

Revízia výdavkov na životné prostredie

Záverečná správa

júl 2017

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

Autori:

Inštitút environmentálnej politiky (IEP) MŽP SR:

Martin Haluš, Marianna Bendíková, Martin Gális, Veronika Antalová, Stella Slučiaková, Kristína Petriková

Útvar hodnoty za peniaze (ÚHP) MF SR:

Štefan Kišš, Juraj Mach, Matej Kurian, Martin Kmeňko, Matúš Lupták

Podakovanie

Za pripomienky a nápady autori ďakujú kolegom z Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a rezortných organizácií, menovite Vladimírovi Novákovi, Jurajovi Šiatkovskému, Anne Gaálovej, Lýdii Bekerovej, Karolovi Minarovičovi, Zuzane Kocúnovej, Rastislavovi Rybaničovi, Simone Stašovej, Eleónore Šuplatovej, Filipovi Macháčkovi, Zuzane Hlôškovej, Miroslave Hruškovej a ďalším kolegom zo sekcie environmentálnych programov a projektov, Jane Roskošovej, Jane Kauzalovej, Márii Fischerovej, Ľubici Balgovej, Jánovi Kadlečíkovi, Jaromírovi Helmovi, Petrovi Pastorekovi, Michalovi Vislockému, Viliamovi Pätoprstému, Martinovi Kremlerovi, Martine Ďuricovej, kolegom z VÚVH, zástupcom SVP, š.p., konkrétne Petrovi Čadekovi a Pavlovi Virágovi a kolektívu Environmentálneho fondu najmä Petrovi Kalivodovi, Ingrid Lipovskej a Márii Zapletalovej.

Za cenné podnety autori ďakujú Mariánovi Jasikovi (Inštitút ochrany prírody), Stanislavovi Doktorovi (ZMOS), Martine Paulíkovej (Združenie Slatinka), Andrejovi Svorenčíkovi (University of Mannheim), Jánovi Mikulíkovi (MF SR), Ľudovítovi Odórovi (RRZ) a Marošovi Záhorskému.

Autori tak isto ďakujú za pripomienky expertom z OECD, menovite Ivan Haščič a Soňa Pergrelová (MŽP ČR), členom poradného výboru projektu hodnota za peniaze, a to Gabriel Machlica, Martin Kahanec, Ferdinand Varga a Juraj Kotian, ako aj expertom zo Svetovej Banky, Valerie Hickey, Harun Dogo, Craig Meisner, Matthew Andrew Salm, Antony Thompson, Kristína Mikulova a expertom, ktorí sa zúčastnili misie Medzinárodného menového fondu, menovite David Coady, Jason Harris, Claude Wendling, Wendy Thompson, Miroslaw Dybowski, Sebastian Renaud.

Za rady a pripomienky autori tiež ďakujú kolegom z Inštitútu environmentálnej politiky, konkrétne Jánovi Drábovi, Pavlovi Širokému a kolegom z Inštitútu finančnej politiky Lucii Šrámkovej a Vladimírovi Peciarovi.

Chyby a opomenutia zostávajú zodpovednosťou autorov.

Obsah

Zoznam tabuliek a grafov	4
Úvod a zhrnutie	6
Hlavné opatrenia	9
1. Výdavky na životné prostredie	12
2. Oblasti revízie	14
2.1. Odpadové vody a zásobovanie vodou	15
2.2. Protipovodňové opatrenia	21
2.3. Odpadové hospodárstvo	28
2.4. Environmentálne záťaže	33
2.5. Ochrana prírody a krajiny	35
2.6. Ochrana ovzdušia a zmena klímy	40
2.7. Organizácie v rezorte	45
2.7.1. Príspevkové a rozpočtové organizácie MŽP SR	45
2.7.2. Rozpočet a výdavky na IT	47
2.7.3. Proces prípravy a hodnotenia investícií	49
2.7.4. Slovenská inšpekcia životného prostredia	51
2.7.5. Environmentálny fond	53
2.8. Štátne podniky	57
2.8.1. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.	57
2.8.2. Vodohospodárska výstavba, š.p.	59
3. Dostupnosť dát pre revíziu	60
Príloha 1: Prehľad výsledkových ukazovateľov	61
Príloha 2: Podriadené organizácie v rezorte životného prostredia	62
Príloha 3: Zoznam skratiek	63
Príloha 4: Prehľad hodnotených výdavkov	64

Zoznam tabuliek a grafov

Graf 1: Verejné výdavky na životné prostredie (v % HDP a % celkových verejných výdavkov, COFOG 05).....	7
Graf 2: Skupina ukazovateľov sledujúca ciele v životnom prostredí.....	7
Graf 3: Priemerný rast výdavkov verejnej správy	12
Graf 4: Verejné výdavky na životné prostredie (v % HDP a % celkových verejných výdavkov, COFOG 05).....	12
Graf 5: Skupina ukazovateľov sledujúca ciele v životnom prostredí.....	14
Graf 6: Priemerný podiel celkových výdavkov na jednotlivé oblasti v rokoch 2010 – 2016	14
Graf 7: Prehľad výdavkov do manažmentu odpadových vôd a zásobovania pitnou vodou (v mil. eur).....	15
Graf 8: Podiel nevyhovujúcich vzoriek vybraných ukazovateľov pitnej vody	16
Graf 9: Množstvo znečisťujúcich látok v odpadových vodách (v tis. ton).....	16
Graf 10: Prístup k službám v roku 2015	17
Graf 11: Pripojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu podľa okresov v roku 2014 (v tis. osôb).....	18
Graf 12: Spôsobené škody a vynaložené náklady spolu v rokoch 1996 – 2016 (v mil. eur).....	22
Graf 13: Výdavky na protipovodňové opatrenia v rokoch 2007 – 2020 podľa zdrojov (v mil. eur).....	22
Graf 14: Hodnota za peniaze projektov pri nákladoch 227 mil. eur	26
Graf 15: Počet projektov a pomer zabránených škôd a nákladov v závislosti od scenára	26
Graf 16: Ekonomické členenie všetkých výdavkov v odpadovom hospodárstve (v mil. eur).....	28
Graf 17: Nízka miera recyklácie komunálu 2015 (v %).....	29
Graf 18: Vysoká miera skládkovania odpadov 2014 (v %)	29
Graf 19: Medzi výškou poplatku a mierou skládkovania je štatisticky významný vzťah	29
Graf 20: Výdavky na ochranu prírody podľa zdroja (v mil. eur)	35
Graf 21: Dotácie zo zdrojov EÚ 2007 – 2015 a Environmentálneho fondu 2013 – 2016 podľa oblastí (v mil. eur).....	36
Graf 22: Prijemcovia dotácií zo zdrojov EÚ 2007 – 2015 a Environmentálneho fondu 2013 – 2016 (v mil. eur) ..	36
Graf 23: Stav druhov a biotopov	37
Graf 24: Percento biotopov a druhov, pre ktoré boli vymedzené územia európskeho významu	37
Graf 25: Výdavky na ochranu ovzdušia (v mil. eur).....	40
Graf 26: Celkové verejné výdavky na ochranu ovzdušia v rokoch 2007 – 2013	40
Graf 27: Ročná priemerná koncentrácia PM _{2,5}	42
Graf 28: Priemerný podiel obyvateľstva vystaveného nadmernej koncentrácii častíc PM _{2,5} (WHO limit)	42
Graf 29: Podiel PM _{2,5} v sektore domácností, obchodu, inštitúcií na ich celkovom množstve v krajine	43
Graf 30: Ročné náklady na vykurovanie domu podľa typu paliva (v eur)	43
Graf 31: Počet bytov v rodinných domoch s tuhými palivami v okresoch (legenda), podiel palív v SR.....	43
Graf 32: Priemerná ročná úroveň miezd v admin. organizáciách MŽP SR (v tis. eur).....	47
Graf 33: Priemerná ročná úroveň miezd vo vedecko-výskumných organizáciách MŽP SR (v tis. eur)	47
Graf 34: Výdavky kapitoly MŽP na IT (mil. eur, ľavá os), podiel EÚ zdrojov (% , pravá os).....	48
Graf 35: Výdavky podľa ekonomickej klasifikácie.....	49
Graf 36: Investičné náklady podľa zdrojov	49
Graf 37: Počet inšpektorov v jednotlivých inšpektorátoch, marec 2017	51
Graf 38: Maximálna výška pokuty v oblastiach kontroly (v tis. eur)	51
Graf 39: Počet kontrol, zistení a pokút (v tis., ľavá os) a ich priemerná výška v rokoch 2010 až 2016 (pravá os) ..	52
Graf 40: Rozdiel medzi rozpočtovanými a skutočnými príjmami (v mil. eur)	53
Graf 41: Rozdiel medzi rozpočtovanými a skutočnými príjmami z predaja emisných kvót (v mil. eur)	53
Graf 42: Porovnanie príjmov a výdavkov (v mil. eur, ľavá os) a podiel dotácií na príjmoch fondu (pravá os)	54
Graf 43: Priemerná mzda na zamestnanca Environmentálneho fondu a priemer referenčnej vzorky (v tis. eur) ..	54
Graf 44: Porovnanie výdavkov na správu fondu na jedného zamestnanca (v tis. eur, PPP).....	54
Graf 45: Porovnanie váh kritérií hodnotených odbornými hodnotiteľmi a automaticky získaných (v percentách) ..	56

Tabuľka 1: Základný scenár všetkých výdavkov MŽP SR a Environmentálneho fondu (v mil. eur)	13
Tabuľka 2: Pripojenosť obcí na verejnú kanalizáciu v roku 2015	19
Tabuľka 3: Prehľad podporených projektov z Environmentálneho fondu do kanalizácie v obci Bežovce	20
Tabuľka 4: Prehľad výšky schváleného čerpania za obdobie 2011 – 2014 (v mil. eur).....	20
Tabuľka 5: Plán budovania protipovodňových opatrení do roku 2019.....	24
Tabuľka 6: Kapacity na spracovanie odpadov (v tis. ton)	30
Tabuľka 7: Výstavba kompostárne vs. podpora domácich kompostérov (v mil. eur).....	31
Tabuľka 8: Odhad teoretickej úspory podľa najlepšej praxe v eurách.....	32
Tabuľka 9: Vplyv zrušenia fakultatívnych oslobodení energetických daní (v mil. eur, ESA 2010, prognóza).....	44
Tabuľka 10: Priemerné mzdy na zamestnanca	45
Tabuľka 11: Výdavky na tovary a služby zo všetkých zdrojov	46
Tabuľka 12: Výdavky na IT 2010 – 2020 (v mil. eur).....	48
Tabuľka 13: Najväčšie nákladové položky.....	48
Tabuľka 14: Zoznam nových a pripravovaných investičných akcií	50
Tabuľka 15: Výnosy a náklady Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p.	57
Tabuľka 16: Plán zefektívnenia Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p.	57
Tabuľka 17: Výnosy a náklady Vodohospodárskej výstavby, š.p.	59
Tabuľka 18: Dostupnosť dát pre revíziu	60
Mapa 1: Počty povodní v okresoch 1996 – 2016.....	23
Mapa 2: Alokácia projektov OP ŽP a Environmentálneho fondu (2013 – 2016) podľa počtu povodní od 1997 ...	24
Mapa 3: Cena ochráneného územia (eur / km ²).....	27
Mapa 4: Potvrdené environmentálne záťažové na Slovensku (s vysokou, strednou a nízkou prioritou).....	33
BOX 1: Metodika výpočtu základného scenáru v životnom prostredí.....	13
BOX 2: Zelené alebo sivé opatrenia?	21
BOX 3: Kritériá prioritizácie v PMPR	25
BOX 4: Odhad zloženia komunálneho odpadu v roku 2015.....	30
BOX 5: Je možné recyklovať bez triedenia?	31
BOX 6: Záťaž vs. škoda	33
BOX 7: Sústava NATURA 2000	36
BOX 8: Zapojenie vlastníkov mimo bezzásahových zón zlepšuje stav chránených území	39
BOX 9: Vývoj emisií skleníkových plynov a znečisťovania ovzdušia.....	41
BOX 10: Metodika výpočtu referenčných hodnôt	46
BOX 11: Čo je Slovenská inšpekcia životného prostredia?	51
BOX 12: Čo je Environmentálny fond?	53
BOX 13: Bulharsko – Národný trust Eco-Fund.....	56

Úvod a zhrnutie

Revízia výdavkov je súčasťou vládneho projektu Hodnota za peniaze, v rámci ktorého reformuje pravidlá, nastavuje procesy a posilňuje inštitúcie, ktoré podporia prijímanie dobrých rozhodnutí vo verejnom záujme a významne zvýšia hodnotu za peniaze v slovenskom verejnom sektore.

V druhom roku revízie výdavkov sú hodnotené výdavky na vzdelávanie, politiky trhu práce a sociálne politiky a životné prostredie, spolu tvoria 7,2 % HDP. Priebežná správa identifikovala oblasti, kde existuje najväčší priestor na zlepšenie efektívnosti. Finálna správa následne pomenúva konkrétne opatrenia s akčným plánom ich plnenia. Vláda schváli revíziu spolu s rozpočtom verejnej správy do 15. októbra.

Revízia výdavkov prehodnotí väčšinu verejných výdavkov počas volebného obdobia. Zhodnotí účinnosť a efektívnosť výdavkov a identifikuje opatrenia, ktoré zvýšia hodnotu za peniaze z verejných financií, čím umožní fiškálnu úsporu, lepšie verejné služby pre občanov (výsledky) a/alebo presun financií na priority vlády. Navrhuje opatrenia dlhodobo udržateľným spôsobom.

Vo vyspelých krajinách je revízia výdavkov štandardný nástroj, pomáhajúci vládam hľadať priestor vo verejných politikách na efektívnejšie využívanie verejných prostriedkov, ako aj úspory nevyhnutné na splnenie národných aj európskych fiškálnych záväzkov.

Revízia výdavkov vo výške 0,6% HDP navrhuje opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia s celkovým potenciálom 130 mil. eur (0,1% HDP), či už prostredníctvom nižších výdavkov, alebo vyšších príjmov. Priestor na úspory existuje najmä v zefektívnení prevádzky v štátnom Slovenskom vodohospodárskom podniku. Príjem do štátneho rozpočtu a zvýšenie hodnoty prinesú opatrenia na vyššiu mieru recyklácie komunálneho odpadu a zavedenie inovatívnych foriem financovania ochrany prírody. Revízia identifikuje možnosti pre zvýšenie hodnoty a zefektívnenie výdavkov znížením lokálneho znečistenia ovzdušia, zvýšením tlaku na dodržiavanie legislatívy v oblasti verejných kanalizácií, a dodržiavaním prioritizácie v protipovodňových opatreniach. V Environmentálnom fonde revízia odporúča zlepšiť strategické riadenie so zameraním na výsledky a zefektívniť rozpočtovací proces.

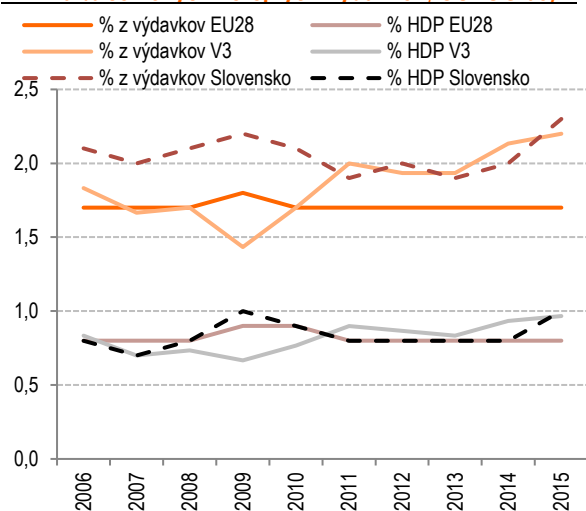
Slovensko vykazuje v medzinárodnom porovnaní nadpriemerné výsledky pri znižovaní skleníkových plynov, no stále zaostáva v oblasti manažmentu odpadových vôd, odpadového hospodárstva a v kvalite ovzdušia. Vyše tretina obyvateľstva stále nie je pripojená k verejnej kanalizácii, čo je výrazne viac ako napríklad v Českej republike alebo ostatných krajinách OECD¹. Viac ako dve tretiny komunálneho odpadu končia na skládkach, čím sa zvyšuje riziko kontaminácie prostredia a tlak na využívanie nových zdrojov. Miera recyklácie je preto jedna z najnižších v EÚ. Znečistené ovzdušie prachovými časticami na Slovensku spôsobí viac ako 5600 predčasných úmrtí. Ročne tak celá spoločnosť stratí 63 100 rokov života, čo predstavuje náklad v objeme 1,95 mld. eur ročne.

Výdavky na ochranu životného prostredia sú na Slovensku porovnateľné s krajinami V3² a EÚ. Priemerne viac ako dve tretiny zo všetkých výdavkov Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a Environmentálneho fondu pochádzajú zo zdrojov EÚ vrátane spolufinancovania (70 %), zo štátneho rozpočtu (18 %) a z Environmentálneho fondu (10 %). Z rozpočtu MŽP SR tvoria kapitálové výdavky (investície) skoro 75 %, ktoré sú realizované najmä s podporou zdrojov EÚ.

¹ Viac v kapitole 2.1. Odpadové vody a zásobovanie pitnou vodou.

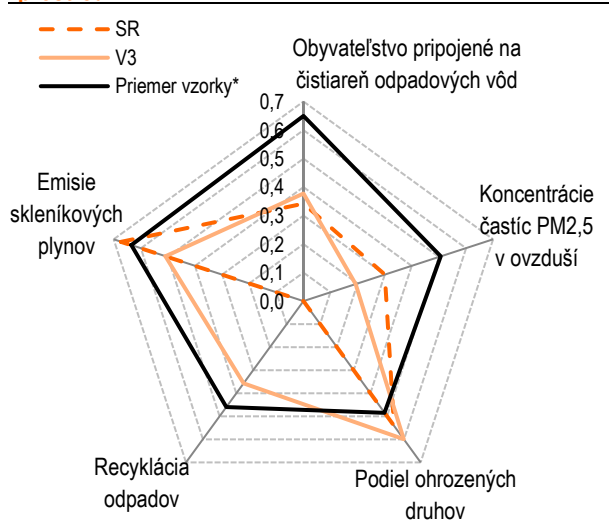
² Česká republika, Maďarsko, Poľsko.

Graf 1: Verejné výdavky na životné prostredie (v % HDP a % celkových verejných výdavkov, COFOG 05)



Zdroj: Eurostat

Graf 2: Skupina ukazovateľov sledujúca ciele v životnom prostredí



*Vzorka krajín v závislosti od ukazovateľa je rozdielna. Viac v Prílohe 1.

Zdroj: Eurostat, OECD, EPI

V rokoch 2010 až 2016 smeroval najväčší objem finančných prostriedkov do oblastí s negatívnymi výsledkami v rokoch 2010 až 2016: do odpadových vôd a zabezpečovania pitnou vodou 43 %, do protipodňových opatrení 12 % a do odpadového hospodárstva 15 %. Revízia výdavkov ďalej hodnotí výdavky na ochranu ovzdušia a zmeny klímy, na ochranu prírody a krajiny, prevádzkové náklady rezortu, investičné výdavky a výdavky na IT.

Finálna správa obsahuje zhodnotenie najväčších výziev v jednotlivých oblastiach životného prostredia z pohľadu vyššej hodnoty za peniaze a návrh možných riešení.

