

# VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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



Riešiteľ (titul, meno a priezvisko):

Ing. Edita Drdúlová

Názov projektu (úlohy):

Stimulačná úloha ekonomických a  
regulačných nástrojov vo vodnom  
hospodárstve a v cenovej politike  
podľa čl. 9RSV

Názov čiastkovej úlohy (ak sa  
vypracuje samostatná správa  
z čiastkovej úlohy):

Interné číslo projektu (úlohy):

5026



Bratislava, december 2015

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. Lenka Martonová

Spolupracovníci:

Ing. Radoslav Bujnovský, PhD.

Spolupracujúce externé organizácie:

SVP, š.p. Banská Štiavnica

## OBSAH

1. ÚVOD.....	4
2. STIMULAČNÁ ÚLOHA EKONOMICKÝCH A REGULAČNÝCH NÁSTROJOV VO VODNOM HOSPODÁRSTVE A V CENOVEJ POLITIKE PODĽA čl. 9 RSV.....	5
2.1 Finančné a regulačné nástroje zavedené novelou zákona o vodách.....	5
2.2 Environmentálne náklady a náklady na zdroje – ich miesto v implementácii RSV.....	7
2.3 Uplatnenie úhrady environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje vo finančných mechanizmoch v SR.....	10
2.4 Finančné príjmy zhromaždené existujúcimi finančnými mechanizmami versus náklady programov opatrení na dosiahnutie dobrého stavu vôd.....	18
3. CENY A POPLATKY AKO NÁSTROJE K DOSIAHNUTIU ENVIRONMENTÁLNYCH CIEĽOV RSV – K ZAISTENIU UDRŽATEĽNOSTI VYUŽÍVANIA VODNÝCH ZDROJOV. UPLATNENIE PRINCÍPU „ZNEČISŤOVATEĽ PLATÍ“ .....	37
3.1 Afordabilita.....	37
3.1.1 Afordabilita vodohospodárskych služieb vo vzťahu k sektoru domácností.....	38
3.1.2 Zabezpečenie afordability vodohospodárskych služieb v sektore domácností.....	42
3.1.3 Špecifické opatrenia zamerané na prístup k vodohospodárskym službám pre najnižšie príjmové skupiny.....	42
3.1.4 Analýzy na podporu špecifických opatrení zameraných na prístup k vodohospodárskym službám pre najnižšie príjmové skupiny.....	45
3.2 Uplatňovanie princípu „užívateľ a znečisťovateľ platí“.....	47
4. EKONOMICKÉ NÁSTROJE NA PODPORU ADAPTÁCIE VODNÉHO HOSPODÁRSTVA NA ZMENU KLÍMY.....	49

## 1. ÚVOD

Cenová politika v oblasti vôd vychádzajúca z požiadaviek článku 9 RSV stojí v centre pozornosti Európskej komisie a ktorá zameriava svoju pozornosť hlavne na to, do akej miery členské štáty uskutočňujú resp. sú schopné v súčasnosti uskutočňovať úhradu celkových nákladov na vodohospodárske služby, vrátane nákladov environmentálnych a nákladov na zdroje.

Pozitívnu správou za Slovensko je, že novela zákona o vodách č. 409/2014 Z.z. s účinnosťou od 15.1.2015, ktorou sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách, zavádza viaceré nové finančné nástroje, ktoré zvyšujú úroveň doterajšej návratnosti nákladov na poskytované vodohospodárske služby. Týmto Slovensko napreduje v napĺňaní cieľov stanovených v dokumente „Návrh cenovej politiky v oblasti vodného hospodárstva SR“, schválenom vládou v januári 2011, ktorý zohľadňuje požiadavky článku 9 RSV. Jednotlivé novozavedené finančné nástroje sú obsahom podkapitoly 2.1.

Európska komisia uskutočnila vo vybraných členských štátoch EÚ hodnotenia plánov manažmentu povodí pre prvý plánovací cyklus (2009-2015) s osobitným zameraním na úhradu nákladov prostredníctvom cenovej politiky, ktorú má povinnosť realizovať vodný sektor každého členského štátu na základe článku 9 RSV, požadujúceho úhradu nákladov na vodohospodárske služby a to vrátane environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje.

Výsledky hodnotenia ukázali, že len malá časť členských štátov implementovala transparentnú úhradu environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje. Environmentálne náklady a náklady na zdroje jednak nie sú zahrnuté v kalkulácii na úhradu nákladov vodohospodárskych služieb vo veľkom počte plánov manažmentu povodí a navyše sa metodiky na oceňovanie takýchto nákladov v jednotlivých krajinách často značne odlišujú.

Z uvedeného dôvodu sa pracovná skupina Ekonomika na úrovni EÚ (CIS WG Economics) na jeseň 2013 podujala na aktualizáciu príručky na hodnotenie úhrady environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (Guidance for assessing the recovery of Environmental and Resource Costs in the context of the Water Framework Directive). Príručka *sa zameriava na úhradu/návratnosť nákladov v súlade s požiadavkami a cieľmi článku 9 RSV*.

V záverečnej kapitole sa táto práca venuje úlohe ekonomických nástrojov na podporu adaptácie vodného hospodárstva na zmenu klímy.

## **2. STIMULAČNÁ ÚLOHA EKONOMICKÝCH A REGULAČNÝCH NÁSTROJOV VO VODNOM HOSPODÁRSTVE A V CENOVEJ POLITIKE PODEĽA ČL. 9 RSV**

Článok 9 RSV požaduje úhradu nákladov vodohospodárskych služieb, vrátane nákladov environmentálnych a nákladov na zdroje. Úlohou členských štátov EÚ v zmysle tohto článku je uplatňovať v praxi cenovú politiku zabezpečujúcu túto úhradu – návratnosť nákladov vodohospodárskych služieb. RSV však v komplexnom procese implementácie predpokladá uplatnenie nielen finančných nástrojov, ale aj ďalších ekonomických a regulačných nástrojov, ktoré majú zohrávať stimulačnú úlohu pre racionálny manažment vodného hospodárstva a efektívne využívanie vodných zdrojov.

### **2.1 Finančné a regulačné nástroje zavedené novelou zákona o vodách**

V tejto časti uvádzame zmeny významné z pohľadu cenovej politiky v oblasti vôd a ekonomickej analýzy RSV, ktoré zavádza novela zákona o vodách č. 409/2014 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Uvedená novela je účinná od 15. januára 2015 a prináša nad rámec predchádzajúcej legislatívy:

- poskytovanie služieb v oblasti ochrany pred povodňami, správy povodí a zvereného majetku štátu (platby za tieto služby uhrádza štát),
- platby za napúšťanie verejných kúpalísk,
- spoplatnenie odberov povrchových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy,
- spoplatnenie odberov podzemných vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy,
- vypúšťanie odpadových vôd alebo osobitných vôd do podzemných vôd (od roku 2016),
- vypúšťanie geotermálnych vôd do povrchových vôd (od roku 2016) (transpozícia a spresnenie znenia pôvodného paragrafu 21 a 37 za účelom dosiahnutia úplného súladu so smernicou 2006/118/ES)

#### *Poskytovanie služieb v oblasti ochrany pred povodňami, správy povodí a zvereného majetku štátu:*

Toto významné ustanovenie zamerané na zabezpečenie ochrany pred povodňami spadá pod paragraf 78 (Platby za užívanie vôd), odsek 3 písm. f). V súlade s uvedeným ustanovením platby za poskytovanie služieb v oblasti ochrany pred povodňami, správy povodí a zvereného majetku štátu uhrádza štát. Výška platieb za užívanie povrchových vôd sa podľa odseku 3 písm. f) určuje podľa osobitného predpisu (§ 1 Nariadenia SR č. 755/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd).

#### Platby za napúšťanie verejných kúpalísk:

V predchádzajúcej legislatíve bolo napúšťanie verejných kúpalísk vyňaté z povinnosti platiť za odobratú vodu. Novela vodného zákona platby za napúšťanie verejných kúpalísk zavádza.

#### Spoplatnenie odberov povrchových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy:

Odbery povrchových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy neboli od r. 2004 spoplatnené. Novela vodného zákona túto povinnosť zavádza. Povinnosť platiť za odbery povrchových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy vzniká pri odoberanom množstve nad 15 000 m<sup>3</sup> ročne alebo nad 1250 m<sup>3</sup> mesačne.

Výška finančnej náhrady za odbery povrchových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy sa určuje postupom ustanoveným pre platenie poplatkov za užívanie vôd podľa § 79 ods.7 až 9, to zn. že finančné náhrady za odbery povrchových vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy, rovnako ako za odbery podzemných vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy, sú príjmom Environmentálneho fondu. Environmentálny fond koná po novom vo veciach vyberania a vymáhania poplatkov, v predchádzajúcej legislatíve táto povinnosť náležala správcovi vodohospodársky významných vodných tokov (SVP, š.p. Banská Štiavnica). Vo veciach určovania skutočnej výšky poplatkov za užívanie vôd koná správca vodohospodársky významných vodných tokov. Návrh na výšku poplatkov podáva na základe vlastného výpočtu ten, kto tieto vody užíva a to v lehote určenej v osobitnom predpise (Nariadenie vlády č. 755/2004 Z.Z.: do 31. januára bežného roka). Ak ten, kto užíva vody nepredloží návrh na určenie výšky poplatkov v určenej lehote, správca vodohospodársky významných vodných tokov vypočíta výšku poplatkov na základe povolenia podľa § 21 ods.1 písm. b) prvého bodu alebo § 21 ods.1 písm. c). Správca vodohospodársky významných vodných tokov určuje skutočnú výšku poplatkov za kalendárny rok a výšku preddavkov, sleduje platenie preddavkov a vydáva výkaz o výške nedoplatkov alebo o výške preplatiek.

#### Spoplatnenie odberov podzemných vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy:

Poplatky za odbery podzemných vôd je povinný platiť ten, kto odoberá podzemné vody v množstve nad 15 000 m<sup>3</sup> ročne alebo nad 1250 mesačne.

Poplatky za odbery podzemných vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy podliehajú postupom ustanoveným pre platenie poplatkov za užívanie vôd podľa § 79 ods.7 až 9, t.j.: poplatky za odbery podzemných vôd na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy sú príjmom Environmentálneho fondu, ktorý podľa predchádzajúcej legislatívy konal a tiež na základe aktuálnej novely naďalej koná vo veciach vyberania a vymáhania týchto poplatkov. Vo veciach určovania skutočnej výšky poplatkov za užívanie vôd koná správca vodohospodársky významných vodných tokov.

#### Vypúšťanie odpadových vôd alebo osobitných vôd do podzemných vôd (od roku 2016):

Transpozícia a spresnenie znenia pôvodného paragrafu 21 a 37 za účelom dosiahnutia úplného súladu so smernicou 2006/118/ES.

#### Vypúšťanie geotermálnych vôd do povrchových vôd (od roku 2016):

Transpozícia a spresnenie znenia pôvodného paragrafu 21 a 37 za účelom dosiahnutia úplného súladu so smernicou 2006/118/ES.

## 2. 2 Environmentálne náklady a náklady na zdroje – ich miesto v implementácii RSV

Pokiaľ sa zameriame na článok 9 RSV a jeho požiadavku úhrady nákladov vodohospodárskych služieb, ktoré majú zahrňovať tiež náklady environmentálne a náklady na zdroje, je logická otázka: Do akej miery sa členské štáty dokázali vyrovnat' s úhradou nielen celkových nákladov na vodohospodárske služby, ale osobitne tiež s úhradou environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, ktoré sú súčasťou týchto celkových nákladov? Slovenská republika, podobne ako väčšina ostatných členských štátov EÚ, uskutočnila v zmysle požiadaviek článku 9 potrebné analýzy na zistenie úrovne návratnosti nákladov svojich vodohospodárskych služieb (návratnosť nákladov vodohospodárskych služieb za SR je každoročne počítaná a je zahrnutá do ekonomických analýz od r. 2007 po súčasnosť).

Odpoveď na vyššie formulovanú otázku poskytujú výsledky hodnotenia plánov manažmentu povodí pre prvý plánovací cyklus (2009-2015), ako aj podrobnejšie hodnotenie úhrady nákladov prostredníctvom cenovej politiky vodného sektora, ktoré Európska komisia uskutočnila vo vybraných štátoch. Výsledky tohto hodnotenia ukázali, že len veľmi málo členských štátov implementovalo transparentnú úhradu environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (Správa Európskej komisie Európskemu parlamentu a Rade o implementácii RSV (2000/60/ES) v plánoch manažmentu povodí zo 14.11.2012). V hodnotení sa konštatuje, že environmentálne náklady a náklady na zdroje nie sú zahrnuté v kalkulácii na úhradu nákladov vo veľkom počte plánov manažmentu povodí a taktiež metodiky na oceňovanie takýchto nákladov sa v jednotlivých štátoch odlišujú. Prístupy k hodnoteniu environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje sa rôznia, počnúc kvalitatívnym popisom týchto nákladov, cez analýzu súčasných environmentálnych platieb/daní a poplatkov v ktorých sú (čiastočne) internalizované tieto náklady, až po odhad nákladov na opatrenia už realizované na zníženie znečistenia z minulosti a na zníženie negatívnych vplyvov (t.j. zameriavajú sa na minulé environmentálne náklady a náklady na zdroje, ktoré už sú internalizované). ***Tieto prístupy a z nich vyplývajúce ohodnotenia predmetných nákladov nepokrývajú v plnej šírke problém úhrady environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje.*** Z vyššie zmieneného hodnotenia Európskej komisie vyplýva, že existuje ešte značný priestor pre vylepšenie ohodnotení environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, ktoré môžu podporiť implementáciu článku 9. Členské štáty sa v priebehu niekoľkých nedávnych rokov dožadovali vypracovania jednoznačnejšej a konkrétnejšej metodiky/príručky na hodnotenie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v porovnaní s tou, ktorá bola k dispozícii doteraz na úrovni EÚ.

Príručka pre ohodnotenie úhrady (návratnosti) environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v kontexte s RSV, ktorú v súčasnosti aktualizuje Pracovná skupina Ekonomika na úrovni EÚ (Guidance for assessing the recovery of Environmental and Resource Costs in the context of the Water Framework Directive) sa zameriava na úhradu/návratnosť nákladov v súlade s cieľmi **článku 9 RSV** a nesústreďuje sa na ostatné oblasti a požiadavky RSV, kde by hodnotenie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje mohlo byť tiež relevantné (napr. podpora výberu opatrení alebo zdôvodňovanie výnimiek).

Napriek tomu sa uvedená príručka nevyhýba jasnému konštatovaniu, že **finančné nástroje** nie sú jediným mechanizmom na pokrytie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje a na ich internalizovanie (zahrnutie) do rozhodnutí užívateľov vody. Toto konštatovanie je treba

považovať za veľmi významné, a hoci sa nejedná o „čerstvý“ poznatok, doteraz nebol takto jednoznačne a jasne uvedený v predchádzajúcich metodických príručkách a dokumentoch. To prirodzene rozširuje aj náš pohľad na možné nástroje a mechanizmy na dosiahnutie úhrady takých špecifických druhov nákladov, akými sú náklady environmentálne a náklady na zdroje.

V tomto zmysle k nástrojom „internalizácie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje“ patria napr. aj:

- povolenia na odber povrchovej a podzemnej vody v súlade s dostupnosťou vody,
- povolenia na vypúšťanie odpadovej vody a limity na vypúšťanie znečistenia,
- podpora inovačných praktík redukujúcich negatívny vplyv na vodné ekosystémy (napr. poľnohospodárske praktiky, ktoré redukujú difúzne znečistenie),
- nové priemyselné technológie redukujúce využívanie znečistených molekúl,
- informačné kampane a kampane na zvýšenie povedomia rôznych skupín užívateľov vody ohľadne efektívneho využívania a ochrany vodných zdrojov a ďalšie.

V porovnaní s prvým plánovacím cyklom (2009-2015) a metodickými dokumentmi, ktoré v danom čase boli k dispozícii, vyššie zmienená príručka predstavuje značný pokrok v praktickom pohľade na environmentálne náklady a náklady na zdroje, vrátane možných spôsobov ich kvantifikácie a zároveň prináša nasledovné rozlíšenie:

- ohodnotenie *environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*, ktoré *už sú internalizované*,
- ohodnotenie *environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*, ktoré *ešte nie sú internalizované*.

*Ohodnotenie už internalizovaných environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje* môže stavať na ohodnotení finančného príspevku užívateľov vody k nákladom na opatrenia na environmentálnu ochranu, ktoré sa už realizujú (napr. čistiare odpadových vôd, ktoré znižujú vypúšťanie znečistenia do tokov) alebo na tržbách dosiahnutých z environmentálnych platieb, poplatkov a daní.

*Ohodnotenie ešte neinternalizovaných environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (t.j. externých environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje spôsobovaných súčasnou degradáciou vodných ekosystémov)* môže stavať na metódach, ktoré sú zamerané na ohodnotenie *ušlých benefitov* práve kvôli degradovaným/poškodeným ekosystémom alebo na odhad *nákladov na opatrenia*, ktoré by boli potrebné na odstránenie zistenej degradácie/poškodenia a vrátenie ekosystémov do pôvodného stavu pred ich poškodením.

Treba zdôrazniť, že aktualizovaná príručka pre ohodnotenie pokrytia environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v kontexte s RSV je *doplnením* existujúcich príručiek a metodických dokumentov, ktoré naďalej zostávajú v platnosti.

Sú to:

- „Ekonomika a životné prostredie“, Príručka č. 1 vypracovaná Pracovnou skupinou 2.6 – Wateco Spoločná implementačná stratégia, 2003
- „Informačný list o hodnotení návratnosti (úhrady) nákladov za vodohospodárske služby pre správu o charakteristikách správnych území povodí v r. 2004 (čl. 9); vypracovala Návrhová skupinou ECO 1 v máji 2004
- „Ohodnotenie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v RSV“, pripravila Návrhová skupinou ECO 2 v júni 2004



Aktualizovaná príručka sa riadi princípmi, ktoré považuje za kľúčové:

- predkladá praktické riešenia, o ktorých predpokladá, že budú ľahko aplikovateľné,
- predkladá rôzne prístupy s rôznymi úrovňami komplexnosti, ponechávajúc tak na členských štátoch výber takých riešení, ktoré najlepšie zodpovedajú problémom, ktorým čelí ich vodné hospodárstvo, inštitucionálne usporiadanie a dostupnosť údajov,
- snaží sa na praktických príkladoch z rôznych štátov ilustrovať ohodnocovanie a návratnosť (úhradu) ako *environmentálnych nákladov*, tak i *nákladov na zdroje*; niektoré prezentované ohodnotenia sú zamerané na obidva druhy uvedených nákladov simultánne (súčasne).

Aktualizovaná príručka prináša veľmi pragmatický 4 - stupňový rámec, resp. postup v štyroch následných krokoch, ktorý značne sprehľadňuje a uľahčuje ohodnocovanie úrovne návratnosti (úhrady) environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje. V zjednodušenej forme možno pretransformovať uvedený štvorkrokový rámec na štyri otázky:

- Krok 1 – ***Máme environmentálne náklady a náklady na zdroje*** ? Ide o prešetrenie, či sa tento druh nákladov vyskytuje alebo nie. Vychádzať treba hlavne z existujúcej technickej informácie o súčasnom stave vodných útvarov a z existujúcich rozdielov (nedostatkov) medzi súčasným stavom a dobrým ekologickým stavom. V závislosti na výsledku tohto kroku sa požaduje ďalšia analýza (ak je odpoveď „áno“) resp. sa nepožaduje (ak je odpoveď „nie“).
- Krok 2 – ***Aké vysoké sú environmentálne náklady a náklady na zdroje*** ? Tento krok je najdôležitejší a príručka poskytuje návod, ako tieto druhy nákladov môžu byť ohodnocované veľmi praktickým spôsobom, využívajúc pritom *prístup založený na nákladoch* alebo *prístup založený na benefitoch*.
- Krok 3 – ***Kto je zodpovedný za environmentálne náklady a náklady na zdroje*** ? Krok je zameraný na identifikáciu sektorov, ktoré sú zodpovedné za ***environmentálne náklady a náklady na zdroje*** v dôsledku negatívnych vplyvov, ktoré majú na vodné útvary; poukazuje na relatívne podiely rôznych druhov vplyvov jednotlivých užívateľov vody v rámci sektorov (odpadová voda z domácností, poľnohospodárstvo, priemysel,...)
- Krok 4 – ***Ako rôzne užívania vody prispievajú (finančne) k návratnosti (úhrade) environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*** ? Očakávaný výstup tohto kroku je popis súčasných finančných príspevkov jednotlivých užívateľov vody pokiaľ ide o platby za znečistenie a/alebo platby za odbery vody a ich príspevok k financovaniu opatrení na environmentálnu ochranu. Aj tento krok, podobne ako v prípade kroku 3, sa snaží o ohodnotenie relatívneho príspevku jednotlivých užívateľov vody k úhrade ***environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*** (domácnosti, poľnohospodárstvo, verejný rozpočet).

