

VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

Nábr. arm. gen. L. Svobodu č. 5, 812 49 Bratislava 1



Riešiteľ (titul, meno a priezvisko): Ing. Edita Drdúlová

Názov úlohy: Implementácia článku 9 RSV v cenovej politike SR

Názov čiastkovej úlohy:

Interné číslo úlohy: **10055**

Kód úlohy: 1.2.4.2

Gestor: Ing. Lýdia Bekerová



Bratislava, december 2020

Generálny riaditeľ ústavu:

Ing. Ľubica Kopčová, PhD.

Riaditeľ odboru:

Doc. RNDr. Štefan Rehák, CSc.

Vedúci oddelenia:

RNDr. Jana Gajdová

Zodpovedný riešiteľ:

Ing. Edita Drdúlová

Spoluriešiteľ:

Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.

Ing. Lenka Martonová

Spolupracovníci:

Spolupracujúce externé organizácie:

OBSAH

1. ÚVOD.....	5
2. REGULAČNÁ POLITIKA ÚRSO NA OBDOBIE 2017-2021 V OBLASTI VODOHOSPODÁRSKÝCH SLUŽIEB A SÚČASNÝ STAV JEJ REALIZÁCIE.....	6
2.1 Cenová regulácia v oblasti výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou.....	6
2.2 Cenová regulácia v oblasti vodohospodárskych služieb súvisiacich s využívaním vodného toku.....	9
2.3 Regulácia cien pitnej a odpadovej vody a ich financovanie.....	10
2.3.1 Zdroje financovania rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií...12	
3. REALIZÁCIA PLATIEB ZA ODBER VODY NA ZAVLAŽOVANIE V POĽNOHOSPODÁRSTVE – SÚČASNÝ STAV.....	18
3.1 Nevyhnutnosť spoplatnenia odberov vody na závlahy na Slovensku.....	18
3.2 Súčasný stav v realizácii platieb za odber vody na závlahy na Slovensku.....	20
3.3 Porovnanie poplatkov za vodu na závlahy vo vybraných krajinách EÚ.....	21
4. POKROK V IMPLEMENTÁCII CENOVEJ POLITIKY V OBLASTI VÔD V ZMYSLE POŽIADAVIEK ČLÁNKU 9 RSV.....	23
4.1 Pokrok v implementácii cenovej politiky podľa článku 9 RSV v priebehu druhého plánovacieho cyklu (2016-2021).....	23
4.2 Výsledky analýzy IEP ohľadne zvýšenia ceny za podzemné vody.....	26
5. AKTUALIZÁCIA HODNOTENIA ENVIRONMENTÁLNYCH NÁKLADOV A NÁKLADOV NA ZDROJE V PODMIENKACH SR.....	28
5.1 Identifikácia a odhad nákladov na zdroje v zmysle článku 9 RSV.....	28
5.1.1 Povrchové vody.....	28
5.1.2 Podzemné vody.....	33
5.1.3 Náklady na zdroje v dôsledku nepokrytia požiadaviek na vodu.....	34
5.2 Identifikácia a odhad environmentálnych nákladov v zmysle článku 9 RSV.....	35
5.2.1 Budovanie a modernizácia systému na odvádzanie a čistenie odpadových vôd....	36
5.2.2 Obnovenie pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečenie laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom a ďalšie súvisiace opatrenia.....	38
5.2.3 Opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vôd živinami (najmä dusíkom) z využívania poľnohospodárskej pôdy.....	39
5.3 Environmentálne dane a finančné stimuly.....	41
5.4 Poznámky k internalizácii environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje.....	44
Použitá literatúra.....	49

Zoznam použitých skratiek:

RSV Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady (Rámcová smernica o vode)

EO = ekvivalentný obyvateľ

ČOV = čistiarne odpadových vôd

ÚVZ = Úrad verejného zdravotníctva

ÚRSO = Úrad pre reguláciu sieťových odvetví

PRV SR = Program rozvoja vidieka SR

SÚPD = Správne územie povodia Dunaj

SÚPV = Správne územie povodia Visla

ČP Dunaj = čiastkové povodie Dunaj

EF = Environmentálny fond

ENaNZ) = Environmentálne náklady a náklady na zdroje

HMWB = Heavily modified water bodies (výrazne zmenené vodné útvary)

AWB = Artificial water bodies (umelé vodné útvary)

IEP = Inštitút environmentálnej politiky

1. ÚVOD

Potreba riešenia výskumnej úlohy vyplýva z požiadaviek na obsah 3. plánov manažmentu povodí (2022-2027), ktorý vyžaduje kapitolu týkajúcu sa ekonomickej analýzy, menovite aj implementácie článku 9 RSV, ohľadne cenovej politiky v oblasti vôd.

Kapitola 2 sa zaoberá regulačnou politikou ÚRSO platnou na regulačné obdobie 2017 – 2021 v oblasti vodohospodárskych služieb. Ide o cenovú reguláciu v oblasti výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou, ako aj cenovú reguláciu v oblasti vodohospodárskych služieb súvisiacich s využívaním vodného toku.

Kapitola 3 sa venuje súčasnému stavu v realizácii platieb za odber vody na zavlažovanie v poľnohospodárstve na Slovensku. Kapitola obsahuje aj porovnanie poplatkov za vodu na závlahy vo vybraných krajinách EÚ.

Obsahom kapitoly 4 je zhodnotenie pokroku v implementácii cenovej politiky v oblasti vôd v zmysle článku 9 RSV oproti 2. plánu manažmentu povodí (2016-2021). Súčasťou kapitoly 4 sú aj výsledky analýzy IEP – uskutočnená bola analýza cien za odbery podzemných vôd a ceny za odbery vôd (podzemných a povrchových) na účel zavlažovania poľnohospodárskej pôdy. Zmienená analýza priniesla výsledky, ktoré poukazujú na potrebu zvýšenia cien za odbery vody, a zároveň načrtáva jeho dopady na domácnosti a poľnohospodárstvo.

Kapitola 5 je zameraná na aktualizáciu hodnotenia environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v podmienkach SR.

2. REGULAČNÁ POLITIKA ÚRSO NA OBDOBIE 2017 – 2021 V OBLASTI VODOHOSPODÁRSKÝCH SLUŽIEB A SÚČASNÝ STAV JEJ REALIZÁCIE

2.1 Cenová regulácia v oblasti výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou

Základné metódy a princípy *regulačnej politiky na roky 2017-2021* v porovnaní s predchádzajúcim regulačným obdobím (2012-2016) zostali zachované (kalkulácia ceny na základe ekonomicky oprávnených nákladov; ceny pitnej a odpadovej vody sa stanovujú *ako maximálne*).

Vyhláškou ÚRSO č. 204 z 27. júna 2018 (ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška ÚRSO č. 21/2017 Z.z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou) zabezpečuje pri zmene cenových rozhodnutí o maximálnych cenách za pitnú a odpadovú vodu zohľadnenie *výšky primeraného zisku a uplatnenie odpisov* z majetku používaného na regulovanú činnosť vo výške, ktorá je ekonomicky oprávneným nákladom. Úprava spočíva v úprave vzorca pre výpočet primeraného zisku pri zohľadnení využitia kapacity vodohospodárskeho majetku, ktorý sa používa na regulovanú činnosť, ako aj v úprave faktora investičného rozvoja.

K 31.12.2018 bolo zaregistrovaných celkom 655 regulovaných subjektov prevádzkujúcich verejné vodovody a verejné kanalizácie. Z tohto počtu regulovaných subjektov bolo 14 vodárenských spoločností, 41 miest a obcí, 82 menších spoločností, prevádzkujúcich verejný vodovod alebo verejnú kanalizáciu I. a II. kategórie. Vlastníkom verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie III. Kategórie bolo 518 malých miest a obcí.

Ceny pitnej a odpadovej vody v roku 2017 boli stanovené ako jednozložkové (po krátkej existencii dvojzložkovej ceny, ktorá mala len krátku históriu – od januára do polovice februára 2017). Cenové rozhodnutia o cene pitnej a odpadovej vody vydané v roku 2017 platia do konca regulačného obdobia 2017 – 2021, t.j. do 31.12.2021, ak ÚRSO neschváli zmenu cenového rozhodnutia.

V roku **2017** ceny pitnej a odpadovej vody spolu vo vodárenských spoločnostiach boli na úrovni **2,0174 EUR/m³** (bez DPH) a medziročne vzrástli o 0,7 %. V rámci toho bola priemerná cena za pitnú vodu 1,0431 EUR/m³ a priemerná cena za odpadovú vodu 0,9743 EUR/m³. Vodárenské spoločnosti dodávajú pitnú vodu až pre 97 % z celkového počtu zásobovaných obyvateľov.

V roku **2018 priemerné vodné a stočné** spolu (bez DPH) vo vodárenských spoločnostiach predstavovalo **2,0521 EUR/m³** a oproti roku 2017 vzrástlo o 1,7 %. V rámci toho bola priemerná cena za pitnú vodu 1,0518 EUR/m³ a priemerná cena za odpadovú vodu 1,0003 EUR/m³.

Priemerné vodné a stočné spolu (bez DPH) vo vodárenských spoločnostiach v roku **2019** dosiahlo **2,0728 EUR/m³** a medziročne vzrástlo o 1 %. V rámci toho bola priemerná cena za pitnú vodu 1,0530 EUR/m³ a priemerná cena za odpadovú vodu 1,0199 EUR/m³.

Okrem cien pre vodárenské spoločnosti, ÚRSO stanovil maximálne ceny na regulačné obdobie 2017-2021 aj **pre obce a malé regulované subjekty**. Napriek ich vyššiemu percentuálnemu medziročnému zvýšeniu v roku 2017, tieto ceny sú v priemere stále o niečo nižšie ako ceny vodárenských spoločností.

Pre menšie spoločnosti a obce, ktoré dodávali pitnú vodu alebo odvádzali a čistili odpadovú vodu, predovšetkým v obciach a menších okrajových častiach miest, ÚRSO vydal v roku 2018 sedem nových a päť zmien cenových rozhodnutí a 22 potvrdení o cene. Aj v roku 2019 boli ceny malých regulovaných subjektov o niečo nižšie ako priemerná cena vodárenských spoločností a ich medziročný nárast predstavoval 1 % za pitnú vodu a 0,6 % za odvádzanie odpadovej vody. V prípade pitnej vody bola cena v roku 2019 stanovená vo výške 0,7912 EUR za m³, cena za odpadovú vodu dosiahla 0,9014 EUR/m³.

Tabuľka 1 Vývoj priemerných cien malých regulovaných subjektov v EUR/m³ bez DPH

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pitná voda	0,7524	0,7524	0,7524	0,7770	0,7843	0,7912
Odpadová voda	0,8644	0,8644	0,8644	0,8865	0,8966	0,9014

V roku 2018 sa zvýšilo dodané množstvo pitnej vody verejnými vodovodmi medziročne o 1 970 tis. m³ (+ 1 %). Na novovybudované verejné kanalizácie sa pripájali noví producenti odpadovej vody, preto sa ešte viac zvýšilo množstvo odvádzanej odpadovej vody verejnými kanalizáciami v priemere o 3 772 tis. m³ (+2 %).

V predchádzajúcich rokoch sa vo vodárenstve realizovali najmä investície v súvislosti s plnením záväzkov v oblasti čistenia komunálnych odpadových vôd tak, aby do roku 2015 mali všetky obce nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov vybudovanú kanalizáciu a čistené odpadové vody, na čo Európska únia prispela značnými prostriedkami zo svojich fondov. V roku 2017 prírastok hodnoty majetku v oblasti odvádzania a čistenia odpadovej vody (+18 %) bol oveľa väčší ako v oblasti zásobovania pitnou vodou (+3 %), kde chýbajúce verejné vodovody budovali vodárenské spoločnosti a obce väčšinou z vlastných zdrojov. Podobne v roku 2018 v oblasti zásobovania pitnou vodou bol prírastok majetku 3 %. V roku 2018 bol prírastok majetku obstaraného z dotácií z fondov EÚ a štátneho rozpočtu iba 0,2 %, nakoľko chýbajúce verejné vodovody budovali vodárenské spoločnosti a obce väčšinou už len z vlastných zdrojov. Podiel majetku obstaraného z dotácií na celkovej hodnote majetku predstavoval 14 %.

Vývoj priemernej ceny pitnej a odpadovej vody v rokoch 2014 a 2018 obsahuje nasledovná Tabuľka 2:

Tabuľka 2 Priemerná cena pitnej a odpadovej vody (bez DPH) v rokoch 2014-2018:

Priemerná cena vody	2014	2015		2016		2017		2018	
	EUR/m ³	EUR/m ³	zmena	EUR/m ³	zmena	EUR/m ³	zmena	EUR/m ³	zmena
Pitná voda	1,0500	1,0500	0 %	1,0500	0 %	1,0431	0,7 %	1,0518	0,8 %
Odpadová voda	0,9400	0,9400	0 %	0,9400	0 %	0,9743	3,6 %	1,0003	2,7 %

Porovnanie výšky vodného a stočného s niektorými európskymi krajinami umožňuje nasledovná Tabuľka 3:

Tabuľka 3 Priemerné ceny vodného a stočného vo vybraných krajinách v roku 2016

Krajina	Vodné a stočné eur/m ³	Krajina	Vodné a stočné eur/m ³
Rakúsko	3,67	Malta	3,32
Belgicko	4,53	Nórsko	5,70
Chorvátsko	1,98	Poľsko	2,15
Cyprus	2,90	Portugalsko	1,82
Dánsko	9,00	Rumunsko	1,42
Estónsko	3,16	Slovinsko	2,17
Fínsko	5,89	Španielsko	1,78
Francúzsko	3,92	Svédsko	4,44
Grécko	1,40	Švajčiarsko	2,10
Maďarsko	2,65	Holandsko	3,91
Nemecko	6,00	Anglicko	3,54
Taliansko	1,50	Česko	3,27
Luxembursko	5,75	Slovensko	2,42

Zdroj: EUREAU, asociácie vodárenských spoločností v EU

V závere tejto podkapitoly je vhodné uviesť, že Asociácia vodárenských spoločností sa v súčasnosti intenzívne venuje príprave **regulačnej politiky na nové regulačné obdobie po roku 2021**. Opätovne pripravuje návrh na **zavedenie viaczložkovej ceny a regulovaných odpisov**. Cieľom uvedených opatrení je získanie finančných prostriedkov na plynulú obnovu existujúcich sietí.

2.2 Cenová regulácia v oblasti vodohospodárskych služieb súvisiacich s využívaním vodného toku

ÚRSO reguluje okrem vodohospodárskych služieb týkajúcich sa zásobovania pitnou vodou a odvádzania a čistenia odpadovej vody aj **vodohospodárske služby súvisiace s využívaním vodného toku**.

Vodohospodárske služby súvisiace s využívaním vodného toku:

- odber povrchovej vody z vodných tokov
- využívanie hydroenergetického potenciálu vodných tokov
- odber energetickej vody z vodných tokov.

Ceny za využívanie povrchových vôd obsahuje Tabuľka 4:

Tabuľka 4 Ceny za využívanie povrchových vôd

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ceny za odber povrchovej vody za m ³	0,1122	0,1122	0,1122	0,1120	0,1120	0,1250
Priemerná cena za využívanie hydroenergetického potenciálu za 1 MWh	15,7552	15,7552	14,1681	13,8796	13,8796	15,9615
Cena za odber energetickej vody za tis. m ³	0,1659	0,1659	0,1659	0,1691	0,1691	0,1691

Cena za 1 m³ **odobratej povrchovej vody** pre rok **2018** je cenovým rozhodnutím ÚRSO č. 0001/2017/V z 23.09.2016 stanovená ako pevná cena vo výške 0,1120 EUR bez DPH. Cenové rozhodnutie podľa § 14 ods. 12 zákona č. 250/2012 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach na prvý rok regulačného obdobia platí na celé regulačné obdobie (2017-2021), t.j. do 31.12.2021, ak ÚRSO neschváli zmenu cenového rozhodnutia (k čomu nakoniec prišlo, pozri text nižšie).

Cena za **využívanie hydroenergetického potenciálu vodných tokov** pri inštalovanom výkone väčšom ako 100 kW je stanovená aj v roku **2018** ako tarify pre jednotlivé skupiny používateľov HEP podľa inštalovaného výkonu vodných elektrární nasledovne (bez DPH):

- od 100 kW do 1 000 kW vrátane.....4,1638 EUR/MWh
- od 1 001 kW do 10 000 kW vrátane.....6,9398 EUR/MWh
- nad 10 000 kW.....14,1571 MWh

Pevná cena za **odber energetickej vody z vodných tokov** pri inštalovanom výkone väčšom ako 10 MW je v roku **2018** stanovená 0,1691 EUR/1 000 m³ (bez DPH).

ÚRSO svojím rozhodnutím č. 0012/2019/V zo 14.8.2019 stanovil pre SVP, š.p. Banská Štiavnica s účinnosťou od 01.09.2019 do 31.12.2021:

- pevnú cenu za **odber povrchovej vody z vodných tokov** 0,1250 EUR/m³

- tarify za **využitie hydroenergetického potenciálu vodných tokov** podľa inštalovaného výkonu vodných elektrární:

- od 100 kW do 1 000 kW vrátane.....4,7885 EUR/MWh
- od 1 001 kW do 10 000 kW vrátane.....7,9807 EUR/MWh
- nad 10 000 kW.....16,2807 MWh

Vyššie uvedené ceny sú bez DPH.