Ovzdušie je nadpriemerne znečistené, zdraviu škodlivé tuhé znečisťujúce látky sú výsledkom neefektívneho využívania tuhých palív a spaľovacích motorov. Na tvorbe tuhých znečisťujúcich látok sa z približne 80 % podieľa sektor domácností, obchodu a inštitúcií. Hlavnými príčinami sú vysoký podiel tuhých palív vrátane biomasy používaných v domácnostiach a využívanie menej kvalitných spaľovacích motorov v osobnej doprave. Cílená podpora efektívnejších spaľovacích zariadení v domácnostiach sa niekoľkonásobne vráti v podobe pozitívneho vplyvu na zdravie, životné prostredie a hospodárstvo. Rozšírenie environmentálnych daní a obmedzenie existujúcich výnimiek prispeje k motivácii využívať energiu efektívnejšie. Výnos zo zrušenia fakultatívnych oslobodení vo výške približne 62 mil. eur ročne možno využiť na znižovania lokálneho znečistenia, napr. na výmenu kotlov pre domácnosti. Postupné zastavenie výroby elektriny z uhlia by malo tiež malo výrazný vplyv na lokálnu kvalitu ovzdušia.

Slovensko má nízku mieru recyklácie napriek rozsiahlej výstavbe infraštruktúry triedenia a zhodnocovania. Potrebná je lepšia evidencia existujúcich zariadení na spracovanie odpadov, aktuálne údaje však ukazujú okrem biodpadu a papiera dostatočné kapacity. Náklady na uzatvorenie rovnakej plochy skládky sa výrazne odlišovali, v niektorých okresoch až 7-násobne. Na zvýšenie miery recyklácie sa postupne zvyšujú poplatky za skládkovanie a zavedie sa povinný množstvový zber pre obce³.

³ Zber komunálneho odpadu a drobných stavebných odpadov, pri ktorom poplatok za odpad závisí od množstva, resp. objemu vyprodukovaného odpadu, tzv. „pay-as-you-throw“ systém.

Investície do verejných kanalizácií a vodovodov priniesli pozitívne výsledky, ale Slovensko stále vykazuje podpriemernú mieru pripojeného obyvateľstva na čistiarne odpadových vôd. Investície sa zamerali najmä na dosiahnutie záväzkov Slovenskej republiky voči Európskej komisii. Na druhej strane najmä menšie obce nie je možné financovať zo zdrojov EÚ. Tie sú tak odkázané na každoročné čerpanie malých súm z Environmentálneho fondu, z ktorých často nie sú schopné vybudovať kompletnú infraštruktúru. Revízia odporúča, aby dotácie z Environmentálneho fondu boli primárne zamerané na obce, ktorých projekty sa nachádzajú v záverečných fázach budovania vodohospodárskej infraštruktúry. Nové projekty by mali byť financované komplexne. Väčší dôraz na kontrolu likvidácie odpadových vôd môže prispieť k pripájaniu približne 240 tis. obyvateľov, ktorí takú možnosť majú, ale zatiaľ ju z rôznych príčin nevyužili.

Dodržiavanie prioritizácie projektov v oblasti protipovodňovej ochrany môže výrazne zvýšiť množstvo v budúcnosti zabránených škôd. Napriek lepším nástrojom na manažment protipovodňových rizík sa z rôznych príčin v súčasnosti realizujú projekty aj s nižšou a nízkou prioritou. Prijímanie opatrení na odstránenie úzkych miest, ktoré bránia rýchlejšej implementácii opatrení z prvej priority, by oproti doterajšiemu trendu výstavby vedelo znížiť budúce škody až o 1,3 mld. eur. Projekt s nižšou prioritou môže byť podporený, ak projekty nad ním nie je možné financovať z iných objektívnych príčin, ako napríklad vysporiadanie pozemkov.

Dlhodobú udržateľnosť financovania ochrany prírody možno zlepšiť postupným zavádzaním inovatívnych foriem financovania. Na zavedenie vstupného do národných parkov je potrebné buď získať súhlas všetkých majiteľov príslušných pozemkov, alebo vysporiadať vlastnícke vzťahy.

Chýbajú povinné postupy pre prioritizáciu a efektívne rozhodovanie o veľkých investičných projektoch. V súčasnosti sa v rezorte neaplikuje prioritizovanie investícií z pohľadu hodnoty za peniaze. Každá veľká investícia bude sledovať napĺňanie strategických cieľov a bude mať vypracovanú štúdiu uskutočniteľnosti, relevantnú analýzu efektívnosti investícií a dôsledné posúdenie aj ďalších alternatív realizácie.

V Environmentálnom fonde existuje priestor pre zníženie administratívnej záťaže a zlepšenie strategického riadenia a analytického hodnotenia projektov. Na zlepšenie napĺňania environmentálnych cieľov by pomohlo stanovenie pevného podielu príjmov z aukcií emisných kvót, ktoré budú použité na projekty fondu. Zmenu rozpočtovania príjmov je nevyhnutné spojiť s lepším plánovaním výdavkov, ktoré zaručí nedeficitné hospodárenie. V oblasti návratnej podpory sa doteraz nepodarilo vytvoriť dostatočne atraktívne podmienky, a preto revízia odporúča posilniť okrem úverov aj záruky či kapitálové investície do podielov v rentabilných projektoch. Všetky návratné formy podpory môžu byť ponúkané aj v rámci kombinovanej úverovej a dotačnej schémy. Vytvorenie viacročnej stratégie podpory a lepšie analytické hodnotenie projektov pomôžu zlepšiť strategické riadenie fondu. Výberové kritéria na hodnotenie projektov by mali primárne zohľadňovať výsledkové ukazovatele.

Do konca roka 2020 sa v Slovenskom vodohospodárskom podniku postupnou implementáciou optimalizačných opatrení znížia prevádzkové náklady o 20 mil. eur. Centralizácia výkonných a podporných funkcií, eliminácia nepotrebných činností a vyšší outsourcing, ako aj racionalizácia flotily mechanizmov povedie k vyššej efektívnosti a nižším nákladom.

Zlepšením zberu dát sa dosiahne vyššia efektívnosť. Dostupnosť dát je viac či menej obmedzená. Vo väčšine prípadov je priestor na zlepšenie kvality monitorovania a následného reportovania. Údaje nie sú komplexné a častokrát sa vyskytujú v papierovej forme (napr. evidenčné listy v odpadovom hospodárstve, projekty Environmentálneho fondu), čo si vyžaduje časovú náročnosť na spracovanie. Podriadené organizácie MŽP SR zbierajú relevantné informácie, ktoré nie sú častokrát voľne dostupné. Dáta by mali byť pravidelne zverejňované a využívané aj pre hodnotenie aktivít s cieľom zvyšovať hodnotu za peniaze.

Hlavné opatrenia

Revízia výdavkov životného prostredia identifikovala okrem odporúčaní v texte nasledujúce hlavné opatrenia. Pri každom opatrení je vyčíslený potenciál úspory, alebo výnosu pri plnom implementovaní opatrenia, resp. potenciál na zlepšenie hodnoty v eurách alebo iným výsledkovým alebo výstupovým ukazovateľom. Definuje aj merateľné ukazovatele, zodpovednosť a termín. Úlohy a ich ukazovatele budú rozpracované v Implementačnom pláne:

Úspora

Oblasť	Úloha	Úspora / výnos (mil. eur)	Merateľný ukazovateľ	Zodpovednosť	Termín
SVP, š.p.	Postupne implementovať opatrenia na zefektívnenie prevádzky podľa auditu BCG	20	Rozdiel prevádzkových nákladov oproti priemeru 2015-2017	SVP, š.p.	2018 - 2020
Odpadové hospodárstvo	Postupne zvýšiť poplatky za skládokovanie a zaviesť povinný množstvový zber	39	Výnos z poplatku za uloženie komunálnych odpadov na skládku	MŽP SR	2019 - 2021
Ochrana ovzdušia	Zrušiť fakultatívne oslobodenia v spotrebných daniach (uhlie, elektrina, plyn)	65	Objem fakultatívnych oslobodení na uhlie elektrinu a plyn	MF SR	2018
Ochrana prírody	Zaviesť inovatívne formy financovania ochrany prírody	6	% zdrojov pochádzajúcich mimo ŠR a EÚ	ŠOP SR	2018

Hodnota

Oblasť	Úloha	Hodnota (ročne)	Merateľný ukazovateľ	Zodpovednosť	Termín
Ochrana ovzdušia	Znížiť znečistenie ovzdušia podporou výmeny efektívnejších spaľovacích zariadení pre domácnosti (napr. 40 mil. eur)	160 mil. eur na zdravotných benefitov	Zníženie emisií PM2,5	MF SR, MŽP SR	2018
Ochrana ovzdušia	Postupné utlmenie výroby elektriny z uhlia	500 mil. eur zdravotných benefitov + 100 mil. eur nižších výdavkov odberateľov elektriny	% elektriny vyrobenej z uhlia	MH SR	
Protipovodňové opatrenia	Prijímať opatrenia na lepšie dodržiavanie existujúcej prioritizácie pre nové protipovodňové projekty	13 mil. eur odvrátených škôd	Objem prostriedkov použitých na projekty v rámci najvyššej priority	SVP, š.p.	2020
Verejná kanalizácia	Zabezpečiť kontrolu správneho nakladania s odpadom a udeľovať pokuty	až do 240 000 pripojených obyvateľov	Pripojenosť obyvateľstva na verejnú kanalizáciu	MŽP SR	2020
EF	Dotácie v manažmente odpadových vôd a zabezpečovanie pitnou vodou zamerať na ucelené projekty	N/A	Počet pripojených obyvateľov na vodohospodársku infraštruktúru	EF	2018

Riadenie

Oblasť	Úloha	Merateľný ukazovateľ	Zodpovednosť	Termín
EF	Zlepšiť strategické riadenie so zameraním na výsledky: <ul style="list-style-type: none"> vytvoriť viacročnú stratégiu podpory na základe prioritizácie cieľových oblastí a projektov zvýšiť využívanie úverov vo fonde zlepšiť analytické hodnotenie, vrátane preorientovania výberových kritérií na výsledkové 	Áno/Nie	MŽP SR, EF	2018
EF	Zefektívniť rozpočtovací proces: <ul style="list-style-type: none"> zmenu rozpočtovania príjmov spojiť s lepším plánovaním výdavkov rozhodnúť o pevnom percente príjmov z aukcií emisných kvót použitých na poskytovanie dotácií a úverov 	Rozdiel rozpočtovaných a skutočných príjmov a výdavkov Podiel dotácií na ročných príjmoch z EUA	MF SR, EF	2018
Ochrana prírody	Prioritizovať podporu chránených území a opatrenia v jednotlivých dokumentoch starostlivosti chránených území	Objem prostriedkov pridelených na základe analýzy hodnoty za peniaze	ŠOP SR	2018
Ochrana prírody	Dobudovať sústavu NATURA 2000 na Slovensku	Percento biotopov a druhov európskeho významu, pre ktoré boli vymedzené územia európskeho významu	MŽP SR, ŠOP SR	2020
Príprava a hodnotenia investícií	Vypracovať a zverejniť investičný plán MŽP, bez ohľadu na zdroj financovania	Áno/Nie	MŽP SR	2018
Príprava a hodnotenia investícií	Pre všetky investície nad 30 mil. eur (nad 10 mil. eur v informatizácii) vypracovať štúdiu uskutočniteľnosti a analýzu nákladov a prínosov. Zverejňovať štúdie uskutočniteľnosti pred schválením významných investícií	Áno/Nie	MŽP SR	2018
Príprava a hodnotenia investícií	Riadiť sa pri spracovaní analýz nákladov a prínosov platným Rámcom hodnotenia verejných investícií	Priemerné vnútorné výnosové percento začatých projektov Priemerný pomer výnosov a nákladov začatých projektov	MŽP SR	2018
IT	Stanoviť a sledovať nákladovosť a výkonnosť informačných systémov, vrátane podriadených organizácií	Áno/Nie	MŽP SR	30.10.2017
IT	Vypracovať plán migrácie IS do vládneho cloudu.	Áno/Nie	MŽP SR	30.10.2017

Dáta a metodika

Oblasť	Úloha	Merateľný ukazovateľ	Zodpovednosť	Termín
Environmentálne záťaž	Upraviť metodiku prioritizácie environmentálnych záťaží najmä na základe vplyvov na obyvateľstvo a životné prostredie	Existencia metodologickej úpravy	MŽP SR	2018
Ochrana ovzdušia	Zvýšiť počet monitorovacích staníc, skvalitniť metodiku výpočtu množstva jednotlivých znečisťujúcich látok a zlepšiť monitoring kvality a znečistenia ovzdušia	Existencia metodologickej úpravy	SHMU	2018
Ochrana prírody	Zabezpečiť evidenciu výdavkov ŠOP SR, ktorá umožní porovnanie základe hodnoty za peniaze	Existencia metodologickej úpravy	ŠOP SR	2018
Protipovodňové opatrenia	Upraviť existujúcu prioritizáciu projektov na základe kvantifikácie čo najväčšieho množstva hodnotiacich kritérií	Existencia metodologickej úpravy	SVP, š.p., VÚVH	2020
Odpady	Elektronicky zbierať dáta o spracovateľských zariadeniach a zberných dvoroch s pravidelnou aktualizáciou (kapacita, množstvo odpadu)	Existencia metodologickej úpravy	MŽP SR	2018
Príprava a hodnotenia investícií	Aktualizovať metodiku CBA z OP ŽP, aby bola v súlade s Rámcom hodnotenia verejných investícií, bola záväzná pre všetky investície bez ohľadu na zdroj financovania a špecifikovala parametre pre sektor životného prostredia	Existencia metodologickej úpravy	MŽP SR	2018

Analytické úlohy

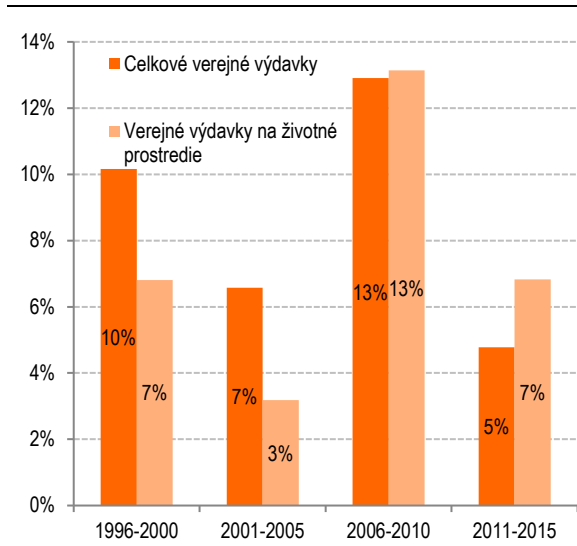
Oblasť	Úloha	Zodpovednosť	Termín
EF	Vypracovať benchmarky pre jednotlivé oblasti podpory	MŽP SR	2018
VV, š.p.	Vykonať audit VV, š.p.	MŽP SR	2018
SIŽP	Vykonať procesný audit (adaptácia smerníc, analýzy vzoriek, zjednotenie kompetencií a pravidiel kontrol jednotlivých úsekov)	MŽP SR	2008
Protipovodňové opatrenia	Analyzovať príčiny povodní	MŽP SR, SVP, SHMÚ, VÚVH	2020
Protipovodňové opatrenia	Vyhodnotiť vplyvy jednotlivých typov zelených a sivých opatrení na protipovodňové a iné funkcie v krajine	MŽP SR, SVP, VÚVH	2020
Ochrana prírody	Vypracovať analýzu negatívnych externalít a ich monetizácie	MŽP SR	2018
Verejná kanalizácia	Vypracovať štúdiu alternatívnych systémov odvádzania a čistenia odpadových vôd (nákladovo efektívnejších oproti klasickým) v podmienkach SR	MŽP SR, SAŽP, EF, VÚVH	2018
Verejná kanalizácia	Nájsť alternatívy financovania výstavby verejných kanalizácií: analýza cien vodného a stočného, PPP projekty, financovanie formou úverov	MŽP SR, VÚVH	2018

1. Výdavky na životné prostredie

Výdavky na ochranu životného prostredia sú na Slovensku relatívne porovnateľné s krajinami V3⁴ a EÚ. Verejné výdavky na životné prostredie v rokoch 1996 - 2005 rástli pomalšie ako celkové verejné výdavky, v období 2006 – 2010 sa vyrovnali priemernému rastu a v rokoch 2011-2015 sa priemerný rast dokonca zrýchlil o 2 p.b. Slovensko dáva porovnateľný podiel HDP na životné prostredie ako EÚ a krajiny V3. Priemer za obdobie 2006 – 2015 je pre všetky tri pozorované skupiny rovnaký (0,8% HDP). Podiel z celkových verejných výdavkov je v priemere vyšší o 0,2 p.b. ako priemer V3 a o 0,4 p.b. ako priemer EÚ. V roku 2015 došlo k nárastu výdavkov z dôvodu ukončovania operačných programov.

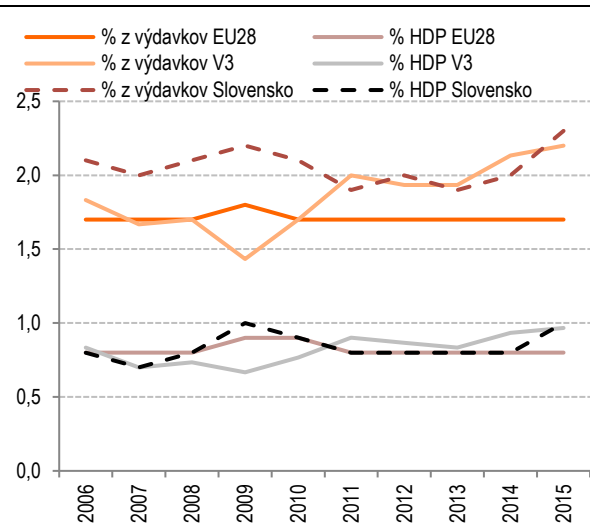
Cieľom revízie výdavkov na životné prostredie v objeme 0,6 % HDP je navrhnuť výdavkové a štrukturálne opatrenia na zefektívnenie investičnej obálky, zvýšenie účinnosti programov na ochranu životného prostredia a zníženie jednotkových prevádzkových nákladov udržateľným spôsobom v kapitole Ministerstva životného prostredia SR pri zachovaní úrovne výdavkov podľa Programu stability na roky 2017 až 2020. Cieľom verejných investícií a politik v oblasti životného prostredia je zvyšovanie kvality životného prostredia.

Graf 3: Priemerný rast výdavkov verejnej správy (v %)



Zdroj: Eurostat

Graf 4: Verejné výdavky na životné prostredie (v % HDP a % celkových verejných výdavkov, COFOG 05)



Zdroj: Eurostat

Viac ako dve tretiny výdavkov⁵ pochádza zo zdrojov EÚ vrátane spolufinancovania (70 %), z prostriedkov štátneho rozpočtu (18 %) a z Environmentálneho fondu (10 %), najmä v podobe kapitálových výdavkov. V roku 2015 výrazne vzrástli výdavky z dôvodu dočerpávania štrukturálnych fondov v rámci Operačného programu Životné prostredie (OP ŽP). Okrem výdavkov ústredného orgánu a Environmentálneho fondu revízia analyzuje aj výdavky štátneho podniku v pôsobnosti MŽP SR Slovenského vodohospodárskeho podniku v objem cca 115 mil. eur. Výdavky druhého štátneho podniku Vodohospodárskej výstavby, š.p. zatiaľ neboli analyzované. Štátne podniky nespádajú do sektora verejných financií, a preto je v základnom scenári zahrnutý iba transfer zo štátneho rozpočtu do týchto štátnych podnikov.

⁴ Česká republika, Poľsko, Maďarsko.

⁵ Výdavky Ministerstva životného prostredia SR a Environmentálneho fondu.