Výsledky rôznych hodnotení uskutočnených v rámci vyššie uvedených krokov 1 až 4 je možné použiť pri viacerých špecifických oblastiach implementácie RSV:

- pri obhajovaní potreby ochrany vodných ekosystémov z dôvodu významných environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje,
- pri hodnotení súčasnej úrovne uplatňovania princípu „znečisťovateľ platí“
- pri porovnávaní relatívneho podielu rôznych využívaní vody v súčasných environmentálnych nákladoch a nákladoch na zdroje v ich finančnej úhrade
- pri preskúmvaní súčasných finančných mechanizmov a identifikácii, ako by sa tieto mechanizmy mohli stať viac prepojenými s princípom „znečisťovateľ platí“

- pri príprave informácií pre prezentáciu súčasného stavu úhrady environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje.

Výsledky ohodnocovania environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje môžu byť tiež podkladom pre iné ekonomické analýzy, ktoré sú potrebné pre čo najkvalitnejšiu prípravu programu opatrení podľa požiadaviek RSV: Environmentálne náklady a náklady na zdroje sú nepriamo zapojené do procesu výberu nákladovo efektívnych programov opatrení tým, že môžu poskytnúť informáciu o tom, ako a v akom rozsahu existujúce a nové environmentálne ciele budú splnené alebo nie a aké sú s nimi spojené náklady. Environmentálne náklady a náklady na zdroje môžu byť posudzované tiež v kontexte s ekonomickými hodnoteniami zameranými na zdôvodnenie výnimiek na dosiahnutie cieľov RSV, ako je špecifikované v článku 4.

## 2.3 Uplatnenie úhrady environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje vo finančných mechanizmoch v SR

Ako sa uvádza vyššie, aktualizovaná príručka EÚ sa zameriava len na úhradu environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v súlade s článkom 9 RSV. V tejto línii sa budeme držať aj my pri krátkom zhrnutí skúmania uplatnenia úhrady environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje vo finančných mechanizmoch v SR, ktoré sa nachádza v texte nižšie:

Predmetné skúmanie zhrnieme z pohľadu členenia aktualizovanej príručky na úrovni EÚ:

- posúdenie (ohodnotenie) *environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*, ktoré **už sú internalizované**,
- posúdenie (ohodnotenie) *environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*, ktoré **ešte nie sú internalizované** (poznamenajme, že nejde len o opatrenia navrhnuté v 2. cykle plánov manažmentu povodí, ale o celkový rozdiel medzi súčasným stavom vôd a dobrým ekologickým stavom).

Na základe požiadavky článku 9 RSV sme už v rokoch predchádzajúcich vypracovaniu plánov manažmentu povodí pre 1. cyklus (na obdobie 2009-2015) v príslušných výskumných úlohách priniesli tieto výstupy:

- špecifiká inštitucionálneho usporiadania vodného hospodárstva v SR (úloha SVP, š.p. Banská Štiavnica, vodárenské spoločnosti),
- popis finančných tokov v sektore vodného hospodárstva,
- popis existujúcej regulačnej činnosti v oblasti cien poskytovaných vodohospodárskych služieb vykonávanej prostredníctvom Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO), vrátane dôvodov pre túto reguláciu (podložených analýzami ohľadne affordability/dostupnosti cien vody pre domácnosti s najnižšími príjmami),
- vyčíslenie návratnosti nákladov (počnúc r. 2004 po súčasnosť) na poskytované vodohospodárske služby v oblasti pitnej a odpadovej vody a na vodohospodárske služby súvisiace s využívaním vodného toku (odbery povrchovej vody, využívanie

hydroenergetického potenciálu vodného toku a odbery energetickej vody z vodného toku),

- pri vyčísl'ovaní návratnosti nákladov vodohospodárskych služieb bolo skúmané tiež *zahrnutie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje* do celkových nákladov, ktoré vchádzajú do cien vody (t.j. sú už v cenách vody internalizované).

***Environmentálne náklady a náklady na zdroje***, ktoré ***už boli internalizované***, boli identifikované v kalkulačných položkách nákladov zahrnutých do cien vody nasledovne:

- *odpadová voda* - súčasťou kalkulácie celkových nákladov na odpadovú vodu sú poplatky za vypúšťanie odpadových vôd (1,36 % z celkových nákladov/r.2010),
- *pitná voda* – súčasťou kalkulácie celkových nákladov na pitnú vodu sú platby za odbery z povrchových a podzemných vôd (2,97 % z celkových nákladov/r.2010).

Poplatky za vypúšťanie odpadových vôd sú považované za environmentálne náklady, platby za odbery vody za druh nákladov na zdroje. Uvedené poplatky a platby sú zahrnuté – internalizované v celkových nákladoch na poskytnutie vodohospodárskych služieb týkajúcich sa pitnej a odpadovej vody. Pomer týchto poplatkov a platieb k celkovým nákladom poskytovaných služieb nám dáva obraz o príspevku rôznych využívaní vody, t.j. pitnej a odpadovej vody k financovaniu environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje. Nie je však možné zhodnotiť príspevok k financovaniu nákladov z jednotlivých sektorov, keďže na Slovensku sú stanovené jednotné ceny pre domácnosti, poľnohospodárstvo a priemysel za pitnú a odpadovú vodu. I keď na tomto mieste treba poznamenať, že existuje diferenciácia vo výške poplatkov za odbery podzemnej vody podľa účelu ich použitia (odbery pre verejné vodovody, odbery na účely na ktoré sa použitie pitnej vody ustanovuje podľa osobitného predpisu /zákona o ochrane zdravia ľudí/, odbery geotermálnych vôd a odbery iných podzemných vôd na energetické využitie, odbery na ostatné použitie) - avšak odbery z podzemnej vody v SR nie sú definované ako samostatná vodohospodárska služba. Na druhej strane ceny za odbery povrchovej vody sú stanovené jednotne pre verejné vodovody a priemysel (spoplatnenie odberov na závlahy priniesla až novela zákona o vodách s účinnosťou od 15.1.2015).

V prípade ďalších vodohospodárskych služieb vymedzených v SR, ktoré reprezentujú:

- *odbery povrchovej vody*,
- *hydroenergetický potenciál*
- *energetická voda*

a ktoré sú poskytované Slovenským vodohospodárskym podnikom, š.p. Banská Štiavnica, je stanovenie podielu environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje na celkových nákladoch na tieto služby problematické. Okrem toho, ako sa uvádza vyššie, odbery závlahovej vody pre poľnohospodárov v rokoch 2004-2014 neboli platené (spoplatnenie priniesla až novela zákona o vodách s účinnosťou od 15.1.2015).

Navyše je tu fakt, že sa jedná o štátny podnik, ktorý okrem poskytovania uvedených vodohospodárskych služieb bol založený hlavne na plnenie tzv. „služieb vo verejnom záujme“ (udržovanie splavnosti vodných ciest, vytyčovanie plavebnej dráhy na plavbu na vodných

cestách, údržba protipovodňových zariadení za účelom protipovodňovej ochrany a iné služby vo verejnom záujme), ktoré sú hradené zo štátneho rozpočtu (ako tzv. „neregulované platby“). Preto posúdenie príspevku týchto využívání vody príslušnými sektormi (sektor vodnej dopravy a v prípade protipovodňovej ochrany všetky ekonomické sektory vrátane sektoru domácností) k celkovým nákladom na uvedené služby vo verejnom záujme nie je možné, keďže tieto sektory zmienené služby priamo neplatia, hoci ich využívajú (príspevok užívajúcich sektorov je nulový).

***Environmentálne náklady a náklady na zdroje, ktoré už boli internalizované*** boli ďalej identifikované:

- v *nákladoch na opatrenia* na elimináciu resp. odstránenie príčin poškodenia vodného životného prostredia, na ochranu vodného prostredia pred poškodením a *na dosiahnutie dobrého stavu vôd v prvom cykle plánov manažmentu povodí (2010-2015)*. Odhad environmentálnych nákladov vychádzajúci z nákladov na opatrenia sa sústreďuje na investičné opatrenia, náklady na realizáciu ktorých sú následne internalizované (Bujnovský, VÚVH, 2014):
  - budovanie resp. modernizácia systému na odvádzanie a čistenie odpadových vôd,
  - obnovenie pozdĺžnej kontinuity riek a biotopov a zabezpečenie laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom a ďalšie súvisiace opatrenia,
  - opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov z poľnohospodárstva (napr. budovanie kapacít na skladovanie hospodárskych hnojív).
- kvantifikácia environmentálnych nákladov, zoskupená podľa vyššie uvedených kategórií vychádza z výberu potrebných opatrení a ich následného finančného odhadu,
- na financovaní nákladov na opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa podieľajú sektory zodpovedné za poškodenie vodného prostredia a za znečistenie vody, ale aj štátny rozpočet, vrátane fondov EÚ.

Na financovaní budovania a modernizácie systému na odvádzanie a čistenie odpadových vôd sa podieľa sektor priemyslu, domácnosti, fondy EÚ, štátny rozpočet a rozpočty obcí, vlastné zdroje vodárenských spoločností a ďalších súkromných firiem.

Na financovaní obnovenia pozdĺžnej kontinuity tokov a zabezpečení laterálnej spojitosti mokradí a inundácií s tokom sa podieľa SVP, š.p. ako správca vodohospodársky významných tokov a správca povodí, ďalej fondy EÚ a štátny rozpočet. Vzhľadom na fakt, že sa jedná o štátny podnik, ktorého hlavným predmetom činnosti je plnenie tzv. „služieb vo verejnom záujme“ (udržiavanie splavnosti vodných ciest a vytyčovanie plavebnej dráhy, údržba protipovodňových zariadení), ktoré sú hradené zo štátneho rozpočtu, financovanie prevažnej väčšiny vyššie uvedených hydromorfologických opatrení je možné len z fondov EÚ, ktoré vyžaduje spolufinancovanie z národných zdrojov, t.j. 10 % zo štátneho rozpočtu a 5 % z vlastných zdrojov. Tieto investičné opatrenia nie je možné financovať z tržieb za vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p. (odbery povrchovej vody,

HEP a energetická voda), pretože tieto slúžia len na zabezpečenie ich prevádzky. Z tohto dôvodu posúdenie príspevku jednotlivých sektorov k celkovým nákladom na potrebné hydromorfologické opatrenia nie je možné.

Za financovanie opatrení na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov z poľnohospodárstva je zodpovedný sektor poľnohospodárstva. Náklady na špecifické opatrenia vyplývajúce zo smernice 91/676/EHS o dusičnanoch nie sú vopred odhadované. Známa je len alokácia finančných prostriedkov v PRV (2014-2020) - II. pilier. Teda ani v tomto prípade nie je možné konkrétne a spoľahlivé posúdenie príspevku sektoru poľnohospodárstva k financovaniu nákladov na implementáciu opatrení na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov pochádzajúceho z poľnohospodárstva.

A aká je výška *environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje*, ktoré *ešte neboli internalizované* ?

Pripomeňme si znova: Nie sú to len opatrenia v 2. cykle plánov manažmentu povodí, ktoré je treba brať do úvahy, ale celkový rozdiel medzi súčasným stavom vôd a dobrým ekologickým stavom.

Pretože v SR ukončením prvého plánovacieho cyklu nebude dosiahnutý dobrý stav vôd a navyše aj v súčasnosti pokračuje degradácia/poškodzovanie vodného prostredia, treba považovať za náklady environmentálne a náklady na zdroje aj *náklady na budúce programy opatrení, t.j.:*

- *náklady na opatrenia* na dosiahnutie dobrého stavu vôd, ktoré sú súčasťou programov opatrení v *druhom cykle plánov manažmentu povodí* (na roky 2016-2021), a
- pokiaľ dobrý stav vôd ani na konci druhého cyklu nebude dosiahnutý, budú to tiež náklady na opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd v *treťom cykle plánov manažmentu povodí* (na roky 2022-2027).
- rok 2027 považuje RSV za najneskorší termín na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Z uvedeného vyplýva, že v súčasnosti je len časť environmentálnych nákladov internalizovaná.

### **Niektoré diskrepancie v súvislosti s posudzovaním/ohodnocovaním environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje**

V súlade s požiadavkami RSV sa očakáva, že každý vodný útvar dosiahne dobrý stav vody, vrátane dobrého ekologického stavu (GES = Good Ecological Status) alebo dobrého ekologického potenciálu (GEP = Good Ecological Potential). V rámci aktualizácie vyššie zmienenej Príručky EÚ v kontexte implementácie RSV bol prijatý predpoklad, že environmentálne náklady sa budú považovať za rovné nule, keď GES (alebo GEP) sa dosiahol pre všetky vodné útvary. Toto zjednodušenie zabezpečuje praktickejší prístup k environmentálnym nákladom a nákladom na zdroje a uľahčuje ich posudzovanie. Ide o posúdenie rozdielu medzi súčasným stavom vodných útvarov v povodí a dobrým ekologickým stavom (GES) považovaným za referenčný stav, oproti ktorému sa hodnotia environmentálne škody, t.j. environmentálne náklady. *Výsledkom by mohlo byť percento vodných útvarov nedosahujúcich GES* (prípadne mapa s územiaми, kde sa nedosahuje GES).

My využijeme informáciu o percente vodných útvarov nedosahujúcich GES.

*V správnom území povodia (SÚP) Dunaj:*

- veľmi dobrý ekologický stav bol hodnotený v 44 vodných útvaroch =	3,43 %
- dobrý ekologický stav bol hodnotený v 709 vodných útvaroch =	55,22 %
- priemerný ekologický stav bol hodnotený v 407 vodných útvaroch =	32,70 %
- zlý ekologický stav bol hodnotený v 116 vodných útvaroch =	9,03 %
- veľmi zlý ekologický stav bol hodnotený v 8 vodných útvaroch =	0,62 %
spolu =	100,00 %

***V SÚP Dunaj*** v 531 vodných útvaroch nebol dosiahnutý dobrý ekologický stav, čo predstavuje **42,35 %** vodných útvarov (v 407 vodných útvaroch bol určený priemerný ekologický stav, v 116 vodných útvaroch zlý ekologický stav a v 8 vodných útvaroch veľmi zlý ekologický stav).

Do správneho územia Dunaj spadá deväť čiastkových povodí (Morava, Dunaj, Váh, Hron, Ipel', Slaná, Bodva, Hornád, Bodrog).

*V správnom území povodia (SÚP) Visla:*

- veľmi dobrý ekologický stav bol hodnotený v 11 vodných útvaroch =	14,86 %
- dobrý ekologický stav bol hodnotený v 44 vodných útvaroch =	59,46 %
- priemerný ekologický stav bol hodnotený v 19 vodných útvaroch =	25,68 %
- zlý ekologický stav bol hodnotený v 0 vodných útvaroch =	0,00 %
- veľmi zlý ekologický stav bol hodnotený v 0 vodných útvaroch =	0,00 %
spolu =	100,00 %

***V SÚP Visla*** v 19 vodných útvaroch nebol dosiahnutý dobrý ekologický stav, čo predstavuje **25,68 %** vodných útvarov (v 19 vodných útvaroch bol určený priemerný stav, v žiadnom vodnom útvare nebol určený zlý stav a v žiadnom ani veľmi zlý stav).

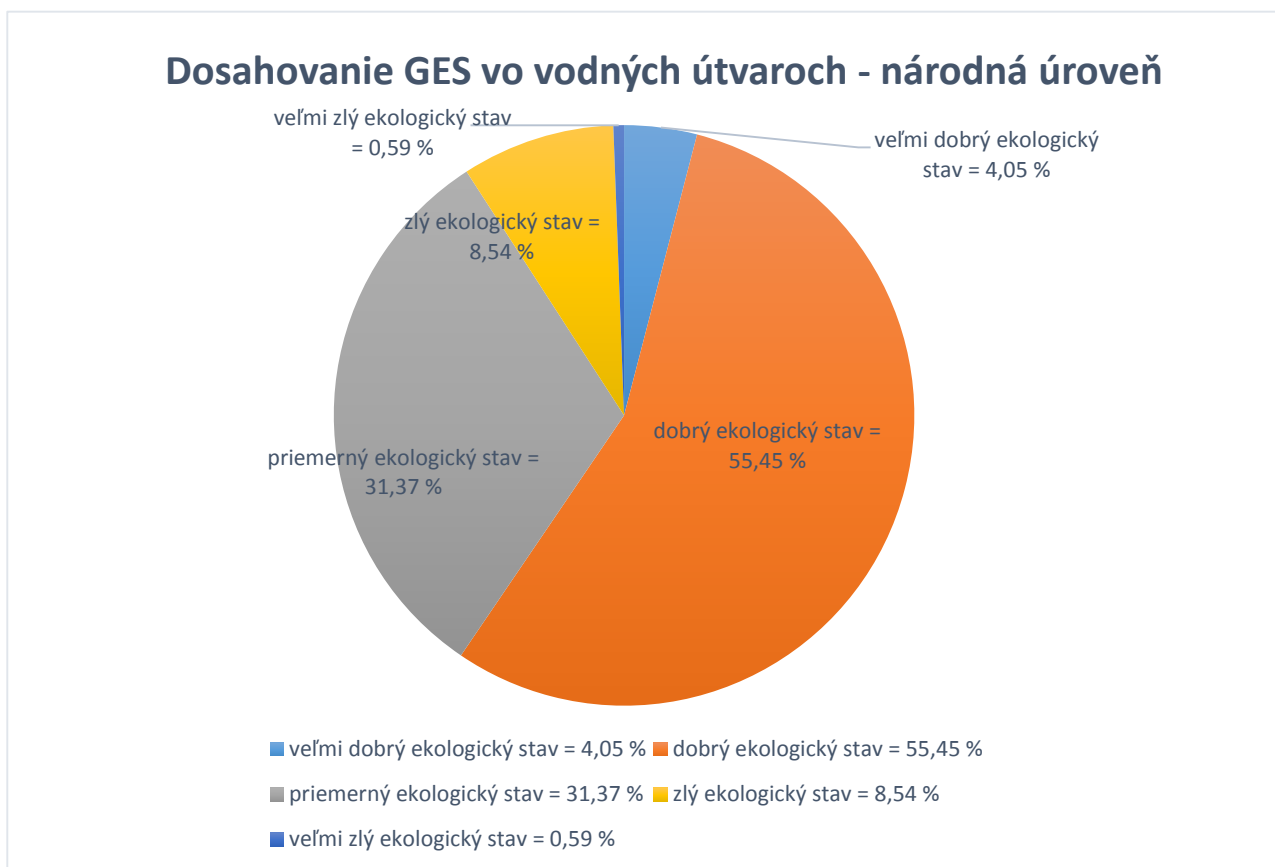
Do správneho územia Visly spadá čiastkové povodie Popradu a Dunajca. V tomto čiastkovom povodí sa hodnotilo 74 vodných útvarov (2 z povodia Dunajca a 72 z povodia Popradu). Vo všetkých vodných útvaroch sa hodnotil ekologický stav, nakoľko vodné útvary boli definované ako prirodzené.

***Dosahovanie GES vo vodných útvaroch - národná úroveň (SÚP Dunaj + SÚP Visla):***

- veľmi dobrý ekologický stav bol hodnotený v 55 vodných útvaroch =	4,05 %
- dobrý ekologický stav bol hodnotený v 753 vodných útvaroch =	55,45 %
- priemerný ekologický stav bol hodnotený v 426 vodných útvaroch =	31,37 %
- zlý ekologický stav bol hodnotený v 116 vodných útvaroch =	8,54 %
- veľmi zlý ekologický stav bol hodnotený v 8 vodných útvaroch =	0,59 %
spolu =	100,00 %

***Z pohľadu národnej úrovne*** možno konštatovať, že **v 550 vodných útvaroch nebol dosiahnutý dobrý ekologický stav**, čo predstavuje **40,5 %** vodných útvarov (z toho v 31,37 % vodných útvarov bol určený priemerný ekologický stav, v 8,54 % vodných útvarov zlý ekologický stav a v 0,59 % vodných útvarov veľmi zlý ekologický stav). Ak vychádzame z predpokladu, že environmentálne náklady sa považujú za rovné nule, ak sa GES (alebo GEP) dosiahol pre

všetky vodné útvary, potom z našej jednoduchej analýzy vyplýva, že **nepokryté environmentálne náklady sa týkajú ešte 40,5 % vodných útvarov** (t.j. v 59,5 % vodných útvarov sú environmentálne náklady už pokryté).