Pevná cena za **odber energetickej vody z vodných tokov** zostáva nezmenená (t.j. vo výške 0,1691 EUR/1000 m³ bez DPH).

2.3 Regulácia cien pitnej a odpadovej vody a ich financovanie

V marci 2019 sa uskutočnil v Bratislave workshop OECD a EK s názvom: „*Stratégie na zaplnenie medzery vo financovaní v oblasti zásobovania pitnou vodou, odkanalizovania, čistenia odpadových vôd a ochrany pred povodňami na Slovensku*“.

Výsledná správa z tohto workshopu, ktorú vypracovali OECD a DG ENV (EK) obsahovala viacero nepresností, ktoré vznikli pravdepodobne z nedostatočného zistenia skutkového stavu v oblasti vodného hospodárstva v Slovenskej republike pred spracovaním predmetného materiálu. V tejto súvislosti vypracoval ÚRSO k vyššie uvedenej správe svoje zásadné pripomienky, ktoré možno v skratke zhrnúť nasledovne:

- i) V správe sa uvádza, že **ceny vo vodnom hospodárstve sú hlboko pod úrovňou nákladov**. ÚRSO vyvracia toto konštatovanie, ktoré určite neplatí pre úhrady za výrobu a dodávku pitnej vody a za odvádzanie a čistenie odpadovej vody. Za rok 2018 mali vodárenské spoločnosti započítané v cenách a uhradené všetky ekonomicky oprávnené náklady na uvedené činnosti – náklady vodárenských spoločností v roku 2018 predstavovali 478 122 tis. EUR, výnosy vodárenských spoločností v roku 2018 boli 484 925 tis. EUR.
- ii) **Zvýšenie pripojenosti** obyvateľstva na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu odporúča správa **riešiť nízkou platbou za pripojenie napr. 1,- euro**. ÚRSO vo svojom stanovisku konštatuje, že v SR neexistuje žiadny poplatok za pripojenie na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu. Vlastník nehnuteľnosti si platí výstavbu prípojky na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu, nakoľko tieto prípojky sú súčasťou nehnuteľnosti – sú jeho vlastníctvom.
- iii) Správa uvádza, že **v SR je roztrieštené vodné hospodárstvo, je tu veľký počet malých vodárenských spoločností, ktoré majú nízke ceny, nižšie ako veľké vodárenské spoločnosti**. Toto tvrdenie stanovisko ÚRSO taktiež jednoznačne vyvracia jasnými argumentami: V SR existuje 14 veľkých vodárenských spoločností, ktoré zásobujú

pitnou vodou 97 % obyvateľstva pripojeného na verejný vodovod a odvádzajú a čistia odpadovú vodu od 80 % obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu. Ostatní prevádzkovatelia verejného vodovodu a verejnej kanalizácie sú obce (nie ako sa mylne v správe uvádza, že ide o malé vodárenské podniky), ktorí zabezpečujú zásobovanie pitnou vodou alebo odvádzanie a čistenie odpadovej vody na území svojej obce (ide o 568 obcí). Existuje tiež 76 malých spoločností, ktoré prevádzkujú verejné vodovody a verejné kanalizácie v rámci nejakého obmedzeného územia (malej lokality, najčastejšie ide o územie s výstavbou rodinných domov v rámci developerského projektu). Všetkých týchto 658 subjektov (14+568+76) má cenu schválenú prostredníctvom ÚRSO. Tvorba cien je rovnaká pre všetkých prevádzkovateľov vodovodov a kanalizácií (platí zákon č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o regulácii“) a vyhláška č. 21/2017 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou v znení vyhlášky č. 204/2018 Z. z. (ďalej len vyhláška č. „21/2017 Z. z.“). Nižšie ceny obcí sú z dôvodu, že obce prevádzkujú vo väčšine prípadov majetok (vodovod, kanalizáciu) vybudovanú v takom minulom čase, že odpisovanie majetku bolo už ukončené, a hoci má tento majetok dnes už nulovú zostatkovú hodnotu, slúži ďalej svojmu účelu. V cene potom nie sú zahrnuté odpisy majetku a obce si do výpočtu ceny taktiež neuplatňujú žiaden zisk, takže najčastejšie ide o ceny vo výške ekonomicky oprávnených (len) prevádzkových nákladov.

- iv) Odporúčanie správy z vyššie uvedeného workshopu na ***pokračovanie v konsolidácii vodohospodárskych podnikov s cieľom dosiahnuť úspory, pričom je Slovensku dané za vzor Holandsko***, nerešpektuje fakt, že v Holandsku (podľa vyjadrenia, ktoré odznelo na spoločnom stretnutí), sú vodohospodárske podniky štátne podniky. Stanovisko ÚRSO je nasledovné: Na Slovensku sú veľké vodárenské spoločnosti akciové spoločnosti, ktorých akcionármi sú obce a mestá. Obce a mestá majú svoj majetok – verejné vodovody a verejné kanalizácie, vložený v týchto obchodných spoločnostiach, ktoré ho prevádzkujú. Ďalšími vlastníkami sú obce, ktoré sú vlastníkami verejných vodovodov a verejných kanalizácií a aj si ich sami prevádzkujú. Ďalšími vlastníkami verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie sú malé spoločnosti (spoločnosti s ručením obmedzeným), ktorí tieto siete vybudovali na vlastné náklady. Porovnateľný stav vo vodnom hospodárstve má Česká republika. Prispôsobenie sa Holandsku by znamenalo znárodnenie majetku štátom a vytvorenie štátnych podnikov.
- v) Správa ďalej uvádza, že ***je potrebné vyvinúť proaktívny postup pre zlepšenie zodpovednosti, prevádzkovej efektívnosti a finančnej udržateľnosti vodárenských spoločností***. Stanovisko ÚRSO: ÚRSO v rámci tvorby cien za výrobu a dodávku pitnej vody a za odvádzanie a čistenie odpadovej vody akceptuje všetky ekonomicky oprávnené náklady (uvedené v § 4 vyhlášky č. 21/2017 Z. z.), ktoré sú v zmysle § 2 písm. e) zákona o regulácii preukázateľne a v nevyhnutnom rozsahu vynaložené na vykonávanie regulovanej činnosti. Na základe vyššie uvedeného ÚRSO nenachádza zrejmy dôvod, prečo by vodárenské spoločnosti nemali byť finančne stabilné.

Vyššie uvedené zásadné pripomienky ÚRSO boli zaslané do OECD (november 2019) a zároveň informovala, že vláda SR v októbri 2019 schválila materiál vypracovaný

Ministerstvom životného prostredia SR „*Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v Slovenskej republike pre roky 2020 – 2030*“. Materiál predstavuje finančný plán na predmetný rozvoj verejných vodovodov a verejných kanalizácií, ktorý vychádza z koncepčných a strategických materiálov Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Vláda SR uložila každoročne vyčleniť finančné prostriedky na rozvoj verejných vodovodov a verejných kanalizácií z Environmentálneho fondu vo výške min. 50 mil. EUR v období rokov 2020 až 2030 (národné zdroje).

2.3.1 Zdroje financovania rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií

Potreba zdrojov financovania vyplýva z úrovne pripojenosti na verejné vodovody a kanalizácie a zo záväzkov ktoré Slovensko prijalo pri svojom vstupe do EÚ. Percento pripojenosti na verejné vodovody a verejné kanalizácie v rokoch 2000-2018 ukazuje Tabuľka 5:

Tabuľka 5 Úroveň pripojenosti na VV a VK v rokoch 2000-2018

Verejný vodovod		Verejná kanalizácia	
2000	82,7 %	2000	54,7 %
2005	85,3 %	2004	56,5 %
2010	86,6 %	2010	60,4 %
2015	88,3 %	2015	64,5 %
2018	89,2 %	2018	68,4 %

V aktuálnom programovom období sú k dispozícii nasledovné zdroje financovania:

- OP Kvalita životného prostredia na roky 2014-2020
- IROP 2014-2020
- Environmentálny fond (max. 200 tis. €/žiadosť ročne).

Finančné prostriedky čerpané z *fondov EÚ v rokoch 2002-2020* na rozvoj verejných vodovodov a verejných kanalizácií znázorňuje nasledovná Tabuľka 6:

Tabuľka 6 Finančné prostriedky čerpané z eurofondov v rokoch 2002-2020 na rozvoj VV a VK

Program	Oblasť investície	Čiastka z EÚ v EUR	Čiastka zo ŠR v EUR	Spolu v EUR
Kohézny fond 2004-2006	voda+SS a ČOV	215 803 477	45 002 332	260 805 809
ISPA	voda+SS a ČOV	147 318 714	65 591 366	212 910 080
OPZI 2004-2006	voda	22 708 510	6 341 597	29 050 108
	kanál a ČOV	37 522 450	10 916 464	48 438 914
OPŽP 2007-2013	voda	79 985 069	12 872 434	92 857 503
	kanál a ČOV	792 493 167	123 159 251	915 652 418
OPKŽP 2014-2020	voda	6 686 958	393 350	7 080 309
	kanál a ČOV	356 665 601	30 743 110	387 408 712
Spolu	Kanál a ČOV	1 366 711 218	214 818 825	1 581 500 044

Zdroj: MŽP SR

Dotácie požadované a čerpané z Environmentálneho fondu (EF) pre obce na rozvoj verejných vodovodov a verejných kanalizácií v rokoch 2014-2019 znázorňuje nasledovná Tabuľka 7:

Tabuľka 7 Dotácie požadované a čerpané z Environmentálneho fondu v rokoch 2014-2019 na rozvoj VV a VK

	Verejné vodovody	Verejné kanalizácie
EF počet žiadostí za roky 2014-2019	270	585
EF počet jedinečných žiadostí za roky 2014-2019	188	350
Suma- požiadavky v EUR	54 005 475	181 661 850
Suma – schválené dotácie v EUR	29 439 761	77 479 668

Zdroj: MŽP SR

Aj v nasledujúcom roku **2021** si budú môcť samosprávy a iné subjekty v rámci **OP KŽP** (2020-2014) podať žiadosť o nenávratný finančný príspevok, ktorý je určený na ochranu kvality vôd, budovanie ČOV a kanalizácií, ako aj na zvyšovanie miery zásobovanosti obyvateľstva pitnou vodou. Podľa predbežných informácií má ísť o celkovú sumu 28 mil. EUR, avšak značný objem prostriedkov by mal ísť na zvýšenie pripravenosti na vplyvy klimatickej zmeny.

Vyplýva to z predbežného harmonogramu výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok na rok 2021, ktorý zverejnilo MŽP SR ako riadiaci orgán pre OP KŽP. V súčasnosti sú zverejnené tri výzvy, pričom všetky, či už priamo alebo nepriamo, súvisia so zlepšovaním kvality vôd a pripravenosti na dôsledky zmeny klímy. Najväčší objem finančných prostriedkov má ísť na budovanie kanalizácií a ČOV. Dve výzvy budú vyhlásené v rámci

prioritnej osi“ „Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry“.

Špecifickými cieľmi prvej z týchto výziev je zlepšenie odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov (EO) v zmysle záväzkov Slovenska voči Európskej únii a zároveň zvýšenie spoľahlivosti úpravy vody odoberanej z veľkokapacitných zdrojov povrchových vôd v záujme zvýšenia bezpečnosti dodávky pitnej vody verejnými vodovodmi.

V roku **2021** poskytne aj **Environmentálny fond** dotácie – na kanalizácie, vodovody. Environmentálny fond chce *podporiť aj najmenej rozvinuté okresy*.

V súčasnosti (november 2020) je už zverejnený zoznam podporovaných činností formou dotácií zo strany Environmentálneho fondu na rok 2021. Environmentálny fond už tradične dotuje činnosti v troch hlavných oblastiach - a to ochranu ovzdušia, ochranu a využívanie vôd a rozvoj odpadového a obehového hospodárstva. Žiadosti je potrebné podať do 15. decembra 2020. Maximálna miera podpory formou dotácie je 95 % z oprávnených nákladov projektu pri dodržaní podmienky minimálneho spolufinancovania vo výške 5 % zo strany žiadateľa.

Pre informáciu uvádzame, že v rokoch 2016 až 2019 z Environmentálneho fondu smerovalo najviac podpory práve do oblasti vôd. Priemerne bolo podporených 186 projektov pri celkovej ročnej výške podpory 23 465 577 EUR, pričom podiel úspešnosti žiadostí predstavoval 30 %. (Pre porovnanie – celková ročná výška podpory v oblasti ochrany ovzdušia dosahovala 2,3 milióna EUR a v oblasti rozvoja odpadového hospodárstva 3,9 milióna EUR).

Aké aktivity podporí Environmentálny fond v roku 2021 v oblasti vôd? V oblasti ochrany a využívania vôd budú podporované aj činnosti v najmenej rozvinutých okresoch. Do tejto skupiny patrí Bardejov, Gelnica, Kežmarok, Košice – okolie, Levoča, Lučenec, Medzilaborce, Michalovce, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota, Rožňava, Sabinov, Snina, Sobrance, Stropkov, Svidník, Trebišov, Veľký Krtíš a Vranov nad Topľou.

Podľa Environmentálneho fondu podmienkou poskytnutia podpory je existencia zdroja znečistenia vo vodohospodársky významných oblastiach, v povodiach vodárenských tokov, v chránených vodohospodárskych oblastiach, v ochranných pásmach existujúcich vodných zdrojov, v pásmach ochrany prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodných minerálnych vôd alebo na území národných parkov a ich ochranných pásiem.

Za podmienky splnenia kritérií Environmentálny fond poskytne dotácie na aktivity „Rozšírenie, intenzifikácia alebo rekonštrukcia existujúcich čistiarň odpadových vôd“ a „Čistenie odpadových vôd aj v aglomeráciách od 2 000 do 10 000 ekvivalentných obyvateľov“.

Ďalšia podpora z Environmentálneho fondu v roku 2021 je určená pre tie oblasti, ktoré v súčasnosti nemajú vybudovanú vlastnú ČOV, prípadne ČOV nemá dostatočnú kapacitu alebo nespĺňa požadovanú úroveň čistenia.

Podpora je ďalej určená na budovanie kanalizačných prípojok, pričom z prostriedkov Environmentálneho fondu bude financovaná tá časť kanalizačnej prípojky, ktorá je uložená na verejnom priestranstve, až po miesto, kde toto priestranstvo po prvýkrát opúšťa.

V súčasnosti sa pripravuje **nové programové obdobie na roky 2021 - 2027** – v rámci neho sa vypracováva nový **Operačný program Slovensko**, ktoré schvaľuje Európska komisia. V tomto novom Operačnom programe na obdobie 2021 – 2027 budú jednotlivým rezortom alokované príslušné finančné prostriedky v súlade s ich potrebami.

K vypracovaniu a schváleniu nového Operačného programu Európskou komisiou bolo potrebné splniť viaceré základné podmienky (základné podmienky pri príprave implementačného mechanizmu politiky súdržnosti EÚ po roku 2020 v podmienkach Slovenskej republiky).

- Špecifický cieľ (Kohézny fond): 2.5. Podpora efektívneho hospodárenia s vodou
- Základná podmienka: Aktualizované plánovanie potrebných investícií do odvetvia vodohospodárstva a odpadových vôd

K základným podmienkam pre špecifický cieľ 2.5 (Podpora efektívneho hospodárenia s vodou) patrí vypracovanie a predloženie Európskej komisii schválených koncepcných dokumentov a investičných plánov, t.j.:

1. Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR
2. Investičného plánu pre aglomerácie nad 2 000 EO
3. Národného plánu obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií
4. Investičných potrieb pre novú smernicu o pitnej vode a jej revidované parametre.

Národný plán obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií:

V máji 2019 bola zaslaná žiadosť na vlastníkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií na zber údajov na vypracovanie národných plánov obnovy VV a VK.

- **Verejné kanalizácie**

Žiadosti boli poslané 619 obciam, 14 vodárenským spoločnostiam a 25 iným vlastníkom (združenia obcí,...).

- **Verejné vodovody**

Žiadosti boli poslané 959 obciam a 14 vodárenským spoločnostiam.

Keďže značná časť vodárenskej infraštruktúry je zastaraná, z praktických dôvodov sa príprava plánov na jej obnovu stala nevyhnutnou. Povinnosť pripraviť plány obnovy existujúcich sietí verejných vodovodov a verejných kanalizácií, aj ich realizácia prislúcha vlastníkom infraštruktúry, ktorí však sami väčšinou nie sú schopní realizovať obnovu v plnom rozsahu. Existujúci „tvrdý“ spôsob regulácie cien vodného a stočného prostredníctvom ÚRSO je z pohľadu vodárenských spoločností nevyhovujúci na zabezpečenie dostatočného financovania obnovy vodárenskej infraštruktúry. Z pohľadu vodárenských spoločností nie je možné z regulovaných cien zabezpečiť obnovu infraštruktúry, nakoľko ÚRSO rieši len existujúce náklady na prevádzku, ktoré premieta do ceny vodného a stočného. Napr. odpisy hmotného a nehmotného majetku (ako kalkulačná položka vstupujúca do cien vodného a stočného) sú zo

stavieb spolufinancovaných z fondov EÚ uplatniteľné len vo výške dvoch percent z obstarávacej ceny tohto majetku. Plán obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií má byť nevyhnutným krokom k tomu, aby vodárenská spoločnosť zabezpečila systematickú obnovu infraštruktúry za účelom jej dlhodobej prevádzkyschopnosti. Podľa vodárenských spoločností je však pre zabezpečenie dostatočných finančných zdrojov na obnovu nevyhnutné dostať cenu vodného a stočného na „reálnu“ hodnotu, t.j. zvýšiť ich a tým umožniť, aby vodárenské spoločnosti vytvárali primeraný zisk na obnovu a rozvoj verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Vytvorenie podmienok pre zavedenie **dvojzložkovej ceny** je jedným z cieľov súčasne platnej regulačnej politiky na roky 2017-2021 a tento cieľ sa má preniesť aj do prípravy regulačnej politiky na nové regulačné obdobie na roky 2022 - 2027, čo vodárenské spoločnosti veľmi vítajú. Cena vodného a stočného má mať fixnú a variabilnú zložku, ako sme sa s ňou už stretli v januári 2017, ale s krátkym trvaním do polovice februára 2017. Fixnou zložkou sú aj odpisy z majetku a tie sa dlhodobo nemenia, majú však významný vplyv na cenu. Zavedenie fixnej zložky (v dostatočnej percentuálnej výške) by mohlo pomôcť definovať zdroje na obnovu vodovodov a kanalizácií. Rozhodujúce je však nastavenie tohto mechanizmu, t.j. jeho výsledného finančného efektu, ktoré je v súčasnosti z pohľadu vodárenských spoločností a Úradu pre reguláciu sieťových odvetví rozdielne (sociálno-ekonomické dopady).