Tabuľka 1: Základný scenár všetkých výdavkov MŽP SR a Environmentálneho fondu (v mil. eur)

	2016S	2017ZS	2018ZS	2019ZS	2020ZS
ŠR	56	65	67	68	70
Bežné výdavky	49	60	62	63	65
Kapitálové výdavky	7	6	5	5	5
Prostriedky EU + spolufinancovanie	237	409	166	614	686
Bežné výdavky	30	4	4	4	4
Kapitálové výdavky	207	406	163	610	683
Environmentálny fond	66	28	29	30	31
Bežné výdavky	17	6	6	6	6
Kapitálové výdavky	50	19	20	21	22
Výdavky z transakcií s finančnými aktívami a pasívami	0	3	3	3	3
Spolu	359	502	262	712	788
% HDP	0,4%	0,6%	0,3%	0,7%	0,8%

Zdroj: RIS

Základný scenár bude pre rozpočet verejnej správy na roky 2018 až 2020 aktualizovaný o makroekonomickú prognózu a z nej vyplývajúce vplyvy v scenári nezmenených politík resp. v opatreniach zahrnutých v základnom scenári pri zachovaní úrovne výdavkov podľa Programu stability na roky 2017 až 2020.

BOX 1: Metodika výpočtu základného scenáru v životnom prostredí

Bázickým rokom je skutočnosť 2016, ktorá bola následne upravená:

- Rozpočet **Environmentálneho fondu** bol počas roka upravený o mimoriadne výzvy, ktoré nie je možné považovať za štandardné. Základný scenár preto vychádza zo schváleného rozpočtu na rok 2016.
- Nepravidelnosť bežných transferov pri **protipovodňových opatreniach** (neregulované platby) a **ochrane ovzdušia** boli eliminované použitím priemeru za posledné 4 roky.
- ZS nezahŕňa celkové výdavky SVP, š.p., obsahuje iba transfer zo štátneho rozpočtu.
- V NPC scenári boli odrátané výdavky na **SK PRES**, náklady v rámci OP ŽP (program už skončil) a iné jednorazové náklady.
- V oblasti Druhov a územná ochrana, Ochrana prírody a krajiny v rámci bežných transferov zo ŠR bol kvôli **projektom** v rokoch 2015 a 2016 braný do úvahy priemer za obdobie 2013 až 2016. V položke Tovary a služby boli zase pripočítané plánované vyššie výdavky v roku 2017 pre príspevkové organizácie na udržateľnosť projektov a iné rozpočtom nezabezpečené výdavky.
- **Výkonné a zákonodarné orgány, finančné a rozpočtové záležitosti, zahraničné vzťahy** – kvôli nepravidelnosti výdavkov a očakávanými vyššími poplatkami je základný scenár prezentovaný rozpočtom verejnej správy.
- Okrem kapitálových výdavkov a bežných výdavkov s nepravidelnou výškou v sledovanom období bola braná do úvahy aktuálna hodnota v roku 2016. Pri kapitálových platbách a výnimkách z bežných výdavkov boli spriemerované posledné 4 roky. Výsledné hodnoty boli pre ďalšie roky (2017-2019) indexované v prípade bežných transferov a tovarov a služieb o prognózu inflácie, v prípade kapitálových transferov a obstarávania kapitálových aktív o prognózu rastu HDP v bežných cenách upraveného o elasticitu daňových a odvodových príjmov. Mzdy, platy, služobné príjmy, osobné vyrovnania, poisťné a príspevkov do poisťovní boli indexované prognózou rastu miezd v súkromnom sektore.
- Prostriedky EÚ a na spolufinancovanie boli brané tie, ktoré sú rozpočtované v RISE.

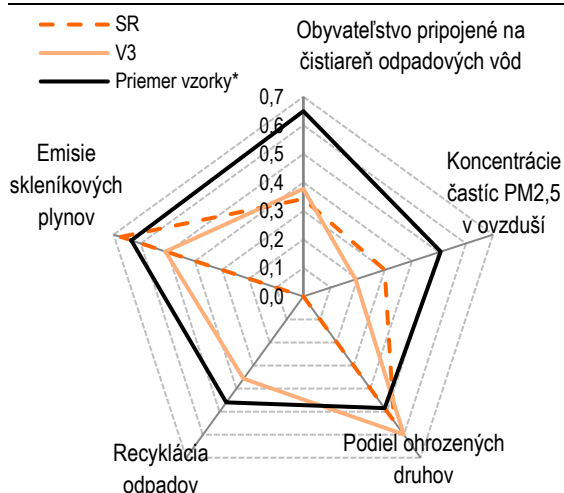
Revízia výdavkov navrhuje opatrenia, ktoré prinášajú vyšší príjem do štátneho rozpočtu a úsporu v podobe realokácie výdavkov. Na druhej strane zahŕňa opatrenia na zvýšenie hodnoty, ktoré majú negatívny vplyv na rozpočet verejnej správy.

2. Oblasti revízie

Hlavným cieľom environmentálnej politiky je zvyšovanie kvality životného prostredia za účelom ochrany zdravia obyvateľstva, zabránenia straty biodiverzity a ekosystémov, predchádzania environmentálnym rizikám a podpory trhu s druhotnými surovinami. Vzhľadom na členitosť oblastí životného prostredia budú výsledky s výnimkou protipovodňových opatrení a environmentálnych záťaží⁶ sledované skupinou ukazovateľov⁷. Cieľom je sa priblížiť úrovni priemeru EÚ vďaka vyššej efektívnosti.

Slovensko vykazuje v medzinárodnom porovnaní nadpriemerné výsledky⁸ pri znižovaní skleníkových plynov vzhľadom na veľkosť ekonomiky, no stále zaostáva v oblasti manažmentu odpadových vôd, odpadového hospodárstva a kvalite ovzdušia (Haluš a Dráb, 2016). Vyše tretina obyvateľstva stále nie je pripojená k verejnej kanalizácii, čo je výrazne viac ako napríklad v Českej republike alebo ostatných krajinách OECD⁹. Viac ako dve tretiny komunálneho odpadu končia na skládkach, čím sa zvyšuje riziko kontaminácie prostredia a zvyšuje tlak na využívanie nových zdrojov. Miera recyklácie je preto jedna z najnižších v EÚ. Znečistené ovzdušie prachovými časticami na Slovensku spôsobí podľa EEA na Slovensku viac ako 5600 predčasných úmrtí. Ročne tak celá spoločnosť stratí 63 100 rokov života. Celkové náklady takto stratených rokov života predstavujú 1,95 mld. eur ročne¹⁰.

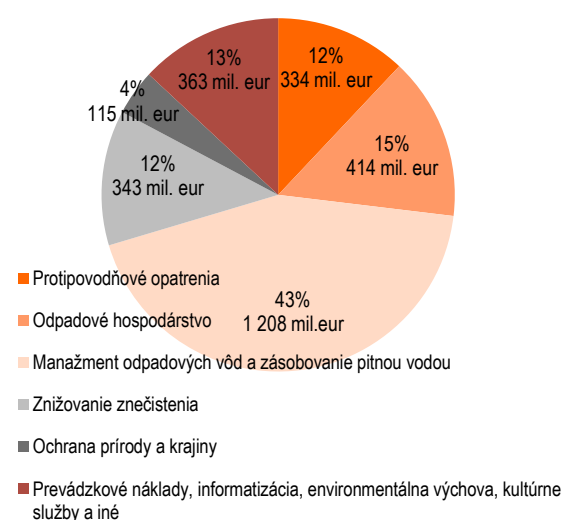
Graf 5: Skupina ukazovateľov sledujúca ciele v životnom prostredí



* Vzorka krajín v závislosti od ukazovateľa je rozdielna. Viac v Prílohe 1.

Zdroj: IEP podľa OECD, Eurostat

Graf 6: Priemerný podiel celkových výdavkov na jednotlivé oblasti v rokoch 2010 – 2016



Zdroj: RIS

V rokoch 2010 až 2016 smeroval najväčší objem finančných prostriedkov práve do týchto oblastí: do nakladania s odpadovými vodami a zabezpečovania pitnou vodou 43 %, do protipovodňových opatrení 12 % a do odpadového hospodárstva 15 % vrátane environmentálnych záťaží¹¹.

⁶ K dispozícii nie sú momentálne dáta s potrebnou periodicitou a možnosťou medzinárodného porovnania.

⁷ Viac v prílohe 1: Prehľad výsledkových ukazovateľov.

⁸ V rámci analyzovaných krajín sa Slovensko radí v daných indikátoroch medzi horších ako je stredná hodnota daného indikátora vyjadrená v podobe aritmetického priemeru.

⁹ Viac v kapitole 2.1. Odpadové vody a zásobovanie pitnou vodou.

¹⁰ Viac v kapitole 2.5. Ochrana ovzdušia a zmena klímy.

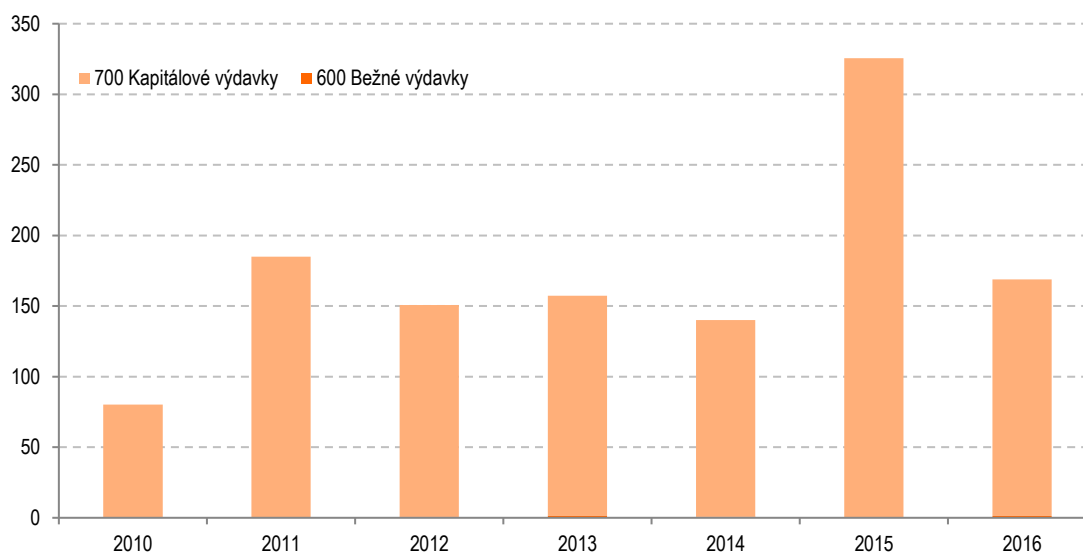
¹¹ Viac v prílohe 4: Prehľad výdavkov hodnotených v rámci revízie.

2.1. Odpadové vody a zásobovanie vodou

Viac ako 1,2 mld. eur zo zdrojov EÚ, štátneho rozpočtu a Environmentálneho fondu bolo investovaných do vodného hospodárstva s cieľom dosiahnuť dobrý stav všetkých vôd. V roku 2015 sa zvýšila úroveň pripojeného obyvateľstva na vodovod na 88,3 % a na verejnú kanalizáciu na 65,2 %. Väčší dôraz na kontrolu likvidácie odpadových vôd môže priniesť pripojenie viac ako 240 000 obyvateľov, ktorí sa napriek prístupu k verejnej kanalizácii ešte nepripojili. Iné alternatívy na financovanie výstavby a údržby vodohospodárskej infraštruktúry sa využívajú v nízkej miere. Viac ako 18 mil. eur z Environmentálneho fondu sa investovalo do projektov bez zatiaľ evidovaných výsledkov. Podpora by mala byť preto zameraná na menší počet ucelených projektov, ktoré v kratšej dobe prinesú viac pripojených obyvateľov.

Od roku 2010 bolo investovaných do manažmentu odpadových vôd a zabezpečovania pitnou vodou viac ako 1,2 mld. eur. Cieľom je splniť záväzok Slovenskej republiky¹² o zabezpečení zberných systémov pre komunálnu vodu a následne zabezpečiť požadované čistenie odpadových vôd pre aglomerácie nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov (EO)¹³. Dobrý stav všetkých vôd¹⁴ mal byť dosiahnutý do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027¹⁵. Finančné prostriedky v podobe kapitálových výdavkov pochádzajú najmä z Kohézneho fondu EÚ (87 %) vrátane povinného spolufinancovania a z Environmentálneho fondu (13 %). V priemere sa tak ročne vynaložilo cca 167 mil. eur na vybudovanie vodovodov, kanalizácií a zlepšenie monitorovacích aktivít.

Graf 7: Prehľad výdavkov do manažmentu odpadových vôd a zásobovania pitnou vodou (v mil. eur)



Pozn.: Bežné výdavky sú oproti kapitálovým výdavkom zanedbateľné, a preto sú na grafe takmer neviditeľné.

Zdroj: RIS

Pitná voda si dlhodobo udržiava vysokú úroveň kvality. Je to spôsobené skutočnosťou, že viac ako 82 % dodávanej pitnej vody pochádza z podzemných zdrojov, ktoré sú vysoko kvalitné a menej náchylné na znečistenie ([Úrad verejného zdravotníctva SR, 2015](#)). [Hygienické limity](#) v pitnej vode v rozvodných sieťach boli

¹² Cieľ je stanovený na základe Zmluvy o prístupí Slovenskej republiky k EÚ zo dňa 16.4.2003 vyplývajúci zo smernice Rady 91/271/EHS.

¹³ Ekvivalentným obyvateľom (1 EO) je množstvo biologicky odstrániteľného organického znečistenia vyjadreného hodnotou ukazovateľa biochemická spotreba kyslíka za päť dní (BSK5), ktorá je ekvivalentná znečisteniu 60 g BSK5 produkovanému jedným obyvateľom za deň (zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách).

¹⁴ Cieľ je stanovený na základe Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES, ktorá vytvára právny rámec na ochranu a zlepšenie stavu vôd, vodných ekosystémov a trvalo udržateľné, vyvážené a spravodlivé využívanie vôd.

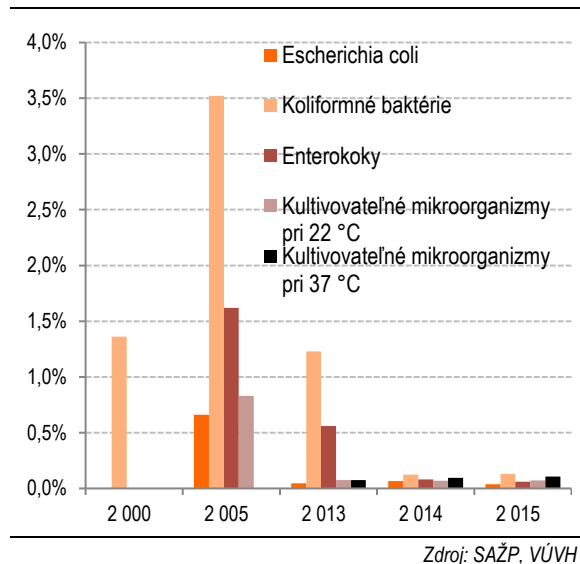
¹⁵ Smernica členským štátom umožňuje uplatniť výnimku vzhľadom na prírodné podmienky vodného útvaru a predĺžiť lehotu dosiahnutia dobrého stavu vôd až do roku 2027.

v roku 2015 najčastejšie prekračované v ukazovateľoch indikujúcich fekálne znečistenie (*Escherichia coli*, koliformné baktérie, enterokoky), všeobecnú kontamináciu vody (kultivované mikroorganizmy pri 22 °C a pri 37 °C), mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky, abiosestón a živé organizmy¹⁶.

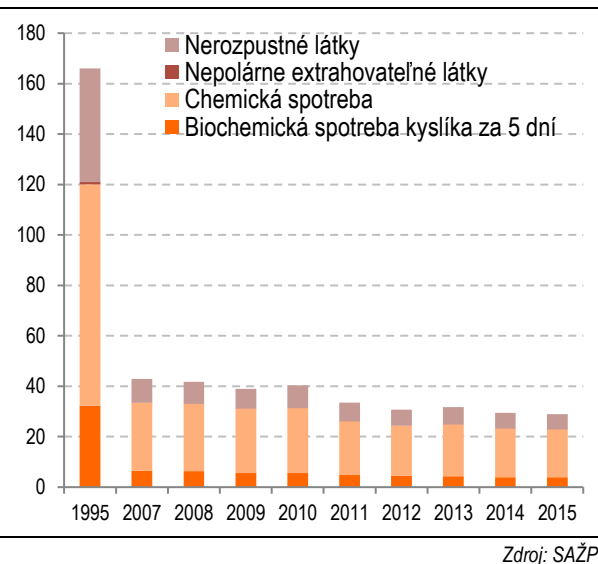
Voda zo súkromných studní je často znečistená a nevyhovuje štandardom. Podľa VÚVH až 80-85 % vody z iných než verejných zdrojov, napr. vlastné studne pri dome, nespĺňa hygienické štandardy (najčastejšie z dôvodu prítomnosti fekálneho znečistenia, nitrátov a železa). Príčinou býva nedostatočná hĺbka studní a únik odpadových vôd do ich blízkosti.

Množstvo znečisťujúcich látok v odpadových vodách má klesajúci trend. Hlavnými znečisťovateľmi odpadových vôd sú priemysel, poľnohospodárstvo a domácnosti. Na stav vôd majú vplyv aj hydromorfologické zmeny, ako napr. zmeny vo vodných tokoch spôsobené výstavbou vodných stavieb. V období rokov 1995 až 2015 došlo k výraznému poklesu množstva znečisťujúcich látok, a to takmer o 80 %. Je to výsledok výstavby modernizácie čistiarní odpadových vôd a uplatňovaním účinnejších procesov čistenia (SAŽP,2015), ako aj poklesom priemyselnej produkcie.

Graf 8: Podiel nevyhovujúcich vzoriek vybraných ukazovateľov pitnej vody



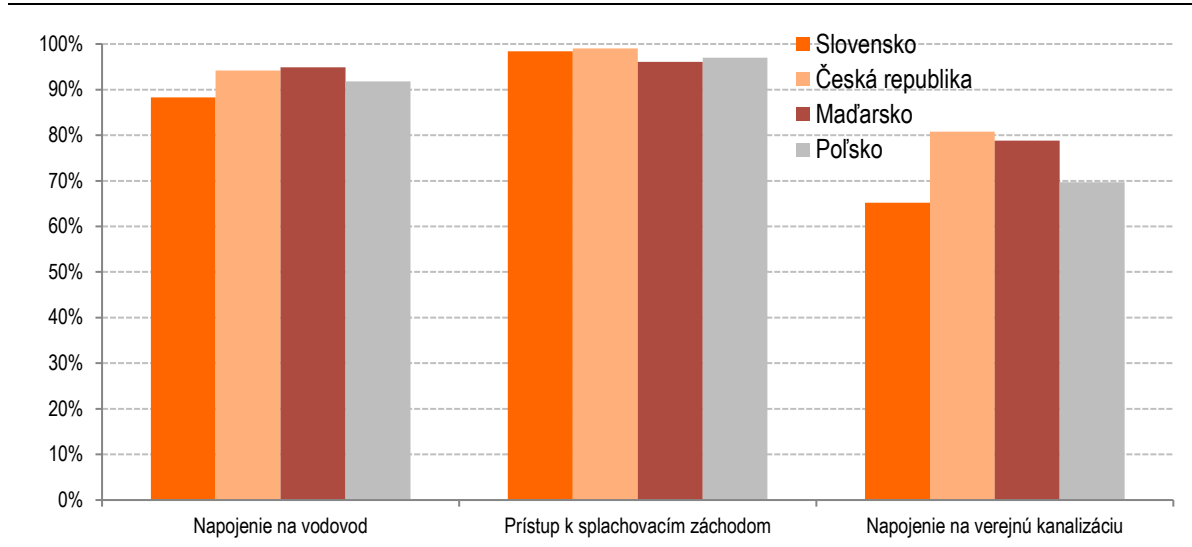
Graf 9: Množstvo znečisťujúcich látok v odpadových vodách (v tis. ton)



Pripojenosť obyvateľov na verejné kanalizácie je v medzinárodnom porovnaní stále podpriemerná. Investície do infraštruktúry priniesli nárast podielu pripojeného obyvateľstva na verejný vodovod z 85 % v roku 2007 na úroveň 88,3 % v 2015. Takmer 100 % obyvateľov má prístup k pitnej vode a bezpečnej sanite, ako aj interiérový splachovací záchod. Súčasťou vodného cyklu je aj odvádzanie odpadovej vody a jej čistenie. Pripojenosť na verejnú kanalizáciu sa tiež zvýšila z 54 % na 65,2 %. V programovom období 2007 – 2013 boli z OP ŽP podporené projekty na výstavbu kanalizácií a čistiarní odpadových vôd resp. intenzifikáciu čistiarní odpadových vôd, a to za účelom zabezpečenia odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd v súlade so záväzkami SR voči EÚ. Riadiaci orgán pre OP ŽP, ktorým je MŽP SR, evidoval vyšší dopyt žiadateľov v rámci vyhlásených výziev oproti disponibilným alokáciám určeným vo výzvach, čo preukazuje, že ciele OP ŽP zodpovedali identifikovaným problémom a skutočným potrebám potenciálnych žiadateľov. Napriek tomu však nebolo možné pokryť všetky potreby Slovenskej republiky.