Nepokryté environmentálne náklady vo vyššie uvedenom grafe reprezentujú: priemerný ekologický stav, zlý ekologický stav, veľmi zlý ekologický stav (spolu 40,5 % vodných útvarov, ktoré nedosahujú GES, t.j. dobrý ekologický stav).

Avšak napriek takémuto zjednodušeniu je jasné, že aj pri dosiahnutom GES môžu ešte stále environmentálne náklady a náklady na zdroje existovať. Dôvodom sú zostávajúce dopady pri porovnaní rozdielu medzi GES a prírodnými podmienkami, alebo premenlivosť okolností v rámci vodných útvarov, ktorých výsledkom môže byť lokálna degradácia a ovplyvnené využívania vody. Ďalej je treba počítať s novými znečisťujúcimi látkami, s rozvojom meracej technológie, s všeobecným ekonomickým vývojom a s nimi spojenými vplyvmi na vodné útvary, ktoré budú dôvodmi na prispôsobenie kritérií, ktoré sú brané do úvahy v súčasnej definícii GES.

Článok 9 RSV hovorí o požiadavke „adekvátneho príspevku“ rozličných spôsobov využívania vody (rozčlenený prinajmenej na domácnosti, priemysel a poľnohospodárstvo) k úhrade nákladov na vodohospodárske služby so zohľadnením princípu „znečisťovateľ platí“. Úhrada (návratnosť) nákladov má zahrnúť tiež náklady environmentálne a náklady na zdroje, pričom práve tieto dva druhy nákladov majú významné prepojenie na stimulačnú/motivačnú funkciu cenovej politiky v oblasti vôd, ktorá má zabezpečiť efektívnejšie využívanie vody. O tom, čo

je resp. *koľko* je „adekvátny príspevok“ užívateľov a znečisťovateľov vody, RSV nehovorí. Presnejšie vyjadrené, spôsob prisúdenia (pridelenia výšky) environmentálnych nákladov podľa znečistenia spôsobeného konkrétnym využívaním vody článok 9 nerieši. Aktualizovaná príručka EÚ týkajúca sa ohodnotenia úhrady (návratnosti) environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje síce prináša určité postupy (vrátane príkladov z rôznych krajín EÚ), nemožno však jednoznačne potvrdiť, že všetky údaje potrebné na uskutočnenie príslušných analýz majú všetky členské štáty k dispozícii v takej podobe, ako sa požaduje, resp. predpokladá v príručke. Napr. v SR v prípade závlahovej vody, ktorá bola v rokoch 2004-2014 nespoplatnená, nie je možné uskutočniť príručkou požadované odhady platieb za dané využívanie vody (pomer platieb pochádzajúcich z rôznych využívaní vody a v členení na sektory domácnosti, priemysel a poľnohospodárstvo, má dať obraz o „miere ich príspevku“ k úhrade celkových nákladov). Tiež ilustračné príklady z iných krajín uvedené v príručke ohľadne posudzovania environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje nie je možné použiť v každej krajine.

Ďalej stále existuje istá nejednoznačnosť v prepojení „*vodohospodárske služby versus využívania vody*“, hlavne v otázke, ako by environmentálne náklady a náklady na zdroje mali byť k nim priradené/pridelené, t.j. buď k jednému alebo druhému pojmu alebo k obidvom. Toto je stále otázka s nejasnou odpoveďou.

Ďalšia diskrepancia súvisí s faktom, že článok 9 spolu s Prílohou III RSV hovorí o požiadavke úhrady celkových nákladov vodohospodárskych služieb, vrátane environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (t.j. nákladov ako celku). Zmiený článok ani Príloha nehovoria osobitne o podiele (miere) úhrady jednotlivých zložiek nákladov ! Príručka EÚ by mala odpovedať aj na otázku, ako by vykalkulované environmentálne náklady a náklady na zdroje mali byť agregované do celkovej úhrady nákladov. V SR sme odhadli environmentálne náklady a náklady na zdroje (nákladovou metódou) za vodohospodárske služby súvisiace s pitnou vodou a odpadovou vodou, pričom tieto náklady dosiahli spolu len cca 4,33 % (rok 2010) z celkových nákladov na poskytovanie týchto služieb. Takýto výsledok má však len malý vplyv na kalkuláciu celkovej úhrady nákladov. Jedná sa o časť environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, ktoré sú internalizované v cenách za pitnú a odpadovú vodu. (Poznámka: Tieto vyčíslené environmentálne náklady a náklady na zdroje predstavujú: a) poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd, ktorých podiel na celkových nákladoch vodárenských spoločností na poskytnutie tejto vodohospodárskej služby predstavuje 1,36 % v roku 2010, b) poplatky za odber podzemnej vody a platby za odber povrchovej vody predstavujú spolu 2,97 % v roku 2010 z celkových nákladov vodárenských spoločností na túto vodohospodársku službu).

Ďalšia časť environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, ako sa uvádza vyššie, sa identifikuje s nákladmi na opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd, vrátane dobrého ekologického stavu (GES) alebo dobrého ekologického potenciálu (GEP), ktoré sa následne internalizujú. Rozdiel medzi súčasným stavom vôd a cieľmi RSV (dosiahnuť dobrý stav vôd/GES/GEP) predstavujú environmentálne náklady a náklady na zdroje, ktoré zatiaľ internalizované nie sú. Inými slovami, sú to náklady na budúce programy opatrení na dosiahnutie cieľov RSV.

Napriek tomu, že aktualizovaná príručka EÚ ohľadne ohodnotenia environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, ako aj ďalší autori (Brouwer, 2004 a ďalší) predpokladajú, že externé náklady súvisiace s poškodením životného prostredia možno odvodiť na základe odhadu nákladov na opatrenia, potrebných na odstránenie tohto poškodenia a na dosiahnutie dobrého stavu vôd – v skutočnosti to však ešte nie sú skutočné, „odmerané“ náklady



poškodenia, ale len finančné náklady na programy opatrení, ktoré majú reprezentovať náklady poškodenia.

Na druhej strane nepopierateľným faktom ale je, že „odmerať“ resp. už aj len odhadnúť náklady poškodenia vodných útvarov je úloha značne problematická. Ďalším problémom je presvedčiť realizátorov opatrení o optimálnosti výšky odhadnutých nákladov poškodenia životného prostredia, v prípade takéhoto odhadu.

Problémom z iného uhla pohľadu je ďalej odhad environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje zapríčinených jednotlivými sektormi (priemysel, poľnohospodárstvo....). Otázka znie: Ako by sa mali agregovať *rozličné negatívne vplyvy* pochádzajúce z jednotlivých sektorov, z ktorých by sa mali odvodiť *ich podiely* na celkových environmentálnych nákladoch a nákladoch na zdroje ?

V tejto časti je vhodné tiež pripomenúť konštatovanie z aktualizovanej Príručky EÚ o tom, že ***finančné nástroje nie sú jediným mechanizmom*** na pokrytie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje a na ich zahrnutie do rozhodnutí užívateľov vody. Napriek tomu, že v tejto časti sa zaoberáme hlavne environmentálnymi nákladmi a nákladmi na zdroje a povinnosťou ich úhrady, pozastavme sa pri prípade Nemecka, ktoré sa z podnetu Európskej komisie ocitlo pred súdom kvôli „úzkemu“ chápaniu definície vodohospodárskych služieb. Prípád sa točil okolo nesúhlasu Európskej komisie s tým, ako Nemecko interpretovalo termín „vodohospodárske služby“ v kontexte s RSV. Článok 9 RSV ukladá, že členské štáty musia vziať do úvahy princíp úhrady (návratnosti) nákladov vodohospodárskych služieb, vrátane environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v súlade s princípom „znečisťovateľ platí“. Toto má podnietiť užívateľov k adekvátnym stimulom, aby vodu využívali efektívnejšie. V zmysle nemeckej interpretácie vodohospodárskych služieb sú tieto služby obmedzené na zásobovanie vodou a na zber a čistenie odpadovej vody. Vzdúvanie, medzi iným na účel výroby elektrickej energie z vodnej energie, plavby a protipovodňovej ochrany, nevchádza do rozsahu vodohospodárskych služieb v zmysle chápania a interpretácie Nemecka. Toto chápanie však Európska komisia považovala za príliš obmedzujúce a argumentovala tým, že zásluhou takejto interpretácie niektoré vodohospodárske služby zostávajú mimo rozsahu povinnosti Nemecka vziať do úvahy úhradu (návratnosť) nákladov vodohospodárskych služieb podľa článku 9 RSV.

Súd nepredniesol žiadnu rozhodujúcu interpretáciu definície vodohospodárskych služieb, ale na rozdiel od toho, čo obhajovala Európska komisia, vyniesol *tento záver*:

Od členských štátov sa nepožaduje zaviesť *ceny na základe nákladov* pre všetky vodohospodárske služby, ak to neohrozuje účely a ciele RSV; je to jeden z niekoľkých nástrojov, ktoré majú členské štáty k dispozícii, aby dosiahli racionálne využívanie vody. Inými slovami, ***článok 9 je len jeden z rôznych nástrojov na dosiahnutie cieľov RSV*** - takže je jasné, že opatrenia na zabezpečenie úhrady (návratnosti) nákladov vodohospodárskych služieb sú len jedným z nástrojov, ktoré sú k dispozícii pre členské štáty za účelom kvalitného manažmentu vôd, aby sa dosiahlo racionálne využívanie vody. Pri absencii ďalších výhrad, neexistencia stanovenia cien za určité činnosti spojené s vodou preto nepreukazuje, že si štát (v danom prípade Nemecko) nesplnil svoje povinnosti vyplývajúce z RSV.

Zmysel našej vyššie uvedenej úvahy vedie k nasledovnému záveru: SR na rozdiel od Nemecka aplikuje v praxi širšiu definíciu vodohospodárskych služieb, ktorá je plne pretransformovaná z RSV do vodného zákona. Mieru úhrady (návratnosť) nákladov sme vypočítali za päť užívateľmi platených vodohospodárskych služieb (pitná voda, odpadová voda, odbery vody z povrchových vôd, využívanie hydroenergetického potenciálu, odbery energetickej vody).

Všetky tieto vodohospodárske služby sú hradené prostredníctvom cien a poplatkov, ktoré predstavujú finančné nástroje pomocou ktorých sa realizuje cenová politika v oblasti vôd podľa článku 9 RSV. Neexistencia spoplatnenia odberov vody na závlahy pre poľnohospodárov v rokoch 2004-2014 bola eliminovaná novelou zákona o vodách, ktorá je platná od 15.1.2015 a opätovne zavádza povinnosť platieb za odbery závlahovej vody (v SR boli tieto platby zrušené v r. 2004). Pokiaľ ide o zohľadnenie internalizácie environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje v úhrade nákladov, z hľadiska druhov platieb a poplatkov reprezentujúcich tieto dva špecifické typy nákladov je SR porovnateľná prinajmenej s krajinami dunajského regiónu (združených v ICPDR), ale i mnohými ďalšími krajinami v rámci EÚ.

## **2.4 Finančné príjmy zhromaždené existujúcimi finančnými mechanizmami versus náklady programov opatrení na dosiahnutie dobrého stavu vôd**

Príručka EÚ odporúča, aby si členský štát zmapoval „minulé environmentálne náklady a náklady na zdroje“ a „súčasnú environmentálnu náklady a náklady na zdroje“. „Minulé“ environmentálne náklady a náklady na zdroje sú náklady už internalizované, čo znamená, že ich návratnosť je už zabezpečená cez finančné mechanizmy. V prípade „súčasných“ bude treba ešte v budúcnosti tieto náklady internalizovať do finančných mechanizmov (resp. aj ekonomických nástrojov).

Vychádzajme z veľmi zjednodušeného prístupu:

Ak nie sú k dispozícii žiadne finančné mechanizmy na zhromažďovanie finančných prostriedkov z jednotlivých využívaní vody, ktoré v súčasnej dobe negatívne vplyvajú na vodné útvary, znamená to, že súčasné environmentálne náklady a náklady na zdroje nie sú pokrývané (t.j. nie je zabezpečená ich návratnosť).

V SR existujú finančné mechanizmy a ekonomické nástroje, ktoré garantujú pokrytie určitej časti environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje. Aby sme si vytvorili konkrétnejší obraz, je možné porovnať finančné príjmy zhromaždené prostredníctvom existujúcich finančných mechanizmov/ekonomických nástrojov s odhadovanými nákladmi budúcich programov opatrení, ktoré sú požadované na dosiahnutie dobrého stavu vôd. To znamená, že to nemusia byť len náklady opatrení navrhnutých do nadchádzajúceho druhého cyklu plánov manažmentu povodí (2016-2021), ktoré musia byť schválené do konca roka 2015, ale aj náklady ďalších opatrení, ktoré možno bude potrebné realizovať v treťom plánovacom cykle a ktoré napomôžu k dosiahnutiu cieľa, ktorým je dobrý stav vôd.

Vyššie zmienené porovnanie napomôže vytvoriť predstavu o tom, ako ďaleko je Slovensko, pokiaľ ide o plnú návratnosť (internalizáciu) súčasných environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, vychádzajúc z existujúcich finančných/ekonomických nástrojov. Ak všetky zhromaždené finančné prostriedky nepokrývajú náklady programov opatrení požadovaných na dosiahnutie dobrého stavu vody, potom je možné konštatovať nasledovné: V súčasnosti existuje určitá úroveň návratnosti súčasných environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje, pričom je vhodné túto celkovú úroveň vyjadriť. V prípade, že je k dispozícii evidencia o súčasných platbách pochádzajúcich z poľnohospodárstva, domácností a priemyslu, je možné tieto platby porovnať s nákladmi na opatrenia navrhnutými na redukciiu negatívnych vplyvov spôsobovaných týmito sektormi.

***Výsledok takejto analýzy nám môže pomôcť zodpovedať otázku, či existujúci stav reprezentuje „adekvátny“ príspevok od užívateľov vody k riešeniu súčasných environmentálnych problémov (nákladov), pričom analýza poskytuje praktické dôkazy a zdôvodnenie.***

Limitujúcim faktorom uvedenej analýzy však môže byť neúplnosť podkladových údajov (napr. neexistencia platieb za odbery vody na poľnohospodárske závlahy v SR/do r. 2015), na druhej strane aj v prípade opatrení navrhovaných na dosiahnutie dobrého stavu vôd ide len o odhady nákladov, pričom reálne náklady budú známe až v priebehu implementácie týchto opatrení prostredníctvom projektov. V prípade opatrení v sektore priemyslu nie sú známe náklady na nové technológie, ktorých realizátorom je súkromný sektor. Sektor poľnohospodárstva takisto nemá vopred vyšpecifikované náklady na jednotlivé skupiny opatrení.

Napriek tomu v časti nižšie máme snahu uskutočniť takúto analýzu, pričom zároveň odhaľujeme „slabé miesta“ v údajovej základni.

Zdroje údajov k tejto analýze sú:

- podklady z vodárenských spoločností,
- podklady z SVP, š.p. Banská Štiavnica,
- podklady z PRV 2014-2020,
- odhady nákladov uskutočnené VÚVH na opatrenia týkajúce sa výstavby a rekonštrukcie stokových sietí a ČOV najmä v aglomeráciách nad 2000 EO (plnenie záväzkov SR voči EÚ),
- odhady nákladov pre potreby Aktualizácie plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií do r. 2021 (VÚVH),
- odhady nákladov na hydromorfologické opatrenia programov opatrení plánov manažmentu povodí uskutočnené VÚVH (VÚVH).

## ANALÝZA:

### Časť I.

#### a) Finančné príjmy zhromaždené prostredníctvom existujúcich finančných nástrojov (tržby):

Vodohospodárske služby poskytované SVP, š.p. a dosiahnuté tržby z nich (rok 2014):

Tržby z poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd:	4 777 tis. EUR
Tržby z poplatkov za odber povrchovej vody:	24 874 tis. EUR
Tržby za hydroenergetický potenciál:	32 888 tis. EUR
Tržby za odber energetickej vody:	453 tis. EUR
Tržby z poplatkov za odber podzemnej vody:	9 649 tis. EUR
	-----
<i>Spolu:</i>	72 641 tis. EUR

Vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a ostatnými subjektami/\* (rok 2014):

Tržby za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody	196 485 tis. EUR
Tržby za odvádzanie a čistenie odpadovej vody	185 409 tis. EUR
	-----
<i>Spolu:</i>	381 894 tis. EUR

Poznámka: /\* Ostatné subjekty sú: Mondi SCP, a.s. Ružomberok; Vodárenské a technické služby, s.r.o., Hlohovec; Aquaspiš, s.r.o. Spišská Nová Ves; PreVak, s.r.o., Bratislava

Celkove tržby v r. 2014 za vyššie uvedené vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p., Banská Štiavnica a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov predstavujú spolu: 72 641 tis. EUR + 381 894 tis. EUR, t.j. celkom

**454 535 tis. EUR**

Vodohospodárske služby poskytované SVP, š.p. a dosiahnuté tržby z nich (rok 2013):

Tržby z poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd:	5 863 tis. EUR
Tržby z poplatkov za odber povrchovej vody:	25 973 tis. EUR
Tržby za hydroenergetický potenciál:	31 130 tis. EUR
Tržby za odber energetickej vody:	426 tis. EUR
Tržby z poplatkov za odber podzemnej vody:	10 327 tis. EUR
	-----
<i>Spolu:</i>	73 719 tis. EUR

Vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a ostatnými subjektami/\*  
(rok 2013):

Tržby za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody	197 312 tis. EUR
Tržby za odvádzanie a čistenie odpadovej vody	183 887 tis. EUR
	-----
<i>Spolu:</i>	381 199 tis. EUR

Poznámka: /\* Ostatné subjekty sú: Mondi SCP, a.s. Ružomberok; Vodárenské a technické služby, s.r.o., Hlohovec; Aquaspiš, s.r.o. Spišská Nová Ves; PreVak, s.r.o., Bratislava

Celkove tržby v r. 2013 za vyššie uvedené vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p., Banská Štiavnica a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov predstavujú spolu: 73 719 tis. EUR + 381 199 tis. EUR, t.j. celkom

**454 918 tis. EUR**

Za roky 2012-2009 kvôli zostručneniu uvádzame len agregované údaje za vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a SVP, š.p.):

Vodohospodárske služby poskytované SVP, š.p. a dosiahnuté tržby z nich (rok 2012):

Tržby z poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd + tržby z poplatkov za odber povrchovej vody + Tržby za hydroenergetický potenciál + tržby za odber energetickej vody + Tržby z poplatkov za odber podzemnej vody

*Spolu:* 50 370 tis. EUR

Vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a ostatnými subjektami/\*  
(rok 2012):

Tržby za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody + tržby za odvádzanie a čistenie odpadovej vody

*Spolu:* 382 167 tis. EUR

Celkove tržby v r. 2012 za vyššie uvedené vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p., Banská Štiavnica a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov predstavujú spolu: 50 370 tis. EUR + 382 167 tis. EUR, t.j. celkom

**432 537 tis. EUR**

Vodohospodárske služby poskytované SVP, š.p. a dosiahnuté tržby z nich (rok 2011):

Tržby z poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd + tržby z poplatkov za odber povrchovej vody + Tržby za hydroenergetický potenciál + tržby za odber energetickej vody + Tržby z poplatkov za odber podzemnej vody

*Spolu:* 51 323 tis. EUR

Vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a ostatnými subjektami/\*  
(rok 2011):

Tržby za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody + tržby za odvádzanie a čistenie odpadovej vody

*Spolu:* 362 362 tis. EUR

Celkove tržby v r. 2011 za vyššie uvedené vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p., Banská Štiavnica a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov predstavujú spolu: 51 323 tis. EUR + 362 362 tis. EUR, t.j. celkom

**413 685 tis. EUR**

Vodohospodárske služby poskytované SVP, š.p. a dosiahnuté tržby z nich (rok 2010):

Tržby z poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd + tržby z poplatkov za odber povrchovej vody + Tržby za hydroenergetický potenciál + tržby za odber energetickej vody + Tržby z poplatkov za odber podzemnej vody

*Spolu:* 63 023 tis. EUR

Vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a ostatnými subjektami/\*  
(rok 2010):

Tržby za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody + tržby za odvádzanie a čistenie odpadovej vody

*Spolu:* 354 153 tis. EUR

Celkove tržby v r. 2010 za vyššie uvedené vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p., Banská Štiavnica a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov predstavujú spolu: 63 023 tis. EUR + 354 153 tis. EUR, t.j. celkom

**417 176 tis. EUR**

Vodohospodárske služby poskytované SVP, š.p. a dosiahnuté tržby z nich (rok 2009):

Tržby z poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd + tržby z poplatkov za odber povrchovej vody + Tržby za hydroenergetický potenciál + tržby za odber energetickej vody + Tržby z poplatkov za odber podzemnej vody

*Spolu:* 50 603 tis. EUR

Vodohospodárske služby poskytované vodárenskými spoločnosťami a ostatnými subjektami/\*  
(rok 2009):

Tržby za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody + tržby za odvádzanie a čistenie odpadovej vody

*Spolu:* 342 489 tis. EUR

Celkove tržby v r. 2009 za vyššie uvedené vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p., Banská Štiavnica a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov predstavujú spolu: 50 603 tis. EUR + 342 489 tis. EUR, t.j. celkom

**393 092 tis. EUR**

Časový rad rokov 2009-až 2014 predstavuje 6 najaktuálnejších rokov, za ktoré sú zosumarizované tržby v tabuľke nižšie:

Poskytovateľ VH-služby	Tržby za vodohospodárske služby v tis EUR						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009 až 2014
SVP, š.p.	50 603	63 023	51 323	50 370	73 719	72 641	361 679
Vodárenské spoločnosti	342 489	354 153	362 362	382 167	381 199	381 894	2 204 264
<b>Spolu SVP + VS</b>	<b>393 092</b>	<b>417 176</b>	<b>413 685</b>	<b>432 537</b>	<b>454 918</b>	<b>454 535</b>	<b>2 565 943</b>

Z porovnania celkových tržieb dosiahnutých v jednotlivých rokoch vidno, do akej miery sa objemy takto získaných finančných prostriedkov za rok pohybujú smerom nadol alebo nahor.