Treba zdôrazniť, že nielen obnova existujúcej infraštruktúry je nevyhnutná, ktorú vodárenské spoločnosti z vlastných zdrojov realizovať v dostatočnej miere. Prioritne sa musia zamerať na dobudovanie chýbajúcej infraštruktúry.

V novom Operačnom programe Slovensko na obdobie rokov 2021-2027 (Kohézny fond), v ktorom bude alokovaná príslušná finančná čiastka pre rezort životného prostredia, medzi podporovanými aktivitami v oblasti verejných vodovodov a verejných kanalizácií budú mať prioritu najmä aglomerácie nad 2 000 EO. Ale medzi priority nového programového obdobia na Slovensku patrí aj budovanie verejných kanalizácií v aglomeráciách pod 2000 EO v chránených vodohospodárskych oblastiach.

Ako sa uvádza vyššie, v súvislosti s financovaním rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií vláda SR rozhodla o vyčlenení finančných prostriedkov z ***Environmentálneho fondu (EF)*** vo výške ***min. 50 mil. EUR ročne*** v období rokov ***2020 až 2030 (národné zdroje)***.

Financovanie z Environmentálneho fondu podlieha týmto predpokladom:

- Ide o dotáciu na dokončenie celej stavby (podľa návrhu priorít)
- ukončenie stavby do 3 rokov
- uprednostnené sú dotácie s kombináciou úveru – obec s dobrou finančnou kondíciou;
- Investičný náklad stavby - max. limit v mil. EUR bude stanovený vo výzve.

Potrebu finančných prostriedkov na financovanie rozvoja verejných kanalizácií (stokových sietí a ČOV) po roku 2020 (do roku 2027) obsahuje nasledovná Tabuľka 8 a Tabuľka 9:

Tabuľka 8 Odhad nákladov a potreba finančných prostriedkov na stokové siete a ČOV do roku 2027 za SR celkom

Obdobie	Súčasná alebo očakávané investičné náklady na zberné systémy	Súčasná alebo očakávané investičné náklady na ČOV	Spolu
	mil. EUR	mil. EUR	mil. EUR
Priorita č. I Prioritná realizácia kanalizačných stavieb			
Výstavba stokových sietí a ČOV v aglomeráciách <u>nad</u> <u>2 000 EO</u> na dosiahnutie súlady so smernicou 91/271/EHS s 85 % vybudovaním stokovej siete	495,50	67,90	563,40
Vybudovanie stokových sietí a ČOV v chránených vodohospodárskych oblastiach v ktorých sú veľkokapacitné vodné zdroje (CHVO Žitný ostrov)	44,19	13,11	57,30
Výstavba ČOV, resp. privádzača do iného kanalizačného systému v prípadoch ak je už vybudovaná alebo čiastočne vybudovaná stoková sieť a odpadové vody sú vypúšťané bez čistenia	2,58	3,82	6,40
Priorita č. I spolu	542,27	84,83	627,10
Priorita č. II Priebežná realizácia výstavby stokových sietí a ČOV			
Priebežná realizácia výstavby stokových sietí a ČOV v súlade so schválenými koncepčnými materiálmi do roku 2030*	931,63	353,37	1 285,00
Z toho priebežná realizácia výstavby stokových sietí a ČOV v súlade so schválenými koncepčnými materiálmi do roku 2027	676,26	256,51	932,77
Priorita č II. spolu (do roku 2027)	676,26	256,51	932,77
Spolu za SR do roku 2027	1 218,53	341,34	1 559,87

* *Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v Slovenskej republike pre roky 2020 – 2030, Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030*

Sumár odhadovaných nákladov (v EUR) na budovanie kanalizačnej siete a budovanie/rekonštrukciu ČOV v 3. plánovacom cykle (do roku 2027) pre obce

- pod 2000 obyvateľov nezaraďené do aglomerácií obsahuje Tabuľka 9:

Tabuľka 9 Náklady na kanalizačnú sieť a ČOV pod 2000 EO

Obce	Finančné potreby na 100 = napojenosť podľa EO v EUR	Financie na dobudovanie ČOV v EUR
Obce Žitného ostrova pod 2000 mimo aglomerácií – 100 % odkanalizovania a čistenia	55 357 943	14 711 821
Povodie Visly, obce pod 2000 EO mimo aglomerácií - 100 % odkanalizovania a čistenia	62 375 791	18 565 848
Povodie Dunaja, obce pod 2000 EO mimo aglomerácií - 100 % odkanalizovania a čistenia, vrátane Žitného ostrova	1 660 185 457	647 142 587
Všetky obce SR pod 2000 EO mimo aglomerácií - 100 % odkanalizovania a čistenia	1 722 561 248	665 708 435

Zdroj: VÚVH

3. REALIZÁCIA PLATIEB ZA ODBER VODY NA ZAVLAŽOVANIE V POĽNOHOSPODÁRSTVE – SÚČASNÝ STAV

3.1 Nevyhnutnosť spoplatnenia odberov vody na závlahy na Slovensku

Spoplatnenie odberov pre všetky fyzické a právnické osoby, ktoré podnikajú v poľnohospodárstve a využívajú vodu na zavlažovanie pôdy, ustanovuje novela zákona o vodách č. 303/2016 Z.z. Nariadením vlády č. 394/2016 Z.z. (ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády č. 755/2004 Z.z.) bola stanovená povinnosť platiť za odber vody na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy od 1. januára 2017. Nariadenie prešlo riadnym legislatívnym procesom, v rámci ktorého envirorezort (ktorý stanovil výšku poplatku) komunikoval so všetkými dotknutými stranami vrátane rezortu pôdohospodárstva.

Sadzba poplatku za odber vody na zavlažovanie predstavuje 0,001 EUR/m³. Podľa vodného zákona záhradkárske osady neplatia za odber vody na zavlažovanie a sú vyňaté z povinnosti platiť za odber vody na zavlažovanie.

Spoplatnenie závlahovej vody vyplýva z Partnerskej dohody medzi Slovenskom a Európskou komisiou z roku 2014, podľa ktorej malo možnosť Slovensko v rokoch 2014 až 2020 čerpať 14 miliárd EUR z fondov EÚ. Jednou z podmienok, medzi inými, ktoré muselo Slovensko splniť bolo spoplatnenie odberov závlahovej vody. Zavlažovanie totiž považuje Európska komisia za záťaž pre životné prostredie.

Uvedenú podmienku (tzv. ex-ante conditionality) bolo nevyhnutné splniť do konca tohto roka 2016, inak hrozilo, že Slovensku bude môcť byť zastavené čerpanie eurofondov na projekty vodnej politiky ako vodovody, kanalizácie, čistiarne odpadových vôd, protipovodňové opatrenia a ďalšie oblasti vodného hospodárstva.

Zavedený poplatok za odber vody na závlahy je ďalším z nákladov, ktorý poľnohospodári znášajú z dôvodu nevyhnutného zavlažovania poľnohospodárskych plodín. Pri závlahovej sústave, ktorá patrí štátnemu podniku Hydromeliorácie, musia poľnohospodári rátať aj s ďalšími nákladmi. Medzi tieto náklady patrí nájomné za závlahovú sústavu, energie, investícia do opráv sústavy a jej ochrana.

Zavlažovanie pôdy využívajú poľnohospodári najmä v letných mesiacoch (jún až august). Ďalším nevyhnutným výdavkom poľnohospodárov je udržiavanie zavlažovacieho systému v nepretržitej prevádzke. Napr. v podniku, ktorý obhospodaruje 3000 hektárov pôdy, na tento účel počas troch mesiacov zamestnávajú 30 ľudí. Situácia sa zrejme bude zhoršovať s problémom výrazného sucha, ktoré už na Slovensku reálne evidujeme a nemožno ho prehliadať.

S rastom nákladov na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy je úzko späté aj zvyšovanie cien slovenských potravín, pokles ich konkurencieschopnosti. Zvýšené náklady sa premietajú do ceny komodít a tým sa ešte viac zvyšuje riziko, že slovenská poľnohospodárska produkcia nebude konkurencieschopná, čo môže spôsobiť ukončenie pestovania niektorých plodín. Poľnohospodársky podnik zavlažujúci poľnohospodársku plochu s rozlohou 3000 hektárov spotrebuje povrchovú vodu na zavlažovanie pôdy ročne v objeme 2 milióny m³. Za užívanie zavlažovacieho zariadenia na základe nájomnej zmluvy uhradza podnik ročne štátnemu podniku Hydromeliorácie nájom vo výške 3 eurá na hektár.

V súčasnosti je na Slovensku teoreticky cca 22 % ornej pôdy zabezpečených závlahovými sústavami.

A aká je situácia s reálnymi odbermi vody na závlahy? Odpoveď znie: rapidný pokles odberov závlahovej vody od roku 1990. Odber vody pre závlahy v roku 1990 dosahoval 280 miliónov m³ vody, pričom do roku 2005 toto množstvo kleslo len na 3,6 milióna m³. V roku 2013 to bolo 16,2 milióna m³ vody a v blízkej minulosti je stav nasledovný: rok 2016 = 10,6 mil. m³, 2017 = 22,1 mil. m³, 2018 = 15,1 mil. m³. Trend vývoja odberov vody na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy znázorňuje Tabuľka 10:

Tabuľka 10 Vývoj odberov vody na závlahy

Odbery vody na závlahy v mil. m ³					
1990	2005	2013	2016	2017	2018
280	3,6	16,2	10,6	22,1	15,1

3.2 Súčasný stav v realizácii platieb za odber vody na závlahy na Slovensku

Z evidencie SVP, š.p., ktorú majú riešitelia tejto výskumnej úlohy k dispozícii vyplýva, že stav v realizácii platieb za roky 2017 a 2018 je veľmi nepriaznivý (povinnosť platiť za odber vody na závlahy poľnohospodárskej pôdy platí od 1. januára 2017).

Tabuľka 11 obsahuje údaje poskytnuté z SVP, š.p., ktoré demonštrujú, že SVP, š.p. v roku 2017 a 2018 eviduje náklady na zabezpečenie vodohospodárskej služby spojenej s odberom vody na závlahy, eviduje však len veľmi nízke tržby za poskytnutú službu. Nižšie uvedené tržby svedčia o veľmi nepriaznivej platobnej disciplíne poľnohospodárov odberajúcich povrchovú vodu na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy.

Tabuľka 11 Náklady, tržby a dotácie na zabezpečenie vodohospodárskej služby „závlahová voda“

Vodohospodárska služba: " Závlahová voda" za rok 2017 a 2018				
Ukazovateľ		Merná jednotka	Rok	
			2017	2018
Náklady		€	11 966 033	12 269 061
Tržby		€	16 251	11 308
Dotácie	zo štátneho rozpočtu	€	0,00	0,00
	z fondov EÚ	€	0,00	0,00

Zdroj: SVP, š.p. Banská Štiavnica

V čase riešenia našej výskumnej úlohy boli zo zdrojov SVP, š.p. známe aj tržby na zabezpečenie vodohospodárskej služby „závlahová voda“ za rok 2019 a k 31.3.2020 neboli ešte vykázané žiadne tržby:

2019:.....12 467 EUR
K 31.3.2020.....0 EUR

Dodávka povrchovej vody pre závlahy je zahrnutá do odberu povrchovej vody „pre ostatných odberateľov“ (podľa evidencie SVP, š.p.: odber povrchovej vody pre vodárenské spoločnosti a pre ostatných odberateľov/priemysel/). Pre položku „odber povrchovej vody pre ostatných odberateľov“ sa v rámci našej ekonomickej analýzy (pre potreby implementácie RSV) každoročne vypočítava tiež návratnosť nákladov, ale ak by sme ju mali vyjadriť menovite pre „odber závlahovej vody“, výsledné percento je výrazne nízke (2017: 0,14 %, 2018: 0,09 %), a to aj napriek nízkej cene za odber povrchovej a podzemnej vody, ktorá je stanovená vo výške 0,001 EUR/m³. Návratnosti nákladov za vodohospodárske služby sa venuje osobitná kapitola

výskumnej úlohy riešenej v roku 2020“Aktualizácia ekonomickej analýzy využívania vody podľa článku 5 RSV pre 3. cyklus plánov manažmentu povodí (2022-2027)“.

Je treba zdôrazniť, že stav v platobnej disciplíne zrejme ešte viac ako doteraz ovplyvní nielen koronakríza a jej dopad, ale aj reálne existujúce sucho na Slovensku, ktoré zhoršujú platobnú schopnosť poľnohospodárov. Zrážkový deficit na Slovensku v súčasnosti nadobúda dramatické rozmery. Podľa Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory (SPPK) v mesiaci apríl 2020 extrémne sucho už zasiahlo štvrtinu Slovenska, s odvolaním sa na údaje SHMÚ. Negatívny vplyv na úrodu je avizovaný z každého regiónu Slovenska. Nedostatok vody v pôde a pretrvávajúce sucho výrazne ovplyvňujú vývoj jarných porastov. V niektorých severných okresoch (oblasť Oravy) nie je pre pretrvávajúce sucho dostatok paše pre hovädzí dobytok a ovce. Vo viacerých lokalitách sa pasienková sezóna ani nemohla začať. Problémy kvôli suchu majú aj pestovatelia cukrovej repy, ktorí v roku 2020 osiali viac ako 22 300 hektárov. Vplyvom nedostatku zrážok je 10 000 ha povzchádzaných len na 75 %, 1000 ha je povzchádzaných len na 50 % a až 1000 ha nie je povzchádzaných vôbec. V tejto situácii by pomohli závlahy, ale vzhľadom na dlhodobý kritický stav závlahových sústav na Slovensku je pod závlahami momentálne len cca 15 % osiatych plôch cukrovou repou. Taktiež extrémne zlá je situácia poľnohospodárov postihnutých opakovanými celonočnými mrazmi.

Vzhľadom na vyššie uvedené fakty pravdepodobne nápravu v platobnej disciplíne poľnohospodárov za odber vody na závlahovú vodu v aktuálnom čase nemožno očakávať.

3.3. Porovnanie poplatkov za vodu na závlahy vo vybraných krajinách EÚ

Schémy spoplatňovania vody v jednotlivých krajinách EÚ sú v niektorých prípadoch veľmi odlišné a platí to aj o odberoch vody na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy. Finančné/ekonomické nástroje využívané naprieč EÚ v súvislosti s vodohospodárskymi službami sú rôzne, od cien za vodu, taríf, poplatkov, až po dane. Je tomu tak v závislosti od inštitucionálneho usporiadania, ktoré je na druhej strane ovplyvňované nielen socio-politickými, ale aj prírodnými podmienkami.

V kontexte porovnávania poplatkov za odbery vody na závlahy je treba brať do úvahy, že v EÚ sú krajiny s veľkým nedostatkom vody, ako sú krajiny na juhu Európy, napr. Španielsko, Taliansko, Francúzsko a Portugalsko a na druhej strane ako Nemecko, Holandsko, Dánsko, Slovensko a ďalšie, kde sa voda vyskytuje v hojnosti. Nedostatok či hojnosť vody patria tiež k faktorom, ktoré výrazne ovplyvňujú „štruktúru“ cien, taríf či daní platených za odber vody na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy.

Nižšie je porovnanie cien, taríf a sadziieb za zavlažovaciú vodu pre vybrané krajiny EÚ. Miera návratnosti finančných nákladov v sektore závlah je zvyčajne nižšia ako 100%, ako to ukazuje nasledovná tabuľka, hoci v mnohých krajinách EÚ je princíp úhrady finančných nákladov zahrnutý do fiškálnych predpisov vzťahujúcich sa k vodohospodárskym službám. Napríklad v Španielsku komunálne verejné služby, ktoré zahŕňajú zásobovanie vodou a sanitáciu, by nemali zaznamenávať finančné deficity - ukladajúc tak povinnosť úplného pokrytia finančných nákladov na mestské zásobovanie a hygienu. V prípade závlah je relevantnou správou správa

povodia, ktorá vymáha 85% z celkových finančných nákladov so 100% nákladmi na prevádzku a údržbu, a čiastočne sú pokryté kapitálové náklady (odhadované na 56% prostredníctvom Libro Blanco del Agua, Ministerstvo životného prostredia, 2000).

Nasledovná Tabuľka 12 ukazuje výšku cien a taríf za odber vody, ktoré vznikajú vodohospodárskym orgánom (napr. správe povodí, regionálnym, štátnym orgánom).