¹⁶ Kvalita pitnej vody a jej zdravotná bezpečnosť sa určuje prostredníctvom súboru 82 ukazovateľov.

Graf 10: Prístup k službám v roku 2015



Zdroj: Štatistické úrady jednotlivých krajín, Eurostat

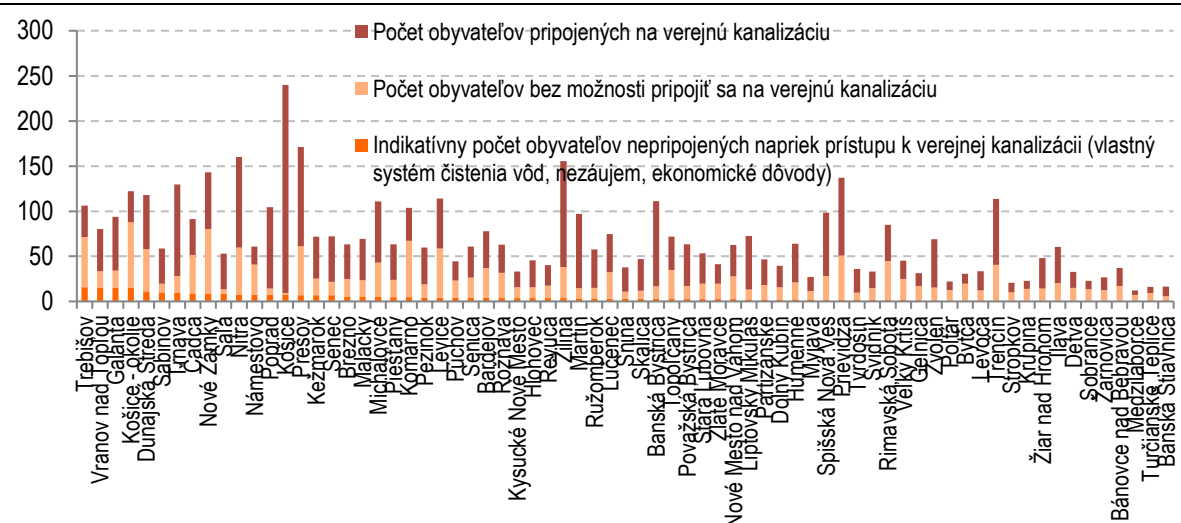
Podľa Zákona o verejných kanalizáciách¹⁷ sa na verejnú kanalizáciu musí pripojiť každý vlastník nehnuteľnosti, v ktorej vznikajú odpadové vody. V prípade, ak má vlastník stavby alebo vlastník pozemku povolenie na iný spôsob nakladania s odpadovými vodami, táto povinnosť mu zaniká.

Vybudovaná infraštruktúra by vedela obslúžiť ďalších 280 tisíc obyvateľov. Na základe odhadu starostov jednotlivých obcí o percentuálnej dostupnosti verejnej kanalizácie obyvateľom z roku 2014 by už vybudovaná verejná kanalizácia dokázala ešte dodatočne obslúžiť indikatívne viac ako 280 tisíc obyvateľov. Odhaduje sa, že z projektov financovaných z OP ŽP, ktoré sa nachádzajú v 5 ročnej udržiavacej fáze, sa pripojí ešte 22 tisíc obyvateľov, a preto celkový odhad približne o túto hodnotu klesne. Prvou skupinou obyvateľstva, ktorá sa napriek dostupnosti k verejnej kanalizácii nepripojila, sú tí, ktorí majú platné povolenie na iný spôsob nakladania s odpadovými vodami. Po uplynutí platnosti má obyvateľ povinnosť pripojiť sa na kanalizáciu (ak je to technicky možné). Druhou skupinou sú obyvatelia, ktorí nemajú vyriešené odvádzanie odpadových vôd v zmysle platnej legislatívy a nemajú záujem sa pripojiť, alebo si to z finančných dôvodov nemôžu dovoliť. Občanom vznikajú dodatočné náklady na vybudovanie prípojky a platenie mesačného inkasa. Počet obyvateľov v jednotlivých skupinách na základe dostupných dát nie je možné identifikovať.

Pripojenosť obyvateľov na verejný vodovod resp. kanalizáciu, ako aj ČOV v rámci podporených projektov z OP ŽP, je možné vykázať až po ukončení realizácie projektov, resp. po vydaní právoplatného kolaudačného rozhodnutia, ktorému predchádza skúšobná prevádzka. V prípade ČOV trvá skúšobná prevádzka spravidla 1 rok, (často aj viac). Z uvedeného dôvodu prebieha napájanie obyvateľov na novovybudované kanalizačné siete s časovým odstupom, a to v tzv. období udržateľnosti projektu (5 rokov po riadnom ukončení projektu – fyzickom aj finančnom). Preto sa očakáva nárast podielu pripojeného obyvateľstva na verejnú kanalizáciu. Na základe hrubého odhadu sa takto môže pripojiť ešte ďalších 22 000 obyvateľov.

¹⁷ Zákon 442/2012 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/ 2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.

Graf 11: Pripojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu podľa okresov v roku 2014 (v tis. osôb)



Pozn.: Bratislava sa kvôli zachovaniu lepšieho zobrazenia v grafe nenachádza: 99% obyvateľstva je pripojených na verejnú kanalizáciu.

Zdroj: IEP na základe VÚVH

K zvýšeniu počtu pripojených obyvateľov môže prispieť cielená informačná kampaň aj väčší dôraz na kontrolu likvidácie odpadových vôd nepripojených domácností. Riadna prevádzka žump, domových čistiarní odpadových vôd a iných zariadení je zvyčajne finančne náročnejšia ako poplatky za vypúšťanie odpadovej vody prostredníctvom verejnej kanalizácie. Malá obava z postihu pri zanedbaní údržby však môže tieto finančné motivácie deformovať. Revízia preto odporúča sprísniť kontrolu dodržiavania platnej legislatívy v oblasti nakladania s odpadovými vodami v domácnostiach zo strany obcí a okresných úradov a ukladať motivujúce pokuty. Na základe hrubého odhadu sa dodatočné investičné náklady vyvolané výstavbou kanalizačnej prípojky pre rodinný dom so žumpou vrátia cez nižšie prevádzkové náklady do 5 rokov¹⁸.

Environmentálne vzdelávanie a osвета o environmentálnych a zdravotných dôsledkoch vypúšťania odpadových vôd do podzemných a povrchových vôd sa v praxi ukazuje ako veľmi účinný nástroj na zvyšovanie ochoty občanov pripojiť sa. Nesprávne nakladanie s odpadovými vodami totiž zvyšuje riziko pre zdravie prostredníctvom kontaminácie pitnej vody, spôsobuje zápach a môže viesť až k úhynu živočíchov vo vodných tokoch. Zvyšovanie povedomia o ochrane vôd tak môže motivovať ľudí starať sa o kvalitu životného prostredia vo svojom najbližšom okolí.

Alternatívy financovania výstavby a údržby vodohospodárskej infraštruktúry sa vo veľkých aglomeráciách využívajú v nízkej miere. Výstavba verejných kanalizácií a čistiarní odpadových vôd je v súčasnosti zameraná najmä na aglomerácie nad 2000 ekvivalentných obyvateľov, kde má byť splnený cieľ stanovený v Zmluve o prístúpení Slovenskej republiky k EÚ¹⁹. Do roku 2015, najneskôr však do roku 2018 majú byť všetky aglomerácie nad 2000 ekvivalentných obyvateľov pripojené k verejnej kanalizácii. Napriek tomu však v roku 2016 nemalo 177 obcí z týchto aglomerácií vybudovanú kanalizáciu. OP KŽP sa tak i naďalej zamerával hlavne na tieto aglomerácie, kde bolo schválených 41 projektov v zazmluvnenej výške 400 mil. eur. Napriek tomu však nie je možné pokryť všetky potreby Slovenskej republiky zo štrukturálnych fondov na dosiahnutie stanovených cieľov v Zmluve o prístúpení. Jednou z ďalších možností je financovanie prostredníctvom

¹⁸Modelový príklad pre domácnosť s ročnou priemernou spotrebou vody 120 m³ a žumpou s objemom 10m³, likvidáciou obsahu žumpy vo výške 50 eur; výstavba kanalizačnej prípojky vo výške 2 450 eur(výkopové práce, osadenie kanalizácie v dĺžke 25 m, projektová dokumentácia, samotná prípojka), stočnom 1,2 eur za m³. V prípade ak sa rozhoduje o kúpe novej žumpy doba návratnosti dodatočných nákladov klesne na necelé 3 roky.

¹⁹ Podľa smernice 91/271/EHS a Rámčovej smernice o vode.

primeraného zahrnutia investičných a prevádzkových nákladov v platbe za dodanú pitnú vodu a odvedenú odpadovú vodu.

Obce pod 2000 obyvateľov majú podpriemernú pripojenosť a chýbajúce zdroje. Takmer 28 % obyvateľov žije v aglomeráciách do 2000 ekvivalentných obyvateľov. Z toho 40 % je pripojených na verejnú kanalizáciu a ďalších 870 tisíc obyvateľov (60 %) túto možnosť zatiaľ nemá. Environmentálny fond spustí v roku 2018 výzvu pre nízko rozvinuté regióny, ktoré bude zameraná práve na vodohospodárske projekty.

Tabuľka 2: Pripojenosť obcí na verejnú kanalizáciu v roku 2015

	Obce zaradené v aglomeráciách		Obyvatelia bývajúci v zaradených obciach		Pripojené obyvateľstvo na verejnú kanalizáciu	
	Počet	Podiel	Počet	Podiel	Počet	Podiel
Aglomerácie nad 2000 EO	633	22%	3 915 146	72%	3 164 429	58%
<i>verejná kanalizácia</i>	457	72%	3 640 132	93%		
<i>bez verejnej kanalizácie</i>	176	28%	275 014	7%		
Aglomerácie pod 2 000 EO	2 257	78%	1 506 203	28%	369 912	7%
<i>verejná kanalizácia</i>	587	26%	614 995	41%		
<i>bez verejnej kanalizácie</i>	1 670	74%	891 208	59%		
Spolu	2 890	100%	5 421 349	100%	3 534 341	65%

Vzhľadom na finančnú náročnosť vodohospodárskej výstavby by bolo vhodné zabezpečiť financovanie nákladovo efektívnejších alternatív k výstavbe čistiarní ako napríklad koreňové ČOV. Prírodné a technické možnosti výstavby koreňových ČOV²⁰ v podmienkach Slovenskej republiky by mala posúdiť dostupná štúdia. Koreňové čistiarnie sú bežne rozšírené v zahraničí, napr. v Českej republike, Dánsku, Belgicku.

Spôsob poskytovania dotácií neprináša najvyššiu hodnotu. Z Environmentálneho fondu je možné zabezpečiť časť finančných prostriedkov, ktoré obce využívajú ako hlavný zdroj financovania. V prípade schválenia žiadosti o finančné prostriedky obce čerpajú každoročne malé sumy, z ktorých nie sú schopné vybudovať kompletnú infraštruktúru a projekt sa tak časovo predlžuje. Obce nemusia získať každoročne zdroje na pokračovanie projektu, čo odďaľuje jeho využívanie. Podobne náročné na investície a dĺžku výstavby sú aj vodovodné potrubia. Napríklad obci Bežovce bola schválená podpora v rokoch 2013 až 2015 spolu vo výške 767 tisíc eur v oblasti manažmentu odpadových vôd. Avšak na základe dostupných dát v roku 2015 nie je evidovaný²¹ žiaden obyvateľ pripojený na verejnú kanalizáciu. Na základe dostupných dát nie je evidovaný žiaden pripojený obyvateľ u ďalších 120 obcí, ktoré boli podporené z Environmentálneho fondu aspoň jedenkrát v období 2011 – 2014.

²⁰ Koreňové čistiarnie odpadových vôd sú umelé mokrade s rastlinami a živočíchmi, ktoré svojimi vlastnosťami likvidujú znečistenie v odpadových vodách.

²¹ Obec je povinná poskytovať údaje podľa zákona 442/2020 Z.z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách a vyhlášky 605/2005 Z.z. o poskytovaní údajov. V prípade ak je investícia v skúšobnej prevádzke, alebo neskolaudovaná, obce nemusia túto skutočnosť nahlásiť. Tak isto kanalizáciu resp. vodovod môže byť považovaná za verejnú v prípade, ak je na ňu napojených viac ako 50 obyvateľov.

Tabuľka 3: Prehľad podporených projektov z Environmentálneho fondu do kanalizácie v obci Bežovce

	2013	2014	2015
Schválená výška čerpania	367 000	200 000	200 000
Počet obyvateľov	979	982	971
<i>Počet pripojených obyvateľov</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Zdroj: IEP podľa VÚVH a EF

Environmentálny fond v rokoch 2011 - 2014 podporil 452 projektov vo výške 56,8 mil. eur. Takmer 66 % (37,32 mil. eur) z celkového objemu podpory spojenej s verejnou kanalizáciou a čistiarnou odpadových vôd smerovalo do čistenia odpadových vôd v aglomeráciách do 2000 ekvivalentných obyvateľov. 18 mil. eur tak bolo investovaných do projektov bez evidovanej pridanej hodnoty.

Tabuľka 4: Prehľad výšky schváleného čerpania za obdobie 2011 – 2014 (v mil. eur)

Oblasť podpory	Schválená výška čerpania	Zatiaľ nevyužitá náklady
Rozšírenie alebo intenzifikácia existujúcich čistiarní odpadových vôd	2,9	0,1
Čistenie odpadových vôd v aglomeráciách od 2 000 do 10 000 EO	3,9	2,1
Ochrana vodných zdrojov	3,1	1,8
Čistenie odpadových vôd v ostatných aglomeráciách do 2 000 EO	37,3	14,1
Rozšírenie alebo rekonštrukcia existujúcej stokovej siete	9,6	0,5
Spolu	56,8	18,5

Zdroj: IEP podľa EF

Dotácie z Environmentálneho fondu by mali byť primárne zamerané na obce, ktorých projekty sa nachádzajú v záverečných fázach budovania vodohospodárskej infraštruktúry. Dobudovaním rozostavaných projektov sa sfunkčnia investície „ležiace v zemi“.

Nové projekty by mali byť financované komplexne. Výsledkom bude podpora menej, ale ucelených projektov, ktoré v kratšej dobe prinesú viac pripojených obyvateľov a zníženie znečistenia v odpadových vodách.

2.2. Protipovodňové opatrenia

Predchádzať povodňam je nákladovo efektívnejšie ako odstraňovať následky po katastrofe. Slovensko disponuje nástrojmi na určenie najohrozenejších oblastí, ktorých riešenie bude nákladovo efektívne. Rýchlejšou prípravou protipovodňových projektov bude možné dosiahnuť vyššie prínosy oproti doterajšiemu trendu výstavby. Lepší prehľad o riešení ochrany pred povodňami získame z analýzy účinnosti jednotlivých zelených aj sivých opatrení a z analýzy príčin povodní.

Predchádzať povodňam je nákladovo efektívnejšie ako odstraňovať následky po katastrofe. Americká Federal Emergency Management Agency uvádza pomer nákladov na preventívne opatrenia k zabráneným škodám 1:4 pre všetky druhy katastrof a až 1:5,1 pre povodne ([FEMA, 2007](#)). V Spojenom Kráľovstve je tento pomer až 1:9 ([OECD, 2016](#)). Na Slovensku sme čelili od roku 2000 dvom celoeurópsky významným povodňovým situáciám, pri ktorých škody presiahli 10 mld. USD v povodí Dunaja a Labe. Prvou boli záplavy v roku 2002, ktorých súhrnné škody v povodí Dunaja a Labe dosiahli vyše 21 mld. USD. Druhou boli záplavy v tých istých povodiach v roku 2013, kde škody dosiahli takmer 13 mld. USD. Našťastie Slovensko nebolo zasiahnuté až tak ako susedné krajiny a v roku 2013 bola Bratislava účinne ochránená aj pred následkami 100 ročnej vody. V porovnaní s rokom 2002, keď v Bratislave ešte nebola vybudovaná protipovodňová bariéra, dosiahli škody v roku 2013 aj pri vyššom prietoku len 2 % zo škôd z roku 2002 ([SAV, 2015](#)).

Slovensko disponuje nástrojmi na účinný a efektívny protipovodňový manažment²². V predchádzajúcich rokoch boli vytvorené tri užitočné nástroje zamerané na plánovanie, prevenciu a varovanie v oblasti povodní. Slovenský hydrometeorologický ústav sprevádzkoval varovný systém pred povodňami **POVAPSYS**. Slovenský vodohospodársky podnik ako správca vodohospodársky významných vodných tokov vypracoval **Mapy povodňového ohrozenia** a **Mapy povodňového rizika²³**. Tie sú najvýznamnejším nástrojom pri identifikácii rizikových oblastí a tvorbe územných plánov. Na základe máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika boli pre čiastkové povodia vypracované **Plány manažmentu povodňového rizika v čiastkových povodiach Slovenskej republiky** (PMPR) schválené MŽP SR. PMPR obsahujú návrhy na realizáciu opatrení, ktorých cieľom je zníženie pravdepodobnosti záplav územia povodňami a na zníženie potenciálnych nepriaznivých následkov povodní na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo, hospodársku činnosť. Ich súčasťou je identifikácia 588 ohrozených oblastí na Slovensku a návrh možných opatrení pre každú oblasť. Jednotlivé PMPR budú každých 6 rokov prehodnotené a v prípade potreby aktualizované.

BOX 2: Zelené alebo sivé opatrenia?

Zelené alebo **prírode blízke** opatrenia zvyšujú vodozadržnú schopnosť krajiny. Efektom zelených opatrení je okrem zadržania vody v krajine aj ochrana biodiverzity alebo protipovodňová funkcia. Zelenými opatreniami sú napríklad prehrádzky, zalesňovanie alebo obnova záplavového územia.

Sivými opatreniami sa myslia väčšie infraštruktúrne projekty, ktorých primárnym cieľom je ochrana územia pred povodňou zmiernením alebo bezpečným prevedením povodňovej vlny. Príkladom sú vodné nádrže, poldre, hrádze alebo úpravy koryta. Rizikom rýchleho prevedenia povodňovej vlny môže byť horšia záplava na miestach pod regulovaným úsekom vodného toku. V rámci investičných opatrení sa ukazuje, že **najvýhodnejší je mix zelených a sivých opatrení²⁴**. Účinnosť zelených opatrení nie je dostatočne

²² Hlavným legislatívnym nástrojom je Zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov, ktorý okrem iného zabezpečuje aj dobrú spoluprácu medzi rezortmi.