#### Záver k bodu a/:

Dosiahnuté tržby za vodohospodárske služby sú určené v prvom rade na pokrytie prevádzkových nákladov daných služieb, bez ktorých by ich poskytovanie vôbec nebolo možné. Investičné náklady sú v cene vodohospodárskych služieb kalkulované len vo forme odpisov existujúcej infraštruktúry. V prípade vodohospodárskych služieb poskytovaných SVP, š.p. musí tento podnik ako správca vodných tokov z tržieb za tieto služby uhrádzať aj náklady spojené so správou vodných tokov a správou povodí.

#### **b) Odhad nákladov na budúce programy opatrení, ktorými sa má dosiahnuť dobrý stav vôd:**

Hydromorfologické opatrenia.....94,844 mil. EUR  
 Náklady na stokové siete a ČOV v aglomeráciách spadajúcich  
 pod smernicu 91/271/EHS .....746,00 mil. EUR  
 Náklady na SS a ČOV v obciach pod 2000 EO\*\*.....2,15 mil. EUR  
 Náklady na SS a ČOV na Žitnom ostrove pod 2000 EO\*\*\*.....52,40 mil. EUR  
 Náklady na SS a ČOV v obciach pod 2000 EO\*\*\*\*.....32,00 mil. EUR  
 Náklady/poľnohospodárstvo (PRV)\*\*\*\*\*.....279,03 mil. EUR  
 Náklady/priemysel  
 (BAT technológie, priemyselné ČOV).....nie sú dostupné/súkromný sektor  
 Sústava Natura (smernica 92/43/EHS, smernica 2009/147/ES).....150,60 mil. EUR  
 Náklady na protipovodňové opatrenia (smernica 200/60/ES).....420,593 mil. EUR  
 Náklady na monitoring podľa RSV.....73,00 mil. EUR  
 Náklady na riešenie environmentálnych záťaží.....202,195 mil. EUR

**Spolu: 2 052,803 mil. EUR**

*Poznámka:*

/\*\* Náklady financované z OPKŽP – obce, v ktorých je vybudovaná verejná kanalizácia na 80 % a majú nečistenú výust', na ktoré sa tiež vzťahuje smernica 91/271/EHS (doplnkové opatrenia)

/\*\*\* Náklady pre obce na Žitnom ostrove mimo Národného programu do 31.12.2021 (doplnkové opatrenia financované z OPKŽP)

/\*\*\*\* Náklady na doplnkové opatrenia z Programu rozvoja verejných kanalizácií – financované z IROP/gestor MPRV SR

/\*\*\*\*\* Náklady na opatrenia v poľnohospodárstve v PRV na obdobie 2014 – 2020 nie sú vopred vyšpecifikované, ide o odhad nákladov na jednotlivé typy opatrení, pričom sa jedná prevažne o neinvestičné opatrenia (t.j.: poradenské služby = 10 % celkovej sumy pre účel našej analýzy, investície do hmotného majetku = 10 % celkovej sumy, agroenvironmentálno-klimatické opatrenia, ekologické poľnohospodárstvo, platby v rámci sústavy Natura 2000)

#### Záver k bodu b/:

Keďže nie sú k dispozícii náklady za priemysel, nie je možné takto napočítanú sumu nákladov považovať za konečnú a je treba si uvedomiť, že značne skreslí aj ďalší výpočet, pre ktorý ho zamýšľame použiť. Výsledok bude teda niest' vysoký stupeň neistoty (v bode c/).

#### **c) Porovnanie finančných príjmov s odhadom nákladov budúcich programov opatrení**

Celkové tržby za 6 rokov (2009-2014) za vodohospodárske služby poskytované prostredníctvom SVP, š.p. a vodárenskými spoločnosťami vrátane ostatných subjektov sú dané do pomeru s odhadovanými nákladmi na budúce programy opatrení (VPS pre 2.plánovací cyklus, kumulatívny odhad nákladov Programov opatrení SR na roky 2016-2021):

<b>2 565,943 mil./2 052,803 = 1,24997 = 124,99 %</b>
(% návratnosti nákladov, ktoré by malo reflektovať úroveň pokrytia environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje – výsledok ale značne skresľuje nezapočítanie nákladov za priemysel, ktoré nie sú k dispozícii)

#### Záver k bodu c/:

Výsledné percento by malo predstavovať aktuálny stupeň návratnosti súčasných environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje (pokiaľ vychádzame z predpokladu, že všetky náklady na programy opatrení považujeme za náklady environmentálne a náklady na zdroje).

Avšak vzhľadom na nekompletnosť našich údajov (v položke náklady) nie je možné tento výsledok ohľadne dosiahnutého percenta návratnosti nákladov považovať za smerodajný. Je treba si uvedomiť, že pri započítaní nákladov za priemysel by sa percento návratnosti nákladov výrazne znížilo. Znamená to, že miera neistoty vyššie vypočítaného percenta návratnosti nákladov je príliš vysoká a nie je možné považovať takýto výsledok za výsledok odrážajúci skutočnú realitu. Na druhej strane je to však potvrdenie nášho konštatovania v texte vyššie, týkajúceho sa nedostupnosti údajov v takom rozsahu, aký teoreticky predpokladá Príručka EÚ.

V SR sú ceny vodohospodárskych služieb poskytovaných prostredníctvom vodárenských spoločností a SVP, š.p. regulované Úradom pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO). Hodnota investičného majetku (existujúceho) vchádza do cien vody vo forme odpisov. Ďalej je treba



vziať do úvahy už vyššie konštatovaný fakt, že dosahované tržby za poskytované vodohospodárske služby sú určené v prvom rade na pokrytie prevádzkových nákladov daných služieb. V prípade SVP, š.p., ktorý je správcom vodohospodársky významných vodných tokov a správcom povodí, je tu tiež povinnosť z tržieb financovať aj správu tokov a povodí. Okrem vlastných zdrojov k zdrojom financovania budúcich programov opatrení nevyhnutne patria hlavne fondy EÚ, ktoré sú čerpané z Operačného programu Kvalita životného prostredia 2014 – 2020 (OPKŽP), z Integrovaného regionálneho operačného programu (IROP) a štátny rozpočet (národné spolufinancovanie).

## Časť II.

Druhú časť analýzy, týkajúcu sa **porovnania súčasných platieb** pochádzajúcich z poľnohospodárstva, priemyslu a domácností **vo vzťahu k opatreniam** navrhnutým na **redukciiu negatívnych vplyvov na stav vôd** spôsobených týmito sektormi nie je možné uskutočniť kompletne, resp. je to možné len v rámci sektoru domácností, pretože z ostatných sektorov nie sú k dispozícii špecifické podkladové údaje resp. nie sú k dispozícii v potrebnej komplexnosti (poľnohospodárstvo).

- platby z poľnohospodárstva - platby za odbery závlahovej vody v r. 2004-2014 neexistovali (závlahová voda nebola spoplatnená); environmentálne dane typu „daň z dusíka“ alebo „daň z pesticídov“ sa v SR neaplikujú; ďalej sem patria tržby vodárenských spoločností a ostatných subjektov za pitnú a odpadovú vodu zo sektoru poľnohospodárstva, ktoré sú dostupné
  - o pokiaľ ide o náklady na opatrenia za sektor poľnohospodárstva – v sektore poľnohospodárstva ide najmä o doplnkové opatrenia - sú financované z Programu rozvoja vidieka SR (s výnimkou opatrení ekologického poľnohospodárstva, finančné prostriedky na podopatrenia alebo operácie PRV 2014-2020 nie sú vopred vyšpecifikované, resp. v predchádzajúcej Časti I. analýzy sme použili sumár *odhadu* prerozdelenia nákladov na jednotlivé typy opatrení PRV).
- platby z priemyslu – platby za odbery vody (povrchovej a podzemnej) pre sektor priemyslu a poplatky za vypúšťanie odpadových vôd z priemyselných zdrojov znečistenia sú k dispozícii; ďalej sem patria tržby vodárenských spoločností a ostatných subjektov za pitnú a odpadovú vodu zo sektoru priemyslu, ktoré sú tiež dostupné
  - o pokiaľ ide o náklady opatrení za sektor priemyslu:
    - smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd - k dispozícii sú informácie o financovaní investícií vyplývajúcich z realizácie tejto smernice – sú to však len odhadované náklady na komunálne ČOV (špecifická info o nákladoch na výstavbu a rekonštrukciu priemyselných ČOV nie je k dispozícii; za túto oblasť sú zodpovední samotní znečisťovatelia/súkromný sektor),
    - smernica 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách – okrem budovania priemyselných ČOV sú dôležité technické opatrenia týkajúce sa zavádzania BAT technológií s cieľom dosiahnutia súladu s platnou legislatívou, ktoré si navrhujú samotní znečisťovatelia (súkromný

sektor), a ktorí sú zároveň zodpovední za odhad a zabezpečenie finančných prostriedkov (nie sú verejne známe).

- platby z domácností - tržby za dodávku vody z verejného vodovodu a tržby za odvedenie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou osobitne za domácnosti sú k dispozícii (z vodárenských spoločností); a tieto by bolo možné porovnať s nákladmi na výstavbu verejných kanalizácií, vrátane komunálnych ČOV (majú dopad na redukciu negatívnych vplyvov na stav vôd), resp. aj s nákladmi na verejné vodovody (majú dopad na cenu pitnej vody a návratnosť nákladov).
  - ⊖ pokiaľ ide o náklady opatrení - k dispozícii je odhad nákladov na stokové siete a komunálne ČOV od r. 2016 do r. 2021 v aglomeráciách nad 2000 EO a tiež v niektorých aglomeráciách pod 2000 EO za celú SR (informácia z 2.cyklu Plánov manažmentu povodí/2. Vodného plánu Slovenska)
  - ⊖ k dispozícii sú aj predpokladané investičné náklady na výstavbu a rekonštrukciu verejných vodovodov v rokoch 2013-2021/ (informácia z Plánu rozvoja verejných vodovodov do r. 2021)

## PLATBY:

### Platby z poľnohospodárstva za rok (2013), t.j.:

- tržby za pitnú a odpadovú vodu zo sektoru poľnohospodárstva = 1 289,29 + 1 367,56 = **2 656,85 tis. EUR/za rok**
- odber vody na závlahy nebol spoplatnený do r. 2015

z toho:

- závlahy = 0
- tržby vodáren. spoločností za pitnú vodu z poľnohospodárstva/rok = 1 289,29 tis. EUR
- tržby VS za odpadovú vodu z poľnohospodárstva = 1 367,56 tis. EUR  
(spolu tržby za pitnú a odpadovú vodu za r. 2013 = 2 656,85 tis. EUR)

### Platby z poľnohospodárstva za 6 rokov plánovacieho cyklu:

- tržby za pitnú a odpadovú vodu zo sektoru poľnohospodárstva za 6 rokov plánovacieho cyklu = 2 656,85 x 6 = **15 941,1 tis. EUR/za 6 rokov plánovacieho cyklu**

(regulované ceny sa v priemere zvyšujú len nevýrazne/napr. v r. 2013 sa v priemere zvýšili o 1,5 % pri pitnej vode a o 1,6 % pri odpadovej vode), preto sme pre zjednodušenie tržby roku 2013 vynásobili 6 rokmi plánovacieho cyklu),

- odber vody na závlahy nebol spoplatnený do r. 2015, spoplatnenie zaviedla novela zákona o vodách (účinnosť novely od 15.1.2015, účinnosť spoplatnenia závlah určí až novela nariadenia vlády č. 755/2004 Z.z.)

z toho:

- závlahy = 0
- tržby VS za pitnú vodu z poľnohospodárstva = 1 289,29 x 6 rokov = 7 735,74 tis. EUR
- tržby VS za odpadovú vodu z poľnohospod. = 1 367,56 x 6 rokov = 8 205,36 tis. EUR  
(spolu tržby za pitnú a odpadovú vodu za 6 rokov = 15 941,1 tis. EUR)

Platby z priemyslu za rok (2014 resp. 2013 podľa dostupnosti), t.j.:

- platby za odber vody (povrchovej a podzemnej) pre sektor priemyslu a poplatky za vypúšťanie odpadových vôd z priemyselných zdrojov znečistenia + tržby vodárenských spoločností a ostatných subjektov za pitnú a odpadovú vodu zo sektoru priemyslu = **54 215,58 tis. EUR/rok**

z toho:

- platby za odbery povrchových vôd = 20 110,525 tis EUR/za r. 2014
- poplatky za odbery podzemných vôd = 1 331,260 tis. EUR/za r. 2014
- poplatky za vypúšťanie odpadových vôd z priem. zdrojov znečistenia = 2 693,69 tis. EUR/za r. 2014
- tržby VS za pitnú vodu z priemyslu = 8 606,46 tis. EUR/za r. 2013
- tržby VS za odpadovú vodu z priemyslu = 21 473,64 tis. EUR/za r. 2013

Platby z priemyslu za 6 rokov plánovacieho cyklu:

- platby za odber vody (povrchovej a podzemnej) pre sektor priemyslu a poplatky za vypúšťanie odpadových vôd z priemyselných zdrojov znečistenia za 6 rokov plánovacieho cyklu + tržby vodárenských spoločností a ostatných subjektov za pitnú a odpadovú vodu zo sektoru priemyslu za 6 rokov plánovacieho cyklu = 54 215,58 tis. EUR x 6 rokov = **325 293,48 tis. EUR/za 6 rokov plánovacieho cyklu**

z toho:

- platby za odbery povrchových vôd = 20 110,525 tis EUR/za r. 2014 x 6 rokov = 120 663,15 tis EUR
- poplatky za odbery podzemných vôd = 1 331,260 tis. EUR/za r. 2014 x 6 rokov = 7 987,56 tis. EUR
- poplatky za vypúšťanie odpadových vôd z priem. zdrojov znečistenia = 2 693,69 tis. EUR/za r. 2014 x 6 rokov = 16 162,14 tis. EUR
- tržby VS za pitnú vodu z priemyslu = 8 606,46 tis. EUR/za r. 2013 x 6 rokov = 51 638,76 tis. EUR
- tržby VS za odpadovú vodu z priemyslu = 21 473,64 tis. EUR/za r. 2013 x 6 rokov = 128 841,84 tis. EUR

Platby z domácností za rok (2013), t.j.:

- tržby za dodávku vody z verejného vodovodu a tržby za odvedenie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou osobitne za domácnosti = **235 054,88 tis. EUR/rok**

z toho:

- tržby VS za pitnú vodu z domácností = 133 176,28 tis. EUR
- tržby VS za odpadovú vodu z domácností = 101 878,60 tis. EUR
- (spolu tržby za pitnú a odpadovú vodu za r. 2013 = 235 054,88 tis. EUR)

Platby z domácností za 6 rokov plánovacieho cyklu:

- tržby za dodávku vody z verejného vodovodu a tržby za odvedenie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou osobitne za domácnosti za 6 rokov = 235 054,88 tis. EUR x 6 rokov = **1 410 329,28 tis. EUR/za 6 rokov plánovacieho cyklu**

z toho:

- tržby VS za pitnú vodu z domácností =  $133\,176,28 \times 6 = 799\,057,68$  tis. EUR
- tržby VS za odpadovú vodu z domácností =  $101\,878,60 \times 6 = 611\,271,6$  tis. EUR
- (spolu tržby za pitnú a odpadovú vodu za 6 rokov = **1 410 329,28 tis. EUR**)

## NÁKLADY:

### Náklady na opatrenia v sektore poľnohospodárstva: **279 025 tis. EUR**

#### *Vysvetlenie:*

Opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vodných zdrojov z poľnohospodárstva zahŕňujú (s výnimkou budovania skladovacích kapacít na tuhé a tekuté hospodárske hnojivá) spravidla neinvestičné opatrenia.

S výnimkou opatrení ekologického poľnohospodárstva, finančné prostriedky na podopatrenia alebo operácie PRV 2014-2020 nie sú vopred vyšpecifikované, resp. v predchádzajúcej Časti I. analýzy sme použili sumár odhadovaného prerozdelenia nákladov (t.j. 279 025,548 tis. EUR) na jednotlivé typy opatrení PRV:

- poradenské služby = 385 tis. EUR (t.j. 10 % z celkovej sumy pre sektor vody),
- investície do hmotného majetku = 43 950,548 tis. EUR (10 % z celkovej sumy pre sektor vody),
- agroenvironmentálno-klimatické opatrenia = 143 750 tis. EUR,
- ekologické poľnohospodárstvo = 90 000 tis. EUR,
- platby v rámci sústavy Natura 2000 a podľa RSV = 940 tis. EUR

### Náklady na opatrenia v sektore priemyslu, t.j.:

- náklady na výstavbu a rekonštrukciu priemyselných ČOV (2016-2021) = ? tis. EUR / nie sú k dispozícii (súkromný sektor)
- náklady na nové BAT technológie (2016 – 2021) – nie sú k dispozícii (súkromný sektor)

Náklady v sektore obcí (reprezentujúce domácnosti), t.j. náklady na stokové siete a komunálne ČOV od r. 2016 do r. 2021 + náklady na výstavbu vodárenskej nádrže Tichý potok do r. 2021 = 832 550 tis. EUR + 273 813 tis. EUR = **1 106 363 tis. EUR** (suma reprezentuje náklady na opatrenia na redukcii negatívnych vplyvov na stav vôd, vrátane nákladov na výstavbu VN Tichý potok, ktorá má tiež protipovodňovú funkciu).

Náklady na stokové siete a komunálne ČOV od r. 2016 do r. 2021 + náklady na výstavbu vodárenskej nádrže Tichý potok do r. 2021 + náklady na výstavbu a rekonštrukciu verejných vodovodov v rokoch 2013-2021 = **1 382 548 tis. EUR** (bez nákladov na VN Tichý potok do r. 2021 = **1 108 735 tis. EUR**).

