

¹ Počet: Celkový počet aglomerácií v rámci uvedenej veľkostnej kategórie.

² počet EO : Celkový počet ekvivalentných obyvateľov vo všetkých aglomeráciách v rámci uvedenej kategórie.

³ Celková produkcia znečistenia vo všetkých aglomeráciách vypočítaná v tabuľke sa odhaduje ako ... % z celkovej produkcie znečistenia vyjadrenej celkovým počtom ekvivalentných obyvateľov členského štátu.

uvedené v článku 3

Slovenská republika

Počet a kapacita systémov na zber a odvádzanie odpadových vôd „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ k
31. decembru 2004

TABUĽKA 2

Oblasti vypúšťania Kategória aglomerácie	Normálne oblasti				Citlivé oblasti (čl. 5 ods. 1)				Menej citlivé oblasti (článok 6)				Celkom na všetky oblasti	
	A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		A. Estuáriá		B. Pobrežné vody			
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO
od 2 do 10 000 EO $2\,000 \leq EO \leq 10\,000$					260*	277 484							260*	277 484
od 10 do 15 000 EO $10\,000 < EO \leq 15\,000$					65*	138 528							65*	138 528
od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$					168*	1 566 623							168*	1 566 623
viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$					82*	1 993 936							82*	1 993 936

¹ „ktoré sa považujú za vyhovujúce“: sa považujú za splňajúce požiadavky smernice k uvedenému dátumu.

² počet: celkový počet systémov na zber a odvádzanie odpadových vôd, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii. k údajom vid' vysvetlenie na str. 13

³ počet EO: celkový počet ekvivalentných obyvateľov, ktorým slúžia systémy na zber a odvádzanie odpadových vôd, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii.

* (počty stokových sietí boli vyhodnocované podľa počtu obcí so stokovou sieťou), k údajom vid' vysvetlenie na str. 13

NA ÚČELY UPLATNENIA
ČLÁNKU 5. ODS. 8

SÚPIS ZBERU

SYSTÉMY NA ZBER A ODVÁDZANIE ODPADOVÝCH VÔD,

uvedené v článku 3

Počet a kapacita systémov na zber a odvádzanie odpadových vôd, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ k
31. decembru 2004

ČLENSKÝ ŠTÁT:

Slovenská republika

TABUĽKA 2a

Oblasti vypúšťania Kategória aglomerácie	A. Sladké vody a estuária		B. Pobrežné vody		Celkom na všetky oblasti	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO
od 2 do 10 000 EO 2 000 ≤ EO ≤ 10 000	260*	277 484			260*	277 484
od 10 do 15 000 EO 10 000 < EO ≤ 15 000	65*	138 528			65*	138 528
od 15 do 150 000 EO 15 000 < EO ≤ 150 000	168*	1 566 623			168*	1 566 623
viac ako 150 000 EO EO > 150 000	82*	1 993 936			82*	1 993 936

¹ „ktoré sa považujú za vyhovujúce“: sa považujú za splňajúce požiadavky smernice k uvedenému dátumu.

² počet: celkový počet systémov na zber a odvádzanie odpadových vôd, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii. k údajom vid' vysvetlenie na str. 13

³ počet EO: celkový počet ekvivalentných obyvateľov, ktorým slúžia systémy na zber a odvádzanie odpadových vôd, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii.

* (počty stokových sietí boli vyhodnocované podľa počtu obcí so stokovou sieťou) k údajom vid' vysvetlenie na str. 13

NA ÚČELY UPLATNENIA
ČLÁNKU 5. ODS. 8
SYSTÉMY NA ZBER A
ODVÁDZANIE ODPADOVÝCH
VÔD

PROGRAM NA VYKONÁVANIE ČLÁNKU 3

A. SLADKÉ VODY A ESTUÁRIA

**Počet a kapacita systémov na zber a odvádzanie odpadových vôd, „ktoré sa považujú za
vyhovujúce“¹ ku koncu uvedeného roku**

ČLENSKÝ ŠTÁT:
Slovenská republika
TABUĽKA 2.1a

Kategória aglomerácie	od 2 do 10 000 EO $2\,000 \leq EO \leq 10\,000$		od 10 do 15 000 EO $10\,000 < EO \leq 15\,000$		od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$		viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$		Celkom na všetky kategórie	
Rok	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
2000	29	X	18	X	57	X	2	X	106	X
2004	260*	277 484	65*	138 528	168*	1 566 623	82*	1 993 936	575*	3 977/52,3
2008	268*	307 000	65*	147 000	123*	1 575 000	140*	2 080 000	596*	4 109/54
2010	350*	500 000	97**			5 588 000***		-	-	6 088/80
2012	473*	675 000	97**			5 588 000***		-	-	6 263/82,4
2015	261	1 035 000	97**			5 588 000***		358	-	6 623/87