²³ Mapy povodňového ohrozenia definujú geografické oblasti, v ktorých bola v predbežnom hodnotení povodňového rizika identifikovaná existencia potenciálne významného povodňového rizika a oblasti, v ktorých možno predpokladať pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika a obsahujú údaje o potenciálne nepriaznivých dôsledkoch záplav spôsobených povodňami.

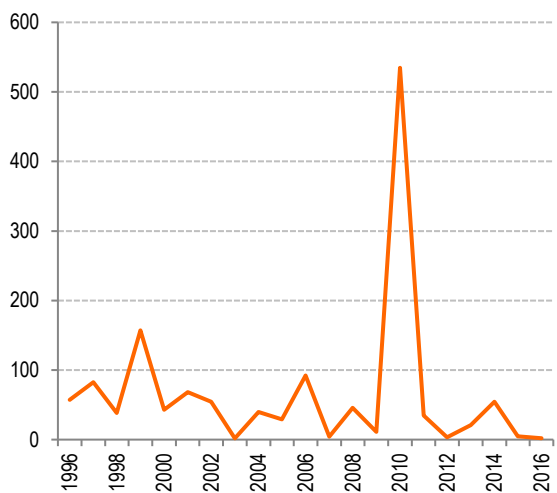
²⁴ PMPR, s. 62

zdokumentovaná, keďže nie je možné regulovať prietoky tak ako pri šedých opatreniach (EK, 2017). Zelené opatrenia majú prínosy, ktoré presahujú čisto protipovodňovú funkciu, ktorá zatiaľ nie je kvantifikovaná. Sivé opatrenia majú naopak kvantifikovanú účinnosť a napríklad v prípade nádrží majú viacúčelové využitie.

Funkčnosť zelených opatrení bude rezort hodnotiť z hľadiska protipovodňových, ale aj iných funkcií v krajine, ako napríklad z hľadiska schopnosti zdržať vodu v krajine a pôsobiť preventívne pred suchom. Pri sivých opatreniach bude predmetom výskumu napríklad dopad zrýchlenia odtoku z vyregulovaných úsekov toku. Výsledkom analýzy účinnosti oboch typov opatrení bude presné zhodnotenie efektivity jednotlivých typov stavieb, ich celkový dopad na životné prostredie a následne lepšia rozhodovacia schopnosť, aký typ opatrení preferovať.

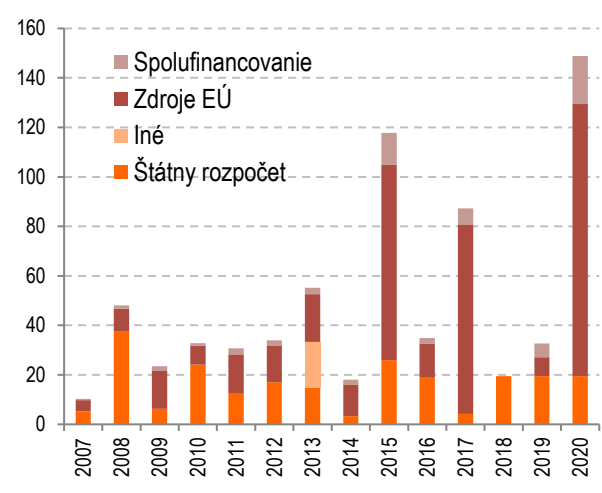
Od roku 1996 do polovice roku 2016 tvorili náklady na zabezpečovacie práce, záchranné práce a škody spôsobené povodňami celkovo 1,38 mld. eur. Priemerné ročné škody za celé merané obdobie tak siahajú k 67 mil. eur. Najhorším bol rok 2010, keď celkové škody dosiahli vyše 534 mil. eur. Od roku 2011 do polovice roku 2016 ale priemerné ročné povodňové škody klesli k 22 mil. eur. Plán manažmentu povodňových rizík odhaduje ročné škody budúcich povodní na 51,5 mil. eur ročne.

Graf 12: Spôsobené škody a vynaložené náklady spolu v rokoch 1996 – 2016 (v mil. eur)



Zdroj: Sekcia vód MŽP SR

Graf 13: Výdavky na protipovodňové opatrenia v rokoch 2007 – 2020 podľa zdrojov (v mil. eur)²⁵



Zdroj: RIS

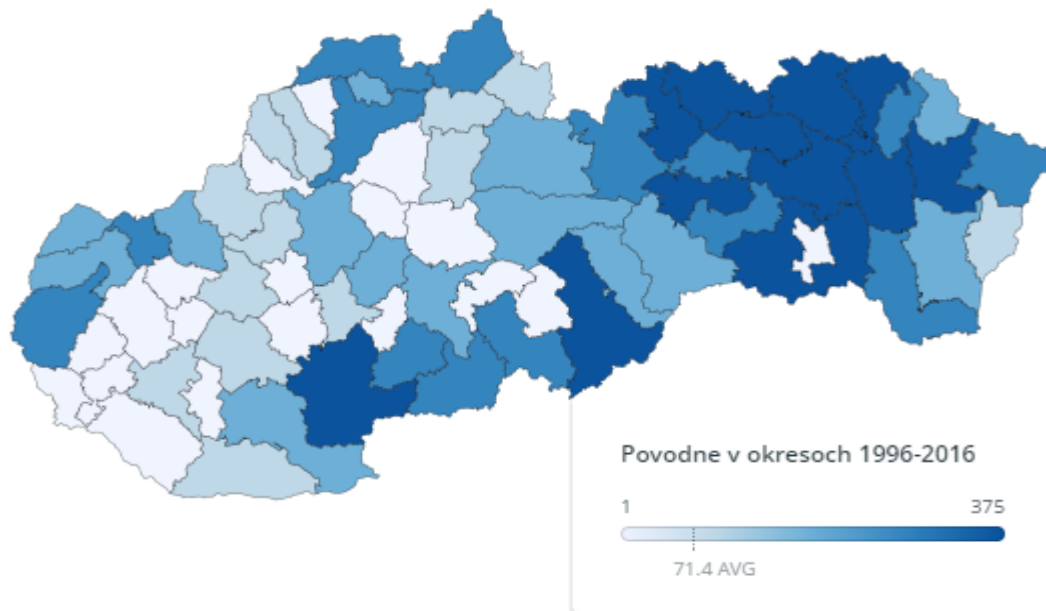
Finančné prostriedky na investičnú výstavbu do veľkej miery závisia od štrukturálnych fondov. Revízia hodnotí projekty podporené zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci OP ŽP 2007 – 2013 a z prostriedkov Environmentálneho fondu 2013 – 2016. Z operačného programu boli použité financie vo výške 145 mil. eur priamo na protipovodňové opatrenia v krajine, 148 mil. eur na nákup techniky potrebnej k záchranným a zabezpečovacím prácam²⁶, 12,6 mil. eur bolo použitých pre vypracovanie máp povodňového ohrozenia a rizika, za takmer 20 mil. eur bol vybudovaný Povodňový varovný a predpovedný systém POVAPSYS. V rámci výziev Environmentálneho fondu v rokoch 2013 – 2016 sa použili prostriedky na výstavbu protipovodňových opatrení vo výške 5,25 mil. eur. Prijímateľmi dotácií sú obce a štátne podniky v zriaďovateľskej pôsobnosti MŽP SR, MPRV SR a MV SR.

²⁵ Mimo prostriedkov Environmentálneho fondu.

²⁶ V rámci projektu Aktívne protipovodňové opatrenia boli nakúpené zariadenia pre Hasičský a záchranný zbor, Slovenský vodohospodársky podnik (zariadenia má vo výpožičke) a pre 771 obcí. Využitie vybavenia smerujúceho do obcí nie je dokladované.

Najviac postihnuté a zároveň najviac podporené bolo východné Slovensko. V rokoch 1996 – 2016 bolo 40 % povodní evidovaných v Prešovskom kraji, ktorý predstavuje 18 % územia a 15 % obyvateľstva SR. Najvyšší podiel zaplaveného intravilánu dosahujú Košický (7,6 %), Prešovský (7 %) a Bratislavský kraj (7 %), naopak najmenej ohrozenými sú Nitriansky (1,6 %) a Trenčiansky kraj (2 %).

Mapa 1: Počty povodní v okresoch 1996 – 2016



Zdroj: IEP podľa OP ŽP, EF

Vo všeobecnosti boli podporené projekty na územiach s vyšším počtom povodní²⁷. V minulosti sa používali iné nástroje na identifikáciu problematických oblastí. Pri teoretickom použití terajších kritérií spätne do minulosti sa ukáže, že finančné prostriedky smerovali aj do oblastí s nižším výskytom povodní²⁸. V poslednom období²⁹ boli financované projekty vo výške 30,7 mil. eur, ktoré by už za súčasných podmienok nemohli byť podporené. Podľa Plánu manažmentu povodňových rizík schváleného v decembri 2015 sú protipovodňové investície vždy naviazané iba na oblasti, kde sa vyskytlo 2 a viac povodní v období v rokoch 1997 – 2010³⁰. Spätnou aplikáciou tohto vylučovacieho kritéria na projekty sa ukazuje, že od roku 2013 boli podporené aj oblasti bez výskytu resp. s výskytom iba jednej povodne od roku 1997. V tejto štatistike pôsobí Environmentálny fond menej adresne ako Štrukturálne fondy, keď až 45 % výdavkov domáceho fondu bolo použitých v oblastiach s jednou alebo žiadnou zaznamenanou povodňou medzi rokmi. Pri štrukturálnych fondoch to bolo 23 % výdavkov.

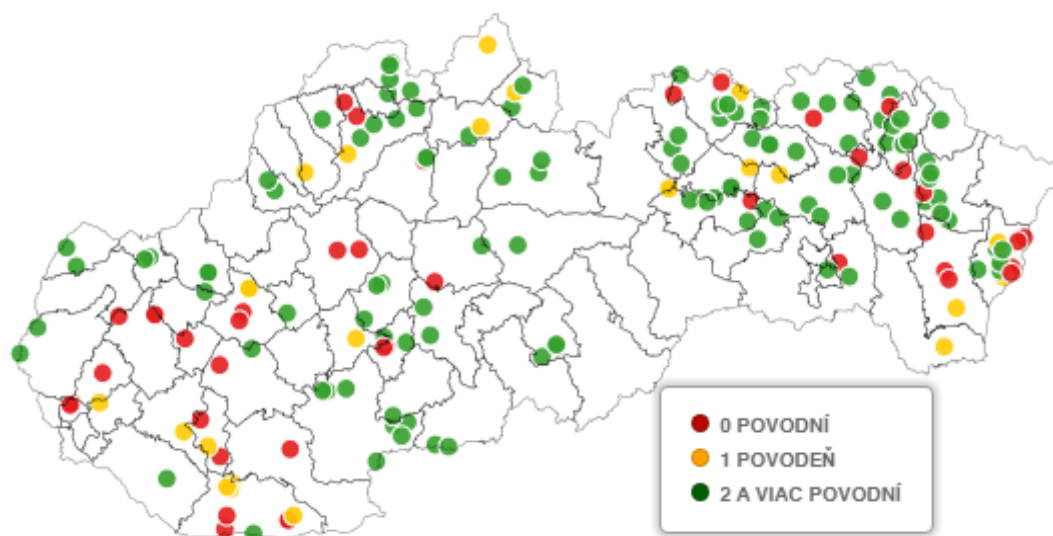
²⁷ Jediným kritériom, ktorým vieme spätne posúdiť rizikovosť územia je početnosť povodní.

²⁸ Zaraďovanie jednotlivých oblastí na realizáciu opatrení na ochranu pred povodňami bolo pred schválením prvých Plánov manažmentu povodňového rizika realizované na základe analýz spracovaných na národnej úrovni, ktoré uplatňovali mierne odlišné princípy v porovnaní s postupmi vytvorenými v rámci implementácie smernice 2007/60/ES.

²⁹ 2007-2013 pre štrukturálne fondy, 2013-2016 pre Environmentálny fond.

³⁰ Do procesu hodnotenia bolo zahrnutých 2 459 geografických oblastí, v ktorých bol od začiatku roku 1997 do konca roku 2010 aspoň raz vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity vyjadrujúci reálne ohrozenie príslušnej lokality povodňou. Geografické oblasti, v ktorých bol počas 14-ročného hodnoteného obdobia vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity len raz, boli predbežne vyradované spomedzi oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko, pretože výskyt 1 povodne počas 14 rokov obvykle nevyjadruje existenciu významného povodňového rizika.

Mapa 2: Alokácia projektov OP ŽP a Environmentálneho fondu (2013 – 2016) podľa počtu povodní od 1997 ³¹



Zdroj: IEP podľa Sekcia vód MŽP SR, EF, OP ŽP

Prioritizácia projektov sa v praxi z rôznych príčin dôsledne neuplatňuje. Z 32 lokalít, kde sú v najbližšej dobe plánované projekty, je len 19 z prvej priority, ako boli stanovené v Plánoch manažmentu povodňových rizík. Projekty v PMPR boli na základe 8 kritérií rozdelené do troch prioritných skupín. Prvá plánuje do roku 2021 podporiť projekty, ktoré by mali priniesť najväčšiu hodnotu za peniaze a budú viesť k očakávanej výške zabránených potenciálnych škôd 3,23 mld. eur. Väčšina projektov (19) je plánovaná z prvej prioritnej skupiny. V zozname projektov sú však aj projekty, ktoré figurujú v poradí na 431., 323. alebo 285. mieste a v prípravnej fáze sú aj projekty, ktoré v Plánoch manažmentu povodňových rizík vôbec nefigurujú³² a nebudú realizované na základe kritérií stanovených v PMPR. Projekt s nižšou prioritou môže byť primárne podporený, ak projekty nad ním nie je možné realizovať z iných objektívnych príčin (vysporiadanie pozemkov, vysoká pripravenosť projektu z nižšej priority a pod.).

Tabuľka 5: Plán budovania protipovodňových opatrení do roku 2019

	Počet projektov	Náklady na výstavbu a údržbu	Potenciálne zabránené škody
1. priorita	19	168 mil. eur	762 mil. eur
2. priorita	4	16 mil. eur	31 mil. eur
3. priorita	5	43 mil. eur	15 mil. eur
Mimo PMPR	4	Neznáme	Neznáme
Spolu	32	227 mil. eur*	808 mil. eur*

*Výsledné číslo nezahŕňa projekty mimo PMPR

Zdroj: IEP podľa PMPR, SVP

³¹ Kritérium bolo zadefinované pre plánovací cyklus 2015-2021. Dovtedy sa pri plánovaní protipovodňovej infraštruktúry vychádzalo z vtedy platných dokumentov a to do roku 2010 z Programu protipovodňovej ochrany a z Koncepcie vodohospodárskej politiky do roku 2015.

³² Projekty realizované na základe Uznesení vlády SR, v rámci Investičných priorit vlády SR, atď., ktoré vznikli v priebehu rokov na základe špecifických okolností v príslušnom regióne. Prípadne sa jedná o projekty pripravené pred schválením PMPR.

BOX 3: Kritériá prioritizácie v PMPR

Metodika súčasnej prioritizácie protipovodňových opatrení de facto prioritizuje oblasti s vyššou hodnotou zabránených škôd, vyšším pomerom zabránených škôd k nákladom a vyššími nákladmi na realizáciu³³. Prioritizácia ale nebola takto zamýšľaná a mala brať do úvahy 8 kritérií v rovnakej relatívnej váhe³⁴ (číslovanie zodpovedá relatívnej dôležitosti).

1. počet ohrozených obyvateľov
2. počet citlivých hospodárskych objektov
3. počet environmentálne a strategicky citlivých objektov
4. počet objektov kultúrneho dedičstva
5. počet opatrení plánov manažmentu povodí
6. výška zabránených škôd
7. celkové náklady na realizáciu a údržbu počas doby životnosti
8. pomer zabránených škôd a nákladov na opatrenie

Z hľadiska nákladovej efektívnosti je najdôležitejším kritériom pomer výšky zabránených škôd k nákladom na realizáciu a údržbu opatrenia. Táto hodnota by určite nemala byť nižšia ako 1:1 a ideálne by nemala klesnúť pod 4:1, tak ako to uvádza FEMA³⁵. Z 32 lokalít, v ktorých sa plánuje výstavba do roku 2019, je sedem takých, ktoré nedosahujú pomer potenciálnych zabránených škôd k nákladom ani 1:1 a ďalších 10 projektov nedosahuje pomer potenciálnych zabránených škôd k nákladom 4:1. Príkladom môže byť úprava potoka Neresnica vo Zvolene, kde vieme za 1000 investovaných eur zabrániť „len“ 430 eurám potenciálnych povodňových škôd³⁶.

Dôsledné dodržiavanie prioritizácie môže výrazne zvýšiť hodnotu za peniaze. V súčasnom pláne výstavby do roku 2019 je možné za 227 mil. eur zabrániť škodám vo výške 808 mil. eur a ochrániť 22 tisíc obyvateľov. Pri dodržiavaní prioritizácie (PMPR) by sme za rovnakú sumu vedeli zrealizovať projekty, ktoré by zabránili o 1,54 mld. eur vyšším škodám a ochránili by o 38 tisíc obyvateľov viac. Ak by aj všetky kritériá mali rovnakú váhu (PMPR 2), tak by sme stále zabránili o 407 mil. eur vyšším škodám a ochránili by sme o 21 tisíc obyvateľov viac. V oboch prípadoch PMPR a PMPR 2 by sme za rovnaké náklady dosiahli lepšie výsledky vo všetkých 8 kritériách. V teoretickom scenári sme sa sústredili len na čo najvyššiu nákladovú efektívnosť z hľadiska zabránených škôd, koeficientu efektívnosti a ochránených obyvateľov. Vzhľadom na počet projektov, ktoré by museli byť vyhotovené, by sme opäť dosiahli lepšie výsledky aj v ostatných 5 kritériách stanovených v PMPR. Z hľadiska pripravenosti projektov je tento scenár v súčasnosti nereálny.

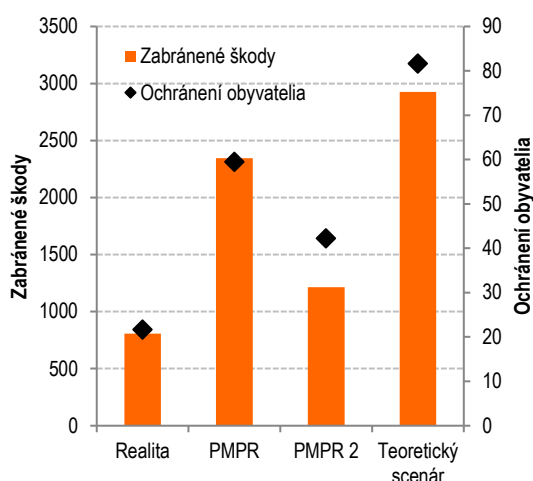
³³ Preferovali sa kritériá s vyšším počtom unikátnych hodnôt.

³⁴ Pri rovnakom výslednom súčte je preferované kritérium s nižším poradovým číslom.

³⁵ Ideálny pomer nákladov a prínosov je orientačná hodnota, ktorá závisí od morfológie, hustoty zaľudnenia a podobne.