Tabuľka 12 Porovnanie cien a taríf v sektore závlah

Krajina	Rok	Eur/m ³	Poznámka
Španielsko	-	nie	Podzemné zdroje sú nespoplatnené
Taliansko	1994	0,0015	x 3 (kvalita vody)
Portugalsko	2017	0,00386	x 1,2 (nedostatok vody)
Francúzsko	2005	0,005	x 2 (nedostatok vody)
Holandsko	1995-2008	0,0001	Výnimka pre poľnohospodárstvo
Nemecko (Bavorsko)	1988-2011	0,005	Výnimka pre poľnohospodárstvo

Zdroj: J. Berbel et al. /Water Policy 21 (2019), 806-825

Návratnosť nákladov verejnej infraštruktúry a vodohospodárskych služieb v sektore závlah znázorňuje nasledovná Tabuľka 13:

Tabuľka 13 Návratnosť nákladov verejnej infraštruktúry a vodohospodárskych služieb v sektore závlah

Krajina	Rok	Úroveň	Poľnohosp.	Návratnosť kapitálových nákladov	Návratnosť nákladov na prevádzku a údržbu	Celková návratnosť
Španielsko	1960	RBA*	54 €/ha	56 %	≈ 100 %	≈ 85 %
Taliansko	1933	C.Bonifica*	36 €/ha	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný
Portugalsko	2015	EFMA*	20 €/ha+0,032 €/m ³	23 %	≈ 100 %	65 %
Francúzsko	2005	Canal*	36 €/ha+0,07 €/m ³	15-60 %	≈ 100 %	≈ 85 %
Holandsko	1997	Provincial*	>150.000 m ³	≈ 100 %	≈ 100 %	≈ 100 %
Nemecko (Bavorsko)	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný	Údaj nie je dostupný

*/ Vodohospodárske orgány

Zdroj: J. Berbel et al. /Water Policy 21 (2019), 806-825

Ako dokazujú obidve vyššie uvedené tabuľky, heterogenita medzi krajinami EÚ je veľmi vysoká, hlavne pokiaľ ide o sadzby za služby stanovené vodohospodárskymi orgánmi.

Úroveň návratnosti nákladov sa uvádza aj v plánoch manažmentu povodí a je založená na vlastnom vyhlásení každej krajiny. Holandsko vyhlasuje že vodohospodárske služby dosahujú 100%-nú mieru návratnosti nákladov na základe existujúcej provinčnej dane na kontrolu podzemných vôd, hoci závlahy sú z tohto nástroja z veľkej časti oslobodené. Naopak, stredomorské krajiny ako napríklad Španielsko, Portugalsko a Francúzsko zahŕňajú poľnohospodárstvo do analýzy finančnej návratnosti.

V tabuľkách vyššie priblížené ekonomické nástroje za odber vody a reguláciu vodných zdrojov. Niekoľko krajín EÚ zaviedlo diferencované nástroje s uplatnením multiplikačného faktora, ktorého cieľom je internalizácia nákladov na životné prostredie (environmentálnych) a na

zdroje. Toto je prípad Portugalska (x 1.2), Francúzska (x 2.0) a Talianska (x 3.0), hoci Taliansko definuje dodatočné náklady na základe kvality vody (kvality pitnej vody), zatiaľ čo prvé dve menované krajiny ho vzťahujú k samotnému nedostatku v typickom roku. Diferencované spoplatnenie týkajúce sa nedostatku vodných zdrojov v niektorých krajinách EÚ sa uplatnilo ako nástroj na pomoc pri internalizácii environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje. Tiež treba zdôrazniť, že pre región Puglia (Taliansko) sa výpočty vykonali na základe zavlažovanej plochy s rozlohou 5 hektárov a ročnej spotreby vody 25 000 m³ alebo 15 000 m³. Výnimky vo Francúzsku sa vzťahujú na ročný odber vody menší ako 10 000 m³ a pre používateľov s energetickou kapacitou pod 3,7 kW pre zavlažovacie systémy v Portugalsku. Rozdiely existujú medzi zónami naprieč, ako aj v rámci analyzovaných krajín. Ako vidno z tabuliek vyššie, Španielsko uplatňuje najvyššie sadzby taríf (prostredníctvom taríf RBA) na závlahy v porovnaní s ostatnými južnými krajinami EÚ.

4. POKROK V IMPLEMENTÁCII CENOVEJ POLITIKY V OBLASTI VÔD V ZMYSLE POŽIADAVIEK ČLÁNKU 9 RSV

4.1 Pokrok v implementácii cenovej politiky podľa článku 9 RSV v priebehu druhého plánovacieho cyklu (2016-2021)

Za pokrok v implementácii cenovej politiky podľa článku 9 RSV v priebehu druhého plánovacieho cyklu (2016-2021) možno považovať hlavne:

a) Zavedenie platieb za odbery povrchovej a podzemnej vody na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy.

Platby zaviedla novela zákona o vodách č. 303/2016 Z.z. a Nariadenie vlády SR č. 394/2016 Z.z. (ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády č. 755/2004 Z.z.) bola stanovená povinnosť platiť za odber vody na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy od 1. januára 2017. Treba poznamenať, že platby za odber závlahovej vody boli „opätovne zavedené“ po období nespoplatnenia od roku 2004.

b) Medzi cieľmi regulačnej politiky ÚRSO na roky 2017-2021 je vytvorenie podmienok na zavedenie *dvojzložkovej ceny pitnej a odpadovej vody*, skladajúcej sa z fixnej a variabilnej zložky. Hoci dvojzložková cena po jej reálnom zavedení od začiatku januára do polovice februára 2017 mala len krátku životnosť, s následným návratom k jednozložkovej cene platnej v súčasnosti, tento cieľ ÚRSO do budúcnosti naďalej nevyklučuje a má podporu aj u vodárenských spoločností ako poskytovateľov vodohospodárskych služieb týkajúcich sa zásobovania pitnou vodou a odvádzania a čistenia odpadovej vody.

c) Uplatnenie princípu „znečisťovateľ platí“ reprezentujú najmä *poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd*.

d) *Zmena doby platnosti povolení*

Zákon č. 51/2018 Z.z., ktorým sa mení a doplňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, ktorý nadobudol účinnosť od 15. marca 2018, priniesol o.i. opatrenia týkajúce sa napr. vodoprávných povolení, ktoré prispievajú k implementácii článku 9 RSV: jedná sa o *zmenu doby platnosti povolení na vypúšťanie odpadových vôd*. V zmysle uvedenej novely zákona o vodách, sa § 21 „Povolenie na osobitné užívanie vôd“, odsek 4 rozšíril a znie takto:

„Orgán štátnej vodnej správy vydá povolenie na:

- písmeno a): odber povrchových vôd alebo podzemných vôd najviac na desať rokov
- písmeno b): vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd alebo geotermálnych vôd do povrchových vôd najviac na desať rokov,
- písmeno c): vypúšťanie odpadových vôd s obsahom prioritných nebezpečných látok do povrchových vôd najviac na šesť rokov,
- písmeno d): vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd alebo geotermálnych vôd do podzemných vôd najviac na šesť rokov,
- písmeno e): vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd alebo do podzemných vôd s obsahom znečisťujúcich látok najviac na desať rokov,
- písmeno f): vzdúvanie a iný spôsob akumulácie povrchových vôd najviac na desať rokov,
- písmeno g): akumuláciu podzemných vôd najviac na desať rokov,
- písmeno h): využívanie hydroenergetického potenciálu povrchových vôd najviac na desať rokov.“

Jednoduché zhrnutie a porovnanie s predchádzajúcou legislatívou:

- ***povolenie na vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd alebo geotermálnych vôd do povrchových vôd*** sa vydáva na desať rokov, a ak odpadové vody obsahujú prioritné nebezpečné látky, najviac na šesť rokov (pred novelou sa vzťahovalo povolenie len k vypúšťaniu odpadových vôd do povrchových vôd – najviac na desať rokov, a ak odpadové vody obsahujú obzvlášť škodlivé látky, najviac na štyri roky).
- ***povolenie na vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd a geotermálnych vôd do podzemných vôd*** sa vydáva najviac na šesť rokov (pred novelou sa vzťahovalo povolenie len k vypúšťaniu odpadových vôd do podzemných vôd – na štyri roky).

e) *Sprísnenie legislatívy ohľadne žump*

Novela zákona o vodách č. 51/2018 Z.z. ukladá povinnosť vlastníkom nehnuteľností, ktorí dočasne akumulujú odpadové vody v *žumpách*, zabezpečiť ich zneškodňovanie odvozom do čistiarne odpadových vôd. V zmysle zmienenej novely zákona títo *vlastníci nehnuteľností budú povinní predkladať doklady o zneškodňovaní odpadových vôd zo žump v súlade s vodným zákonom na požiadanie obce alebo orgánu štátnej vodnej správy*. Dokladmi sa myslia účty dokladujúce finančnú úhradu za zneškodňovanie odpadových vôd zo žump. Obyvatelia majúci povolenie na žumpy si musia odkladať doklady o zaplatení vývozu žump po dobu dvoch rokov pre prípad kontroly. Týmto ustanovením prichádza k výraznému sprísneniu kontroly vývozu žump. Všetky

komunálne odpadové vody pred ich vypustením do povrchových alebo podzemných vôd majú byť čistené v čistiarni odpadových vôd.

Novela zákona o vodách zároveň ustanovuje, že ten, kto nepreukáže zneškodňovanie odpadových vôd zo žumpy na výzvu obce alebo orgánu štátnej vodnej správy sa dopúšťa priestupku v zmysle § 77 odsek 1, písm. p).

f) Zákon Lex Žitný ostrov

Na základe „Zmeny Operačného programu Kvalita životného prostredia“ schválenej v októbri 2017 sa viac pozornosti venuje chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Táto zmena mala za cieľ zabezpečiť alokáciu finančných zdrojov na sanáciu environmentálnej záťaže - konkrétne toxickéj skládky priemyselného odpadu (bývalých Chemických závodov Juraja Dimitrova) v Bratislave - Vrakuni, ktorá ohrozuje zásoby pitnej vody na Žitnom ostrove a zdravie obyvateľov v priľahlom území. Na základe schválenia zmeny bola **presunutá alokácia vo výške 20 190 620 EUR z oblasti vodného hospodárstva do oblasti čistenia odpadových vôd**. Hlavným dôvodom bola podpora realizácie infraštruktúry vo sfére odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v aglomeráciách pod 2000 ekvivalentných obyvateľov (EO) v chránených vodohospodárskych oblastiach. Ide teda o územia, v ktorých sa nachádzajú veľkokapacitné zdroje podzemných vôd, kde nebol identifikovaný dobrý stav vôd alebo bol vodný útvar označený ako rizikový.

Zároveň treba podčiarknuť, že obyvatelia žijúcich v dotknutých aglomeráciách pod 2000 obyvateľov prispievajú k uplatneniu princípu „znečisťovateľ platí“, keďže za odvádzanie a čistenie odpadových vôd musia platiť.

g) Analýza cien podzemnej vody

Inštitút environmentálnej politiky (IEP) uskutočnil v roku 2020 analýzu „Ceny vody“ za účelom zvýšenia cien za podzemné vody, vrátane odberov na závlahy poľnohospodárskej pôdy, ktorá má byť podkladom pre ďalšie rozhodnutie kompetentných v týchto otázkach.

Pokrok v implementácii cenovej politiky v oblasti vôd predstavujú všetky opatrenia vyššie uvedené bodoch a) až g), vrátane opatrení legislatívneho charakteru, ktoré napomáhajú implementácii článku 9 v zmysle RSV.

V nasledujúcich rokoch sa bude pokračovať v analýze finančných a ekonomických nástrojov ako súčasť cenovej politiky podľa čl. 9 RSV – ktorá je informačným podkladom pre politické rozhodnutia. Je naďalej žiaduce, aby sa pokračovalo v riešení výskumnej úlohy týkajúcej sa implementácie cenovej politiky podľa článku 9 RSV a aby sa naďalej analyzovali už zavedené ekonomické nástroje v sektore vody, aby mohlo byť posúdené, či je potrebné ich zintenzívnenie, resp. zavedenie nových ekonomických nástrojov (v zmysle dokumentu schváleného Vládou SR v januári 2011: „Návrh cenovej politiky v oblasti vodného hospodárstva SR“. Ktorý zohľadňuje požiadavky článku 9 RSV). Ekonomické nástroje v sektore vody je potrebné skúmať aj v súvislosti s klimatickými zmenami a s výraznými

prejavmi sucha. Zmienené posudzovanie je v podmienkach SR potrebné uskutočňovať tiež vo na najzraniteľnejšie skupiny obyvateľstva.

4.2 Výsledky analýzy Inštitútu environmentálnej politiky (IEP) ohľadne zvýšenia ceny za podzemné vody

MŽP SR – Inštitút environmentálnej politiky (IEP) v auguste 2020 uskutočnil analýzu cien za odberu podzemnej vody a ceny za odberu vôd (podzemných a povrchových) na účel zavlažovania poľnohospodárskej pôdy. Hlavné závery uvedenej analýzy sú nasledovné:

Cena za odberu podzemných vôd a vôd určených na závlahy by mali dosiahnuť minimálne úroveň cien povrchových vôd. Napriek tomu, že podzemná voda je vzácnejšia a kvalitnejšia, v súčasnosti je na Slovensku v priemere (berúc do úvahy jednotlivé účely odberov) až trojnásobne lacnejšia než povrchová voda. Voda určená na závlahy poľnohospodárskej pôdy je dnes stanovená na symbolických 0,001 EUR/m³. (Poznámka: cena povrchovej vody je 0,125 EUR/m³).

Výsledkom analýzy je konštatovanie, že celková vyzbieraná suma za závlahovú vodu tak môže stúpnuť zo súčasných takmer 20 tis. EUR na viac ako 2 mil. EUR v roku 2025 a suma za povrchovú vodu zo súčasných 10 na 14 mil. EUR (pri zvýšení cien odberov na iné ako pitné účely), a v prípade zvýšenia cien odberov aj na výrobu pitnej vody až na 32 mil. EUR v roku 2025.

Nasledovná Tabuľka 14 dokumentuje dosahovanie tržieb v rokoch 2021 až 2025 pri adekvátnom zvýšení cien za odberu podzemnej vody na závlahy a na odberu podzemnej vody na účely iné ako pitné resp. aj vrátane odberov na výrobu pitnej vody:

Tabuľka 14 Tržby z navrhovaného zvyšovania cien podzemnej a závlahovej vody

Typ odberu		Sumy	Terajší stav	2021	2022	2023	2024	2025
Závlahy		Tržby (mil.EUR)	0,02	0,5	0,9	1,4	1,8	2,2
		Cena za m ³ (EUR)	0,001	0,026	0,051	0,075	0,1	0,125
Podzemná voda	Vrátane pitnej vody	Tržby (mil.EUR)	9,9	14,3	18,7	23,1	27,5	31,9
		Priemerná cena za m ³ (EUR)	0,039	0,056	0,073	0,091	0,108	0,125
	Bez pitnej vody	Tržby (mil.EUR)	9,9	10,8	11,6	12,5	13,4	14,2
		Priemerná cena za m ³ (EUR)	0,057	0,071	0,084	0,098	0,111	0,125

Zdroj: IEP podľa SVP, SHMÚ, Enviroportál, ÚRSO

Ďalej analýza konštatuje, že „Ceny podzemnej vody by sa mali postupne zvyšovať tak, aby zohľadňovali jej vzácnosť a vyššiu kvalitu a aby cena závlahovej vody nebola nižšia ako ostatné typy odberov vody. Nové ceny by sa mali zvyšovať postupne, v priebehu niekoľkých rokov, tak aby nedošlo k šokovému zvýšeniu nákladov pre odberateľov. Okrem možnosti zvyšovania cien vody, je vhodné aj znížiť minimálne spolplatnené množstvo odobratej vody, ktoré je u nás stanovené na hodnotu 15 až 50 tis. m³“. (Poznámka: limit 50 tis. m³ sa vzťahuje k odberom na závlahy z podzemnej a povrchovej vody a 15 tis.m³ k ostatným odberom podzemnej vody).

Analýza IEP odporúča zvyšovať všetky typy odberov podzemných vôd okrem vôd na pitné účely.

Výnosy z odberov vody by mali pokryť aj náklady štátu na dostatočnú kvalitu zdrojov. Podľa IEP by výška cien vody mohla závisieť od dostatočného množstva vody v zdroji. Niektoré krajiny spolplatňujú vody v závislosti od kvalitatívneho a kvantitatívneho stavu jednotlivých útvarov vôd. Preto IEP odporúča podobný systém zaviesť aj na Slovensku, ak bude v nejakom zdroji ohrozená zásoba vody.

Ďalším dôvodom na zvyšovanie cien vody je boj proti suchu.

Analýza IEP priniesla aj *dopady zvýšenia cien za odbery vody na domácnosti a poľnohospodárov:*

V prípade zvýšenia cien podzemnej vody odoberanej aj na pitné účely možno očakávať, že sa zvýšené ceny vody premetnú aj do vyšších cien vodného. Pri zvýšení cien za odbery zo súčasnej úrovne 0,0332 EUR/m³ na 0,125 EUR/m³ do roku 2025 by sa cena vody pre domácnosti v priemere zvýšila z približne 1,05 EUR za m³ na 1,13 EUR za m³. Pri množstve spotrebovanej vody 28,4 m³ na obyvateľa ročne by to pre každú osobu znamenalo zvýšenie nákladov v priemere o 2,3 EUR.