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 2, X - údaje v pôvodnom implementačnom pláne neboli k dispozícii

* (počty stokových sietí boli vyhodnocované podľa počtu obcí so stokovou sieťou) takže údaje nie sú kompatibilné

** počet vyhovujúcich stokových sietí (zberných systémov) v aglomeráciách nad 10 000 EO

*** množstvo znečistenia vyjadreného v EO odvádzaného z aglomerácií nad 10 000 EO

k údajom o počte vyhovujúcich stokových sietí vid' vysvetlenie na str. 13

SYSTÉMY NA ZBER A
ODVÁDZANIE
ODPADOVÝCH VÔD

PROGRAM NA VYKONÁVANIE ČLÁNKU 3 V CITLIVÝCH OBLASTIACH (ČLÁNOK 5 ODS. 1)

A. SLADKÉ VODY A ESTUÁRIÁ

ČLENSKÝ ŠTÁT:

Slovenská republika

Počet a kapacita systémov na zber a odvádzanie odpadových vôd „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ ku koncu uvedeného roku

TABUĽKA 2.3

Kategória aglomerácie	od 2 do 10 000 EO $2\,000 \leq EO \leq 10\,000$		od 10 do 15 000 EO $10\,000 < EO \leq 15\,000$		od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$		viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$		Celkom na všetky kategórie	
Rok	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
2000	29	X	18	X	57	X	2	X	106	X
2004	260*	277 484	65*	138 528	168*	1 566 623	82*	1 993 936	575*	3 977/52,3
2008	268*	307 000	65*	147 000	123*	1 575 000	140*	2 080 000	596*	4 109/54
2010	350*	500 000	97**		5 588 000***				-	6 088/80
2012	473*	675 000	97**		5 588 000***				-	6 263/82,4
2015	261	1 035 000	97**		5 588 000***				358	6 623/87

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 2

* počty stokových sietí boli vyhodnocované podľa počtu obcí so stokovou sieťou, takže údaje nie sú kompatibilné

** počet vyhovujúcich stokových sietí (zberných systémov) v aglomeráciách nad 10 000 EO

*** množstvo znečistenia vyjadreného v EO odvádzaného z aglomerácií nad 10 000 EO

k údajom o počte vyhovujúcich stokových sietí viď vysvetlenie na str. 13

X - údaje v pôvodnom implementačnom pláne neboli k dispozícii

<div>Oblasti vypúšťania</div> <div>Kategória aglomerácie</div>	Normálne oblasti				Citlivé oblasti (Čl. 5 ods. 1)				Menej citlivé oblasti (Článok 6)				Celkom na všetky oblasti	
	A. Sladké vody a estuária		B. Pobrežné vody		A. Sladké vody a estuária		B. Pobrežné vody		A. Estuária		B. Pobrežné vody			
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
od 2 do 10 000 EO 2 000 ≤ EO ≤ 10 000			–	–	49	89 874	–	–			–	–	49	90/1,18
od 10 do 15 000 EO 10 000 < EO ≤ 15 000					6	25 560							6	26/0,34
od 15 do 150 000 EO 15 000 < EO ≤ 150 000					23	337 998							23	338/4,44
viac ako 150 000 EO EO > 150 000					7	338 696							7	339/4,45

¹ „ktoré sa považujú za vyhovujúce“: sa považujú za spĺňajúce požiadavky smernice k uvedenému dátumu.

² počet: celkový počet čistiarní, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii.

³ počet EO: celkový počet ekvivalentných obyvateľov pre čistiarne, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii.

Poznámka: Celkové znečistenie vstupujúca do čistiarní odpadových vôd vypočítané v tabuľke sa odhaduje ako ... % celkového znečistenia vyjadreného počtom ekvivalentných obyvateľov členského štátu.