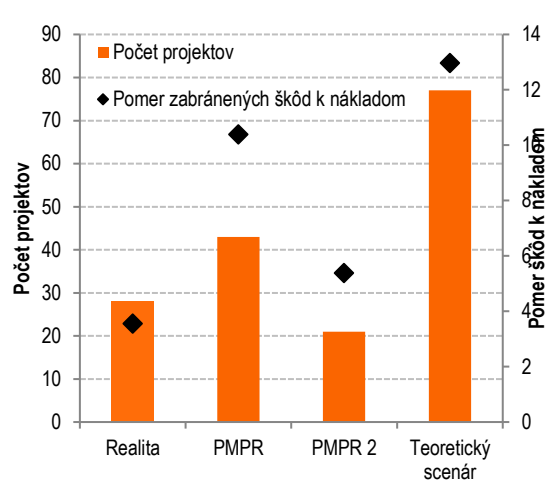
³⁶ V tomto prípade je dôvodom realizácie zabezpečenie priechodnosti dopravného koridoru Krakov – Budapešť. Platí ale, že toto kritérium nebolo definované v PMPR, ani nie je vyčíslené.

Graf 14: Hodnota za peniaze projektov pri nákladoch 227 mil. eur



Zdroj: IEP podľa PMPR

Graf 15: Počet projektov a pomer zabránených škôd a nákladov v závislosti od scenára



Zdroj: IEP podľa PMPR

Prijímanie opatrení na lepšie dodržiavanie prioritizácie pre všetky nové projekty by oproti doterajšiemu trendu výstavby mohlo priniesť až o 1,3 mld. zabránených škôd viac. V súčasnom pláne je pomer prínosov k nákladom 3,5:1. V prvej prioritnej skupine je tento pomer 11:1. Pri odhadovaných prostriedkoch 170 mil. eur, ktoré Slovensko ešte má z OP KŽP k dispozícii na protipovodňové opatrenia, je rozdiel medzi hodnotou projektov v prioritnej skupine oproti doterajšiemu trendu takmer 1,3 mld. eur, čo pri predpokladanej 100 ročnej životnosti predstavuje ročne o 13 mil. eur zabránených škôd viac. Na zlepšenie preferencie výstavby najefektívnejších projektov z 1. priority PMPR bude potrebné rýchlejšie pripraviť projekty v protipovodňovej oblasti na realizáciu. Najpálčivejšími dôvodmi pomalého procesu sú zdĺhavé verejné obstarávania alebo náročné výkupy pozemkov bez možnosti vyvlastnenia.

Kľúčový indikátor hodnoty za peniaze budovania protipovodňových opatrení nemá jednoznačnú metodiku. V PMPR bolo na Slovensku identifikovaných 101 tisíc osôb ohrozených povodňami, z čoho 71 tisíc má byť ochránených v prvej prioritě do roku 2021. V OP KŽP je však celkový počet ochránených osôb³⁷ počas najbližšieho programového obdobia stanovený na takmer 13 tisíc obyvateľov. Tento cieľ vie Slovensko dosiahnuť realizáciou dvoch protipovodňových projektov s dostatočným počtom ochránených obyvateľov. V predchádzajúcom OP ŽP bolo ochránených 226 tisíc osôb³⁸, pričom cieľ bol 71,5 tisíc obyvateľov. Tieto rozdiely v plánoch a výsledkoch poukazujú na nekonzistentnosť a rozdielnosť metódik.

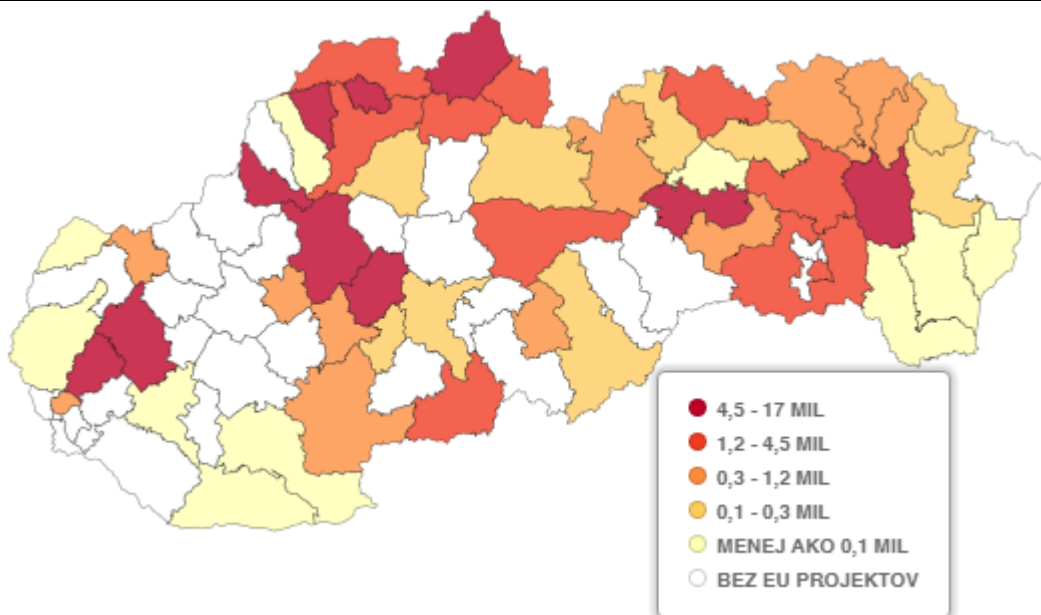
Najmä v minulosti úplne absentovali merateľné ukazovatele efektívnosti projektov. Pri Environmentálnom fonde nie sú dostupné žiadne spätné kritériá hodnotenia a pri OP ŽP sa pri všetkých projektoch vyskytlo iba jediné kritérium hodnotiace nákladovú efektívnosť a to veľkosť ochráneného územia³⁹. Podľa tohto indikátora je najdrahším krajom Žilinský kraj, kde nás jeden ochránený km² stál v priemere takmer 1 mil. eur, kým v Nitrianskom alebo Košickom kraji je to iba okolo 30 tisíc eur. Veľký rozdiel medzi nákladmi na výstavbu protipovodňových opatrení je skôr spôsobený rôznymi prírodnými podmienkami alebo nesystematickým a nekonzistentným zberom údajov, než nákladovou neefektívnosťou.

³⁷ Ukazovateľ „Počet obyvateľov využívajúcich opatrenia protipovodňovej ochrany“.

³⁸ Sekcia environmentálnych programov a projektov MŽP SR.

³⁹ Zo stanoveného súboru merateľných ukazovateľov sa pri všetkých projektoch vyskytol iba tento ukazovateľ.

Mapa 3: Cena ochráneného územia (eur / km²)



Zdroj: IEP podľa OP ŽP

Podobne je potrebné vylepšiť zber údajov o povodniach, aby bolo ku každej povodňovej udalosti priradené miesto, dátum a výška nákladov na zabezpečovacie práce, záchranné práce a škody a tieto údaje by boli vo vhodnej forme spracované. Tieto details sa už do istej miery zberajú a budú dostupné v najbližších rokoch. Problémom zostáva napríklad vyhodnotenie povodní pri stavbách prekračujúcich katastrálne územie (cesty, železnice). Na úhradu škôd spôsobených povodňami nie je nárok zo zákona, preto nie všetci starostovia majú motiváciu povodne, resp. povodňové škody nahlasovať, aj keď im táto povinnosť zo zákona vyplýva⁴⁰. Do budúcnosti je nevyhnutné, aby povodňové správy obsahovali aj informácie o príčine povodne v každej zasiahnutej oblasti. Analýza príčin vzniku povodní by sa mala týkať aj všetkých typov povodní spôsobených podzemnými vodami, povrchovými vodami, povrchovým odtokom vo vidieckej krajine a v urbanizovaných územiach.

Najlepšou metrikou z pohľadu hodnoty za peniaze je koeficient efektívnosti, teda pomer zabránených potenciálnych škôd k nákladom na výstavbu a údržbu počas celej životnosti diela. Výška zabránených škôd je vypočítaná na základe metodického materiálu na odhad povodňových škôd, ktorú vypracoval Výskumný ústav vodného hospodárstva⁴¹. Metodika počíta rozlohu zaplavených oblastí na základe typu krajiny (zastavaná oblasť, pôda, komunikácie alebo les) a výšku škôd odhaduje na základe výšky zaplavenia v budovách a rozsahu zaplavenia na pôde, komunikáciách alebo v lesoch. Následne sa tieto hodnoty násobia pravdepodobnosťou škodovej udalosti a predpokladanou dĺžkou existencie plánovaného protipovodňového opatrenia. Do tohto výpočtu je možné zahrnúť aj počet ohrozených obyvateľov, počet hospodársky a environmentálne citlivých objektov a kultúrnych pamiatok. Takýmto spôsobom sa dá oceniť 5 v súčasnosti používaných kritérií do jedného čísla, čo následne umožní omnoho presnejšie určenie priority konkrétneho projektu. Priorita projektov by mala byť záväzná pri financovaní zo štrukturálnych fondov, štátneho rozpočtu a aj z Environmentálneho fondu.

Voľne dostupné aktualizované dáta pomôžu rezortu v plánovaní protipovodňovej ochrany. Ideálom by boli databázy integrujúce všetky existujúce aj plánované opatrenia v oblasti ochrany pred povodňami, územných plánov a detailne evidovaných informácií o povodňových udalostiach. Sprístupnenie kvalitných geodatabáz, ktoré sú v kompetencii orgánov verejnej správy povedie k zlepšeniu plánovania manažmentu povodňového rizika na Slovensku.

⁴⁰ Zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami, § 26 Mapa povodňového rizika.

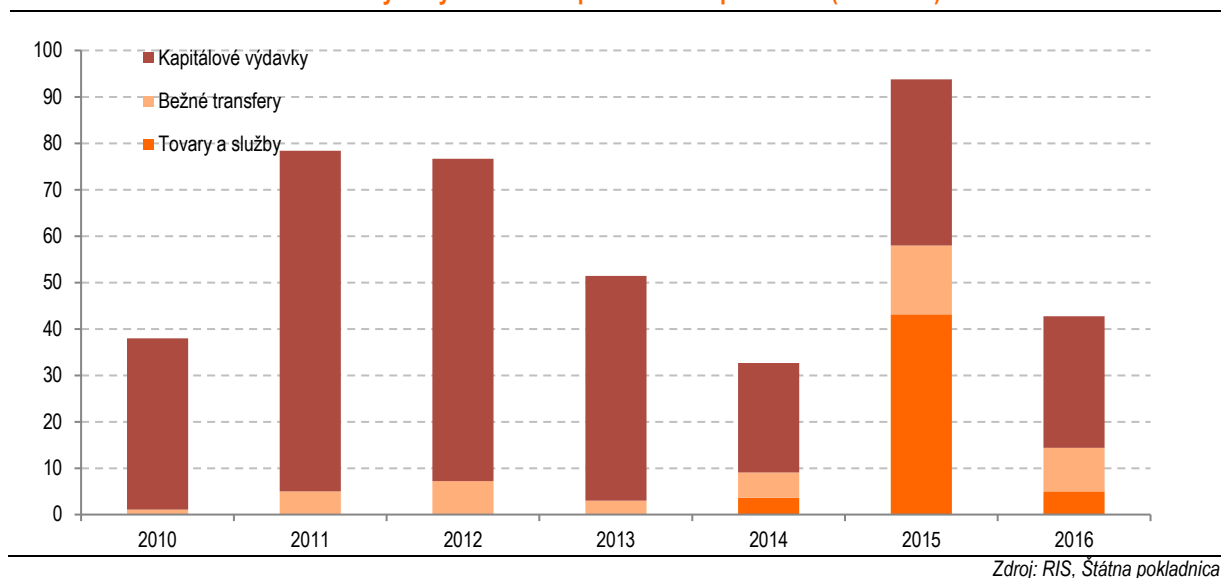
⁴¹ PMPR kapitola 6.3 <http://www.minzp.sk/mpr/>.

2.3. Odpadové hospodárstvo

Výdavky na odpadové hospodárstvo od roku 2010 dosiahli 414 mil. eur za účelom zvýšenia miery separovania a zhodnocovania najmä komunálnych a biologických odpadov. Slovensko má nízku mieru recyklácie napriek rozsiahlej výstavbe infraštruktúry triedenia a zhodnocovania. Kapacity na spracovanie odpadov sa zdajú byť okrem bioodpadu a papiera dostatočné, je však potrebná lepšia evidencia. K zvýšeniu motivácie triedenia komunálneho odpadu prispeje zvýšenie poplatkov za skládkovanie a zavedenie povinného množstvomého zberu.

Výdavky na odpadové hospodárstvo dosiahli za obdobie 2010-2016 hodnotu takmer 414 mil. eur. Hlavným cieľom je dobudovanie infraštruktúry a s tým súvisiace znižovanie negatívnych vplyvov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí. Finančné prostriedky pochádzajú najmä zo štrukturálnych fondov EÚ (90 %) a Environmentálneho fondu (10 %), z nich najväčšiu časť predstavujú kapitálové výdavky.

Graf 16: Ekonomické členenie všetkých výdavkov v odpadovom hospodárstve (v mil. eur)

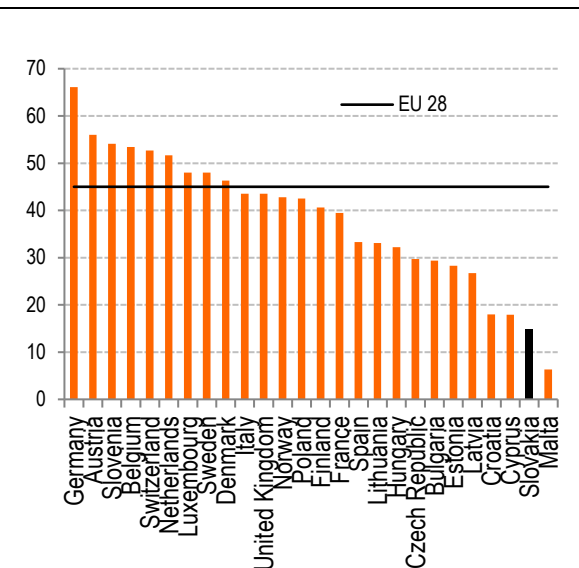


Slovensko má v porovnaní s ostatnými krajinami nízku mieru recyklácie komunálneho odpadu, napriek rozsiahlej výstavbe infraštruktúry triedenia a zhodnocovania za verejné výdavky vo výške takmer 317 mil. eur. Dominantnou činnosťou nakladania so všetkými odpadmi tak zostáva ukladanie na skládky vo výške takmer 51 %, pre samotný komunálny odpad je to až 69 %. V celoeurópskom porovnaní máme nízku priemernú produkciu komunálneho odpadu na obyvateľa (priemer 2005 až 2015 len 305 kg/rok) ako aj v absolútnych hodnotách (1,6 mil. ton/rok), avšak miera recyklácie komunálneho odpadu na úrovni 14,9 % je jedna z najnižších v Európe. Dôsledkom je najvyššia miera skládkovania v porovnaní s priemerom krajín V3 či EU28.

Skládkovanie predstavuje významný, i keď ťažko kvantifikovateľný náklad pre celú spoločnosť. U ľudí žijúcich v blízkosti skládok bol najmä kvôli skládkovému plynu zdokumentovaný zvýšený výskyt niektorých chorôb. Vznikajúci metán a oxid uhličitý zasa prispievajú ku globálnemu otepľovaniu. Napriek izolačným bariéram hrozia priesaky a môže prísť k znečisteniu podzemných i povrchových vôd. V neposlednom rade skládky zaberajú pôdu a devastujú územie, na ktorom sa nachádzajú.

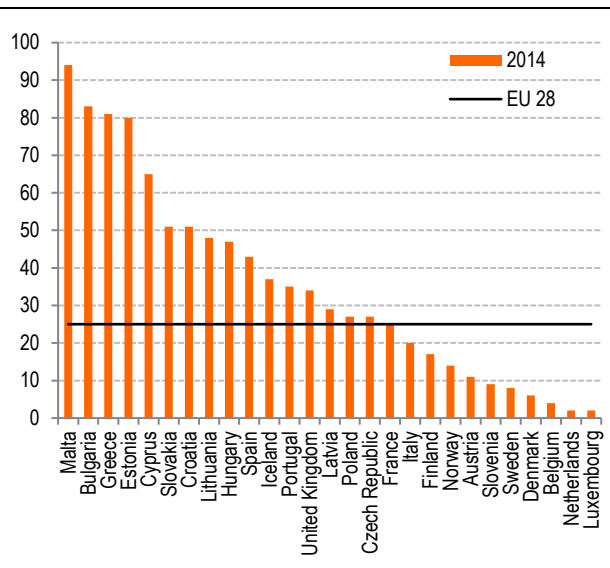
Poplatky za uloženie komunálneho odpadu na skládku sú na Slovensku jedny z najnižších v EÚ. Jednou z príčin vysokej miery skládkovania namiesto zhodnocovania komunálnych odpadov môžu byť aj nízke poplatky za skládkovanie a s tým súvisiaca slabá motivácia k zvýšeniu úrovne triedeného zberu. Krajiny s vyšším poplatkom vykazujú aj vyššiu mieru recyklácie. Doplnujúcim faktorom nízkej miery recyklácie je aj zastaraný spôsob výkazníctva a rôzna metodika výpočtu recyklácie.

Graf 17: Nízka miera recyklácie komunálu 2015 (v %)



Zdroj: Eurostat

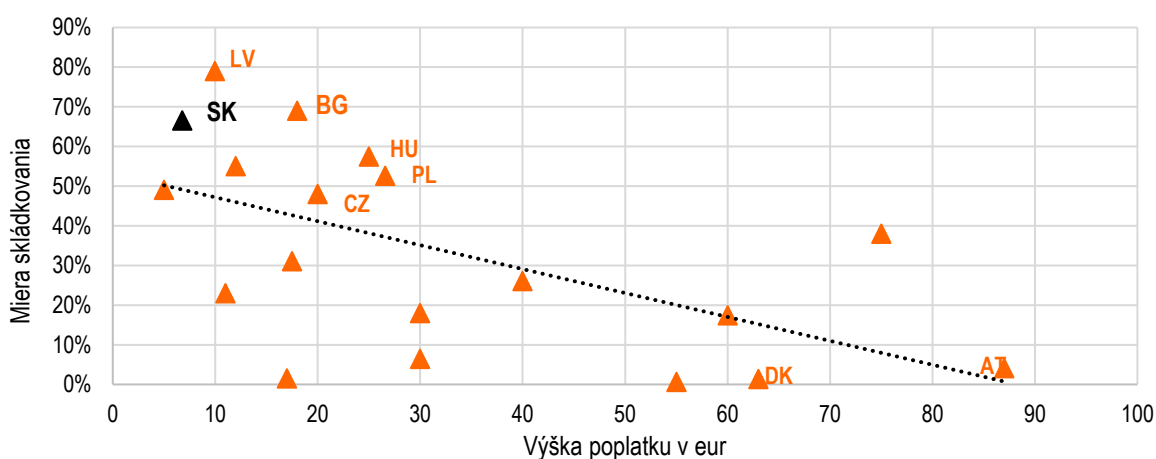
Graf 18: Vysoká miera skládkovania odpadov 2014 (v %)



Zdroj: Eurostat

Na zníženie skládkovania je nutné súbežne využívať viaceré opatrenia. Medzi najefektívnejšie patrí zvýšenie poplatkov za skládkovanie, povinné zavedenie množstvového zberu (pay-as-you-throw) a následne boj proti čiernym skládkam. Zvýšenie poplatkov za skládkovanie nemá fiškálny cieľ, ale v najbližších rokoch bude mať pozitívny dopad. V najbližších rokoch sa odhaduje, že príjem z dane za uloženie komunálnych odpadov by mohol byť oproti súčasnému výnosu vyšší v prvom roku o 7 mil. a v treťom až o 39 mil. eur. V dlhodobom horizonte bude výnos postupne klesať ako výsledok vyššej miery separácie. Uvedené opatrenia by mali byť doplnené informačnými kampaňami a vzdelávaním. Postupné zvyšovanie poplatkov by mohlo prispieť k zníženiu skládkovania odpadov v prvom roku o 70 tis. ton a v treťom roku až o 239 tis. ton. V treťom roku by tak len benefity spôsobené nižším únikom metánu a CO₂ mohli dosiahnuť 2,4 až 3,1 mil. eur⁴². Skutočné benefity by boli po zahrnutí aj ostatných faktorov ako znečistenie pôd či podzemných vôd vyššie.