Súčasnú cenu odberov vody na závlahy, tieto predstavujú pre poľnohospodárov iba zlomok z celkových nákladov na zavlažovanie. Vyššou položkou je odvádzanie nájomného za hektár zavlažiteľnej výmery pôdy pre Hydromeliorácie š.p., a najvyššou sumou sú prevádzkové a investičné náklady. Náklady pre poľnohospodárske združenia tak môžu byť až 0,2 EUR/m³, pričom cena samotného odberu vody je v súčasnosti 200-násobne nižšia. Ak by ceny odberov vôd stúpili na hodnotu súčasných cien za povrchovú vodu, náklady na závlahy pre poľnohospodárov by sa zvýšili viac ako o 50 %. Väčšina najväčších odberateľov vôd by sa dostala rýchlo do straty, alebo by doterajšiu stratu prehĺbila. Z toho dôvodu bude nevyhnutné nájsť spôsob, ako zabezpečiť prežitie poľnohospodárskych spoločností.

5. AKTUALIZÁCIA HODNOTENIA ENVIRONMENTÁLNYCH NÁKLADOV A NÁKLADOV NA ZDROJE V ZMYSLE ČLÁNKU 9 RSV PODMIENKACH SR

Riešenie problematiky v roku 2020 zahrňovalo aktualizáciu doterajšieho hodnotenia.

Identifikácia a odhad environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje

Východiskom pre hodnotenie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (ENaNZ) je koncept externých vplyvov vyplývajúcich z ľudských aktivít, ktoré môžu ovplyvňovať stav vodných ekosystémov a potenciálne aj iné ekonomické aktivity a vyvolávať náklady pre spoločnosť. Posledná verzia návrhu návodu na hodnotenie návratnosti environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v kontexte RSV zatiaľ plne nerieši, ako má byť návratnosť ENaNZ hodnotená vrátane toho ako má byť dostatočná návratnosť týchto nákladov interpretovaná a implementovaná v praxi (ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015). V zmysle vyššie uvedeného návrhu návodu, vznik environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v rámci čiastkového povodia je indikovaný vodnými útvarmi nedosahujúcimi dobrý stav, a v prípade nákladov na zdroje aj nepokrytými požiadavkami na vodu konkrétnych sektorov ako dôsledok súčasných regulačných opatrení a obmedzení (vyplýva to z neschválených povolení na odber vody, alebo zo zníženia odberov v dôsledku regulácie, čo obmedzuje socio-ekonomický rozvoj konkrétnych odvetví).

5.1 Identifikácia a odhad nákladov na zdroje v zmysle čl. 9 RSV

V nasledujúcom texte sú náklady na zdroje hodnotené z pohľadu zmien vo vodohospodárskej bilancii podzemných a povrchových vôd.

5.1.1 Povrchové vody

Vodohospodárska bilancia je základom pre posúdenie kvantitatívneho stavu vôd. Podľa disponibility vodných zdrojov sa rozlišuje:

- aktívny stav s dostatkom vodných zdrojov,
- napätý stav s vyrovnanými zdrojmi vody a požiadavkami na vodu, a
- pasívny stav s nedostatkom vodných zdrojov.

Bilančný stav a odber vody podľa oblasti využitia v čiastkových povodiach v období 2013-2018 uvádza tabuľka 5.1: *Bilančný stav a odbery povrchových vôd podľa čiastkových povodí SR v období 2013-2018 (SHMÚ 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)*

Tabuľka 5.1		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Povodie Moravy							
Bilančný stav		1 bil. profil pasívny stav	aktívny	1 bil. profil zmena stavu	aktívny	aktívny	1 bil. profil napätý stav,
Počet bil.profilov 9		ostatné aktívny		(VN)			3 bil. profily zmena stavu
Odbery vody	VV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(tis. m ³ .rok ⁻¹)	PR	11,4	14,9	13,3	13,4	3,7	5,4
	P	792,6	298,9	852,6	862,0	264,7	857,0
	Z	792,6	298,9	852,6	862,0	264,7	857,0
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Povodie Dunaja							
Bilančný stav		1 bil. profil zmena stavu	1 bil. profil zmena stavu	1 bil. profil zmena stavu	1 bil. profil zmena stavu	1 bil. profil zmena stavu	1 bil. profil zmena stavu
Počet bil.profilov 4		(prevod)	(prevod)	(prevod)	(prevod)	(prevod)	(prevod)
Odbery vody	VV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(tis. m ³ .rok ⁻¹)	PR	30 188,9	27 433,8	26 974,7	23 797,9	62,7	61,4
	P	399,2	472,8	1 021,2	659,5	1370,8	858,2
	Z	399,2	472,8	1 021,2	659,5	1370,8	858,2
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10 368,0
Povodie Váhu							
Bilančný stav		1 bil. profil zmena stavu	aktívny	3 bil. profily zmena stavu	aktívny	1 bil. profil zmena stavu	2 bil. profily zmena stavu
Počet bil.profilov 38		(VN)		(VN)		(VN)	(VN)
Odbery vody	VV	10 916,1	10 552,5	11 609,3	10 983,4	11 382,9	11 415,2
(tis. m ³ .rok ⁻¹)	PR	69 711,3	672 746,4	583 781,5	555 828,5	470 306,0	847 807,2
	P	10 659,9	8 595,3	13 322,0	6 898,2	13 956,9	9 656,1
	Z	10 659,9	8 593,9	13 319,5	6 896,2	13 954,9	9 654,1
	O	50 213,7	60 606,9	48 442,2	57 880,8	58 442,8	39 522,6
<i>Odbery pre: VV - verejné vodovody; PR – priemysel (aj s energetikou); P - poľnohospodárstvo (vrátane závlah); Z - závlahy; O - ostatné odbery; VN - vodná nádrž</i>							
<i>pokračovanie tabuľky 5.1</i>							

Povodie Hrona							
Bilančný stav		aktívny	aktívny	1 bil. profil zmena stavu (VN)	aktívny	aktívny	1 bil. profil napätý stav 1 bil. profil zmena stavu (VN) 1 bil. profil zmena stavu (VN+prevod)
Počet bil.profilov 16							
Odbery vody	VV	4 771,1	4 356,2	4 543,5	4 593,7	4 613,9	4 434,9
(tis. m ³ .rok ⁻¹)	PR	1 191 437,2	2 406 328,8	1 917 971,0	2 034 477,0	418 341,2	268 270,9
	P	1 769,8	1 233,2	2 244,2	882,5	2 060,5	1 205,5
	Z	1 769,8	1 233,2	2 244,2	882,5	2 060,5	1 205,5
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	228,0	228,0
Povodie Ipľa							
Bilančný stav		aktívny	aktívny	aktívny	aktívny	aktívny	aktívny
Počet bil.profilov 14							
Odbery vody	VV	2 729,8	2 596,4	2 919,0	2 919,4	3 047,2	2 791,3
(tis. m ³ .rok ⁻¹)	PR	11,9	14,2	14,8	16,0	16,0	12,2
	P	165,9	46,0	42,6	23,5	51,1	20,3
	Z	165,9	46,0	42,6	23,5	51,1	20,3
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 975,0
Povodie Slanej							
Bilančný stav		aktívny	aktívny	1 bil. profil napätý stav	aktívny	1 bil. profil zmena stavu (VN)	aktívny
Počet bil.profilov 14							
Odbery vody	VV	3 641,6	2 983,6	3 043,8	2 860,9	3 039,4	2 968,5
(tis. m ³ .rok ⁻¹)	PR	122 922,7	220 936,6	464 419,4	179 053,2	244 256,4	110 587,4
	P	14,0	13,0	16,7	16,4	18,9	20,6
	Z	14,0	13,0	16,7	16,4	18,9	20,6
	O	920,0	916,0	848,0	1 441,0	1 764,0	40 784,0
<i>Odbery pre: VV - verejné vodovody; PR – priemysel (aj s energetikou); P - poľnohospodárstvo (vrátane závlah); Z - závlahy; O - ostatné odbery; VN - vodná nádrž</i>							
<i>pokračovanie tabuľky 5.1</i>							

Povodie Bodvy							
Bilančný stav		aktívny	aktívny	2 bil. profily zmena stavu (VN)	aktívny	1 bil. profil zmena stavu (VN)	1 bil. profil zmena stavu (VN)
Počet bil.profilov 4							
Odbery vody (tis. m ³ .rok ⁻¹)	VV	4 300,5	4 268,3	4 120,4	3 837,5	4 226,8	4 257,2
	PR	1 225,3	2 269,0	2 405,5	636,0	2031,5	2 459,4
	P	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Z	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Povodie Hornádu							
Bilančný stav		1 bil. profil napätý stav ostatné aktívny	1 bil. profil napätý stav ostatné aktívny	1 bil. profil zmena stavu (VN)	1 bil. profil zmena stavu (VN)	1 bil. Profil zmena stavu (VN)	1 bil. profil zmena stavu (VN)
Počet bil.profilov 14							
Odbery vody (tis. m ³ .rok ⁻¹)	VV	3 149,7	2 380,5	2 490,8	2 382,4	2 484,0	2 417,3
	PR	567 914,7	712 754,3	687 357,7	840 326,8	874 368,4	289 468,8
	P	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Z	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3
Povodie Bodrogu							
Bilančný stav		3 bil. profily zmena stavu (VN)	1 bil. profil zmena stavu (VN)	1 bil. profil napätý stav 10 bil. profilov zmena stavu (VN)	3 bil. profily zmena stavu (VN)	1 bil. profil zmena stavu (VN)	8 bil. profilov zmena stavu (VN)
Počet bil.profilov 20							
Odbery vody (tis. m ³ .rok ⁻¹)	VV	17 216,7	16 690,0	16 886,4	17 128,4	17 266,7	17 547,3
	PR	70 417,5	13 718,3	14 641,2	14 460,4	11 065,4	8 645,6
	P	11,4	11,0	21,45	3,9	9,3	25,8
	Z	11,4	11,0	20,27	2,5	8,5	25,4
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Odbery pre: VV - verejné vodovody; PR – priemysel (aj s energetikou); P - poľnohospodárstvo (vrátane závlah); Z - závlahy; O - ostatné odbery; VN - vodná nádrž</i>							
pokračovanie tabuľky 5.1							

Povodie Dunajca a Popradu							
Bilančný stav		aktívny	aktívny	aktívny	aktívny	aktívny	aktívny
Počet bil.profilov 4							
Odbery vody (tis. m ³ .rok ⁻¹)	VV	2 103,9	1 991,9	2 102,4	1 997,6	2 014,3	1 882,4
	PR	199,5	222,4	712,3	133,4	149,7	192,7
	P	0,0	0,0	0,0	14,1	14,1	14,1
	Z	0,0	0,0	0,0	14,1	14,1	14,1
	O	4 551,4	3 470,0	3 110,0	3 080,0	3 070,0	2 950,0
<i>Odbery pre: VV - verejné vodovody; PR – priemysel (aj s energetikou); P - poľnohospodárstvo (vrátane závlah); Z - závlahy; O - ostatné odbery; VN - vodná nádrž</i>							

Ako vyplýva z tabuľky 5.1, v niektorých bilančných profiloch je počas určitých období stav napätý až pasívny, ale vplyvom prevodu vody a vhodnou manipuláciou na vodných nádržiach (neinvestičné opatrenie) došlo k zmene stavu na aktívny príp. napätý. V roku 2018 vhodnou manipuláciou na VN bol zmenený nepriaznivý stav v piatich povodiach. V jednom bilančnom profile trval napätý stav mesiac a v jednom bilančnom profile od augusta do novembra.

Tabuľka 5.2 Prehľad odberov z povrchových vôd v období 2013-2018 v tis. m³.rok⁻¹ (podľa podkladov SHMÚ)

Sektor/spôsob využívania vody	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pitná voda	48 829,4	45 819,4	47 715,6	46 703,4	48 075,0	47 714,1
Poľnohospodárstvo spolu	13 812,7	10 670,3	17 520,8	9 360,2	17 746,5	12 657,5
z toho zavlažovanie plodín	13 812,7	10 668,9	17 517,2	9 356,7	17 743,6	12 655,1
Chov rýb (rybníky)	55 685,1	64 992,9	52 400,2	62 402	63 510,1	96 831,6
Priemysel spolu	112 586,5	109 679,7	109 898,5	103 246,4	76 992,6	77 149,7
Energetika*	1 940 537,0	3 945 906,5	3 587 459,5	3 544 538,1	1 943 572 ,4	1 450 307,3
SR spolu	2 172 367,7	4 177 921,2	3 815 928,2	3 767 208,2	2 149 932,6	1 684 714,3

*spolu energetika a hydroenergetika (MVE)

Povrchová voda sa z vodných tokov odoberá prevažne pre potreby energetiky, priemyslu, rybného hospodárstva a na vodárenské účely (Tab. 5.2). Z tabuľky je zrejmé, že odbery vody pre vodárenské účely nevykazujú medziročne výrazné rozdiely, naproti tomu odber vody pre rybné hospodárstvo zaznamenal medziročne nárast o takmer 53%. V prípade odberov vody pre priemysel nastal výraznejší pokles odberov v roku 2017.

5.1.2 Podzemné vody

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd a dokumentovaných odberov podzemných vôd. Bilančné hodnotenie vychádza z údajov o využiteľných množstvách podzemných vôd v hydrogeologických rajónoch. Transformovaná hodnota využiteľných množstiev podzemných vôd predstavuje vzájomne porovnateľný údaj o sumárnych využiteľných množstvách podzemných vôd v jednotlivých útvaroch podzemných vôd a je postavená na podklade dlhodobých hodnotení množstiev podzemných vôd. Zrážkovo-odtokové pomery a možné dopady klimatických zmien môžu mať dopad na aktuálne hodnoty využiteľných množstiev podzemných vôd v konkrétnom roku.

Pre pripravovaný tretí vodný plán bolo na základe nastavených bilančných kritérií vykonané zhodnotenie útvarov podzemných vôd s dokumentovaným prekročením limitných kritérií v niektorom roku obdobia 2013 až 2017 (Kullman, Fľaková 2019). Do zlého kvantitatívneho stavu z bilančného hodnotenia boli zaradené 4 útvary. Kým SK200030FK a SK200160FK boli zaradené na základe miery využívania vody v celom vodnom útvare (Tab. 5.3), v prípade VÚ SK2001800F a SK200270KF na základe výskytu aspoň dvoch lokalít v havarijnom stave, dokumentovanom využívaním, ktoré presahuje plné využitie stanovenej využiteľnej kapacity vodného zdroja.

Tabuľka 5.3 Útvary podzemných vôd v zlom kvantitatívnom stave z bilančného hodnotenia v rokoch 2013 až 2017

Rok	Útvar podzemných vôd			
	SK 200030FK (povodie Váh)		SK 200160FK (povodie Váh)	
	Miera využívania (%)	Odobrané množstvo (m3.rok-1)*	Miera využívania (%)	Odobrané množstvo (m3.rok-1)*
2013	116,9	1 189 664	106,9	146 642
2014	101,9	707 794	95,3	83 255
2015	109,9	961 343	101,1	114 476
2016	110,8	992 249	96,2	87 985
2017	81,3	42 069	103,4	127 405
2018	55,8	-	111,6	171 871

* ročná spotreba vody v útvare nad rámec transformovanej hodnoty
využitelných množstiev na úrovni do 80% (vodný útvar by bol v dobrom kvantitatívnom stave)

Po aktualizácii využiteľných množstiev v útvaroch podzemných vôd v roku 2018, to pre dosiaľ „problematický“ útvar podzemnej vody SK200030FK predstavuje zmeny kategórií z C1, C2 na C a B čo spôsobilo nárast využiteľných množstiev zo 147,8 l/s v roku 2017 na 175,1 l/s v roku 2018. Aj napriek miernemu nárastu odberov v tomto útvare z bilančného hľadiska je útvar

v roku 2018 v dobrom kvantitatívnom stave (miera využívania je nižšia ako 80%) sa v útvare nachádza lokalita s pretrvávajúcim kritickým/havarijným bilančným stavom v oblasti Pezinka. Prehodnotením využiteľných množstiev došlo k zlepšeniu bilančného stavu útvaru, ale len v jednom roku hodnoteného obdobia a preto tento útvar ostáva v riziku nedosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu pre útvary podzemných vôd.

Podzemná voda sa odoberá prevažne pre potreby priemyslu a na vodárenské účely (Tab. 5.4). V roku 2018 bol zaznamenaný celkový nárast odberov, čo spôsobil nárast odberov pre priemysel a iné využitie. Odbery pre domácnosti poklesli mierne, odbery na závlahy poklesli medziročne (2017/2018) o 29%.

Tabuľka 5.4 Prehľad odberov z podzemných vôd v období 2013-2018 v tis. m³.rok⁻¹ (podľa podkladov SHMÚ)

Sektor/spôsob využívania vody	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pitná voda	247 586,9	240 516,1	241 691,9	240 132,1	245 986,1	245 674,4
Poľnohospodárstvo spolu	9 051,7	9 228,1	10 119,6	8 384,1	11 018,0	9 992,2
z toho zavlažovanie plodín	2 577,8	3 070,6	4 091,0	2 300,4	4 811,9	3 427,0
Priemysel a iné využitie spolu	72 560,2	71 525,7	73 961,7	74 778,8	77 511,6	83 219,6
SR spolu	329 198,8	321 269,9	325 773,2	323 295,0	334 515,6	338 886,2

5.1.3 Náklady na zdroje v dôsledku nepokrytia požiadaviek na vodu

Ako bolo uvedené, v zmysle vyššie uvedeného návrhu návodu na hodnotenie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015), náklady na zdroje vznikajú aj nepokrytými požiadavkami na vodu konkrétnych sektorov ako dôsledok súčasných regulačných opatrení a obmedzení, čo vyplýva z neschválených povolení na odber vody, alebo zo zníženia odberov v dôsledku regulácie čo obmedzuje socio-ekonomický rozvoj konkrétnych odvetví.