NA ÚČELY UPLATNENIA
ČLÁNKU 5. ODS. 8
INVENTARIZÁCIA ČISTENIA

ČISTIARNE ODPADOVÝCH VÔD

Čistenie uvedené v článku 4

Počet a kapacita čistiarní „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ k 31. decembru 2004

ČLENSKÝ ŠTÁT:

Slovenská republika

TABUĽKA 3a

Oblasti vypúšťania Kategória aglomerácie	A. Sladké vody a estuária		B. Pobrežné vody		Celkom na všetky oblasti	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
od 2 do 10 000 EO 2 000 ≤ EO ≤ 10 000	49	89 874			49	90/1,18
od 10 do 15 000 EO 10 000 < EO ≤ 15 000	6	25 560			6	26/0,34
od 15 do 150 000 EO 15 000 < EO ≤ 150 000	23	337 998			23	338/4,44
viac ako 150 000 EO EO > 150 000	7	338 696			7	339/4,45

¹ „ktoré sa považujú za vyhovujúce“: sa považujú za splňajúce požiadavky smernice k uvedenému dátumu.

² počet: celkový počet čistiarní, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii.

³ počet EO: celkový počet ekvivalentných obyvateľov pre čistiarne, „ktoré sa považujú za vyhovujúce“ a sú už v prevádzke, za všetky aglomerácie v príslušnej kategórii.

Poznámka: Celkové znečistenie vstupujúce do čistiarní odpadových vôd vypočítané v tabuľke sa odhaduje ako ... % celkového znečistenia vyjadreného počtom ekvivalentných obyvateľov členského štátu.

A. SLADKÉ VODY A ESTUÁRIÁ

Slovenská republika

Počet a kapacita čistiarní „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ ku koncu uvedeného roku

TABUĽKA 3.3

Kategória aglomerácie	(Článok 4) od 2 do 10 000 EO $2\,000 \leq EO \leq 10\,000$		(Článok 4) od 10 do 15 000 EO $10\,000 < EO \leq 15\,000$		(Článok 4) od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$		(Článok 4) viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$		Celkom na všetky kategórie	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
2000	7	X	1	X	2	X	0	X	10	X
2004	49	89 874	6	25 560	23	337 998	7	338 696	85	792/10,42
2008	52	145 000	6	39 000	23	915 000	7	1 086 000	88	2 186/29
2010	60	200 000	97*/5 588 000**						157	5792/76
2012	102	475 000	97*/5 588 000**						199	5896/78
2015	261	1 035 000	97*/5 588 000**						358	6 623/87

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 3

* počet vyhovujúcich čistiarní v aglomeráciách nad 10 000 EO

** množstvo znečistenia vyjadreného v EO v aglomeráciách nad 10 000 EO odstraňovaného v súlade so smernicou 91/271/EHS

X - údaje v pôvodnom implementačnom pláne neboli k dispozícii

<div>Oblasti vypúšťania</div> <div>Kategória aglomerácie</div>	A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		Celkom na všetky oblasti	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
od 10 do 15 000 EO $10\,000 \leq EO \leq 15\,000$	6	25 560			6	260/0,34
od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$	23	337 998			23	338/4,44
viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$	7	338 696			7	339/4,45

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 3

NA ÚČELY UPLATNENIA
ČLÁNKU 5. ODS. 8
INVENTARIZÁCIA ČISTENIA
ČLÁNOK 5 ODS. 2

ČISTIARNE ODPADOVÝCH VÔD

Čistenie uvedené v článku 5 ods. 2

Počet a kapacita čistiarní „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ k 31. decembru 2004

ČLENSKÝ ŠTÁT:

Slovenská republika

TABUĽKA 4a

<div>Oblasti vypúšťania</div> <div>Kategória aglomerácie</div>	A. Sladké vody a estuáriá		B. Pobrežné vody		Celkom na všetky oblasti	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
od 10 do 15 000 EO 10 000 ≤ EO ≤ 15 000	6	25 560			6	260/0,34
od 15 do 150 000 EO 15 000 < EO ≤ 150 000	23	337 998			23	338/4,44
viac ako 150 000 EO EO > 150 000	7	338 696			7	339/4,45

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 3

A. SLADKÉ VODY A ESTUÁRIA

Slovenská republika

Počet a kapacita čistiarnie „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ ku koncu uvedeného roku

TABUĽKA 4.1

Kategória aglomerácie	(Článok 5) od 10 do 15 000 EO $10\,000 \leq EO \leq 15\,000$		(Článok 5) od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$		(Článok 5) viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$		Celkom na všetky kategórie	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO (tisíc/%)
2000	1	X	2	X	0	X	3	X
2004	6	25 560	23	337 998	7	338 696	36	702/9,23
2008	6	39 000	23	915 000	7	1 086 000	36	2 040/27
2010	21	251 000	63	2 400 000	13	2 937 000	97	5 588/73
2012	21	251 000	63	2 400 000	13	2 937 000	97	5 588/73
2015	21	251 000	63	2 400 000	13	2 937 000	97	5 588/73