Graf 19: Medzi výškou poplatku a mierou skládkovania je štatisticky významný vzťah



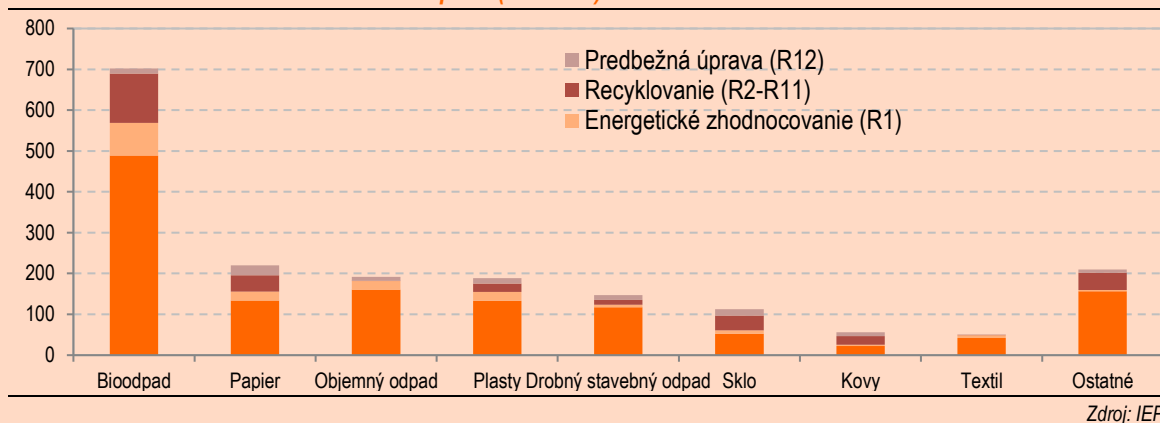
Zdroj: IEP podľa EIONET

⁴² Predpokladané náklady za škody pri skládkovaní sú 10 – 13 eur za tonu skládkovaného odpadu (Spadaro, Zoughaib, 2008). Prikladaním vyššej váhy ďalším obmedzeniam, ktoré plynú zo skládkovania, ako vizuálna stránka, hluk, zápach sa náklady pohybujú okolo 15 – 20 eur za tonu odpadu (DG Environment, 2000)

BOX 4: Odhad zloženia komunálneho odpadu v roku 2015

Až 63 % (1,2 mil. ton) komunálnych odpadov tvorí zmesový nevytriedený odpad, ktorý končí na skládkach odpadov. Štúdie ([Priatelja Zeme - SPZ, 2011](#), [ENVI-GEOS, TU Košice, 2011](#)) zloženia zmesového odpadu ukázali, že takmer 48 % tvorí biologicky rozložiteľný odpad, 13 %-ný podiel majú papier aj plasty a 5 % tvorí sklo. Na základe štúdií tak odhadujeme, že v roku 2015 sa na Slovensku vyprodukovalo 700 tisíc ton bioodpadu, čo je 37,5 % všetkých komunálnych odpadov. Nasleduje papier, objemný odpad a plasty, každý s približne 10 % podielom. Miera ich skládkovania presahuje 50 %, v prípade objemného a drobného stavebného odpadu je to až 80 %. Celkovo tak v súčasnosti ostáva približne 1,1 mil. ton (61 %) zhodnotiteľných odpadov, pričom už v súčasnosti zhodnocujeme 0,6 mil. ton. Zvyšok tvorí nezhodnotiteľný odpad (z čistenia ulíc, komínov a nešpecifikovaný).

Odhadované množstvo komunálneho odpadu (v tis. ton)



Kapacity na spracovanie odpadov sa zdajú byť okrem bioodpadu a papiera dostatočné, je však potrebná lepšia evidencia. Údaje o kapacitách zariadení na zhodnocovanie odpadov pochádzajú z evidenčných listov zasielaných v papierovej podobe na okresné úrady, pričom uvedené hodnoty sa dopĺňajú ručne a často nezodpovedajú skutočnosti, prípadne úplne chýbajú. Je preto nevyhnutné vytvoriť centralizovaný systém, ktorý zabezpečí účinnejší zber dát a zlepšenie ich kvality. Na základe týchto údajov z roku 2016 je však pravdepodobné, že kapacity na spracovanie plastov a skla sú na Slovensku dostačujúce. V prípade spaľovní, spoluspaľovní a plastov sú dokonca nadhodnotené. Pri napĺňaní cieľov Programu odpadového hospodárstva 2016-2020 je možné naraziť na nedostatočné kapacity recyklačných zariadení na bioodpad a papier. V súčasnosti sa využíva približne 71 % kapacít na spracovanie papiera, plnenie cieľov si však bude vyžadovať zvýšenie kapacít až o 50 %. Okrem toho je v rámci papiera vykazovaný aj odpad z lepenky, na spracovanie ktorého nemáme na Slovensku žiadne kapacity. Na výstavbu zariadení na zhodnocovanie odpadu z papiera neboli investované žiadne finančné prostriedky z OP ŽP.

Tabuľka 6: Kapacity na spracovanie odpadov (v tis. ton)

	Zhodnotený odpad v roku 2016	Súčasná kapacita Marec 2017	Potrebná kapacita pre cieľ 2020	Potreba navýšenia kapacít
Bioodpady	357	915	1292	41%
Papier	133	202	302	50%
Plasty	75	215	155	-28%
Sklo	106	147	115	-22%
Spaľovne	479	795	361	-55%
Spoluspaľovne	276	482		

Zdroj: IEP na základe POH a evidenčných listov zariadení na zhodnocovanie odpadov

BOX 5: Je možné recyklovať bez triedenia?

Spracovanie zmiešaného odpadu je mechanický systém, ktorý prijíma zmiešaný tuhý odpad a následne triedi recyklovateľné materiály pomocou rôznych technológií. Recyklovateľné komodity môžu byť podrobené ďalšiemu spracovaniu, nerecyklovateľný zostatok zmiešaného odpadu je odoslaný do zariadenia na zneškodňovanie, akým je napríklad skládka odpadov. Takéto zariadenie na automatickú separáciu bolo prvýkrát predstavené v roku 1970, v súčasnosti priťahuje záujem ako spôsob riešenia vysokej miery skládkovania, nízkej miery účasti v systémoch zberu odpadu a na prípravu palivových produktov. Ukázalo sa, že môže poskytnúť príležitosť recyklovať s vyššou mierou, než pri iných zberových systémoch. Podľa spoločnosti [Covanta Energy](#), zariadenie dokáže obnoviť 80 až 90 % zdrojov, ako je recyklovateľný papier, lepenka, plasty a kovy. Takýto spôsob spracovania však môže zapríčiniť zníženie kvality a kontamináciu recyklovateľných zložiek, najmä papiera. Okrem toho prevádzkové náklady sú často vyššie, keďže vyžadujú vyšší podiel pracovnej sily než zariadenia na zhodnocovanie triedených zložiek odpadu.

Kapacity na spracovanie bioodpadov sú v súčasnosti využívané na 39 %, ale v dlhodobom horizonte sú nepostačujúce. V súčasnosti využívame kapacity zariadení na spracovanie priemyselných a komunálnych bioodpadov iba na 45 %, čo súvisí s nedostatočnou úrovňou triedeného zberu. Až 70 % bioodpadov (490 tisíc ton), ktoré sa skrývajú najmä v nevytriedenom komunálnom odpade končí na skládkach. V dlhodobom horizonte sú súčasné kapacity pre bioodpady nepostačujúce. Plnenie cieľov odpadového hospodárstva v oblasti bioodpadov bude vyžadovať zvýšenie kapacít zo súčasných 901 000 ton na 1 300 000 ton. V rámci OP ŽP získalo najvyššiu podporu na výstavbu spracovateľských kapacít mesto Žiar nad Hronom vo výške 18 mil. eur na realizáciu centra zhodnocovania odpadov na energetické zhodnocovanie biologicky rozložiteľných zložiek zmesového komunálneho odpadu. Finančná podpora nad 10 mil. eur bola pridelená aj firme Alternative Energy na výstavbu bioplynovej stanice v Bošanoch.

Okrem budovania veľkokapacitných zariadení a podpory zberu triedených bioodpadov je vhodnou alternatívou podpora domáceho kompostovania. V rodinných domoch sa produkcia bioodpadov pohybuje okolo 380 tisíc ton ročne, pričom 322 tisíc ton zostáva nevytriedených. Na zhodnocovanie všetkého komunálneho bioodpadu by bola potrebná výstavba veľkokapacitného zariadenia, ktoré by vyžadovalo dotácie vo výške 24 mil. eur. Alternatívnou možnosťou sú domáce kompostovacie zásobníky, ktorých cena by sa pohybovala v rozmedzí 9,4 až 122 mil. eur podľa toho, či by sme kompostéry udeľovali v závislosti od množstva odpadu alebo od počtu domácností žijúcich v rodinných domoch⁴³. V roku 2017 je plánovaná finančná podpora na kúpu kompostérov vo výške 5 mil. eur.

Tabuľka 7: Výstavba kompostárne vs. podpora domácich kompostérov (v mil. eur)

	Eur/ ton zhodnoteného odpadu	Celkové výdavky
Veľkokapacitná kompostáreň (životnosť 20 rokov)	75	24
Kompostovací zásobník (životnosť 20 rokov)	29	9,4 - 122

Zdroj: IEP podľa OOH MŽP SR a prieskum trhu

V roku 2017 je plánovaná podpora triedeného zberu komunálneho odpadu vo výške 35 mil. eur a ďalších 25 mil. eur je vyčlenených na celkovú podporu zhodnocovania a separovania pre najmenej rozvinuté regióny na Slovensku.

⁴³ Kompostovací zásobník musí mať hrúbku steny min. 5-7 mm a váhu min. 14-28 kg v závislosti od veľkosti zásobníka, cena zásobníka je odhadnutá z prieskumu trhu.

Náklady na uzatvorenie rovnej plochy skládky sa v niektorých okresoch odlišovali až 7-násobne. Zvyšovanie miery zhodnocovania odpadov a tým následné znižovanie skládkovania bude vyžadovať postupné uzatváranie zvyšných skládok na Slovensku. Projekty financované z Environmentálneho fondu v objeme 10,4 mil. eur boli zamerané na sanáciu miest s nezákonne umiestneným odpadom, t.j. čiernych skládok. Hodnota za peniaze čerpaná z operačného programu bola identifikovaná na základe plochy uzatvorenej skládky v m². Projekty Environmentálneho fondu nevykazujú žiadne povinné ukazovatele, preto nie je možné určiť ich efektívnosť. Najvyššiu hodnotu za peniaze uzavretých skládok financovaných z európskych fondov dosiahli okresy Snina, Žiar nad Hronom, Krupina, Tmava, Kežmarok, Rimavská Sobota a Nové Zámky, ktoré nepresiahli sumu 55 eur na uzatvorenie 1 m² skládky. Naopak Veľký Krtíš a Námestovo vynaložili až 140 resp. 172 eur na uzatvorenie 1 m² skládky, čím sa javia ako neefektívne. Aplikovanie mediánu nákladov by prinieslo teoretickú úsporu 17 mil. eur. Predmetom niektorých projektov na uzatváranie skládok mohol byť aj systém zachytávania a spaľovanie skládkového plynu, v prípade, že na skládke dochádzalo k jeho zvýšenej tvorbe. Túto položku nie je možné identifikovať z rozpočtu projektu, avšak môže spôsobiť vychýlenie nášho odhadu úspory.

Tabuľka 8: Odhad teoretickej úspory podľa najlepšej praxe v eurách

	Medián	Celkové výdavky	Teoretická úspora
Uzatváranie a rekultivácia skládok	55,4 eur na m ²	51 781 997	17 035 100

Zdroj: IEP podľa SEPP MŽP SR

Stanovenie benchmarkových hodnôt na uzatváranie a rekultiváciu skládok odpadov zahrňujúce aj súkromný sektor môže priniesť výraznú úsporu. Na základe dostupných dát⁴⁴ sa odhaduje, že firmy prevádzkujúce skládky komunálnych odpadov majú v priemere vyčlenených 25 eur na uzavretie a monitoring 1 m² plochy skládky.

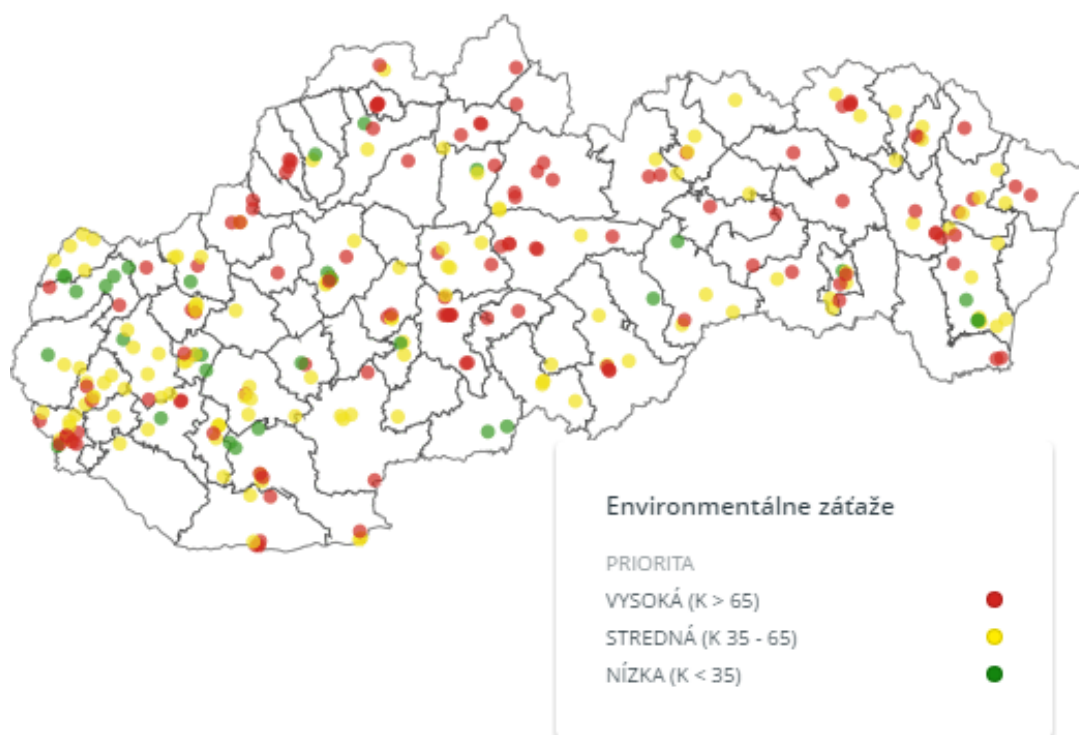
V súčasnosti neexistuje žiadna evidencia údajov o zberných dvoroch, ktorá by hodnotila potrebu ich ďalšieho budovania. Vhodné by bolo sledovať kapacity a množstvo vyseparovaných odpadov v zberných dvoroch v elektronickom portáli odpadov s pravidelnou aktualizáciou.

⁴⁴ Prieskum vychádzal z výšky účelovo viazanej finančnej rezervy, ktorú majú povinnosť zo Zákona o odpadoch viesť prevádzkovatelia skládky odpadov.

2.4. Environmentálne záťaže

Na Slovensku je evidovaných 1758 lokalít s environmentálnou záťažou, z čoho je 139 potvrdených environmentálnych záťaží s najvyššou prioritou riešenia. Všetkých 1758 lokalít je v rámci [Informačného systému environmentálnych záťaží](#) rozdelených do troch registrov. V registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž) je 891 lokalít, v registri B (potvrdená environmentálna záťaž) je 299 lokalít a v registri C (sanovaná environmentálna záťaž) je zaradených 792 lokalít. Z nich je 115 lokalít zároveň v registri A aj C a 109 je v registri B aj C. To znamená, že v minulosti na 224 lokalitách už prebehli nejaké sanačné práce alebo na nich práve prebiehajú, ale napriek tomu stále môžu predstavovať riziko. Dôvodom môže byť nedostatočne dobre vykonaná sanácia, čiastočná sanácia alebo ešte stále prebiehajúca sanácia, prípadne posanačný monitoring na lokalite.

Mapa 4: Potvrdené environmentálne záťaže na Slovensku (s vysokou, strednou a nízkou prioritou)



Zdroj: SAŽP

BOX 6: Záťaž vs. škoda

Environmentálna záťaž je znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu. Je to znečistenie, ktoré vzniklo pred rokom 2007, najčastejšie ešte pred rokom 1989. Môže sa jednať o územia kontaminované priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Nové záťaže z definície nemôžu vzniknúť, aj keď stále sa môžu objaviť doteraz nezistené zdroje znečistenia, ktoré vznikli pred rokom 2007. Pravdepodobná environmentálna záťaž je stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť environmentálnej záťaže.

Environmentálna škoda je znečistenie, ktoré vzniklo po roku 2007 a rieši sa separátnym zákonom. Subjekty prevádzkujúce rizikové lokality majú povinnosť si vytvárať rezervu na budúcu sanáciu prípadnej environmentálnej škody. Momentálne neevidujeme v informačnom systéme žiadnu environmentálnu škodu.

Do roku 2021 sa plánuje na ich odstraňovanie, prieskum, monitoring a iné súvisiace činnosti preinvestovať 210 mil. eur, najmä z európskych zdrojov. Z celkovej sumy bude 180 mil. eur použitých na samotnú sanáciu environmentálnych záťaží. V súčasnosti je najväčším projektom sanácia skládky vo Vrakuni, ktorej náklady budú približne 30 mil. eur a podobne veľké projekty budú aj v lokalitách Predajná I. a Predajná II. Z 26 oblastí, v ktorých už prebehol prieskum a na ktoré je v najbližšom období vyčlenených 40 mil. eur, je 20 v najvyššej a 6 v strednej prioritizácii (SAŽP, 2016). Pravdepodobná environmentálna záťaž sa môže preklasifikovať na potvrdenú environmentálnu záťaž na základe prieskumu, kde je hlavným kritériom klasifikácia rizika. Poradie vykonávania samotných sanácií závisí aj od analýzy rizika, ktorá na rozdiel od klasifikácie rizikovosti, nie je voľne dostupná a nedá sa jednoducho vyčíslieť.⁴⁵ Ďalším faktorom stanovujúcim poradie sanácií je pripravenosť projektu a schopnosti organizácie určenej na sanáciu ju aj skutočne vykonať. V najbližšom roku bude ale potrebné upraviť prioritizáciu tak, aby Slovensko bolo schopné určiť a sanovať v prvom rade tie environmentálne záťaž, ktoré najviac ohrozujú obyvateľstvo a životné prostredie.

Efektivitu vynaložených prostriedkov nie je jednoduché vyčíslieť. Indikátory efektívnosti projektov (počet zasiahnutých obyvateľov, plocha sanovaného alebo preskúmaného územia) sa v praxi nedajú použiť ako všeobecne porovnateľný ukazovateľ, hlavne kvôli rôznorodosti sanačných prác. Napriek tomu vieme aspoň podeliť isté skupiny sanácií do porovnateľných skupín (rekultivácia skládok). V Českej republike odhadujú náklady na samotnú rekultiváciu na 26-74 eur na m² skládky (MŽP ČR, 2015). Z projektov podporených v OP ŽP bol medián nákladov na rekultiváciu skládky, vrátane celého projektu, 55 eur na m².