Podľa Výročnej Správy o činnosti úradov verejného zdravotníctva v roku 2018 (ÚVZ, 2018) boli dodávky pitnej vody z verejných vodovodov väčšinou kontinuálne a neboli zaznamenané dlhodobé problémy súvisiace so zásobovaním obyvateľstva. Pokles výdatnosti vodárenských zdrojov počas období extrémneho sucha v priebehu leta mal za následok vznik mimoriadnych situácií a nutnosť regulácií zásobovania v obciach Štós, Hýľov, Vyšný Klátov, Košická Belá, Košické Olšany a Hačava v okrese Košice – okolie, Rudník v okrese Myjava, Zlaté v okrese Bardejov, v obciach Môlča a Donovaly – Hanesy v okrese Banská Bystrica, Bacúch a Telgárt v okrese Brezno, Kunešov, Dolná Trnávka a Dolná Ves v okrese Žiar nad Hronom, VV Močiar v okrese Banská Štiavnica, VV Hodruša Hámre časť Kopanice v okrese Žarnovica.

Vplyvom klimatických zmien je možné predpokladať častejší výskyt takýchto situácií čo napriek absencii iných sektorov na odbere vody v týchto oblastiach si môže vyžadovať investičné opatrenia na budovanie nových prívodov pitnej vody.

V súčasnosti napriek lokálnym obmedzeniam v dodávke vody môžeme konštatovať, že náklady na zdroje súvisiace s využívaním povrchových a podzemných vôd nevznikajú. Náklady, ktoré by vznikli v budúcnosti na budovanie nových prívodov vody do lokalít s nedostatkom vody, možno považovať za náklady na zdroje.

5.2 Identifikácia a odhad environmentálnych nákladov v zmysle čl. 9 RSV

Environmentálne náklady predstavujú náklady poškodenia, ktoré vznikajú na životnom prostredí, ekosystémoch a tým ktorí využívajú životné prostredie, v dôsledku využívania vody (ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015). V podstate sú to ekonomické externality (náklady), ktoré nie sú zahrnuté do cien platených odberateľmi/konzumentmi. Ako vyplýva z doterajších publikácií (Brouwer, 2004; ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015), externé náklady súvisiace s poškodením životného prostredia, ako aj nákladov na zdroje, možno odvodiť na základe:

- a) odhadu nákladov na opatrenia, ktoré sú potrebné na odstránenie poškodenia vodných ekosystémov (nedosahovanie dobrého stavu vôd) a ich navrátenia do nedegradovaného stavu, alebo
- b) odhadu ušlých úžitkov v dôsledku degradácie vodných ekosystémov (nedosahovania dobrého stavu vôd).

Kým v prvom prípade sa zisťuje pôvod(ca) znečistenia/poškodenia, v druhom prípade hodnotenia sa zisťuje ich užívateľ resp. príjemca. V súčasnosti len časť environmentálnych nákladov je internalizovaná.

Odhad environmentálnych nákladov v tejto správe, vychádzajúci z nákladov na opatrenia, sa sústreďuje na investičné opatrenia, náklady na realizáciu ktorých sú následne internalizované. Jedná sa o:

- a) budovanie resp. modernizácia systému na odvádzanie a čistenie odpadových vôd,
- b) obnovenie pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečenie laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom a ďalšie súvisiace opatrenia,
- c) opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov z poľnohospodárstva (napr. budovanie kapacít na skladovanie hospodárskych hnojív).

Z dôvodu nedostupnosti údajov, náklady na zavedenie najlepšej dostupnej techniky v priemysle z pohľadu produkcie a čistenia odpadových vôd nie sú hodnotené.

Kvantifikácia environmentálnych nákladov, zoskupená podľa vyššie uvedených kategórií, vychádza z kvantifikácie potrebných opatrení a ich následného ocenenia. Východiskové prístupy sú bližšie špecifikované v ďalšom texte.

5.2.1 Budovanie a modernizácia systému na odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Výstavba kanalizácií a čistiarní komunálnych odpadových vôd je primárnou požiadavkou zakotvenou v programe opatrení a plánoch manažmentu čiastkových povodí a súčasne záväzkom SR voči Európskej únii. A hoci bezprostredným cieľom zabezpečenia vyhovujúceho odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd sú obce nad 2000 EO, v dlhodobom časovom horizonte je potrebné riešiť aj obce pod touto hranicou, čo je zohľadnené aj v odhade nákladov na verejné kanalizácie a ČOV v SR do roku 2027 (Tab. 5.5).

Ako uvádzajú Reynolds a Davies (2001), druhý stupeň čistenia komunálnych odpadových vôd je stále významným zdrojom rozpustného reaktívneho P, ktorý vstupuje do povrchových vôd a spôsobuje ich eutrofizáciu. Až tretí stupeň čistenia, ktorý odstraňuje do 95% rozpustného reaktívneho P, možno považovať za účinný vzhľadom k znižovaniu eutrofizácie vôd. Nakoľko v podmienkach Slovenska sa tretí stupeň čistenia komunálnych odpadových vôd uplatňuje len v aglomeráciách nad 10000 EO, budovanie ČOV pre aglomerácie 2000 – 10000 EO resp. pod 2000 EO (bez zvýšeného odstraňovania živín) nie je zárukou zlepšenia stavu povrchových vôd. Z toho dôvodu táto časť nákladov nevystihuje skutočnú výšku environmentálnych nákladov na opatrenia smerujúce k zlepšeniu stavu vôd.

Tabuľka 5.5 Náklady na verejné kanalizácie a ČOV v SR do roku 2027 (podľa MŽP SR, 2019)

	Súčasnú/očakávané investičné náklady na zberné systémy (tis. EUR)	Súčasnú/očakávané investičné náklady na ČOV (tis. EUR)	Spolu (tis. EUR)
Priorita č. 1 Prioritná realizácia kanalizačných stavieb			
Výstavba stokových sietí a ČOV v aglomeráciách nad 2000 EO na dosiahnutie súladu so smernicou 91/271/EHS s 85% vybudovaním stokovej siete	495500,0	67900,0	563400,0
Výstavba stokových sietí a ČOV v chránených vodohospodárskych oblastiach v ktorých sú veľkokapacitné vodné zdroje (CHVO Žitný ostrov) - aglomerácie pod 2000 EO	44190,0	13110,0	57300,0
Výstavba ČOV resp. privádzača do iného kanalizačného systému v prípadoch ak je už vybudovaná alebo čiastočne vybudovaná sieť a odpadové vody sú vypúšťané bez čistenia	2580,0	3820,0	6400,0
Priorita č. 2 Priebežná realizácia výstavby stokových sietí a ČOV			
Priebežná realizácia výstavby stokových sietí a ČOV v súlade so schválenými koncepčnými materiálmi do roku 2027	676260,0	256510,0	932770,0
Spolu za SR do roku 2027	1218530,0	341340,0	1559870,0
Z toho SÚPD	1192220,0	333980,0	1526200,0
Z toho SÚPV	26310,0	7360,0	33670,0

5.2.2 Obnovenie pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečenie laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom a ďalšie súvisiace opatrenia

Do vyčísľovania nákladov na uvedený typ opatrenia sú zahrnuté vodné útvary s navrhnutými zmierňujúcimi alebo nápravnými opatreniami navrhnutými pri ich testovaní ako kandidátov na HMWB a AWB. Environmentálne náklady zahrňujú náklady nerealizovaných opatrení na konkrétne prekážky v rámci testovaných vodných útvarov z 2. vodného plánu, ktoré boli v roku 2018 prehodnotené, a náklady na realizáciu opatrení ostatných prekážok ďalších doteraz testovaných vodných útvarov.

Náklady na predmetné opatrenia v testovaných vodných útvaroch sú oceňované podľa jednotkových cien opatrení, ktoré vychádzajú zo zrealizovaných/plánovaných opatrení Slovenským vodohospodárskym podnikom, š.p. (SVP), aktualizovaných na cenovú úroveň roku 2018. Tabuľka 5.6 uvádza odhad nákladov na opatrenia najvyšších priorit a opatrení v procese realizácie a prípravy, ako aj náklady na opatrenia nižších priorit. Jedná sa o odhad nákladov stavebných prác bez nákladov na prípravu a majetkovo-právne vysporiadanie. Odhad nákladov na opatrenia na Dunaji v tabuľke nie je uvedený, nakoľko presný počet a typ opatrení bude známy až po vypracovaní štúdie uskutočniteľnosti.

Tabuľka 5.6 Predbežný odhad nákladov nápravných opatrení na obnovenie pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečenie laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom (cenová úroveň roku 2018)

Čiastkové povodie	Najvyššie priority a opatrenia v príprave/realizácii		Opatrenia nižších priorit		Odhad nákladov spolu (tis. €)
	Počet opatrení	Odhad nákladov (tis. €)	Počet opatrení	Odhad nákladov (tis. €)	
Morava	7	1 737,57	2	2 116,16	3 853,73
Dunaj		*		*	*
Váh	58	45 867,24	51	20 105,51	65 972,75
Hron	78	14 798,81	12	1 898,65	16 697,46
Ipeľ	35	2 760,47	0	0,00	2 760,47
Slaná	23	6 602,67	28	3 394,53	9 997,20
Bodva	4	226,16	2	12,58	238,75
Hornád	23	11 175,64	4	543,00	11 718,64
Bodrog	32	8 578,86	1	5,53	8 584,39
SÚPD*	260	91 747,42	100	28 075,95	119 823,37
SÚPV (Poprad a Dunajec)	46	3 133,00	5	482,64	3 615,64
SR spolu	306	94 880,42	105	28 558,59	123 439,02

* bez zahrnutia opatrení v čiastkovom povodí Dunaj, vid' informáciu vyššie

5.2.3 Opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vôd živinami (najmä dusíkom) z využívania poľnohospodárskej pôdy

Vo všeobecnosti, opatrenia na ochranu vôd pred difúznym znečistením z poľnohospodárstva vyplývajú z plnenia opatrení čl. 11.3a a 11.3.h RSV (čo v súčasnosti pokrýva implementácia dusičnanovej smernice v zraniteľných oblastiach a § 10b,c novely zákona o hnojivách č. 136/2000 Z.z. – zákon č. 394/2015 Z.z.) a mimo zraniteľných oblastí z príslušnej národnej legislatívy (najmä § 9 a 10 zákona č. 394/2015 Z.z.). Z pohľadu možných investičných nákladov z pohľadu dusičnanovej do úvahy prichádza predovšetkým zabezpečenie dostatočných skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá.

Zabezpečenie dostatočných skladovacích kapacít na uskladňovanie hospodárskych hnojív počas obdobia zákazu aplikácie a ďalšieho obdobia, nevhodného pre aplikáciu týchto hnojív je opatrením vytvárajúcim základné predpoklady na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov. V Programe rozvoja vidieka SR 2014-2020 budovanie hnojísk a žump je zakomponované do opatrenia M04 Investície do hmotného majetku bez vymedzenia konkrétnych finančných prostriedkov plánovaných na tento druh investícií s maximálnou výškou podpory 45% z oprávnených nákladov. Z informácií poskytnutých z MPRV SR v roku 2018 vyplýva, že reálna miera podpory na toto opatrenie z verejných zdrojov je nižšia (menej než 40%), čo môže byť znižovať záujem farmárov o realizáciu tohto opatrenia.

Odhad nákladov na vybudovanie chýbajúcich skladovacích kapacít pre tuhé a tekuté hospodárske hnojivá (Tab. 5.7) vychádza z porovnania skladovacích kapacít (na úrovni okresov za rok 2015) získaných na základe prieskumu ÚKSÚP Bratislava s uvažovaným cieľovým stavom (6-mesačné skladovacie kapacity pre kvapalné aj tuhé hospodárske hnojivá v zraniteľných oblastiach aj mimo zraniteľných oblastí) a ocenenia objemu týchto kapacít s odhadnutými jednotkovými cenami pre 100 €·m⁻³ pre žumpy a 75 €·m⁻³ pre betónové hnojiská. Náklady na vybudovanie chýbajúcich skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá vypočítané pre jednotlivé okresy Slovenska boli rozdelené na čiastkové povodia na základe percentuálneho podielu využívanej poľnohospodárskej pôdy.

Tabuľka 5.7 Odhad nákladov na vybudovanie chýbajúcich skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá

Čiastkové povodie	Chýbajúce kapacity pre tekuté hospodárske hnojivá (tis. m ³)	Chýbajúce kapacity pre tuhé hospodárske hnojivá (tis. m ³)	Odhad nákladov (tis. €)
Morava	28887	0	2888,70
Dunaj	0	0	0,00
Váh	7671	2084	923,40
Hron	0	0	0,00
Ipeľ	5438	0	543,80
Slaná	402	0	40,20
Bodva	0	0	0,00
Hornád	0	0	0,00
Bodrog	0	0	0,00
SÚPD	42398	2084	4936,10
SÚPV (Poprad a Dunajec)	0	0	0,00
SR spolu	42398	2084	4396,10

Treba poznamenať, že v zmysle novely zákona č. 136/2000 Z.z. o hnojivách (zákon č. 394/2015 Z.z.), poľnohospodárske podniky v rámci zmluvného vzťahu môžu v rozsahu do 3-mesačnej skladovacej kapacity skladovať hospodárske hnojivá aj v priestoroch iného hospodárskeho subjektu. Okrem toho, vývoj počtu a druhu chovaných hospodárskych zvierat taktiež ovplyvňuje potrebu skladovacích kapacít. Z tohto pohľadu je nápočet skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá a príslušných finančných prostriedkov indikatívny. Pretože v posledných rokoch sa údaje o skladovacích kapacitách pre hospodárske hnojivá nesledujú, vyhodnocovanie tohto ukazovateľa sa tým pádom stáva problematické. Z toho dôvodu sa vyššie uvedené náklady nezapočítavajú do celkových environmentálnych nákladov.

Zariadenia pre aplikáciu tekutých hospodárskych hnojív

Do skupiny investičných nákladov, ktoré sú zahrnuté do opatrenia 4 Investície do hmotného majetku PRV SR 2014-2020, spadá aj nákup zariadení na aplikáciu hospodárskych hnojív, predovšetkým kvapalných. Uplatnenie tejto techniky je reálne najmä v podnikoch s vyššou intenzitou živočíšnej výroby s produkciou tekutých hospodárskych hnojív. Používanie tohoto typu techniky nie je v platnej národnej legislatíve striktné vyžadované.

Environmentálne náklady, vyjadrené ako súčet nákladov na skupiny opatrení uvedené v časti 5.2.1 a 5.2.2, predstavujú 1 683,31 mil. €.

Nakoľko environmentálne náklady a náklady na zdroje vychádzajú z ocenenia opatrení (ktoré sú považované za významné a realizovateľné) a nie naopak, samotná výška týchto nákladov má skôr ilustračný charakter. To, ako jednotlivé sektory finančne prispievajú k úhrade ENaNZ, je viazané na objektivnosť odhadu týchto nákladov.

5.3 Environmentálne dane a finančné stimuly

Environmentálne dane a finančné stimuly sa zaraďujú do kategórie nepriamych nástrojov environmentálnej politiky a predstavujú motivačný nástroj na zmenu správania poľnohospodárov smerujúce k znižovaniu vnosu živín alebo pesticídov do vôd. Environmentálne dane sa spravidla orientujú buď na znižovanie ich spotreby a následne záťaže prostredia, alebo na zníženie ich emisií do vôd. Uvedená problematika bola osobitne spracovaná a publikovaná v roku 2020 (Bujnovský, 2020).

Environmentálne dane z priemyselných hnojív prípadne pesticídov (dane so zakomponovaným ekoregulátorom)

V rámci EÚ environmentálna daň z priemyselných hnojív (najmä dusíkatých) sa realizuje len v Dánsku a Švédsku. Rakúsko v roku 1997 zrušilo túto daň tak vzhľadom k podpore konkurencieschopnosti rakúskeho poľnohospodárstva v EÚ, ako aj vzhľadom na možné zlyhanie politiky znižovania spotreby priemyselných hnojív v dôsledku relatívne nízkej dane (Nam et al., 2007). Napriek tomu možno konštatovať, že Rakúsko dosiahlo zníženie spotreby hnojív (aj pesticídov) prostredníctvom základných a doplnkových opatrení. Podľa aktuálnych informácií (Svenningsen et al., 2019) v rámci škandinávskych krajín len Dánsko uplatňuje túto daň, ktorou sú zaťažení výrobcovia hnojív. Spotreba hnojív v agrosektore tejto krajiny je regulovaná prostredníctvom individuálnych kvót.

Z analýzy efektu zavedenia dane z hnojív v podmienkach Fínska (Lankoski a Ollikainen, 2013) vyplýva, že zavedenie 15% nej dane na dusíkaté hnojivá by sa ich spotreba znížila len o 4-5% a podobný efekt a v obdobnej miere by to ovplyvnilo zníženie emisií dusíka do vôd. Environmentálne významný efekt (zníženie spotreby o 22-34% a zníženie strát dusíka o 28-32% by bolo reálne dosiahnuť až pri zavedení 100% dane s dopadom na významnú stratu príjmov (85 €·ha⁻¹). Ako uvádzajú Bell et al. (2002), znižovanie spotreby hnojív má len malý vplyv na kvalitu vôd, ktorý sa v súčasnej cenovej politike v oblasti vôd zatiaľ neuplatňuje.