Ak vezmeme do úvahy náklady celkom na vybudovanie VN Tichý potok (t.j. aj po r. 2021), ktoré predstavujú 328 575 tis. EUR, potom celkové náklady v sektore obcí reprezentujúce domácnosti = **1 437 310 tis. EUR**.

Rozpis jednotlivých vyššie uvedených položiek nákladov:

- náklady na stokové siete a komunálne ČOV = 746 000 tis. EUR/za 6 rokov/aglomerácie nad 2000 EO
- náklady na stokové siete a komunálne ČOV = 748 150 tis. EUR + 2 150 tis. EUR + 52 400 tis. EUR + 32 000 tis. EUR = 832 550 tis. EUR/za 6 rokov/aglomerácie hlavne nad 2000 EO + niektoré pod 2000 EO ((rozpis podľa bodu b) v Časti I.))
- náklady na VN Tichý potok do r. 2021 = 273 813 tis. EUR/za 6 rokov
- náklady na VN Tichý potok celkom (vrátane nákladov po r. 2021) = 328 575 tis. EUR/na celé vodné dielo
- náklady na verejné vodovody = 276 185 tis. EUR/za 9 rokov.

V prípade výstavby VN Tichý potok sa jedná o veľkokapacitný zdroj pitnej vody pre východoslovenskú vodárenskú sústavu, osobitne pre krajské mestá Prešov a Košice. Náklady na výstavbu v rokoch 2013-2021 predstavujú 273 813 tis. EUR.

***Ako prispievajú jednotlivé sektory k pokrývaniu nákladov na opatrenia, ktoré je potrebné realizovať v sektore vôd ?*** Odpoveď na túto otázku budeme hľadať v nasledovnej časti:

Budeme sa snažiť porovnať finančné príjmy zhromaždené z jednotlivých sektorov využívajúcich vodu prostredníctvom existujúcich finančných mechanizmov s odhadovanými nákladmi budúcich programov opatrení, ktoré sú požadované na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

***Súčasná platba*** pochádzajúce zo sektorov poľnohospodárstva, priemyslu a domácností sú porovnávané s ***nákladmi na opatrenia***, navrhnutými na redukciiu negatívnych vplyvov spôsobených týmito sektormi na stav vodných útvarov, vrátane nákladov na vodárenskú nádrž (ktorá má plniť aj protipovodňovú funkciu a ďalšie funkcie v súvislosti s klimatickými zmenami), resp. aj s nákladmi na výstavbu verejných vodovodov (vchádzajú do ceny pitnej vody a majú vplyv na úroveň návratnosti nákladov na poskytovanú vodohospodársku službu):

*Poľnohospodárstvo:*

Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**15 941,1 tis. EUR / 279 025 tis. EUR =**  
**5,71 %**

(% návratnosti nákladov by malo reflektovať pokrytie/úhradu nákladov sektorom poľnohospodárstva – výsledné percento je však veľmi nízke z dôvodu neexistencie platieb za odber vody na závlahy, ktoré nie sú v rokoch 2004-2014 spoplatnené; zohľadnené sú len platby za pitnú a odpadovú vodu zo sektora poľnohospodárstva)

*Priemysel:*

Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**325 293,48 tis. EUR/neznáma výška nákladov na priemyselné ČOV =**  
**neznáme % návratnosti nákladov**

(% návratnosti nákladov reflektuje pokrytie nákladov sektorom priemyslu)

Domácnosti:

Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus (2016-2021) =  
**1 410 329,28 tis. EUR / 832 550 tis. EUR**  
(SS+ČOV do r. 2021 v aglomeráciách nad 2000 EO + pod 2000 EO\*) = **169,39 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)

*\*/ Poznámka:*

*Obce na Žitnom ostrove mimo NP do 31.12.2021 pod 2000 EO (doplnkové opatrenia) a obce pod 2000 EO s nárokom na financie do 31.12.2021 (jedná sa o obce, v ktorých je vybudovaná verejná kanalizácia na 80 % a majú nečistenú výust', na ktoré sa tiež vzťahuje Smernica o čistení mestských odpadových vôd - doplnkové opatrenia)*

*Ďalej sú započítané náklady na SS a ČOV v obciach pod 2000 EO – doplnkové opatrenie z Programu rozvoja verejných kanalizácií – financované z IROP*

Platby za rok/náklady na opatrenia na 1 rok =  
**235 054,88 tis. EUR / 138 758,33 tis. EUR = 169,39 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)



Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**1 410 329,28 tis. EUR / 1 106 363 tis. EUR**  
(SS+ČOV/aglomerácie nad 2000 EO + pod 2000 EO\* + VN Tichý potok do r. 2021) = **127,47 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)



Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**1 410 329,28 tis. EUR / 1 161 125 tis. EUR**  
(SS+ČOV/aglomerácie nad 2000 EO + pod 2000 EO\* + VN Tichý potok po r. 2021) = **121,46 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)



Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**1 410 329,28 tis. EUR / 1 108 735 tis. EUR**  
(SS+ČOV/aglomerácie nad 2000 EO + pod 2000 EO\* + verejné vodovody) = **127,20 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)



Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**1 410 329,28 tis. EUR / 1 382 548 tis. EUR**  
(SS+ČOV/aglomerácie nad 2000 EO + pod 2000 EO\* + VN Tichý potok do r. 2021 + verejné vodovody) = **102,01 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)



Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus =  
**1 410 329,28 tis. EUR / 1 437 310 tis. EUR**  
(SS+ČOV/aglomerácie nad 2000 EO + pod 2000 EO\* + VN Tichý potok po r. 2021 + verejné vodovody) = **98,12 %**

(% návratnosti nákladov, t.j. % pokrytia nákladov opatrení platbami z domácností)

Platby za vodu z domácností (pri súčasných cenách) teoreticky odrážajú percentom vyjadrenú schopnosť pokrytia nákladov na opatrenia, ktoré je potrebné realizovať v sektore verejných kanalizácií a ČOV do r. 2021, verejných vodovodov, vrátane potreby vybudovania veľkokapacitnej vodárenskej nádrže Tichý potok. Internalizácia týchto nákladov sa uskutočňuje až pri realizácii zmienených investičných nákladov. Z platieb za vodu sú v prvom rade hrazené prevádzkové náklady vodárenských spoločností a ostatných prevádzkovateľov na poskytnutie vodohospodárskych služieb týkajúcich sa zásobovania pitnou vodou a odvádzania a čistenia odpadovej vody. Platby musia tiež umožňovať nevyhnutnú obnovu vodohospodárskej infraštruktúry, resp. náklady, ktoré sú podkladom pre tvorbu cien za pitnú a odpadovú vodu musia zohľadniť možnosti tvorby zdrojov na obnovu existujúcej vodohospodárskej infraštruktúry.

Z vypočítaných percent vyplýva, že súčasné ceny vody poskytujú priestor aj na tvorbu vlastných zdrojov, ktoré môžu slúžiť na realizáciu investičných opatrení. Okrem toho k zdrojom financovania záväzkov SR voči EK v otázke implementácie smernice o čistení komunálnych odpadových vôd nevyhnutne patria hlavne fondy EÚ, ktoré sú čerpané z Operačného programu Kvalita životného prostredia 2014 – 2020, ďalej štátny rozpočet a rozpočty obcí (národné spolufinancovanie projektov) a v prípade obcí pod 2000 EO čiastočne aj Environmentálny fond.

\*\*\*

Ak chceme zmapovať finančné toky, ktoré existujú v sektore vôd, musíme uvažovať aj s vodohospodárskymi službami poskytovanými prostredníctvom SVP, š.p. Banská Štiavnica. Príjmy za tieto služby predstavujú tzv. regulované platby (ceny za tieto služby sú regulované prostredníctvom ÚRSO).

Platby za nasledovné tri vodohospodárske služby sú príjmom SVP, š.p. a predstavujú tieto čiastky (rok 2014):

- odbery povrchovej vody/rok 2014.....24 873,59 tis. EUR
- využívanie HEP z vodného toku/rok 2014.....32 887,93 tis. EUR
- odbery energetickej vody z vodného toku/rok 2014.....452,79 tis. EUR

Uvedené vodohospodárske služby môžeme zároveň považovať za využívania vody, za ktoré ich užívatelia priamo platia SVP, š.p. ceny stanovené za m<sup>3</sup> odobraného objemu resp. za MWh podľa inštalovaného výkonu. V našich ďalších úvahách eliminujeme príjmy za odbery povrchových vôd pre verejné vodovody, pretože s nimi sme už uvažovali pri financovaní opatrení v oblasti verejných vodovodov zo sektoru domácností (poplatky za odbery povrchových vôd sú súčasťou cien za pitnú vodu). Ďalej eliminujeme príjmy za odbery povrchových vôd pre sektor priemyslu, pretože s nimi sme uvažovali pri financovaní opatrení, ktoré majú byť financované sektorom priemyslu.

Budeme brať do úvahy len príjmy SVP, š.p. za využívanie HEP a za odbery energetickej vody, ktoré spolu (za rok 2014) predstavujú.....**33 340,72 tis. EUR.**

Keďže SVP, š. p. je ako správca vodohospodársky významných tokov tiež realizátorom väčšiny hydromorfologických opatrení na vodných útvaroch týchto tokov, ktoré sú navrhnuté ako súčasť programov opatrení do plánov manažmentu povodí, môžeme dať do pomeru príjmy za tieto využívania vody s odhadovanými nákladmi na zmienené hydromorfologické opatrenia:



Náklady odhadované na hydromorfologické opatrenia (na dosiahnutie dobrého stavu vôd).....**94 844,207 tis. EUR**

(uvedená suma predstavuje: nerealizované náklady v rámci 1. plánovacieho cyklu, ktoré boli kumulované s odhadom nákladov na opatrenia navrhnuté pre 2. plánovací cyklus, pričom reprezentuje celkové náklady na dosiahnutie dobrého stavu vôd).

Z dôvodu, že nedisponujeme údajmi (o príjmoch za odbery povrchových vôd) v takej podrobnej členitosti ako za rok 2014 aj za iné roky, v rámci zjednodušeného prístupu môžeme príjmy za využívanie HEP a odbery energetickej vody za rok 2014 vynásobiť šiestimi rokmi jedného plánovacieho cyklu:

$$33\,340,72 \text{ tis. EUR} \times 6 \text{ rokov} = \mathbf{200\,044,32 \text{ tis. EUR}}$$

$\text{Platby za 6 rokov/náklady na opatrenia na 6-ročný cyklus} =$ $\mathbf{200\,044,32 \text{ tis. EUR} / 94\,844,207 \text{ tis. EUR} = 210,92 \%}$
--

Tento zjednodušený výpočet (pri eliminácii príjmov za odbery povrchovej vody pre verejné vodovody a priemysel) ukazuje až viac ako 200 % -nú návratnosť nákladov. Treba však opätovne podčiarknuť, že SVP, š.p. z uvedených príjmov môže financovať len činnosti spojené so správou a prevádzkou už existujúceho vodohospodárskeho majetku, teda nie rozvoj alebo výstavbu nového vodohospodárskeho majetku. Inými slovami – príjmy slúžia na zabezpečenie poskytovania vyššie zmienených vodohospodárskych služieb, a nie na implementáciu investičných hydromorfologických opatrení v rámci plánov manažmentu povodí. Vyplýva to z účelu, na ktorý bol SVP zriadený ako štátny podnik, ktorým je uspokojovanie verejnoprospešných záujmov a ako taký, na rozdiel od klasického štátneho podniku, nie je oprávnený vytvárať zisk. Neprodukuje teda prostriedky na investičné hydromorfologické opatrenia.

Z uvedených dôvodov sa budú hydromorfologické opatrenia financovať hlavne z Operačného programu Kvalita životného prostredia 2014 – 2020 (OPKŽP). Celkové investičné náklady na hydromorfologické opatrenia sú financované zo zdrojov fondov EÚ vo výške cca 85 %, zo štátneho rozpočtu cca 10 % a z vlastných zdrojov cca 5 %.

## **ZÁVER ANALÝZY:**

*Ako teda čo najlepšie vyhodnotiť „adekvátnosť príspevku“ rôznych sektorov a využívaní vody?*

Finančné nástroje vrátane nástrojov ekonomických tvoria významnú súčasť environmentálnej politiky SR. **Avšak otázka adekvátnosti príspevku** k úhrade nákladov spojených s poskytovaním vodohospodárskych služieb (vrátane environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje) a s realizáciou opatrení na dosiahnutie dobrého stavu vôd **nemôže byť hodnotená len na základe „matematického výpočtu“**, aký nám názorne poskytuje aj vyššie zistený **percentuálny údaj** (získaný porovnaním platieb zabezpečených finančnými nástrojmi s odhadovanými nákladmi na opatrenia). Tento percentuálny údaj v prípade spoľahlivých podkladových údajov síce ukazuje úroveň návratnosti (pokrytia) nákladov, ale na druhej strane je potrebné vziať do úvahy **aj ďalšie nástroje – či už ekonomické alebo regulačné nástroje, ktoré výrazne prispievajú k efektívnemu využívaniu vody a k znižovaniu jej znečisťovania** (okrem cenovej politiky sú to napr. dotácie, ale aj legislatívne predpisy pre oblasť vodného

hospodárstva, povolenia na odber a vypúšťanie vody, stanovenie limitov na vypúšťané znečisťovanie, monitoring vôd, kontroly a pokuty za znečisťovanie vôd, ďalej podpora rôznych inovatívnych praktík ktoré redukujú negatívne vplyvy na vodné ekosystémy – napr. poľnohospodárske praktiky na redukcii difúzneho znečistenia, nové priemyselné procesy redukujúce využívanie znečisťujúcich molekúl, informačné kampane pre rôzne skupiny užívateľov vody a pod.).

**Článok 9 RSV**, ktorý požaduje hlavne uplatnenie finančných nástrojov, **je len jedným z rôznych nástrojov na dosiahnutie cieľov RSV**, ktoré sú k dispozícii pre členské štáty za účelom kvalitného manažmentu vôd, aby sa dosiahlo racionálne využívanie vodných zdrojov.

Článok 9 požaduje úhradu nákladov na vodohospodárske služby, ktorá má zabezpečiť efektívne využívanie vodných zdrojov. Nato, aby vodohospodárske služby mohli byť v zmysle článku 9 RSV udržateľnými, musia sledovať určité ciele a vyhovieť určitým kritériám, ktoré stupeň ich udržateľnosti podmieňujú. Uvádzame ich v prehľadovej tabuľke nižšie:

*Ciele a kritériá na zabezpečenie udržateľnosti mestských (obecných) vodohospodárskych služieb:*

Dimenzia	Ciele	Hodnotiace kritériá
Sociálna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prístup k mestským (obecným) vodohospodárskym službám</li> <li>- efektívne uspokojenie súčasných potrieb užívateľov</li> <li>- akceptácia a informovanosť o vodohospodárskych službách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pokrytie vodohospodárskymi službami</li> <li>- kvalita vodohospodárskych služieb</li> <li>- afordabilita</li> </ul>
Environmentálna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efektívne využívanie vody, energie a materiálov</li> <li>- minimalizácia ostatných environmentálnych vplyvov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efektívnosť vo využívaní vody (vrátane konečných využívaní)</li> <li>- efektívnosť vo využívaní energie</li> <li>- efektívnosť vo využívaní materiálov</li> <li>- environmentálna efektívnosť (využívanie zdrojov, životnosť emisií do vody, vzduchu a pôdy)</li> </ul>
Ekonomická	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpečenie ekonomickej udržateľnosti vodohospodárskych služieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úhrada (návratnosť) nákladov a reinvestovanie do vodohospodárskych služieb (vrátane financovania nákladov)</li> <li>- ekonomická efektívnosť</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stupeň zadlženosti (úvery, pôžičky)</li> <li>- ochota platiť</li> </ul>
Riadenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- účasť verejnosti</li> <li>- transparentnosť a zodpovednosť</li> <li>- jasnosť, stabilita a merateľnosť politik týkajúcich sa vodohospodárskych služieb</li> <li>- zaangažovanosť mesta (obce), korporálnych subjektov a plánovanie vodných zdrojov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participačné iniciatívy</li> <li>- dostupnosť informácií a zverejňovanie informácií</li> <li>- dostupnosť mechanizmov zodpovednosti</li> <li>- jasnosť, stabilita ambicióznosť a merateľnosť politik</li> <li>- stupeň zaangažovanosti mesta (obce), korporálnych subjektov a plánovanie vodných zdrojov</li> </ul>
Aktíva (majetok)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spoľahlivosť infraštruktúry, primeranosť a odolnosť</li> <li>- ľudské zdroje</li> <li>- manažment informácií a znalostí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adekvátnosť tempa obnovy</li> <li>- spoľahlivosť a zlyhanie</li> <li>- adekvátne (primerané) kapacity infraštruktúry</li> <li>- adaptabilita na zmeny (napr. adaptácia na klimatickú zmenu)</li> <li>- adekvátnosť školenia, upevňovanie spôsobilosti a transfér znalostí</li> <li>- kvalita systému manažmentu informácií a znalostí</li> </ul>

*Zdroj: Transition to Sustainable Urban Water Services, A handbook for policy makers, 2014*

Je teda zrejmé, že pokiaľ ide o udržateľnosť vodohospodárskych služieb, je treba vziať do úvahy nielen ekonomické, sociálne a environmentálne aspekty, ale aj manažment služieb a kvalitu ľudských zdrojov, potrebných informácií a znalostí, ako aj infraštruktúrneho majetku.

Na záver tejto kapitoly je v súvislosti s implementáciou článku 9 RSV a uplatňovaním cenovej politiky v SR v zmysle jeho požiadaviek potrebné podčiarknuť **významnú úlohu regulácie cien**

***v oblasti vôd vykonávanej prostredníctvom ÚRSO.*** V zmysle regulačnej politiky ÚRSO musia ceny za vodu pokrývať nevyhnutné ekonomické náklady na poskytnutie vodohospodárskej služby, zároveň však musia byť dostupné aj pre najzraniteľnejšie skupiny obyvateľstva, t.j. domácnosti s najnižšími príjmami (tejto otázke sa venuje ďalšia kapitola). K východiskám regulačnej politiky ÚRSO v oblasti zásobovania pitnou vodou a odvádzania a čistenia odpadovej vody patrí však aj sledovanie vývoja nákladov na regulované činnosti s cieľom zohľadniť možnosti tvorby zdrojov na obnovu existujúcej vodohospodárskej infraštruktúry. Regulačnú politiku ÚRSO, jej východiská a princípy, ako aj v sektore vodného hospodárstva existujúce finančné toky/mechanizmy vedúce k internalizácii nákladov (vrátane environmentálnych nákladov a nákladov na zdroje), sme popísali v prvom i druhom Vodnom pláne Slovenska (1.VPS na roky 2010-2015 a 2. VPS na roky 2016-2021) a tiež vo výskumných úlohách, ktoré boli podkladmi pre vytvorenie VPS.

### 3. CENY A POPLATKY AKO NÁSTROJE K DOSIAHNUTIU ENVIRONMENTÁLNYCH CIEĽOV RSV – K ZAISTENIU UDRŽATEĽNOSTI VYUŽÍVANIA VODNÝCH ZDROJOV. UPLATNENIE PRINCÍPU „ZNEČISŤOVATEĽ PLATÍ“

Vzhľadom na to, že cenami a poplatkami uplatňovanými v oblasti vôd sme sa zaoberali už v predchádzajúcich výskumných úlohách, zameriame v tejto kapitole pozornosť na niektoré vybrané aspekty, ktoré by mala zohľadňovať cenová politika v oblasti vôd v SR, vychádzajúca z požiadavky článku 9 RSV smerujúcej k úhrade nákladov vodohospodárskych služieb, pri uplatnení princípov „užívateľ a znečisťovateľ platí“ za účelom zaistenia udržateľnosti a efektívneho využívania vodných zdrojov. Pokúsime sa hľadať aj ďalšie opatrenia, ktoré nespádajú priamo pod vodnú cenovú politiku, ale môžu napomôcť k dosiahnutiu cieľov vodnej politiky v SR.