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 3

X - údaje v pôvodnom implementačnom pláne neboli k dispozícii

NA ÚČELY UPLATNENIA
ČLÁNKU 5 ODS. 8
ČISTIARNE ODPADOVÝCH VÔD

PROGRAM NA VYKONÁVANIE ČLÁNKU 5 ODS. 2

A. SLADKÉ VODY A ESTUÁRIÁ

ČLENSKÝ ŠTÁT:

Slovenská republika

Počet a kapacita čistiarní „ktoré sa považujú za vyhovujúce“¹ ku koncu uvedeného roku

TABUĽKA 4.1a

Kategória aglomerácie	(Článok 5) od 10 do 15 000 EO $10\,000 \leq EO \leq 15\,000$		(Článok 5) od 15 do 150 000 EO $15\,000 < EO \leq 150\,000$		(Článok 5) viac ako 150 000 EO $EO > 150\,000$		Celkom na všetky kategórie	
	počet ²	počet EO ³	počet	počet EO	počet	počet EO	počet	počet EO
2000	1	X	2	X	0	X	3	X
2004	6	25 560	23	337 998	7	338 696	36	702/9,23
2008	6	39 000	23	915 000	7	1 086 000	36	2 040/27
2010	21	251 000	63	2 400 000	13	2 937 000	97	5 588/73
2012	21	251 000	63	2 400 000	13	2 937 000	97	5 588/73
2015	21	251 000	63	2 400 000	13	2 937 000	97	5 588/73

^{1,2} a ³: pozri definície pre tabuľku 3

KALY

PROGRAM NA VYKONÁVANIE ČLÁNKU 14
ZNEŠKODŇOVANIE A OPĎTOVNÉ VYUŹÍVANIE KALOV VZNIKAJÚCICH PRI ČISTENÍ
KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD

ČLENSKÝ ŠTÁT:
Slovenská republika
 TABUĽKA 6

Vypúšťanie vyjadrené v tonách sušiny

Náklady v ECU/t¹

Rok	Vypúšťanie	Kaly vypúšťané do povrchových vôd			Kaly opätovne využité				Kaly zneškodnené					
		potrubím	lod'ami	inak	do pôd a v poľnohospodárstve		inak		skládkovaním		spaľovaním		inak	
					množstvo	náklady ¹	množstvo	náklady ¹	množstvo	náklady ¹	množstvo	náklady ¹	množstvo	náklady ¹
2000		-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2004		-	-	-	42 533	-	-	-	4723	-	-	-	5 855	-
2008		-	-	-	45 000				11 000		náklady neurčené (nepovinné)			
2010		-	-	-	50 000	-	-	-	38 000		náklady neurčené (nepovinné)			
2012		-	-	-	50 000	-	-	-	38 500		náklady neurčené (nepovinné)			
2015		-	-	-	56 000	-	-	-	45 000		náklady neurčené (nepovinné)			

¹ Nepovinný údaj , X - údaje v pôvodnom implementačnom pláne neboli k dispozícii

INVESTÍCIE

PROGRAM NA VYKONÁVANIE SMERNICE 91/271/EHS
Celkové náklady (v miliónoch EUR) a povaha investičných programov
Kumulatívne investičné náklady počítané od 1. januára 2000 v cenovej úrovni 2000

ČLENSKÝ ŠTÁT:
Slovenská republika
 TABUĽKA 7

Obdobie	Povaha príslušných investícií	Článok 3	Čl. 4, 5, 6, 7 a 14
		Systémy na zber a odvádzanie odpadových vôd	Investičné náklady na čistiarne komunálnych odpadových vôd, zariadení na úpravu a zneškodňovanie kalov
od 1. januára 2000 do konca roku 2015		1 113,18 mil. EUR (47 200 mil. Sk)	
od 1. januára 2005 do konca roku 2015		1 107,34 mil. Eur (44 691 mil. Sk)*	387,15 mil. EUR (15 625 mil. Sk)*

¹ Vyplnenie tejto časti nie je povinné.

* odhad v cenových reláciách za rok 2004

Poznámka: Políčka v tabuľkách č.1-7 vyplnené šedými plochami vyjadrujú, že daný údaj nie je v Slovenskej republike aplikovateľný.

Názov : **Národný program Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice 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**

Technický koordinátor:

Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava

Hlavné riešiteľské organizácie:

Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava

Schválené: Generálny riaditeľ Sekcie vôd MŽP SR

V Bratislave, Jún 2006