Vplyv (súčasných) poľnohospodárskych opatrení na kvalitu vôd závisí tak od hospodárskych rozhodnutí ohľadom štruktúry pestovaných plodín a použitia vstupov ako aj od podmienok prostredia (Wu a Segerson, 1995). Nakoľko množstvo použitých hnojív je len jeden z faktorov,

ktorý rozhoduje o emisiách živín do vôd, zavedenie environmentálneho poplatku resp. dane z priemyselných hnojív (najmä dusíka) v podmienkach Slovenska nepovažujeme za vhodný ekonomický nástroj pre internalizáciu externalít z využívania pôdy a hnojív vo vzťahu k vode. Okrem toho, spotreba dusíkatých hnojív po roku 1990 výrazne klesla a jej postupný nárast málo ovplyvňuje bilanciu tejto živiny (vyjadrovanú v kg N.ha⁻¹) (Bujnovský, Koco, 2019). V podmienkach EÚ sa Slovensko zaraďuje ku krajinám s relatívne priaznivým prebytkom dusíka a spravidla bilančným deficitom fosforu (EUROSTAT, 2016).

Environmentálne dane z pesticídov sa v súčasnosti uplatňujú v Dánsku, Francúzsku, Nórsku a Švédsku a ich zavedenie je predmetom diskusie aj v iných krajinách ako napríklad v Nemecku a Holandsku (Böcker a Finger, 2016; Svenningsen et al., 2019). V prípade Dánska, daň za každý pesticídny výrobok sa počíta na základe rizikových faktorov pre zdravie a životné prostredie, ako aj na základe množstva účinnej látky v konkrétnom pesticíde. Vo švédsku sa pozornosť viac sústreďuje na znižovanie environmentálneho rizika ktoré môže byť spojené s používaním pesticídov (L-MRA, 2013), a environmentálna daň bude prihliadať aj na stupeň ich toxicity, čo korešponduje s poznatkami v poslednom období. Ako uvádzajú Finger et al. (2017), dane pre pesticídy je potrebné diferencovať podľa ich toxicity s tým, že je potrebné hľadať možnosti náhrady rizikových/toxických pesticídov menej toxickými. Pomerne malá cenová elasticita dopytu po pesticídoch znamená, že daňové sadzby pre vysoko toxické pesticídy musia byť vysoké, aby vyvolali významné zníženie ich dopytu. Zavedenie daňového systému pre pesticídy by malo byť len súčasťou portfólia koherentných sprievodných politických opatrení zameraných na opatrenia, ktoré neznamenajú zníženie úrovne výroby (napr. lepšie aplikačné technológie a lepšia nechemická ochrana rastlín). Platí to najmä v prípade výrobných systémov s malou cenovou elasticitou dopytu po pesticídoch.

V Dánsku, ktoré je priekopníkom environmentálnej dane z pesticídov v Európe, je environmentálne zdaňovanie pesticídov naďalej aktuálne (MEF, 2017). Aj v dôsledku dlhodobého uplatňovania tejto environmentálnej dane sa Dánsko zaraďuje medzi krajiny EÚ s najnižším predajom pesticídov v prepočte na hektár využívanej poľnohospodárskej pôdy. Efekt environmentálnej dane sa však viac prejavuje na znížení predaja než na znížení reálnej spotreby. V tejto súvislosti Pedersen (2017) uvádza, že viacerí farmári, v dôsledku pomerne vysokých cien pesticídov, sa uchýľujú k ich ilegálnemu dovozu zo zahraničia. Odlišná situácia je zatiaľ pozorovaná vo Francúzsku, ktoré, prostredníctvom environmentálnej dane z pesticídov, plánovalo znížiť ich spotrebu o 50% (Bayramoglu, Chakir, 2016). Ako však vyplýva zo zistení autorov Hossard et al. (2017), zníženie spotreby pesticídov nebolo v rokoch 2008 až 2013 pozorované.

Čo sa týka Slovenska, spotrebou pesticídov na hektár využívanej poľnohospodárskej pôdy je približne na úrovni Švédska (EUROSTAT, 2016). Takže aj v podmienkach Slovenska znižovanie spotreby pesticídov, napríklad cestou dane z pesticídov, nie je nateraz aktuálne.

Spoplatnenie vnosu živín prípadne pesticídov do vôd (emisné limity)

Ako uvádzajú viacerí autori (napr. Martínez et al., 2007; Söderholm, Christiernsson, 2008), účinnosť nástrojov na reguláciu strát dusíka klesá v poradí emisné poplatky > štandardy aplikácie dusíka > daň z používania priemyselných dusíkatých hnojív. Uvedené v podstate platí aj pre pesticídy. Skevas (2019) porovnával tri druhy opatrení a to jednotná daň na pesticídy (v

súčasnosti uplatňovaná v niektorých krajinách), daň zo znečisťovania podzemných vôd a kvantitatívne obmedzenie spotreby pesticídov. Daň zo znečisťovania podzemných vôd sa ukázala ako najvhodnejšia, ktorá okrem iných kritérií ako jediná spĺňala kritérium „znečisťovateľ platí“.

Zavádzanie environmentálnych daní by malo prinášať aj konkrétne environmentálne výsledky. Z toho dôvodu sa v Holandsku, kde je najvyšší bilančný prebytok živín v rámci EÚ, uvažovalo aj so spoplatnením bilančného prebytku dusíka čo malo slúžiť ako nástroj na dosiahnutie cieľa Dusičnanovej smernice pri znížených nákladoch. Ako uvádza Scott (2005), v roku 2003 limit bilančného prebytku dusíka bol 100 kg N.ha^{-1} na ornej pôde a 180 kg N.ha^{-1} na pasienkoch. Na zrnitostne ľahkých pôdach to bolo menej. Napriek tomu, ako uvádzajú Wright a Mallia (2008), zo strany Európskej komisie tento prístup nebol akceptovaný a na odporúčanie Európskeho dvora audítorov bol v roku 2006 nahradený zavedením štandardov pre aplikáciu priemyselných a hospodárskych hnojív v súlade s požiadavkami Dusičnanovej smernice týkajúci sa tak dusíka, ako aj fosforu. Ďalším z problémov tohto nástroja bol nárast byrokracie a administratívnych nákladov. Difúzne znečisťovanie vôd v mnohých krajinách EÚ, ktoré zatiaľ nie je spoplatnené, je spojené aj s produkciou a aplikáciou hospodárskych hnojív, ktoré bývajú predmetom vývozu (Hari, Riiko, 2016).

Ako uvádzajú Skevas et al. (2013), optimálne používanie pesticídov nemusí byť dosahované len prostredníctvom trhových nástrojov ako sú dane a podpory, ktoré podporujú zmeny správania prostredníctvom signálov trhu.

Namiesto emisnej dane z vyplavovania živín do vôd, ktorá sa v súčasnosti neuplatňuje, sa pristupuje k zmenám štandardov aplikácie živín a k úprave limitov záťaže prostredia živinami úpravou národnej legislatívy s príslušnými sankčnými postihmi (Le Goffe, 2013; Van Grinsven et al., 2016; Barreau et al., 2018; Stubenrauch et al., 2018). Čo sa týka Slovenska, v oblasti regulácie vstupov živín, najmä dusíka, maximálna hodnota bilančného prebytku tejto živiny na úrovni poľnohospodárskeho podniku a jej dodržiavanie zatiaľ nie sú zahrnuté do záväzných požiadaviek v rámci národnej legislatívy. Regulácia vstupov živín je predmetom usmernení v národnej legislatíve (zákon o hnojivách).

Zavádzanie environmentálnych daní nebýva spojené s priaznivou odozvou zo strany farmárov, nakoľko znižuje konkurencieschopnosť poľnohospodárskych podnikov na domacom a zahraničnom trhu. V prípade zavádzania stredných sadziieb na používanie pesticídov – ako sa uvádza v dokumente OECD (2017) – tieto (vrátane možného zníženia spotreby pesticídov) nemusia mať negatívny vplyv na konkurencieschopnosť podnikov (príklad z Francúzska). Uvedené súvisí s úrovňou resp. množstvom pesticídov, na ktoré sa spoplatňovanie vzťahuje, s intenzitou pestovania plodín a v neposlednom rade s ekonomickou prosperitou podnikov. Nakoľko slovenské poľnohospodárstvo má problémy konkurenčne odolávať tlaku z okolitých krajín, prípadne krajín EÚ, zavádzanie environmentálnych daní – tak populárne v kruhoch ochrancov životného prostredia – treba veľmi starostlivo zvažovať s prihliadnutím na intenzitu pestovania v krajinách, kde sa uvažuje s ich zavedením. Uvedené krajiny intenzitou spotreby pesticídov zvyčajne Slovensko predstihujú.

Platby poľnohospodárom za environmentálne orientované aktivity (vo vzťahu k vode)

V mnohých krajinách sa namiesto zavedenia environmentálnych daní uplatňujú ***platby poľnohospodárom za environmentálne orientované aktivity (vo vzťahu k vode)***. Dokument EEA (EEA, 2013) uvádza príklady krytia environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje podľa typov aktivít. V zmysle uvedeného dokumentu je zaujímavé opatrenie „Kompenzačné platby farmárom za zlepšenie kvality vody v pásmach hygienickej ochrany“. Uvedené kompenzácie majú v súčasnosti v podmienkach Slovenska charakter úhrady za majetkovú ujmu, ktorú vodárenské spoločnosti uhrádzajú relevantným poľnohospodárskym subjektom.

Platby poľnohospodárom sú často krát realizované z programu rozvoja vidieka (Svenningsen et al., 2019). A hoci agro-environmentálne schémy môžu zlepšiť kvalitu vôd prostredníctvom zníženia emisií znečisťujúcich látok (Jones et al., 2017), efektívnosť schém/opatrení je ťažké preukázať. Jednou z príčin, ako uvádza Bujnovský (2016) je skutočnosť, že niektoré opatrenia v rámci Programu rozvoja vidieka SR síce prispievajú k zníženiu záťaže prostredia živinami resp. pesticídmi (napr. ekologické poľnohospodárstvo alebo integrovaná produkcia v ovocných sadoch, vinohradoch a pri pestovaní zeleniny), no ich alokácia nie je primárne podmienená do rizikových/zraniteľných oblastí. Podobne, operácia v rámci Agroenvironmentálno-klimatického opatrenia „Ochrana vodných zdrojov v rámci CHVO Žitný ostrov“, síce vytvára predpoklady pre zníženie difúzneho znečistenia vôd Žitného ostrova, no dobrovoľný charakter tohto opatrenia nevytvára predpoklady pre jeho cieľnú realizáciu a dosiahnutie príslušného environmentálneho efektu.

Iho et al. (2015) uvádzajú, že odmeňovanie výkonu poľnohospodárov za ochranu vôd pred znečistením namiesto kompenzácie nákladov (ušlého zisku) za realizáciu opatrení zvyšujú ich environmentálnu efektívnosť s tým, že s príchodom modelovacích nástrojov v teréne by platby mohli byť založené na odhadovanom znížení zaťaženia znečisťujúcimi látkami – tak z bodových ako aj difúzných zdrojov. V podmienkach Slovenska však na to nie sú doteraz vytvorené podmienky.

Širší pohľad v tomto smere ponúkajú autori Okumah et al. (2019), podľa ktorých dôkladné pochopenie a analýza reťazca „*environmentálne uvedomovanie farmárov → zmeny správania → zmena kvality vôd*“ je dôležité pre návrh a implementáciu efektívnych stratégií na zabezpečenie najlepšej poľnohospodárskej praxe a nakoniec zlepšenia kvality vôd.

5.4 Poznámky k internalizácii environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje

Podľa ERC drafting group and CIS WG Economics (2015), ENaNZ môžu byť internalizované rôznymi mechanizmami, ktoré ovplyvňujú spôsob využívania vôd:

- a) regulačné opatrenia určujúce limity tlakov na životné prostredie (odbery vôd, znečistenie),
- b) zavedenie využívania vôd v súlade s využiteľnými množstvami,

- c) vykonávanie osvetových kampaní, ktoré podporujú lepšie spôsoby využitia vôd, ktoré znižujú tlaky,
- d) uloženie finančnej platby (environmentálna daň alebo poplatok, ktorý je spojený so znečistením alebo úrovňou odberu vody, alebo priame finančné úhrady nákladov na zavedené opatrenia znižujúce tlaky).

Nie všetky vyššie uvedené mechanizmy sú rovnako účinné vzhľadom k zlepšovaniu stavu vôd. Tak napríklad environmentálne dane a poplatky za vypúšťanie odpadových vôd, pokiaľ ich výška nenúti príslušné subjekty prijať potrebné opatrenia, sa míňajú účinkom (subjekty si platia za pokračujúce znečisťovanie vody). Vykonávanie osvetových kampaní zameraných na zvyšovanie environmentálneho povedomia nemusí byť zárukou zlepšenia stavu vôd už len z toho dôvodu, že ľudia veľa krát porušujú a obchádzajú pravidlá, aj keď ich poznajú. Napriek tomu, že ENaNZ môžu byť plne alebo čiastočne internalizované, môžu (ale aj nemusia) viesť k zníženiu tlakov (ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015).

Uvedené potvrdzujú aj niektoré naše zistenia pri hodnotení nákladov na zdroje, ktoré môžeme formulovať nasledovne:

- Dosahovanie dobrého kvantitatívneho stavu vôd súvisí so zosúladením množstva odoberanej vody s využitelnými množstvami, ktoré korešpondujú s ich prirodzenou obnovou (podzemné vody) a množstvom vody potrebným pre zabezpečenie podmienok pre život a reprodukciu živých organizmov (povrchové vody). Uvedenú požiadavku možno dosiahnuť priebežným prehodnocovaním povolení na odber vo väzbe na informácie o využitelných množstvách vody (neinvestičné opatrenie). V dôsledku sezónnych výkyvov prietoku vodných tokov je potrebné uvažovať aj so sezónnou reguláciou odberu/vypúšťania vôd a to tak vo vzťahu k ekologickým prietokom ako aj vo vzťahu k stupňu zriadenia vypúšťaných odpadových vôd vo vodných tokoch. Aktualizácia využitelných množstiev vody je predmetom hydrogeologického prieskumu (neinvestičné opatrenie).
- Pri trvalom poklese využitelných množstiev vody v dôsledku zmeny hydrologických pomerov prijaté opatrenia nemusia zabezpečiť obnovu pôvodného kvantitatívneho stavu vôd. Zmierňujúci charakter týchto opatrení (vo väzbe na reguláciu odberov vody prostredníctvom povolení) prispieva k využívaniu lokálneho zdroja v súlade s jeho prirodzenou obnovou.
- Nepokrytie požiadaviek na vodu konkrétnych sektorov ako dôsledok súčasných regulačných opatrení a obmedzení (neschválenia povolení na odber vody, alebo zníženia odberov v dôsledku regulácie), môže obmedzovať socio-ekonomický rozvoj konkrétnych odvetví, čo v podstate predstavuje ekonomický (a nie environmentálny) problém. Pred budovaním nových alebo rozširovaním existujúcich priemyselných prevádzok je potrebné vychádzať z dostupných/disponibilných množstiev vody v danej oblasti – a tým predchádzať vzniku nových resp. dodatočných nákladov na zdroje, čo súvisí dôsledným uplatňovaním článku 4.7 RSV. Hodnotenie nepokrytia požiadaviek na vodu a následnej ekonomickej ujmy problém dosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu vôd v podstate nerieši.

Koncept environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje sa vzťahuje predovšetkým na pokrytie nákladov vodohospodárskych služieb (Görlach, Interwies, 2004), ktoré sú definované v ods. 38 čl. 2. RSV. Využívanie vôd (ods. 39 čl. 2 RSV) zahrňuje tak vodohospodárske služby ako aj iné činnosti, ktoré ovplyvňujú stav vôd.