#### 3.1 Afordabilita

Sledujúc vyššie naznačený cieľ, budeme sa opierať o dokument, na vypracovanie ktorého sa podujala pracovná skupina Ekonomika na úrovni EÚ v rámci svojho úsilia o zlepšenie ekonomickej analýzy pre 2. cyklus plánov manažmentu povodí (úvodný workshop sa konal v októbri 2013 v Bruseli). Dokument sa týka ***disproporcionality nákladov a hodnotenia afordability***: jeho 3. verzia bola prezentovaná vo februári 2015 na 3. mítingu pracovnej skupiny v Bruseli. Výsledky predchádzajúcich mítingov pracovnej skupiny ukázali, že nie je žiaduce a vlastne ani možné vytvoriť jednoliatu metodiku na tému disproporcionality nákladov a ohodnotenia afordability, ktorá by mohla byť záväzná pre všetky krajiny EÚ. Nie je možné vytvoriť jednotnú metodiku vzťahujúcu sa k vyhodnoteniu uvedených problémov, ktorá by mohla byť použiteľná pre všetky členské štáty EÚ, pretože otázka či je niečo skutočne afordabilné (dostupné, primerané), je vec politického posúdenia (rozhodnutia). Podkladom pre toto politické rozhodnutie však má byť objektívna ekonomická analýza. Uvedený dokument z dielne pracovnej skupiny Ekonomika na úrovni EÚ je hlavne súhrnom skúseností jednotlivých členských štátov, ktoré boli získané v 1. plánovacom cykle a rozvíjané v procese prípravy 2. plánovacieho cyklu. Dokument je štrukturovaný na dve oblasti:

- a) ***hodnotenie afordability programov opatrení*** (schopnosť užívateľov vody platiť a finančná schopnosť/schopnosť platiť zodpovedných inštitúcií);
- b) ***dôraz na afordabilitu vodohospodárskych služieb pre domácnosti*** (toto je „tradičný“ prístup k hodnoteniu afordability).

Afordabilita programov opatrení má významné prepojenie na užívateľov vodohospodárskych služieb a na verejné rozpočty, ktoré sú zdrojmi ich financovania. V tejto kapitole sa sústreďíme na afordabilitu vodohospodárskych služieb poskytovaných pre sektor domácností, ktoré sú užívateľmi vodohospodárskych služieb spojených so zásobovaním pitnou vodou a odvedením a čistením odpadovej vody. Dôvodom nie je len to, že sú to „tradičné vodohospodárske služby“, ale aj fakt vyplývajúci z vyššie uvedeného, teda že náklady programov opatrení sa v konečnom dôsledku premietnu do cien za vodu, platených domácnosťami. Úvahy resp. analýzy, týkajúce sa afordability programov opatrení ako celku sú vždy prepojené na možné zdroje financovania, čo v neposlednej miere závisí od sociálno-ekonomických podmienok daného štátu (napr.

spolufinancovanie zdrojov z EÚ poskytované štátnym rozpočtom). Navyše, v súčasnosti ani pracovná skupina Ekonomika na úrovni EÚ nemá jasno v tom, ako prípadné úvahy o verejných inštitúciách a verejných rozpočtoch do analýzy zahrnúť. Neznamená to však, že skúmanie afordability v kontexte analýzy disproporcionality nákladov nemá zmysel. Naopak, afordabilita by mala byť chápaná ako jedna zo zložiek, ktorá môže zdôvodniť rozhodnutie o predĺžení termínu, t.j. o časovej výnimke (za predpokladu, že boli prešetrené alternatívne zdroje financovania a boli podniknuté kroky na riešenie problémov spojených s afordabilitou/dostupnosťou zdrojov/ v budúcnosti).

Na druhej strane ale príliš silná orientácia na analýzu afordability programov opatrení ako celku môže zatlačiť do úzadia potrebu uplatnenia princípu „znečisťovateľ platí“, resp. „užívateľ a znečisťovateľ platí“ a s ním spojený princíp prevencie a efektívneho využívania vody, vyplývajúci z článku 9 RSV.

### 3.1.1 Afordabilita vodohospodárskych služieb vo vzťahu k sektoru domácností

Článok 9 RSV požaduje cenovú politiku, ktorá zabezpečí také ceny a poplatky, ktoré budú významnými finančnými nástrojmi na dosiahnutie environmentálnych cieľov RSV, pričom má byť v nich zohľadnený princíp „znečisťovateľ platí“.

Otázky afordability nadobudli v mnohých členských štátoch význam hlavne v čase, keď sa začala výrazne prejavovať finančná a ekonomická kríza. V podmienkach neistého ekonomického vývoja sa stali aktuálnymi aj otázky afordability vodohospodárskych služieb, pochopiteľne hlavne pre sektor domácností. Výdavky za vodu môžu predstavovať pre niektoré skupiny obyvateľstva značnú záťaž. Preto mnohé štáty Európy, vrátane tých najbohatších, sa snažia rôznymi spôsobmi vyrovnať s týmto problémom, ktorý zasahuje skupiny obyvateľstva s najnižšími príjmami. Do cenovej politiky, prípadne i daňových systémov (ak sú uplatňované v oblasti vôd) majú krajiny často zakomponované špecifické ustanovenia, ktoré zabezpečujú, aby vodohospodárske služby spojené s pitnou a odpadovou vodou boli dostupné aj pre nízkopríjmové domácnosti za primeranú, dostupnú cenu. Prístupy k vyrovnaniu sa s týmto problémom, ako aj metodiky sú rôzne.

Afordabilita môže byť meraná na úrovni národnej (makroafordabilita), resp. aj na nižších úrovniach - napr. na úrovni lokálnej, regionálnej, povodia (mikroafordabilita), podmienkou je dostupnosť údajov na jej vyjadrenie.

Afordabilitu na národnej úrovni je možné merať zisťovaním *podielu* priemerných výdavkov domácností za vodu na príjme domácností (obyčajne disponibilného príjmu, t.j. príjmu po odpočítaní bežných daní, povinných poistných platieb a transferových platieb) alebo na agregovaných výdavkoch domácností.

Podobne je možné merať **afordabilitu** vo vzťahu k cenám vody **pre nízkopríjmové skupiny**. Afordabilita vo vzťahu k cenám vody sa vyjadruje prostredníctvom **indexu afordability**. Index afordability v rôznych krajinách sa môže značne odlišovať, pretože odráža rozdielne životné podmienky, rozdiely v príjmoch a kúpyschopnosti.

V úlohách s témou cenovej politiky sme už v predchádzajúcich rokoch vyčíslili **index afordability na národnej úrovni za rok 2011 (1,95%) a 2012 (1,83 %)** vzťahujúci sa k cenám vody, ktorý možno považovať za hranicu chudoby vo vzťahu k cene vody.

Kvôli porovnaniu vývoja situácie vyčíslime v nasledujúcej časti **index affordability za rok 2013**. K jeho stanoveniu nám napomôžu výsledky špecificky zameraného projektu EU SILC.

SR je od roku 2005 zapojená do projektu EU SILC, ktorého obsahom je zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach domácností, do ktorého je dnes zahrnutých 28 členských štátov. V čase spracovania tejto práce sú známe výsledky „EU SILC 2013 – Zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach domácností v SR“. Realizáciou projektu sa získava dôležitá zdrojová základňa údajov o príjmoch, úrovni a štruktúre chudoby a sociálnom vylúčení domácností na Slovensku a v ostatných krajinách EÚ. Výberové zisťovanie EU SILC sa v roku 2013 uskutočnilo vo viac ako 300 obciach na celom území Slovenska, keď opytovatelia (zberu údajov sa zúčastnilo 364 opytovateľov) navštívili 5 929 vybraných domácností. Do databázy bolo zaradených 5 402 domácností a 13 286 osôb vo veku 16 rokov a viac. Celková miera návratnosti bola 91 %.

Základné výsledky zo zisťovania sa týkajú príjmov domácností, ukazovateľov materiálnej deprivácie a sociálneho vylúčenia a ukazovateľov o miere a štruktúre chudoby. **Otázky zamerané na príjem** sa týkali príjmového referenčného obdobia roku **2012** (t.j. 1.1.2012 do 31.12.2012).

Miera rizika chudoby: Podľa EU SILC v r. 2013 bolo rizikom chudoby ohrozených 12,8 % obyvateľov Slovenska (približne 695 tisíc osôb). V porovnaní s predchádzajúcim rokom nastal mierny pokles - o 0,4 percentuálne body (p.b.), čo predstavuje približne 22 tisíc ľudí. Detailnejšie výsledky zisťovania EU SILC 2013 vo všeobecnosti potvrdzujú len mierny pozitívny trend vo vývoji chudoby na Slovensku v období po hospodárskej a finančnej kríze. Hranica rizika chudoby je stanovená ako 60 % mediánu národného ekvivalentného disponibilného príjmu. Hodnota hranice rizika chudoby sa uvádza v PPS (parita kúpnej sily) a v EUR. Hodnota je vyjadrená za nasledovné ilustratívne typy domácností:

- domácnosť jednotlivca,
- domácnosť dvoch dospelých s dvoma závislými deťmi vo veku do 14 rokov.

Keďže v SR žilo v r. 2013 až 12,8 % obyvateľov v riziku chudoby, pre týchto obyvateľov predstavujú ich výdavky za vodu už značnú ekonomickú záťaž. Nižšie vyčíslujeme **percento výdavkov za vodu z disponibilného mesačného príjmu (na osobu)** u tých, ktorých mesačný príjem je pod hranicou rizika chudoby stanovenej za rok 2013 vo výške 337 EUR na mesiac a 4042 EUR na rok (v prípade jednočlennej domácnosti). Stanovíme takto **hranicu chudoby vo vzťahu k cene vody**:

Vychádzame z *decilového rozdelenia disponibilného mesačného príjmu na osobu* (výsledky zisťovania EU SILC 2013). Priemerné disponibilné mesačné príjmy na osobu sú:

1. decil .....	122 EUR
2. decil .....	214 EUR
3. decil .....	265 EUR
4. decil .....	306 EUR
5. decil .....	346 EUR
6. decil .....	384 EUR
7. decil .....	427 EUR
8. decil .....	479 EUR
9. decil .....	561 EUR
10. decil .....	800 EUR

Zaujíma nás podiel výdavkov za vodu z príjmov pri uvedenom decilovom rozdelení príjmov. Pri zisťovaní tohto podielu vychádzame zo spotreby vody na osobu/deň v r. 2013 = 78,67 litrov a ceny pitnej a odpadovej vody/m<sup>3</sup> v r. 2013 vrátane DPH = 2,34 EUR/m<sup>3</sup>. Podiel výdavkov vychádza nasledovne:

v 1. decile .....	4,53 %
v 2. decile .....	2,58 %
v 3. decile .....	2,08 %
v 4. decile .....	1,80 %
v 5. decile .....	1,60 %
v 6. decile .....	1,44 %
v 7. decile .....	1,29 %
v 8. decile .....	1,15 %
v 9. decile .....	0,98 %
v 10. decile .....	0,69 %

Z týchto percentuálnych podielov vyplýva, že tí obyvatelia, ktorých *priemerné disponibilné mesačné príjmy* boli pod hranicou rizika chudoby stanovenej na 337 EUR, sa nachádzajú v prvých štyroch decilochoch. Ak vychádzame z hodnoty 337 EUR na mesiac a osobu ako hranice rizika chudoby, potom môžeme obyvateľov spadajúcich do 1. až 4. decilu označiť ako chudobných vo vzťahu k cene vody, t.j. platby za vodu im spôsobujú značný problém. Sú to teda tie skupiny obyvateľstva, ktoré majú najnižšie príjmy a preto by mali byť prijaté štátom opatrenia, ktoré by im zabezpečili zníženie ekonomickej záťaže, ktorej sú vystavení po uhrádzaní svojich výdavkov za vodu.

**Záver:** Obyvatelia (jednotlivci), ktorých výdavky za vodu v r. **2013** predstavovali **1,80 % a viac z disponibilného mesačného príjmu, spadajú svojimi príjmami pod stanovenú hranicu rizika chudoby**, pretože majú príjem nižší ako 337 EUR.

Znamená to, že platba za vodu predstavuje pre nich veľkú až veľmi veľkú ekonomickú záťaž a mala by im byť poskytnutá určitá forma pomoci zo strany štátu. Pripomeňme, že ceny vody v SR pre domácnosti stúpili od roku 1990 z 0,80 Sk/m<sup>3</sup> (0,0265 Eur/m<sup>3</sup>) na cca 2,30 Eur/m<sup>3</sup> v r. 2014 (priemer jednotlivých vodárenských spoločností), čo predstavuje nárast o takmer 87 %. Cena vody pre domácnosti takto stúpila za posledné štvrt'oročie najvyššie zo všetkých komodít dennej spotreby, tovarov a služieb.

Podiel výdavkov za vodu môžeme zisťovať tiež z *decilového rozdelenia priemerného ekvivalentného disponibilného mesačného príjmu* (ktorý zahrňuje všetky typy domácností rôznej veľkosti), pričom disponibilný príjem sa vydelením ekvivalentnou veľkosťou domácnosti a tento príjem je potom priradený každému členovi domácnosti:

1. decil .....	212 EUR
2. decil .....	356 EUR
3. decil .....	432 EUR
4. decil .....	486 EUR
5. decil .....	537 EUR
6. decil .....	591 EUR
7. decil .....	658 EUR
8. decil .....	743 EUR
9. decil .....	860 EUR
10. decil .....	1178 EUR



Podiel výdavkov za vodu z príjmov pri vyššie uvedenom decilovom rozdelení príjmov predstavuje:

- v 1. decile .....2,61 %
- v 2. decile .....1,55 %
- v 3. decile .....1,28 %
- v 4. decile .....1,14 %
- v 5. decile .....1,03 %
- v 6. decile .....0,93 %
- v 7. decile .....0,84 %
- v 8. decile .....0,74 %
- v 9. decile .....0,64 %
- v 10. decile .....0,47 %.

Teda priemerný výdavok za vodu reprezentujúci všetky typy domácností „v priemere“ predstavuje 1,12 % (rok 2013). Toto však nie je ukazovateľ, ktorý by vystihoval realitu v jednotlivých typoch domácností.

Výsledky EU SILC 2013 ukázali, že najviac sú chudobou postihnuté neúplné domácnosti (osamelí rodičia s najmenej jedným dieťaťom – až 30,1 % a domácnosti s tromi a viac závislými deťmi – až 29,9 %). Oproti r. 2012 stúplo o 2,6 percentuálneho bodu riziko chudoby u osamelých rodičov s najmenej jedným dieťaťom, ktorí patria k najohrozenejším typom domácností.

Ak za priemernú rodinu uvažujeme **dvoch dospelých s dvomi deťmi do 14 rokov**, potom pre takúto domácnosť z výsledku EU SILC 2013 bola vypočítaná hranica rizika chudoby na úrovni 8 489 EUR na rok, čo predstavovalo priemerne 707 Eur na mesiac.

Nemáme však k dispozícii decilové rozdelenie ekvivalentného disponibilného mesačného príjmu pre tento typ domácnosti (2 dospelí a 2 deti). K dispozícii je len decilové rozdelenie *priemerného* ekvivalentného disponibilného mesačného príjmu (ktorý zahŕňa všetky typy domácností rôznej veľkosti), použitie ktorého nie je pre vyjadrenie podielu výdavkov za vodu pre uvažovaný typ domácnosti s 2 dospelými a 2 deťmi najvhodnejšie (keďže reprezentuje priemer všetkých typov domácností). Výsledok má v sebe značnú mieru neistoty.

Záver: Berúc do úvahy uvedenú mieru neistoty je možné konštatovať: Tie domácnosti zložené z 2 dospelých a 2 detí do 14 rokov, ktorých *priemerné ekvivalentné disponibilné mesačné príjmy* boli pod hranicou rizika chudoby stanovenej na 707 EUR na mesiac, sa nachádzajú v prvých siedmich deciloch. Ak vychádzame z hodnoty 707 EUR na mesiac pre uvažovaný typ domácnosti ako hranice rizika chudoby, potom môžeme takéto domácnosti spadajúce do 1. až 7. decilu označiť ako chudobné vo vzťahu k cene vody, t.j. platby za vodu im spôsobujú značný ekonomický problém. Ich **výdavky za vodu by nemali presiahnuť 0,84 % z disponibilného mesačného príjmu**, v prípade prevýšenia im platby za vodu spôsobujú ekonomickú záťaž.

EU SILC ale priniesol aj informáciu o *priemerných ekvivalentných príjmoch domácností podľa typu domácností*: Celkový disponibilný príjem domácnosti s 2 dospelými a s 2 závislými deťmi do 14 rokov v r. 2013 predstavoval 584 EUR, čo je výrazne pod hranicou rizika chudoby 707 EUR na mesiac (o takmer 17,4 %). Berúc do úvahy príjem 584 EUR, **výdavky za vodu pre domácnosť s 2 dospelými a 2 deťmi do 14 rokov by nemal presiahnuť 1,03 % z ich disponibilného príjmu** (5. decil), inak pre nich tieto platby predstavujú ekonomickú záťaž.

Vo vyspelých krajinách EÚ sa podiel výdavkov za vodné a stočné nachádza v intervale od 1,0% do 1,5 % priemerných čistých príjmov domácností. Pri takomto porovnávaní je však skresľujúcim faktom to, že každá krajina má svoje „národné“ hranice chudoby.

### **3.1.2 Zabezpečenie afordability vodohospodárskych služieb v sektore domácností**

Na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že najjednoduchším spôsobom ako zabezpečiť prístup domácností s najnižšími príjmami k vodohospodárskym službám (pitná, odpadová voda) je držať ceny za vodu umelým spôsobom na nízkej úrovni. Ale práve takéto „priamočiare“ riešenie môže byť veľmi neefektívne a môže viesť k poklesu stimulácie využívať vodu efektívne. Je veľmi pravdepodobné, že by to mohlo skončiť v podobe poskytovania podfinancovaných vodohospodárskych služieb, ďalej nedostatočných investícií a čoraz viac starnúcej infraštruktúry. Nakoniec by kvalita poskytovaných vodohospodárskych služieb bola stále horšia, takže by aj užívatelia zaznamenávali pokles benefitov, vyplývajúcich z užívania týchto služieb.

Preto je potrebné otázky afordability vodohospodárskych služieb v sektore domácností riešiť cestou určitých opatrení, ktoré budú súčasťou vodnej cenovej politiky. Legislatíva na úrovni EÚ nešpecifikuje, ako treba zaistiť prístup k vodohospodárskym službám pre všetky príjmové skupiny, preto otázky spojené s afordabilitou sú riešené v krajinách EÚ rôznymi spôsobmi.

Všeobecne však možno postupy na riešenie afordability rozdeliť do dvoch skupín:

- *špecifické opatrenia zamerané na prístup k vodohospodárskym službám pre najnižšie príjmové skupiny,*
- *osobitné politiky na podporu príjmu.*

### **3.1.3 Špecifické opatrenia zamerané na prístup k vodohospodárskym službám pre najnižšie príjmové skupiny**

Vodohospodárske služby týkajúce sa pitnej a odpadovej vody sú označované ako základné vodohospodárske služby a domácnosti sú sektorom, ktorý je od nich priamo závislý. Na zabezpečenie ekonomickej udržateľnosti uvedených vodohospodárskych služieb je nevyhnutná finančná udržateľnosť vodohospodárskej infraštruktúry. Teda finančný komponent v politike udržateľnosti zmienených základných vodohospodárskych služieb (a samozrejme aj všetkých ostatných vodohospodárskych služieb) má nepopierateľnú úlohu. Ako však dosiahnuť optimálne fungovanie zmieneného finančného komponentu? Akými kritériami ho možno merať? Pozastavíme sa pri dvoch rozhodujúcich:

**Ekonomická efektívnosť:** S finančnými zdrojmi, ktoré sú dostupné je nutné nakladať uvažene. Vo všeobecnosti existujú dva spôsoby regulácie na dosiahnutie finančnej stability v rámci verejnej služby:

- tvorba (resp. navýšenie) finančných fondov z výnosov alebo z alternatívnych finančných zdrojov,
- zníženie nákladov a/alebo efektívna alokácia zdrojov.

Ekonomická efektívnosť v rámci plánovania výroby (resp. poskytnutia služby) zahŕňa nielen alokačné, ale aj technické komponenty. Výroba je technicky účinná vtedy, ak je vyprodukovaný maximálny možný výstup s daným objemom vstupov alebo ak je vybraný výstup vyprodukovaný za minimálne náklady (Billi et al., 2007).

**Afordabilita:** Ceny za vodu a tiež dizajn taríf nesmú ohroziť schopnosť zákazníkov zaplatiť za náklady na poskytnutie vodohospodárskej služby. Schopnosť platiť je meradlom, či jednotlivci alebo komunity sú schopné platiť za služby, pri danej miere nezamestnanosti, iných indikátoroch chudoby a sociálnych zdrojov (IRC, 2003).

### ***Špecifické opatrenia na zabezpečenie prístupu k vodohospodárskym službám pre najnižšie príjmové skupiny:***

V krajinách EÚ sú v snahách o zabezpečenie vodohospodárskych služieb spojených s pitnou a odpadovou vodou najrozšírenejšími opatrenia *politiky na podporu príjmu*, ale aj *priame dotácie, sociálne tarify a zákaz odpojenia*. Existujú však aj iné druhy opatrení na zabezpečenie daného cieľa, sú to napr. redukcia sadzby DPH, eliminácia fixného poplatku (pokiaľ je súčasťou celkovej ceny), progresívne tarify, cielená pomoc, odpustenie časti dlhu pre nízkopríjmové skupiny, blok spotreby vody poskytovaný zadarmo, výnimky pre nízkopríjmové skupiny, sociálny fond, upustenie od merania vody (Dánsko).

Niektoré z týchto opatrení sú popísané nižšie:

#### *Sociálne tarify:*

Nízkopríjmovým skupinám sú účtované nižšie ceny (tarify) za pitnú a odpadovú vodu, pričom toto zníženie je umožnené krížovými dotáciami prostredníctvom ostatných zákazníkov, ktorí platia mierne vyššie ceny (tarify). Sociálne tarify sú uplatňované v rade štátov EÚ (Rakúsko, Bulharsko, Česko, Maďarsko, Taliansko, Malta, Holandsko, Portugalsko, Poľsko, Španielsko, Anglicko, Cyprus).

Kvôli ukážke fungovania progresívnych taríf uvádzame príklad z Cypru:

Na Cypre sú progresívne tarify (narastajúce blokové tarify) uplatňované pre všetky využívania pitnej vody. Existujú rôzne štruktúry blokových taríf pre rôzne skupiny užívateľov, závisiace od minimálneho dopytu po vode každej skupiny, napr. domácností, priemyslu, atď. Aby sa obmedzili možné dopady na sociálne citlivé skupiny alebo veľké rodiny, každý poskytovateľ vodohospodárskej služby uplatňuje špecifické opatrenia týkajúce sa tvorby cien za vodu, ktoré rozširujú prvý blok spotreby vody (čím sa umožní, aby väčšia spotreba bola účtovaná s nižšou cenou *alebo* sa zredukuje cena za prvý blok spotrebovanej vody).

V SR takýto nástroj nie je uplatňovaný, s veľkou pravdepodobnosťou by však mohol byť prínosom.

#### *Zákaz odpojenia od vodárenských spoločností (dodávateľa vody):*

Dodávatelia nesmú odpojiť tie domácnosti, ktoré nemôžu zaplatiť svoje dlhy. Samozrejme, že takéto opatrenie vo svojej čistej podobe by mohlo ešte podporiť snahu neplatičov naďalej neplatiť, preto sú vodárenské spoločnosti (dodávatelia) oprávnené redukovať toto ustanovenie na odber základného denného objemu alebo odberu len v určitých hodinách dňa.

#### Redukcia sadzby DPH:

Niektoré krajiny EÚ uplatňujú tento nástroj (Belgicko, Nemecko, Francúzsko, Poľsko, Rumunsko, Španielsko, Anglicko, Cyprus). Výhodou tohto dokumentu je, že má priamy efekt na ceny vody, bez vplyvu na úroveň návratnosti nákladov. Na druhej strane však znížená sadzba DPH redukuje stimul k šetreniu vody. V SR tento nástroj nie je uplatňovaný.

#### Progresívne tarify:

Ceny (tarify) za pitnú a odpadovú vodu sú modulované podľa blokov spotreby, takže domácnosti, ktoré spotrebujú menej vody, platia nižšie jednotkové sadzby v porovnaní s domácnosťami, ktoré spotrebujú viac. Progresívne tarify uplatňuje napr. Francúzsko, Španielsko, Cyprus. Tento typ taríf (cien) je efektívny v motivovaní nižšej spotreby vody (a tak aj odpadovej vody). Avšak toto tiež nie je špecificky zameraný nástroj na skupiny s nízkymi príjmami, pretože tarify (ceny) závisia skôr na spotrebe ako na príjme. Preto sa progresívne tarify môžu ukázať v konečnom dôsledku ako neefektívne z hľadiska afordability. V SR tento nástroj nie je uplatňovaný.

#### Sociálny fond pre vodu:

Tento nástroj je uplatňovaný v Belgicku (Valónsky región). Ceny na pitnú a odpadovú vodu pre všetkých zákazníkov zahŕňujú špeciálny dodatočný poplatok (0,0125 EUR/m<sup>3</sup>), ktoré sú zdrojom sociálneho fondu. Výška poplatku je dostatočne nízka, preto nemá žiadny významný dopad na výdavky domácností za vodu. Sociálny fond sa používa na zaplatenie účtov za vodu tých domácností, ktoré nie sú schopné platiť. Určitá veľmi malá časť tohto fondu sa tiež používa na pokrytie transakčných nákladov týkajúcich sa fungovania samotného fondu. V SR tento nástroj nie je uplatňovaný, avšak jeho zavedenie by mohlo byť krokom vpred v riešení zabezpečenia prístupu k vode pre tých, ktorých schopnosť platiť za vodu je obmedzená.

V SR niektoré vodárenské spoločnosti v minulosti uplatnili odpustenie časti dlhu.

Na základe vyššie uvedených príkladov možno konštatovať, že neexistuje žiadna jednoznačná metodika alebo stratégia na zabezpečenie afordability (v našom kontexte: primeranosti cien pre nízkopríjmové skupiny), pretože do výberu vhodných opatrení je obvyčajne zahrnutých niekoľko kompromisov a tiež musia byť zohľadnené ostatné aspekty okrem toho, ako opatrenie zasiahne zraniteľné skupiny (napr. návratnosť nákladov, stimulačná funkcia cenového mechanizmu). Opatrenia zamerané na účty za vodu môžu byť podporované aj určitými *sprievodnými opatreniami*. Napr. Francúzsko zriadilo mechanizmy týkajúce sa konzultácií o vode, ktoré majú prispieť k spravodlivému prístupu k vode. Prieskumy a vyhodnotenia uskutočnené pracovnou skupinou ad-hoc vyústili do prezentácie právnej normy zabezpečujúcej „nápravnú dispozitívu“ na podporu domácností, ktoré nie sú schopné zaplatiť svoje dlhy za vodu (UNECE, 2008).

#### ***Iné politiky na podporu príjmu:***

Dotácie a granty zamerané na podporu prístupu nízkopríjmových domácností k základným vodohospodárskym službám, ktorými sú zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie a čistenie odpadovej vody. Tieto politiky bývajú oddelené od politik v oblasti vôd, čo potom prináša so sebou aj to, že majú iné zdroje financovania.

Francúzsko napríklad zriadilo *fond solidarity pre bývanie*, zhromažďujúci všetku finančnú pomoc pre domácnosti, ktoré nie sú schopné platiť služby spojené s bývaním (voda, plyn,

elektrika a telefón). Všetci jednotlivci alebo domácnosti, ktoré sa ocitli v nepriaznivej situácii môžu mať benefity z podpory plynúcej z kolektivity, zabezpečujúcej im prístup k pitnej vode, energii a telekomunikačným službám UNECE, 2008). A na druhej strane, verejné služby im poskytujú finančný príspevok do fondu. Napr. v r. 2009 predstavovali zmienené akcie solidarity príspevky vo výške 0,0045 EUR/m<sup>3</sup> za pitnú vodu a 0,0038 EUR/m<sup>3</sup>.

### **3.1.4 Analýzy na podporu špecifických opatrení zameraných na prístup k vodohospodárskym službám pre najnižšie príjmové skupiny**

Keďže záujmom štátu musí byť zabezpečiť zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie a čistenie odpadovej vody všetkému obyvateľstvu, teda aj domácnostiam s najnižšími príjmami, potrebné sú určité *opatrenia, ktoré budú priamo súčasťou vodnej cenovej politiky*, resp. to budú určité *opatrenia zamerané na podporu príjmov* tých skupín obyvateľstva, ktoré nie sú schopné platiť svoje účty za vodu. Príklady opatrení obidvoch typov sú uvedené vyššie.

Už vyššie bolo naznačené, že popri schopnosti platiť, resp. neschopnosti platiť určitých skupín obyvateľstva, je treba pri hľadaní riešení vziať do úvahy aj ďalšie indikátory chudoby a možnosti sociálnej podpory zo strany štátu.

Sociálna politika štátu by mala zvýšiť adresnosť poskytovania dávok, aby sa sociálna podpora naozaj dostala tam, kde je najviac potrebná. Výsledky EU SILC 2013 ukázali, kde leží *hranica rizika chudoby* (337 EUR na mesiac a osobu). Viacčlenné domácnosti trpia vyššou mierou materiálnej deprivácie než ostatné slovenské domácnosti (nižší podiel domácností vlastniacich auto alebo tieto domácnosti majú väčšie problémy splácať pôžičky a platiť účty/vrátane účtov za vodu).

**V roku 2015 sa na sociálnu podporu** vyčleňuje z rozpočtu štátu celkovo 1,78 miliardy EUR. V rámci sociálnej podpory sa jedná o poskytovanie týchto dávok:

Ide konkrétne o:

- príspevky v hmotnej núdzi a dotačné programy pre deti z nízkopříjmových skupín
- dávky na podporu rodiny - prídavok na dieťa
- rodičovský príspevok
- peňažné príspevky na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia
- vianočný príspevok dôchodcom
- výdavky na podporu sociálnych služieb a ďalšie dávky sociálnej pomoci a podpory.

Je nutné poznamenať, že hlavným problémom sociálneho systému je jeho nesystematickosť a zlé nastavenie. Pokiaľ by došlo k reforme, mala by sa zameriavať na tento problém.

INESS (Inštitút ekonomických a spoločenských štúdií) v októbri 2014 vypracoval analýzu „Rómovia a sociálne dávky“. Zdrojom dát boli najmä Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a Sociálna poisťovňa. Analýza sledovala mieru čerpania vybraných sociálnych dávok, príplatkov a príspevkov, zamerajúc sa na dávky poskytované jednotlivcom a rodinám s nízkym príjmom. Jedná sa o nasledujúce sociálne transfery:

- Dávka v hmotnej núdzi a súvisiace príplatky
- Prídavok na dieťa
- Rodičovský príspevok, príspevok pri narodení dieťaťa, príplatok k príspevku pri narodení
- Invalidný dôchodok, invalidný dôchodok z mladosti

Vo forme dávky v hmotnej núdzi a príplatkov sa ročne všetkým poberateľom (vrátane Rómov) vypláca približne 270 mil. EUR, čo predstavuje necelé 1 % všetkých verejných výdavkov.

Rodiny s viac ako 4 deťmi poberajú prostredníctvom dávky v hmotnej núdzi a príplatkov necelých 17 mil. EUR ročne. Rodiny s viac ako 4 deťmi poberajú prostredníctvom prídavku na dieťa 15 mil. EUR ročne.

Rodiny s viac ako 4 deťmi poberajú prostredníctvom rodičovského príspevku podľa odhadu INESS 6 mil. EUR ročne. Len medziročný nárast výdavkov Sociálnej poisťovne na starobné dôchodky sa pritom odhaduje na 27-násobok tejto sumy.

Celkové fiškálne (rozpočtové) náklady na výplatu sledovaných sociálnych transferov mnohohodným rodinám analýza INESS odhaduje na 60 mil. EUR.

Najviac diskutovaným problémom v rámci tejto oblasti ostáva podpora pre rodiny s viacerými deťmi. Pokiaľ by sme zamerali pozornosť osobitne na rómsku menšinu, ktorá je často označovaná ako významný poberateľ sociálnych dávok, z analýzy, ktorú uskutočnil v októbri 2014 INESS jasne vyplýva, že mnohopočetné rodiny sa podieľajú na čerpaní všetkých sociálnych dávok len necelými štyrmi percentami. (Na Slovensku žije podľa Atlasu rómskych komunít 403-tisíc Rómov, čo predstavuje 7,4 % populácie SR).

Kým totiž štát vyplatí vyššie zmienených zhruba 1,78 miliardy EUR ročne v rámci sociálnej pomoci, rodiny s väčším počtom detí dostanú z tejto čiastky necelých 60 miliónov eur. Na Rómov ide z verejných financií teda takmer zanedbateľná čiastka.

Ďalším indikátorom chudoby je tzv. *index biedy (misery index)*, ktorého autorom je americký ekonóm Arthur Okun. Pri tomto meraní sa spočíta miera nezamestnanosti a inflácie danej krajiny.

Pre Slovensko index biedy za rok 2014 predstavuje hodnota 13,1 % (inflácia: -0,1 %, nezamestnanosť: 13,2 %).

Vláda SR si predsavzala dosiahnuť priemernú nezamestnanosť eurozóny už v lete 2015. Vo februári 2015 sa priemer nezamestnanosti eurozóny podľa Eurostatu dostal na 11,3 %, teda na najnižšiu úroveň za posledné tri roky. Aktuálna miera nezamestnanosti (september 2015) na Slovensku je 11,4 % a je siedma najvyššia spomedzi štátov EÚ.

### 3.2 Uplatňovanie princípu „užívateľ a znečisťovateľ platí“

Vzhľadom na to, že čerpanie prostriedkov z Operačného programu Kvalita životného prostredia na roky 2014-2020 je podmienené zabezpečením príspevku rôznych spôsobov využívania vody k úhrade nákladov na vodohospodárske služby podľa sektorov v súlade s článkom 9 ods.1 smernice 2000/60/ES, v ďalšom texte venujeme pozornosť niektorým otázkam, ktoré budú musieť byť v oblasti vodnej cenovej politiky v budúcnosti doriešené.

Keďže čl. 9 RSV požaduje úhradu nákladov za všetky vodohospodárske služby, pozitívom v implementácii požiadaviek článku je zavedenie spoplatnenia závlahovej vody (novela zákona o vodách s účinnosťou od 15.1.2015), čím sa do systému vodnej cenovej politiky dostáva aj sektor poľnohospodárstva, ktorý bol z neho od r. 2004 vylúčený.

Na druhej strane však čl. 9 požaduje tiež kalkuláciu nákladov environmentálnych a nákladov na zdroje, vrátane tých, ktoré sú vyvolané bodovými a difúznymi zdrojmi znečistenia a následne ich zahrnutie do úhrady nákladov a vodnej cenovej politiky na základe princípu „znečisťovateľ platí“.

Kalkulácia nákladov environmentálnych a nákladov na zdroje, ktoré sú vyvolané bodovými zdrojmi znečistenia je už čiastočne realizovaná formou internalizácie poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd, ako aj platieb za odbery povrchových a podzemných vôd do cien pitnej a odpadovej vody.

Zatiaľ nedoriešeným zostáva spoplatnenie difúzneho znečistenia z poľnohospodárstva. K tejto oblasti je potrebné nasledovné vysvetlenie súčasného stavu (Bujnovský, VÚVH):

„Kalkulácia nákladov na ochranu životného prostredia (environmentálne náklady) vyvolaných difúznymi zdrojmi znečistenia v súčasnosti je realizovaná len čiastočne a zahrňuje náklady na opatrenia spadajúce pod Národný program (aglomerácie nad 2000 EO) a obce pod 2000 EO s nárokom na financie do konca roka 2021. V oblasti poľnohospodárstva, odhad environmentálnych nákladov súvisiacich so znížením difúzneho znečisťovania vodných zdrojov poľnohospodárstva vychádza z nákladov na dobudovanie skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá v rozsahu 6 mesiacov (pre tuhé aj kvapalné hnojivá).

Znižovanie difúzných strát živín (N, P) korešponduje nielen s investičnými nákladmi, ktoré spravidla vstupujú do odhadu environmentálnych nákladov, ale s realizáciou celého radu agrotechnických/prevádzkových opatrení, ktoré v konečnom dôsledku ovplyvňujú efektívnosť využívania aplikovaných živín. *V upravenom akčnom programe* (programe poľnohospodárskych činností) v zraniteľných oblastiach, ktorý bude súčasťou novelizovaného zákona o hnojivách, *sú zohľadnené viaceré pripomienky EK týkajúce sa zvýšenia skladovacích kapacít pre hospodárske hnojivá, prehodnotenie/predĺženie obdobia zákazu aplikácie hnojív s obsahom dusíka, ako aj prehodnotenie limitov dávok hnojív a spôsobu ich aplikácie, čo je bezprostredným krokom k zníženiu aktuálneho znečisťovania vôd.*

Difúzne znečistenie z poľnohospodárstva zatiaľ spoplatnené nie je. Zavedenie environmentálnej dane zo spotreby priemyselných hnojív je odporúčaným nástrojom na zníženie difúzneho znečisťovania vôd, ktorý sa uplatňuje najmä v niektorých krajinách s intenzívnym poľnohospodárstvom, medzi ktoré Slovensko nepatrí. Zavedenie environmentálneho poplatku resp. dane za aplikáciu hnojív (najmä dusíka) v podmienkach Slovenska nepovažujeme za vhodný ekonomický nástroj pre internalizáciu externalít z využívania pôdy a hnojív vo vzťahu k vode, nakoľko priemyselné hnojivá sú len jedným zo vstupov dusíka, ktoré sa podieľajú na jeho bilančnom prebytku na konci vegetačného obdobia.

*Rozhodujúcim faktorom, ktorý v podmienkach Slovenska ovplyvňuje difúzne straty dusíka do vôd je zosúladenie aplikácie hnojív s potrebou plodín na dusík počas vegetačného obdobia, čo je do značnej miery otázkou manažmentu vstupov, plodín a využívania pôdy.*

Spoplatnenie nepriameho vypúšťania odpadových vôd, do ktorého spadá aj vyplavovanie živín z využívanej poľnohospodárskej pôdy do podzemných a povrchových vôd predstavuje perspektívny nástroj stimulačnej cenovej politiky na zvýšenie efektívnosti využívania živín a znižovanie ich neproduktívnych strát (v tomto prípade do vôd), ktorý sa v súčasnej cenovej politike v oblasti vôd zatiaľ neuplatňuje. Odhad množstva vyplavených živín (najmä dusíka) by mal vychádzať z hodnôt bilančného prebytku dusíka na úrovni poľnohospodárskeho podniku. Uvedený prebytok, podobne ako pri emisiách znečisťujúcich látok do ovzdušia, je potrebné každoročne zisťovať na úrovni každého poľnohospodárskeho podniku hospodáriaceho na poľnohospodárskej pôde, k čomu zatiaľ nie sú vytvorené potrebné inštitucionálne kapacity a čo je možné len v postupných krokoch“.



#### 4. EKONOMICKÉ NÁSTROJE NA PODPORU ADAPTÁCIE VODNÉHO HOSPODÁRSTVA NA ZMENU KLÍMY

K najdôležitejším výzvam vodného hospodárstva v súčasnosti a v nasledujúcom období bude patriť popri jeho nosných úlohách (predchádzanie a znižovanie znečistenia vody, zefektívnenie využívania vody...) tiež **zvýšenie odolnosti vodného hospodárstva voči klimatickým zmenám** a to **cestou adaptačných opatrení na zníženie ich negatívnych vplyvov na vodné hospodárstvo**. Podobne ako ďalšie krajiny, Slovensko čelí stále častejšie výkyvom počasia. V ostatných rokoch sa objavujú dlhšie obdobia sucha, ale na druhej strane intenzívne zrážky spôsobujúce prívalové povodne.