Environmentálne náklady a náklady na zdroje, v nadväznosti na ich pôvod a realizované opatrenia v zmysle RSV by mali byť premietnuté do platieb za poskytované vodohospodárske služby (dodávka vody, zber a čistenie odpadových vôd), resp. do spotrebiteľských cien za poskytované tovary a služby (priemysel, poľnohospodárstvo), ktoré nesúvisia s vodohospodárskymi službami. V uvedenom zmysle nie všetky náklady na opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd sú internalizované (internalizovateľné) do cien, ktoré užívateľ platí za poskytnuté vodohospodárske služby, k čomu možno uviesť nasledovné:

- Náklady na budovanie a modernizáciu systému na odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd možno klasifikovať ako environmentálne náklady, ktoré sú postupne internalizované/premietané do cien ktoré užívateľ platí za poskytnuté vodohospodárske služby a to v závislosti od realizácie súvisiacich opatrení (zvyčajne investičného charakteru) na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Zohľadneniu ENaNZ v cenách za poskytované vodohospodárske služby, predchádza realizácia ďalších opatrení (najmä investičných), náklady ktorých (po ich realizácii) sú postupne premietané do cien. V prípade absencie stokovej siete v obci a jej napojenia na čistiareň odpadových vôd sú environmentálne náklady v podstate kompenzované vybudovaním septikov a odvozom odpadových vôd do čistiarní odpadových vôd. Dodržiavanie tohto režimu, vrátane kontroly funkčnosti septikov, je záležitosťou príslušných kontrolných orgánov (SIŽP).
- Súčasťou internalizovaných environmentálnych nákladov sú kompenzačné platby farmárom za zlepšenie resp. udržanie kvality vody v ochranných pásmach vodárenských zdrojov, ktoré v podmienkach Slovenska sú volené tak, aby priamy vplyv poľnohospodárstva bol minimálny s tým, že v prípade potreby vodárenské spoločnosti platia poľnohospodárom majetkovú ujmu za extenzifikáciu využívania dotknutej poľnohospodárskej pôdy. Kompenzácie (úhrady za majetkovú ujmu), ktoré vodárenské spoločnosti uhrádzajú relevantným poľnohospodárskym subjektom však nie sú známe.
- Čo sa týka dodávky pitnej vody, v prípade absencie verejného vodovodu v obci resp. získavania vody z vlastnej studne je potrebné dokladovať, aké množstvo vody sa odoberá za účelom posúdenia aktuálnosti platby za odber vody. Povolenie na odber podzemných vôd a zriadenie vodnej stavby – studne pre potreby domácností je ošetrené v §26 a §63 Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a §120 Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov (stavebný zákon).
- V prípade realizácie opatrení týkajúcich sa obnovenia pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečenia laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom sa jedná o zlepšenie ekologického stavu vôd prostredníctvom podpory súvisiacich ekosystémových služieb. Náklady na tieto opatrenia nie sú premietnuté do cien za poskytnuté vodohospodárske služby platených užívateľmi. Zlepšenie stavu/kvality vôd v tomto prípade nateraz ostáva celospoločenským záväzkom.
- Environmentálne náklady súvisiace s opatreniami na zníženie difúzneho znečistenia vôd z poľnohospodárstva, alebo s budovaním zariadení (ČOV) a prijímaním prevádzkových opatrení v priemysle, nevstupujú do cien poskytovaných vodohospodárskych služieb. Treba pripomenúť, že oblasti ochrany vodárenských zdrojov, z ktorých je zabezpečovaný odber vôd na úpravu na pitné účely, sú situované tak, aby tam neboli priemyselné prevádzky ohrozujúce kvalitu vôd a čo sa týka poľnohospodárskej pôdy, je zabezpečené jej extenzívne využívanie.

Rámcová smernica o vode, na podporu udržateľného využívania vodných zdrojov v krajinách EÚ, zahrňuje celý rad ekonomických princípov. Jedná sa predovšetkým o princíp znečisťovateľ platí, stimulačnú cenovú politiku a princíp návratnosti nákladov za poskytované vodohospodárske služby. Uvedené princípy nepôsobia izolovane, ale sú prepojené. V pôvodnom ponímaní (ako uvádza Vandekerckhove, 1993) princíp „znečisťovateľ platí“ znamená, že znečisťovateľ by mal znášať výdavky spojené s opatreniami na udržanie životného prostredia v akceptovateľnom stave. V konečnom dôsledku sú náklady týchto opatrení premietané do súvisiacich produktov a služieb (teda nie len vodohospodárskych služieb), čím sa vlastne uplatňuje princíp „spotrebiteľ platí“.

Ako uvádza Horwath (2009), náklady za poskytované vodohospodárske služby spravidla zodpovedajú finančným nákladom a nemusia dostatočne zahrňovať ďalšie externality súvisiace s environmentálnymi nákladmi a nákladmi na zdroje. Kým hodnotenie finančných nákladov korešponduje s úrovňou poskytovateľov vodohospodárskych služieb a nákladmi za poskytované vodohospodárske služby, environmentálne náklady a náklady na zdroje viac korešpondujú s (environmentálnymi) dopadmi na úrovni povodia. Uvedené oblasti však nie sú identické.

To, že problematika hodnotenia návratnosti nákladov vo vzťahu k environmentálnym nákladom a nákladom na zdroje nie je jednoznačne zadefinovaná poukazujú aj kritické názory a to nie len z pozície krajín, ktoré z pohľadu EÚ porušovali plnenie požiadavky RSV (Horwath, 2009; Gawel, 2014; Gawel, 2015).

Záver pre kapitolu 5

Návod na hodnotenie návratnosti environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v kontexte RSV (ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015) zatiaľ plne nerieši ako má byť návratnosť ENaNZ hodnotená vrátane toho ako má byť dostatočná návratnosť týchto nákladov interpretovaná a implementovaná v praxi.

Hodnotenie nákladov na zdroje vychádza z vodohospodárskej bilancie pre posúdenie kvantitatívneho stavu povrchových vôd resp. bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd. V rokoch 2013-18 v žiadnom z povodí nedošlo k obmedzeniu dodávok vody a neboli zavedené žiadne regulačné stupne dodávky vody z povrchových vôd. V prípade podzemných vôd, z pohľadu hodnotenia bilančného stavu, dva vodné útvary (SK 200030FK a SK200160FK) sú zaradené do rizika nedosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu vôd do roku 2027 na základe miery využívania vody v celom vodnom útvaru, a dva (VÚ SK2001800F a SK200270KF) na základe výskytu aspoň dvoch lokalít v havarijnom stave, dokumentovanom využívaním, ktoré presahuje plné využitie stanovenej využiteľnej kapacity vodného zdroja.

Dosahovanie dobrého kvantitatívneho stavu vôd možno dosiahnuť priebežným prehodnocovaním vodoprávných povolení na odber v problematických lokalitách prípadne širšom okolí exploatovaných zdrojov (neinvestičné opatrenie). Aktualizácia využiteľných množstiev vody ostáva predmetom hydrogeologického prieskumu (neinvestičné opatrenie).

Uvedené typy opatrení prispievajú k využívaniu lokálneho zdroja v súlade s jeho prirodzenou obnovou. Ušlé príležitosti v dôsledku neefektívnej alokácie vodných zdrojov sú v podstate

ekonomickým problémom (vznikajúci ako následok distribúcie vody medzi domácnosti, priemysel, poľnohospodárstvo) vo väzbe na spoločenské a skupinové záujmy. Ich hodnotenie problém dosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu vôd priamo nerieši. V súčasnosti napriek lokálnym obmedzeniam v dodávke vody môžeme konštatovať, že náklady na zdroje súvisiace s využívaním povrchových a podzemných vôd nevznikajú. Náklady ktoré by vznikli v budúcnosti na budovanie nových prívodov vody do lokalít s nedostatkom vody budú považované za náklady na zdroje.

Odhad environmentálnych nákladov vychádza z nákladov na opatrenia (spravidla investičného charakteru), ktoré sú potrebné pre dosiahnutie dobrého ekologického a chemického stavu vôd. Predbežne odhadované náklady verejné kanalizácie v období 2021-2027 predstavujú 1 559,87 mil. €, pričom majoritný podiel pripadá na SÚPD (1526,2 mil. €).

Doteraz vyčíslené náklady súvisiace s obnovením pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečením laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom predstavujú 123,44 mil. €, pričom majoritný podiel pripadá na SÚPD (119,82 mil. €).

Náklady na opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov poľnohospodárstva sa vzťahujú na odhad nákladov na dobudovanie skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá, ktoré predstavujú 4,4 mil. €. Nakoľko v zmysle zákona č. 394/2015 Z.z. poľnohospodárske podniky môžu v rozsahu do 3-mesačnej skladovacej kapacity skladovať hospodárske hnojivá aj v priestoroch iného hospodárskeho subjektu, odhad skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá a príslušných finančných prostriedkov má len indikatívny charakter. Pretože v posledných rokoch sa údaje o skladovacích kapacitách pre hospodárske hnojivá nesledujú, vyhodnocovanie tohto ukazovateľa sa tým pádom stáva problematické. Z toho dôvodu sa vyššie uvedené náklady nezapočítavajú do celkových environmentálnych nákladov.

Suma nateraz vyčíslených environmentálnych nákladov predstavuje 1 683,31 mil. €.

Použitá literatúra:

1. J. Berbel et al. /Water Policy 21 (2019), p. 806-825
2. Environmentálny fond, Výročná správa za rok 2019
3. Vodárenské pohľady č.4/2019, 1/2020, Asociácia vodárenských spoločností
4. MŽP SR 2019. Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom na obce do 2000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2000 ekvivalentných obyvateľov) v Slovenskej republike pre roky 2020-2030. Bratislava: MŽP SR.
5. Ceny vody (analýza), MŽP SR – Inštitút environmentálnej politiky, august 2020
6. Barreau, S., Mgnier, J., Alcouffe, Ch. 2018. Agricultural phosphorus regulation in Europe – experience-sharing for 4 European countries. Paris: International Office for Water.
7. Bel, F., 'd Aubigny, G., Lacroix, A., Mollard, A. 2002. Fertilizers taxation and regulation of non point water pollution: a critical analysis after European experiences. In Paper presented at the 7th Biennial Conference of the International Society for Ecological Economics, Sousse, Tunisia, 6–9 March.
8. Bayramoglu, B., Chakir, R. 2016. The impact of high crop prices on the use of agrochemical inputs in France: A structural econometric analysis. *Land Use Policy* 55, p. 204–211.
9. Böcker, Th., Finger, R. 2016. European pesticide tax schemes in comparison: An analysis of experiences and developments. *Sustainability* 8, 378.
10. Brouwer, R. 2004. The concept of environmental and resource costs. Lessons learned from ECO2. In Brouwer, R., Strosser, P. (eds.), *Environmental and resource costs and the Water Framework Directive. An overview of European practices. Workshop Proc. Lelystad : RIZA*, p. 3-12.
11. Bujnovský, R. 2016. Efektívne znižovanie difúzneho znečisťovania vôd živinami z poľnohospodárskej pôdy v podmienkach Slovenska. *Vodohospodársky spravodajca* 59, č. 3-4, s. 10-13
12. Bujnovský, R. 2020. Environmentálne dane a finančné stimuly na znižovanie difúzneho znečisťovania vôd z poľnohospodárstva a ich aktuálnosť na Slovensku. *Vodohospodársky spravodajca* 63, č. 9-10, s. 17-19.
13. EEA 2013. Assessment of cost recovery through water pricing. EEA Technical report No. 13/2013. Copenhagen : EEA.
14. ERC drafting group and CIS WG Economics, 2015. A guidance for assessing the recovery of environmental and resource costs in the context of the Water Framework Directive. Draft, 29/04/2015.
15. EUROSTAT 2016. Agriculture, forestry, and fishery statistics. Brussels: European Union.
16. Finger, R., Möhring, N., Dalhaus, T., Böcker, Th. 2017. Revisiting pesticide taxation schemes. *Ecological Economics* 134, p. 263-266.
17. Gawel, E. 2014. Article 9 Water Framework Directive: Do we really need to calculate environmental and resource costs? *Journal for European Environmental and Planning Law* 11, No. 3, p. 249-271.
18. Gawel, E. 2015. Cost recovery for water services in the EU. *Intereconomics* 49, No 1, p. 40-45.

19. Görlach, B., Interwies, E. 2004. Assessing Environmental and Resource Costs in the Water Framework Directive: the Case of Germany. Berlin : Ecologic, Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik.
20. Hari, L., Riiko, K. 2016. Twists in nutrient recycling in the EU. Helsinki: Baltic Sea Action Group.
21. Hossard, L., Guichard, L., Pelosi, C., Makowski, D. 2017. Lack of evidence for a decrease in synthetic pesticide use on the main arable crops in France. *Science of The Total Environment* 575, p. 152-161.
22. Hari, L., Riiko, K. 2016. Twists in nutrient recycling in the EU. Helsinki : Baltic Sea Action Group.
23. Horwath, W. 2009. Cost recovery for water services and the polluter pays principle. *Journal of the Academy of European Law* 10, No.4, p. 565-587.
24. Iho, A., Ribaud, M., Hyytiäinen, K. 2015. Water protection in the Baltic Sea and the Chesapeake Bay: Institutions, policies and efficiency. *Marine Pollution Bulletin* 93, p. 81-93.
25. Inštitút environmentálnej politiky (MŽP SR), Analýza „Ceny vody“, august 2020
26. Jones, J.I., Murphy, J.F., Anthony, S.G., Arnold, A., Blackburn, J.H., Duerdoth, Ch.P., Hawczak, A., Hughes, G.O., Pretty, J.L., Scarlett, P.M., Gooday, R.D., Zhang, Y.S., Fawcett, L.E., Simpson, D., Turner, A.W.B., Naden, P.S., Skates, J. 2017. Do agri-environment schemes result in improved water quality? *Journal of Applied Ecology* 54, p. 537-546.
- Lacroix, A., Beaudoin, N., Makowski, D. 2005. Agricultural water nonpoint pollution control under uncertainty and climate variability. *Ecological Economics* 53, No. 1, p. 115-127.
27. Kullman, E., Fláková R., 2019. Aktualizované hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a predkvartérnych horninách ako podklad pre III. cyklus Vodných plánov SR. Správa. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav v spolupráci s Katedrou hydrogeológie Univerzity Komenského.
28. Landsbygdsdepartementet (Ministry of Rural Affairs) 2013. National Action Plan for the sustainable use of plant protection products for the period 2013–2017; Stockholm: Landsbygdsdepartementet.
29. Lankoski, J., Ollikainen, M. 2013. Innovations in nonpoint source pollution policy – European perspectives. *Choices* 28, No. 3, p. 1-5.
30. Le Goffe, Ph. 2013. The nitrates Directive, incompatible with livestock farming? The case of France and northern European countries. *Notre Europe*, Jacques Delors Institute, Policy paper, 28 p.
31. Martínez, Y., Calvo, E., Albiac, J. 2007. A dynamic analysis of nonpoint pollution control instruments in agriculture. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology* 6, No. 1, p. 60-78.
32. MEF 2017. Danish national action plan on pesticides 2017-2021. Facts, caution and consideration. Copenhagen: MEF.
33. MŽP SR 2019. Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR.
34. OECD 2017. The political economy of biodiversity policy reform. Paris : OECD Publishing.

35. Okumah, M., Chapman, P.J., Martin-Ortega, J., Novo, P. 2019. Mitigating agricultural diffuse pollution: Uncovering the evidence base of the awareness – behaviour - Water quality pathway. *Water* 11, 29.
36. Pedersen, A.B. 2017. Pesticide tax in Denmark. Aarhus University – DCE.
37. Dostupné na: <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/504788d7-db01-4dd8-bece-ee7b9e63979e/DK%20Pesticide%20Tax%20final.pdf?v=63680923242>
38. Reynolds, C.S., Davies, P.S., 2001. Sources and bioavailability of phosphorus fractions in freshwater: a British perspective. *Biological Reviews* 76, p. 27-64.
39. Scott, S. 2005. Fertilizer taxes –Implementation issues. Final report. Wexford: EPA.
40. SHMÚ 2014. Vodohospodárska bilancia SR. Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2013. Bratislava : SHMÚ.
41. SHMÚ 2015. Vodohospodárska bilancia SR. Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2014. Bratislava : SHMÚ.
42. SHMÚ 2016. Vodohospodárska bilancia SR. Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2015. Bratislava : SHMÚ.
43. SHMÚ 2017. Vodohospodárska bilancia SR. Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2016. Bratislava : SHMÚ
44. SHMÚ 2018. Vodohospodárska bilancia SR. Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2017. Bratislava : SHMÚ
45. SHMÚ 2019. Vodohospodárska bilancia SR. Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2018. Bratislava : SHMÚ
46. Skevas, Th., Lansink, A.G.J.M.O., Stefanou, S.E. 2013. Designing the emerging EU pesticide policy: A literature review. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences* 64-65, p. 95-103.
47. Skevas, Th. 2019. Evaluating alternative policies to reduce pesticide groundwater pollution in Dutch arable farming. *Journal of Environmental Planning and Management* 62, 9,
48. Söderholm, P., Christiernsson, A. 2008. Policy effectiveness and acceptance in the taxation of environmentally damaging chemical compounds. *Environmental Science and Policy* 11, p. 240-252.
49. Speck, S., Andersen, M.S., Nielsen, H. Ø., Ryelund, A., Smith, C. 2005. The use of economic instruments in Nordic and Baltic environmental policy 2001-2005. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
50. Stubenrauch, J., Garske, B., Ekhardt, F. 2018. Sustainable land use, soil protection and phosphorus management from a cross-national perspective. *Sustainability* 10, 2018, 1988; doi: 10.3390/su10061988.
51. Svenningsen, L.S., Hansen, L.L., Sørensen, M.M., von Bahr, E., Bragadóttir, H., Uggeldahl, K.Ch., Søiland, H., Lone, Ø., Schou, J., Hansen, T. 2019. The Use of Economic Instruments in Nordic Environmental Policy 2014–2017. Nordic Council of Ministers.
52. ÚVZ 2018. Výročná správa o činnosti úradov verejného zdravotníctva v SR podľa jednotlivých odborov verejného zdravotníctva za rok 2018. Bratislava : ÚVZ
53. ÚRSO, Výročná správa za rok 2019
54. ÚRSO, Regulačná politika na regulačné obdobie 2017-2021
55. Vandekerckhove, K. 1993. The polluter pays principle in the European Community. *Yearbook of European Law* 13, No. 1, p. 201-262.

56. Van Grinsven, H.J.M., Tiktak, A., Rougoor, C.W. 2016. Evaluation of the Dutch implementation of the nitrates directive, the water framework directive and the national emission ceilings directive. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences* 78, p. 69-84.
57. Wright, S. and Mallia, C. (2008). The Dutch Approach to the Implementation of the Nitrate Directive: Explaining the Inevitability of its Failure. *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies*, 7(2), 1-16.
58. Wu, J.J., Segerson, K. 1995. The impact of policies and land characteristics on potential groundwater pollution in Wisconsin. *American Journal of Agricultural Economics* 77, p. 1033-1047.