Klimatické zmeny a jej prejavy môžu predstavovať z hľadiska trvalo udržateľného využívania vôd a osobitne pre jeho kvantitatívne aspekty veľký problém. Z hľadiska výskytu zdrojov a zásob vody, najmä vody podzemnej, ale aj povrchovej, má Slovensko pomerne priaznivú situáciu a takisto má vytvorené podmienky na uspokojenie požiadaviek a nárokov na zabezpečovanie vody. Napriek tomu môže byť dostupnosť vodných zdrojov v niektorých regiónoch Slovenska limitujúcim faktorom ich rozvoja, a to z dôvodu nerovnomerného priestorového a časového rozloženia vodných zdrojov v jednotlivých regiónoch, ako aj pravdepodobných vplyvov klimatických zmien, ktoré nesú so sebou sociálne a hospodárske dôsledky (napr. pre poľnohospodárstvo a priemyselné odvetvia výrazne závislé od vody). V zmysle Návrhu orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2027 budú s cieľom efektívneho využívania vôd a ochrany zdravia ľudí podporované rekonštrukcie existujúcich úpravni povrchových a podzemných vôd (prioritne na veľkokapacitných zdrojoch povrchových vôd). Z dôvodu nerovnomerného rozloženia vodných zdrojov na území Slovenska sa bude podporovať budovanie nových vodárenských zdrojov, resp. rekonštrukcie už existujúcich tam, kde z dôvodu technického alebo ekonomického nie je efektívne privádzať vodu z existujúcich vodárenských sústav. Striedanie extrémov v počasi predstavuje riziko z hľadiska dostupnosti vodných zdrojov - predpokladá sa častejší výskyt dlhotrvajúcich suchých období a vyšších teplôt v letných a jesenných mesiacoch spojených s nedostatkom vody, ktoré môžu byť prerušované náhlymi niekoľkodennými dažďami s vysokým úhrnom zrážok resp. intenzívnymi zrážkami vyvolávajúcimi vznik povodní. Striedanie týchto extrémov počasia bude mať negatívny dopad na kvalitu a množstvo zásob vody vo vodných útvaroch, čo sa môže prejaviť zmenami v hydrologickej bilancii vodných zdrojov. Výsledkom môže byť pokles zásob vody v krajine, zvýšenie variability prietokov a prehĺbenie extrémov v časovom rozdelení odtoku vody z povodí. Bez realizácie účinných adaptačných opatrení, ktoré by mali predchádzať dôsledkom extrémov počasia možno očakávať, že hlavne oblasti s nedostatkom zásob podzemných zdrojov vôd budú intenzívnejšie vystavené negatívnym dôsledkom zmeny klímy, spôsobujúcim okrem škôd na majetku obyvateľstva zvlášť škody na poľnohospodárskej produkcii a kvalite poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Odbery vody obyčajne dosahujú vrchol v lete, kedy je voda najmenej dostupná a účinky sucha sa maximalizujú.

Adaptačné opatrenia na zníženie negatívnych vplyvov zmeny klímy na vodné hospodárstvo sa teda stávajú nevyhnutnými. Navyše, účinné adaptačné opatrenia musia byť zamerané na problematické regióny, resp. povodia, preto navrhnúť adresné adaptačné opatrenia v súčasnom období je úloha neľahká. Okrem Žitného ostrova – najväčšej zásobárne podzemnej vody, sú v ostatných častiach územia Slovenska vodné zdroje rozložené nerovnomerne – s rozdielnym množstvom a kvalitou. Ďalej je treba brať do úvahy požiadavku trvalo udržateľného rozvoja, čo znamená nevyhnutnosť prihliadať na širšie politické, spoločenské, ekologické, ekonomické

a technologické súvislosti. Odhadnúť dlhodobé trendy budúceho vývoja všetkých týchto oblastí je však v súčasnom období veľmi problematické.

Adaptačné opatrenia na zamedzenie negatívnych dôsledkov zmeny klímy na vodné hospodárstvo možno začleniť do viacerých kategórií, napr.:

- opatrenia zamerané na ovplyvnenie spotreby vody
- opatrenia zahrňujúce platby a poplatky, dane, pokuty, investície, dotácie
- opatrenia zamerané na posilnenie inštitucionálneho rámca pre adaptačné procesy v SR
- opatrenia týkajúce sa prevádzky vodohospodárskych sústav a vodárenských sústav.

*Opatrenia zamerané na ovplyvnenie spotreby vody:*

Do tejto kategórie patria opatrenia na zníženie špecifickej potreby vody na obyvateľa technickými prostriedkami (šetriče vody, úsporné domáce splachovače WC...), minimalizácia strát vody v rozvodových sieťach, sprísnená kontrola potenciálnych príčin havárií, podpora zavádzania nových technológií v priemysle s nízkou spotrebou vody, recyklácia - opätovné využívanie použitej „sivej“ vody, zvýšenie zachytávania a využívania dažďovej vody na polievanie a iné úžitkové účely, atď.).

Spotreba vody dodávanej verejnými vodovodmi na Slovensku dlhodobo klesá u všetkých kategórií užívateľov. Množstvo vody vyrobenej a určenej na realizáciu sa znížilo od r. 1990 do r. 2013 na polovicu. Po roku 2000 sa síce pokles spomalil, ale tento trend naďalej pokračuje, a to aj napriek budovaniu a rozširovaniu vodovodných sietí a nárastu obyvateľstva pripojeného na verejný vodovod. Uvedený pokles je dôsledkom mnohých vplyvov, medzi ktoré po r. 1990 patrili hlavne reštrukturalizácia hospodárstva, výrazný pokles priemyselnej výroby a taktiež významná redukcia poľnohospodárskej výroby, nové inovačné úsporné technológie a zariadenia (vrátane úsporných spotrebičov v domácnostiach), ako aj plošné šetrenie s vodou (najmä v domácnostiach) a návrat k využívaniu individuálnych domových studní z dôvodu nárastu cien za odber pitnej vody z verejného vodovodu a za odvádzanie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou.

*Opatrenia zahrňujúce platby a poplatky, dane, pokuty, investície, dotácie:*

Opatrenia tohto druhu sú ekonomickými/finančnými nástrojmi, ktoré by mali významným spôsobom podporovať adaptačné opatrenia, ktoré budú nevyhnutné pre zvládnutie negatívnych dôsledkov klimatickej zmeny.

Napr. v regiónoch s prejavmi najväčšieho sucha a nerovnomerného rozdelenia vodných zdrojov by v mesiacoch najväčšieho nedostatku vody mala byť prechodne zvýšená cena vody. Doplnkovým opatrením je tiež obmedzenie polievania trávnikov, napúšťania bazénov v čase najväčšieho sucha, vrátane pokút za nedodržanie nariadených obmedzení. Zavedenie takýchto opatrení je spojené s potrebou zvýšenia informovanosti obyvateľstva o negatívnych dôsledkoch klimatických zmien, o dopadoch na konkrétne oblasti hospodárstva, vrátane režimu využívania vody v domácnosti.

V čase stále častejšie sa objavujúcich povodní je aktuálne zavedenie určitého druhu protipovodňovej dane, či poplatku, ktoré by však mali byť spojené s vysvetlením tejto nevyhnutnosti verejnosti v širších súvislostiach. V SR výber takejto dane resp. poplatku nie je

zavedený. Novela vodného zákona – zákona č. 409/2014 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách prináša nad rámec predchádzajúcej legislatívy v § 78, odseku 3 písmene e/: *platby za poskytovanie služieb v oblasti ochrany pre povodňami, správy povodí a zvereného majetku štátu*. Sú to tzv. neregulované platby za služby vo verejnom záujme v zmysle § 1 Nariadenia vlády SR a uhrádza ich štát.

Informačná kampaň smerom k verejnosti by mala byť spojená tiež s každou významnou investíciou zameranou na akékoľvek adaptačné opatrenia na zníženie negatívnych dopadov zmeny klímy na vodné hospodárstvo. Je pochopiteľné, že pre verejnosť sú pravdepodobne najľahšie prijateľné opatrenia v oblasti územného plánovania – t.j. opatrenia vo vzťahu k využívaniu územia, zonácii a hodnotenia rizík, ktoré zabezpečia, že nová výstavba sa bude realizovať na bezpečných miestach. Adaptačné opatrenia pre oblasť vodného hospodárstva však zahŕňujú celú škálu opatrení, ktoré v konečnom dôsledku majú dopad na kvalitu života obyvateľstva. Sú to napr. opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody z povodia, na zmenšenie maximálneho prietoku povodne, na výstavbu a rekonštrukciu ochranných hrádzi a protipovodňových línií pozdĺž vodných tokov, opatrenia na zvýšenie prietokovej kapacity korýt, atď.

Investície do vodného hospodárstva, ktoré musí odolať prejavom a nepriaznivým dôsledkom klimatickej zmeny, sú významným ekonomickým nástrojom. Zdrojom financovania týchto investícií sú nielen platby a poplatky existujúce v oblasti vôd, ale hlavne prostriedky štátneho rozpočtu a ostatných verejných rozpočtov, fondy EÚ, vlastné zdroje.

K ekonomickým nástrojom patria aj rôzne formy finančnej podpory zameranej na zmiernenie klimatickej zmeny a na adaptáciu na jej dopady:

- zo štátneho rozpočtu,
- z rozpočtu samospráv/vytváranie obecných fondov životného prostredia - tento nástroj by mohli využívať napr. samosprávy v povodňami najviac ohrozených regiónoch),
- z rezervných fondov životného prostredia podnikov.

*Opatrenia zamerané na posilnenie inštitucionálneho rámca pre adaptačné procesy v SR:*

V ešte nedávnej minulosti nebolo potrebné uvažovať o adaptačných opatreniach v koncepčných dokumentoch týkajúcich sa vodného hospodárstva, čo sa však v súčasnosti stáva nevyhnutnosťou. Adaptácia na klimatické zmeny je ďalej nevyhnutná aj v prepojení na územnoplánovací proces a tiež proces tvorby a ochrany krajiny. Súčasná situácia si vyžaduje, aby sa zvažovali opatrenia, ktoré sú špecificky zamerané na predchádzanie nepriaznivým dôsledkom extrémnych hydrologických situácií, ako sú suchá a povodne, ktorých očividne pribúda. Táto problematika je v súčasnosti riešená v „Stratégii adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“(schválená uznesením vlády SR č. 148 z 26.marca 2014).

Hoci Slovenská republika má k dispozícii široký výber sektorových stratégií a akčných plánov, ktoré riešia problematiku adaptácie na zmenu klímy, stále ešte dostatočne nezohľadňujú vzájomné synergie a medzisektorálne aspekty. Až vyššie zmienená Stratégia je prvým komplexnejším dokumentom v tejto oblasti, ktorý sa snaží v čo najširšom rozsahu oblastí a sektorov prepojiť scenáre a možné dôsledky zmeny klímy s návrhmi vhodných proaktívnych adaptačných opatrení. *Stratégia považuje za prioritné*: šírenie informácií a vedomostí o problematike adaptácie na všetkých stupňoch riadenia, ako aj pre širokú verejnosť; posilnenie inštitucionálneho rámca pre adaptačné procesy v SR; vypracovanie a rozvoj metodík komplexného hodnotenia rizík v súvislosti so zmenou klímy od národnej až po lokálnu úroveň; rozvoj a aplikáciu metodík pre ekonomické hodnotenie adaptačných opatrení

(makroekonomických dopadov) a vypracovanie a zavedenie nástroja na výber investičných priorít na základe posúdenia medzisektorálnych aspektov adaptačných opatrení.

Otázkami klimatickej zmeny sa zaoberá aj dokument „Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky Slovenskej politiky do roku 2027“. Zásadnou zmenou je presmerovanie vodohospodárskej politiky pokiaľ ide o riešenie dôsledkov klímy od krízového manažmentu k prevencii, t.j. od „reakcie na krízu“ k „riadeniu krízy“. Medzi priority vodného hospodárstva patrí popri snahe o zlepšovanie stavu vôd s cieľom dosiahnutia ich dobrého stavu aj efektívne využívanie vodných zdrojov a ich ochrana, ktoré zabezpečia ich trvalo udržateľný rozvoj. Preto je potrebné pri existujúcich vodných zdrojoch, ktoré sú už vybudované, prehodnotiť ich udržateľné využívanie v zmenených klimatických podmienkach, ktorého súčasťou je aj ekonomické hodnotenie (ekonomický dopad na účely využívania vodného zdroja v dôsledku nepriaznivých účinkov klimatickej zmeny). Osobitnú ochranu je nevyhnutné venovať ochrane zdrojov podzemných vôd na Žitnom ostrove.

Na narastajúce prejavy klimatickej zmeny. musí tiež optimálne reagovať Vodohospodárska legislatíva, zosúladená s právnymi predpismi EÚ.

*Opatrenia týkajúce sa prevádzky vodohospodárskych sústav a vodárenských sústav:*

Voda je pojem, ktorý má nielen miestny, izolovaný význam. Voda je pojem globálny, prepojený s mnohými ďalšími otázkami, ktoré majú významnú hospodársku, sociálnu a bezpečnostnú dimenziu, ako napr. prístup k zdravej pitnej vode a k základným hygienickým službám, potravinová bezpečnosť a zdravie, voda pre hospodársky a trvalo udržateľný rozvoj, riadenie vodných zdrojov, zmena klímy, vplyv prírodných a človekom spôsobených katastrof, a pod.

Vodohospodárske a vodárenské sústavy je preto treba vidieť ako vlastniace potenciál uspokojovať viaceré potreby spoločnosti, preto v nich treba hľadať aj potenciál na reálne riešenie, zmierňovanie negatívnych dopadov prejavujúcej sa klimatickej zmeny. Napr. akumulácia vody vo vodných nádržiach je nielen riešením v období sucha a nedostatku vody, ale akumulácia vôd a riadené usmerňovanie odtokového režimu povrchových vôd môže pomôcť aj v oblasti ochrany pred povodňami. Preto je v rámci koncepcie vodného hospodárstva potrebné venovať pozornosť už existujúcim vodohospodárskym sústavám a preskúmať ich z hľadiska zraniteľnosti vo vzťahu ku klimatickým zmenám. Nakoľko tendencie v zmenách hydrologického režimu už dnes naznačujú pokles výdatnosti zdrojov vody v niektorých oblastiach Slovenska (nížiny na strednom a východnom Slovensku), **je nutná aj výstavba nových vodných nádrží**, ktoré musia byť vybavené odolnosťou voči klimatickým zmenám.

Jednou z nich je Vodné dielo Slatinka, zahrnutá do 2. VPS, ktorá má slúžiť ako akumulačná nádrž v povodí Hrona, na rieke Slatina nad Zvolenom. Hlavným účelom vodného diela je nadlepšovanie prietokov Hrona, t.j. akumulácia vody počas vyšších prietokov a jej vypúšťanie do toku v období sucha. Pre odberateľov vody je nutné zabezpečiť dostatočné množstvo vody v rieke v každom období, čo predpokladá zabezpečenie dostatočného bilančného prietoku v Hrone pod Veľkými Kozmálovcami. Zároveň sa zabezpečí dostatok vody pre rastúci priemysel v povodí Hrona, pre závlahy, rybníky a priemysel mesta Levice zvlášť v období sucha. Vodné dielo Slatinka má aj ďalšie významné účely využitia, ktorými sú znižovanie povodňových prietokov na Slatine a Hrone, výroba elektrickej energie v MVE, ako aj rekreačný prínos nádrže pre široké okolie. Záverečná správa EIA odporučila výstavbu Vodného diela Slatinka a v súčasnosti je v štádiu územného konania. K samotnej realizácii výstavby vodného diela je ďalej nevyhnutné posúdenie podľa článku 4.7 RSV, ktoré sa uskutočňuje v dvoch krokoch: a) primárne hodnotenie uskutočňuje ministerstvom ŽP poverená osoba, ktorá vyhodnotí, či sa očakáva/neočakáva dopad na ekologický stav/potenciál; b) ak sa očakáva,

nasleduje sekundárne hodnotenie, ktoré uskutoční predkladateľ/investor nového infraštruktúrneho projektu. V čase spracovania tejto výskumnej úlohy bolo uskutočnené primárne hodnotenie podľa písmena a) s nasledovným záverom: Vplyv predpokladaných identifikovaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchových vôd SKR0011 Slatina, spôsobených výstavbou vodného diela Slatinka, ktoré boli vyhodnotené ako zmeny trvalé, môže byť príčinou postupného zhoršovania jeho ekologického stavu zo súčasného priemerného na stav zlý, resp. môže prísť k zmene kategórie dotknutej časti vodného útvaru (vodnej nádrže) z kategórie rieky (tečúcej) na kategóriu rieky so zmenenou kategóriou (stojatú) a k zmene typu z prirodzeného vodného útvaru na výrazne zmenený vodný útvar. Na základe uvedeného primárneho vyhodnotenia je potrebné, aby investor nového infraštruktúrneho projektu „Vodné dielo Slatinka“ (Vodohospodárska výstavba, š.p. Bratislava) posúdil projektovú dokumentáciu podľa článku 4.7 RSV.

Ďalším projektom zahrnutým do 2. VPS je Vodárenská nádrž Tichý potok, ktorá je navrhnutá ako veľkokapacitný povrchový zdroj pitnej vody pre oblasť východného Slovenska. VN Tichý potok zabezpečí akumuláciu povrchovej vody z celej časti povodia Torysy nad priehradným profilom na umožnenie stáleho odberu cca 600 l.s<sup>-1</sup> na vodárenské účely, zaručený minimálny bilančný prietok Q<sub>355</sub> v rieke Torysa pod priehradou, ďalej reguláciu odtokových pomerov pri extrémnych hydrologických situáciách. Najmä extrémne hydrologické javy dávané do súvisu s globálnymi klimatickými zmenami zvýrazňujú význam projektovanej nádrže aj v protipovodňovej ochrane územia a sídelných útvarov pod priehradou. Vodárenská nádrž Tichý potok zabezpečí dlhodobú potrebu pitnej vody pre východoslovenský región, zvýši pripravenosť na klimatické zmeny, znižuje riziko z extrémnych hydrologických situácií (povodní). Využíva na výrobu elektrickej energie obnoviteľný zdroj – hydroenergetický potenciál rieky Torysa. Príprava stavby je v pokročilom stupni rozpracovanosti, posúdenie EIA prinieslo kladné záverečné stanovisko, bola vykonaná štátna expertíza a pre Vodárenskú nádrž Tichý potok sú pripravované podklady k vyňatiu pozemkov a k podaniu návrhu na vydanie územného rozhodnutia. Podobne ako v prípade Vodného diela Slatinka, aj k realizácii výstavby Vodárenskej nádrže Tichý potok je ďalej nevyhnutné posúdenie podľa článku 4.7 RSV podľa vyššie popísaných dvoch krokov. V čase spracovania tejto výskumnej úlohy bolo uskutočnené primárne hodnotenie podľa písmena a) s nasledovným záverom: Vplyv predpokladaných identifikovaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchových vôd SKH0015 Torysa, spôsobených výstavbou VN Tichý potok, ktoré boli vyhodnotené ako zmeny trvalé, môže byť príčinou postupného zhoršovania jeho ekologického stavu zo súčasného dobrého až na stav priemerný, resp. môže prísť k zmene kategórie dotknutej časti vodného útvaru (vodárenskej nádrže) z tečúcej na stojatú, ako aj k zmene typu z prirodzeného vodného útvaru na výrazne zmenený vodný útvar. Na základe uvedeného primárneho vyhodnotenia je potrebné, aby investor nového infraštruktúrneho projektu „Vodárenská nádrž Tichý potok“ (Vodohospodárska výstavba, š.p. Bratislava) posúdil projektovú dokumentáciu podľa článku 4.7 RSV.

## **Použitá literatúra:**

1. A guidance for assessing the recovery of Environmental and Resource Costs in the context of the Water Framework Directive, version 5, WG Economics, EC, 2015
2. A guidance for assessing Environmental and Resource Costs and their recovery in the context of the Water Framework Directive, Version 6, WG Economics, EC, 2015
3. Výročná správa SVP, š.p., Banská Štiavnica za rok 2013
4. Správa o vodnom hospodárstve v Slovenskej republike v roku 2013
5. Zdrojový dokument o disproporcionalite nákladov a hodnotení afordability – príklady implementácie z členských štátov, EC 2015
6. EU SILC 2013, Zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach domácností v SR, ŠÚ SR, 2014
7. EU SILC 2013, Indikátory chudoby a sociálneho vylúčenia, ŠÚSR, 2014
8. Transition to Sustainable Urban Water Services, A handbook for policy makers, 2014, Dominik Nottarp-Heim, Wolf Mekel, Helena Alegre, Andreas Hein, Aine Gormley
9. Rómovia a sociálne dávky, INESS, október 2014
10. Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky Slovenskej politiky do roku 2027
11. Modelové riešenie odhadov vplyvu zmeny klímy na hydrologický cyklus a vodné hospodárstvo Slovenska, Szolgay, Hlaváčová, časopis Životné prostredie, ročník 2000, číslo 6
12. Ing. Ladislav Hegyi, Karpatský rozvojový inštitút, Európsky vzdelávací seminár pre samosprávy o energetike a ochrane klímy, 25.-26. 3. 2012, Čierny Balog
13. Novela zákona o vodách č. 409/2014 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (účinnosť od 15.januára 2015)