Jedným z hlavných princípov Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží je princíp „znečisťovateľ platí“. Keďže všetky environmentálne záťaž vznikli pred vyše 10 rokmi, tak sa vo veľkej miere stáva, že pôvodný majiteľ alebo právny nástupca už neexistuje a sanáciu platí štát. V Európe sa odhaduje, že približne 35 % výdavkov na sanáciu pramení z verejného sektora (SAŽP, 2011). Aké percento výdavkov na sanáciu je z verejného sektora a aké zo súkromného sektora je na Slovensku otázn, nakoľko konania o určení povinnej osoby prebehli iba na časti lokalít a štát len v roku 2015 začal sanovať prvé lokality z verejných výdavkov⁴⁶. V prípade viacerých veľkých súkromných subjektov ich povinnosť odstrániť environmentálnu záťaž vyplýva zo zákona alebo sú určení ako povinná osoba a príslušnú povinnosť si splnili, resp. si ju stále plnia. Na základe nariadenia EÚ prijme Slovensko novelu zákona o environmentálnych záťažach, podľa ktorej bude mať štát nárok na rozdiel ceny pozemku pred a po sanácii vykonanej na súkromnom pozemku.

⁴⁵ Analýza rizika nevyčísluje rôznu povahu rizika na životné prostredie, alebo na zdravie, ani rozsah znečistenia.

⁴⁶ Nepočítajúc rekultiváciu skládok odpadu, ktorá prebieha už dlhšie v súlade s legislatívou o odpadoch.

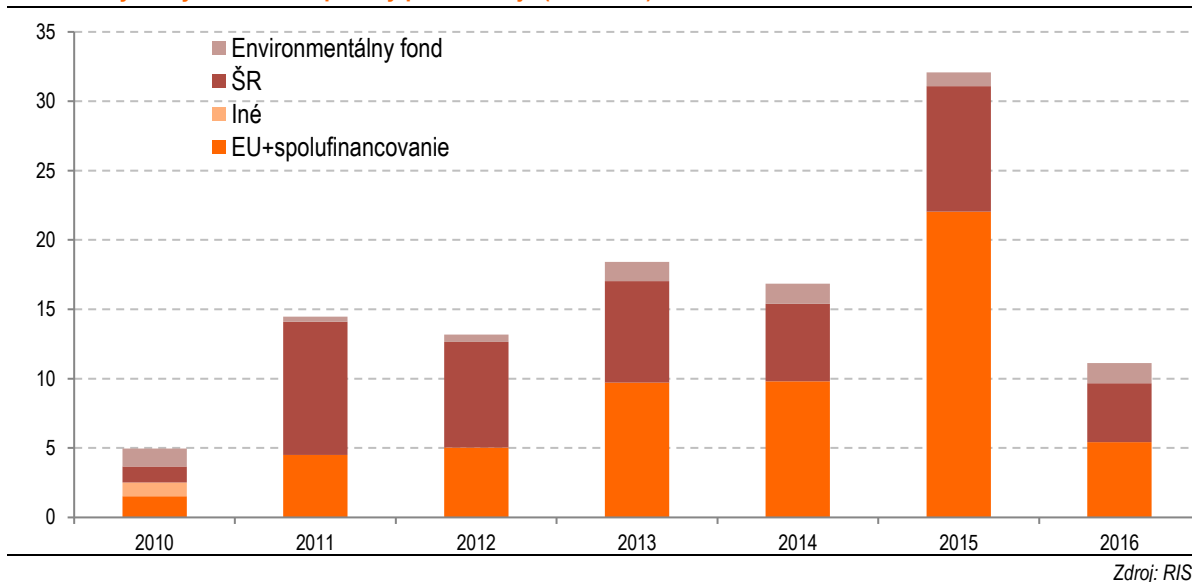
2.5. Ochrana prírody a krajiny

V rokoch 2007 až 2016 predstavovali výdavky na ochranu prírody a krajiny spolu asi 116 mil. eur. Najväčšia časť podporených projektov smerovala do infraštruktúrnych opatrení. Stav európsky významných druhov a biotopov sa zlepšuje, hoci ich chránime v medzinárodnom porovnaní v menšej miere. Na porovnanie získanej hodnoty a efektivity vynaložených prostriedkov sa zavedie oddelená evidencia výdavkov podľa jednotlivých chránených území. Dlhodobú udržateľnosť financovania ochrany prírody možno zlepšiť postupným zavádzaním inovatívnych foriem financovania.

V rokoch 2010 až 2016 predstavovali výdavky na ochranu prírody a krajiny⁴⁷ spolu približne 116 mil. eur. Priemerný objem výdavkov bol asi 16,5 mil. eur ročne (4 % všetkých výdavkov na životné prostredie). Zo štátneho rozpočtu pochádzalo asi 51,2 % finančných prostriedkov a smerovali hlavne do Štátnej ochrany prírody SR (ŠOP SR)⁴⁸ a jej súčasťou Správy slovenských jaskýň, Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva, Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP) a ZOO Bojnice. Tieto organizácie využili finančné prostriedky štátneho rozpočtu hlavne na pokrytie mzdových a poistných nákladov (18,8 mil. eur, resp. 6,5 mil. eur) a nákup tovarov a služieb (9,2 mil. eur). Zdroje EÚ vrátane spolufinancovania využívali najmä na nákup tovarov a služieb (19 mil. eur, napríklad prístrojov a systémov na prácu v teréne) a kapitálové investície (15,8 mil. eur, napríklad nákup áut).

Mimoriadne hodnoty v rokoch 2015 a 2016 boli spôsobené ukončovaním OP ŽP 2007-2013. Nárast a následný pokles výdavkov zo štátneho rozpočtu bol spôsobený nedostatkom zdrojov na dofinancovanie projektov v samotných príspevkových organizáciách, ktoré si tieto zdroje požičali (nárast 2015) a následne väčšiu časť vrátili (pokles 2016).

Graf 20: Výdavky na ochranu prírody podľa zdroja (v mil. eur)



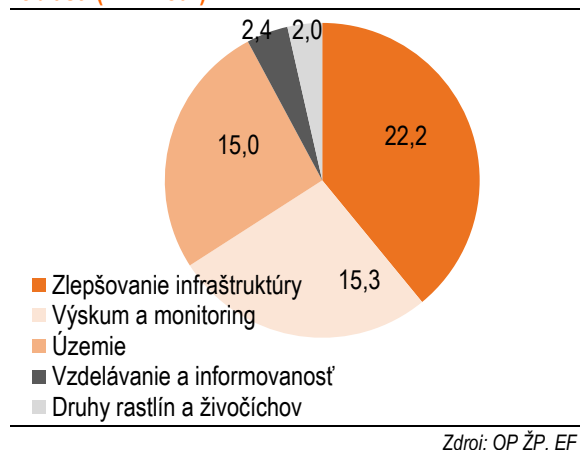
Najviac podporených projektov sa zameriavalo na zlepšovanie infraštruktúry. Objem finančných prostriedkov čerpaných zo štrukturálnych fondov v rokoch 2007 – 2015 a projektov Environmentálneho fondu v rokoch 2013 – 2016 predstavoval 57 mil. eur. Takmer 40 % z nich smerovalo do rekonštrukcie a budovania

⁴⁷ Starostlivosť o jednotlivé druhy, biotopy, ekosystémy a neživé súčasti prírody ako aj starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny.

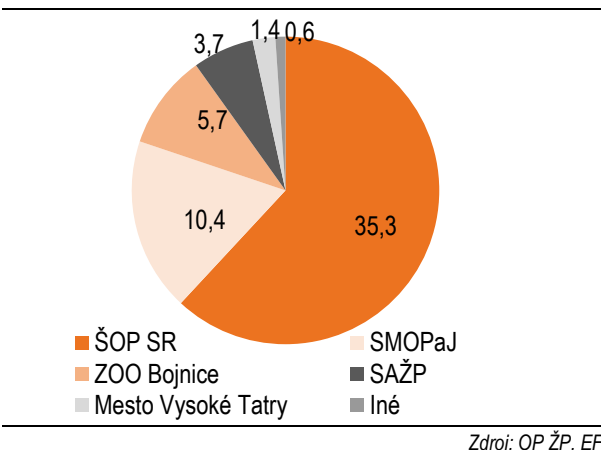
⁴⁸ Štátna ochrana prírody SR je odbornou organizáciou štátu dozerajúcou na a vykonávajúcou starostlivosť o osobitne chránené časti prírody.

správ jednotlivých chránených území, budovania náučných chodníkov, digitalizácie a skvalitňovania fondov Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva. Druhú najväčšiu skupinu (26 %) predstavujú projekty monitorovania a výskumu⁴⁹. Na samotnú ochranu prírody (teda manažment území a druhov) smerovalo asi 30 % celkových výdavkov. Z toho 15 mil. eur bolo využitých na vypracovanie a realizáciu dokumentov starostlivosti o chránené územia⁵⁰. Najmenšia časť (2 mil. eur) bola alokovaná na záchranu a zlepšovanie stavu vybraných druhov rastlín a živočíchov. Pomerne malý podiel mali projekty zamerané na vzdelávanie a informovanosť (2,4 mil. eur).

Graf 21: Dotácie zo zdrojov EÚ 2007 – 2015 a Environmentálneho fondu 2013 – 2016 podľa oblastí (v mil. eur)



Graf 22: Prijemcovia dotácií zo zdrojov EÚ 2007 – 2015 a Environmentálneho fondu 2013 – 2016 (v mil. eur)



V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) 2014-2020 bolo alokovaných vrátane spolufinancovania ďalších 142 mil. eur do území sústavy NATURA 2000 a zelenej infraštruktúry⁵¹. Aktivity sa zameriavajú hlavne na vypracovanie dokumentov starostlivosti, ich realizáciu, zachovanie a obnovu biodiverzity a ekosystémov a ich služieb prostredníctvom revitalizácie, obnovy a budovania zelenej infraštruktúry.

BOX 7: Sústava NATURA 2000

Územia sústavy NATURA 2000 prinášajú podľa [Európskej komisie](#) ročný úžitok v hodnote 200 až 300 mld. eur. Prispievajú k tomu ekosystémové služby ako zachytávanie CO₂ a jeho dlhodobé ukladanie, opeľovanie hmyzom, udržiavanie kvality vody či ochrana pred povodňami, za ktoré by štáty inak museli platiť. Okrem toho ročne strávia v územiach sústavy NATURA 2000 návštevníci 1,2 až 2,2 miliardy dní, čo predstavuje ďalšie rekreačné benefity v hodnote až do 9 mld. eur ročne (aj bez započítania ekonomických výhod pre miestne subjekty zo spotreby tovarov a služieb návštevníkmi týchto oblastí). Na základe Stratégie EÚ v oblasti biodiverzity sa aj Slovensko zaviazalo, že do roku 2020 zmapuje a posúdi stav ekosystémov a ich služieb na svojom území⁵². Odborná literatúra ohodnocovania ekosystémových služieb je na Slovensku len

⁴⁹ Do tejto skupiny patrí aj projekt *Príprava a zavedenie monitoringu biotopov a druhov a zlepšenie sprístupňovania informácií verejnosti* (v hodnote 11,5 mil. eur), ktorého zaradenie pre jeho rozsah nie je úplne jednoznačné. Keďže v rámci tohto projektu bol vytvorený aj Komplexný informačný monitorovací systém biotopov a druhov, tento projekt bol zaradený do kategórie výskum a monitoring.

⁵⁰ Program starostlivosti je dokumentáciou ochrany prírody a krajiny vypracúvanou pre chránené územia, v ktorom sú o.i. stanovené ciele ochrany a opatrenia.

⁵¹ Ide o investičnú prioritu 1.3 *ochrana a obnova biodiverzity a pôdy a podpora ekosystémových služieb, a to aj prostredníctvom sústavy NATURA 2000 a zelenej infraštruktúry*, na ktorú je vyčlenených vrátane spolufinancovania 142,1 mil. eur počas trvania OP KŽP.

⁵² Tieto úlohy boli prenesené do Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020 a jej akčného plánu. V roku 2013 bola vytvorená pracovná skupina pre mapovanie ekosystémov a hodnotenie ekosystémových služieb na Slovensku, významnejšie výsledky však nezaznamenala.

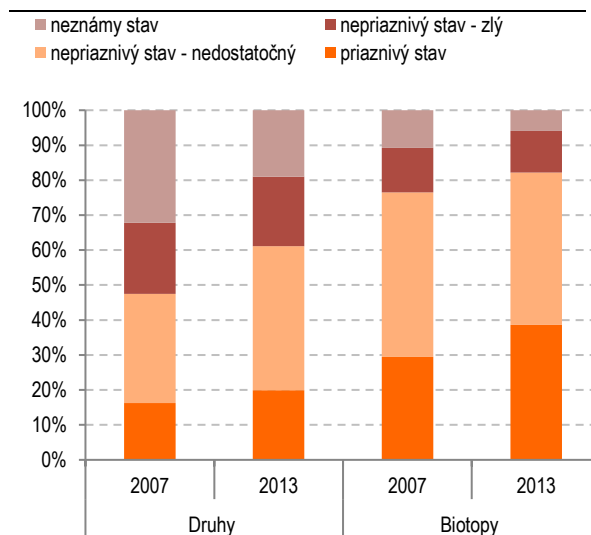
v začiatkoch. V minulosti boli napríklad realizované odhady ekosystémových služieb parku [Veľká Fatra](#) a prieskum ochoty platiť za návštevu parku [TANAP](#).

Sústava NATURA 2000, zahŕňajúca viac ako 27 tisíc významných oblastí a viac ako mil. km², predstavuje najväčšiu koordinovanú sieť chránených území na svete, ktorú členské štáty EÚ budujú nezávisle na vnútroštátnom systéme chránených území. Na Slovensku do sústavy patrí 514 území s rozlohou 14,4 tisíc km², čo predstavuje asi 30 % rozlohy SR. Cieľom tejto siete je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Právnym rámcom pre vytvorenie a manažment tejto sústavy sú [smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva](#) a [smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín](#).

Stav európsky významných druhov a biotopov sa zlepšuje, hoci sú u nás chránené v medzinárodnom porovnaní v menšej miere. Vymedzenie lokalít území európskeho významu nie je pre vybrané biotopy a druhy európskeho významu⁵³ dostatočné a v rámci EÚ je podpriemerné. Percento biotopov a druhov, pre ktoré boli vymedzené územia európskeho významu⁵⁴ od roku 2006 narástlo na Slovensku asi o 5 p.b., zatiaľ čo priemer EÚ sa zvýšil o 8 p.b.; Slovenská republika tak v roku 2013 legislatívne chránila 79 % významných biotopov, ktoré by chrániť mala, čo je výrazne pod európskym priemerom 91 %.

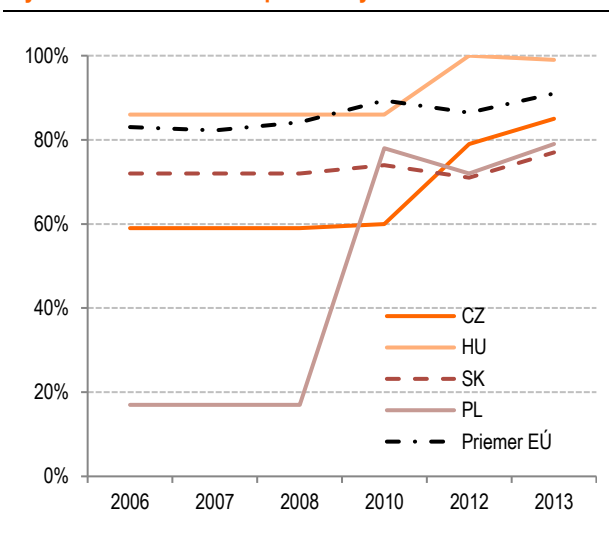
Doplnením a vyhlásením zostávajúcich území európskeho významu v rámci sústavy NATURA 2000 sa dotvorí právny rámec na lokálnu ochranu, zachovanie a udržateľné využívanie tohto prírodného dedičstva. Zakážu sa tak rôzne aktivity podľa potreby ochrany daných biotopov v jednotlivých lokalitách, ako napr. lesohospodárske činnosti počas hniezdnej sezóny, budovanie stavieb a dopravných sietí a pod. Samotné dobudovanie tejto sústavy predstavuje legislatívny proces a nevyžiada si dodatočné náklady, v prípade neskoršej aktívnej starostlivosti o tieto územia bude potrebné ich financovanie zabezpečiť z inovátnych zdrojov.

Graf 23: Stav druhov a biotopov



Zdroj: Súhrnná správa za Slovensko podľa smernice EÚ o biotopoch

Graf 24: Percento biotopov a druhov, pre ktoré boli vymedzené územia európskeho významu



Zdroj: Eurostat

⁵³ Biotop – prirodzená plocha pre život organizmu charakterizovaná určitými vlastnosťami a faktormi. Európsky významné biotopy sú chránené kvôli svojmu špecifickému charakteru (viac informácií napríklad) biotopy druhov európskeho významu sú biotopy, v ktorých tieto druhy žijú v ktoromkoľvek štádiu svojho biologického cyklu.

⁵⁴ Podľa smernice EÚ o biotopoch [92/43/EEC](#) sa územia európskeho významu vyhlasujú pre určitý podiel celkového výskytu na území štátu. Pre najzávažnejšie biotopy a druhy môže byť potrebné vyhlásiť až 100 % výskytu, pre biotopy s častejším výskytom sa chráni 40 – 80 % výskytu. Ak sa tento percentuálny podiel naplní, v sledovanom ukazovateli dosiahne štát úroveň 100 %.

Stav chránených druhov a biotopov v období 2007 – 2013 vykazuje zlepšenie, čo je spôsobené aj lepším poznaním stavu biotopov. V priaznivom stave sa momentálne nachádza asi 20 % druhov a 38,6 % biotopov európskeho významu. [Podľa OECD](#) je na Slovensku ohrozených až 44 % obojživelníkov a 34 % druhov machorastov, ktoré sú aj v porovnaní so zahraničím najohrozenejšie. Najmenší podiel ohrozených druhov je medzi bezstavovcami (6 %) a vyššími rastlinami (15 %).

Ochrana stavu chránených území a ich manažment si z dlhodobého hľadiska vyžadujú zavedenie inovatívnych foriem financovania. Hlavné činnosti v oblasti ochrany prírody sú doteraz financované zo štrukturálnych fondov. Nielen investičné, ale aj základné činnosti (napríklad zabezpečovanie starostlivosti o chránené časti krajiny) využívajú ako zdroj financovania štrukturálne fondy.

Z dlhodobého hľadiska je potrebné vytvoriť udržateľný systém financovania ochrany prírody, ktorý bude využívať aj zdroje mimo štátneho rozpočtu a EÚ. Zavedením vstupného vo výške 1 eura do národných parkov je teoreticky možné vybrať viac ako 6 mil. eur⁵⁵. Vstupné do chránených území, ktoré nie sú vo vlastníctve štátu, je možné vyberať len so súhlasom vlastníka dotknutého pozemku. Preto je potrebné pred zavedením vstupného buď takýto súhlas získať alebo vysporiadať vlastnícke vzťahy. Územia, ktoré patria štátu však takéto obmedzenie nemajú. Alternatívne možno uvažovať o zavedení poplatku za ubytovanie v chránenom území, z ktorej časť by smerovala do príslušného územia. Výnos by v tomto prípade klesol na 2,7 mil. eur pre všetky národné parky. Ďalšími možnosťami sú koncesie na vykonávanie komerčných činností v chránených územiach, adopčné programy, členstvom v [klube priateľov parku](#), spoplatňovanie negatívnych externalít.

Údaje o výdavkoch chránených území v súčasnosti nie je možné porovnávať. Štátna ochrana prírody SR neevviduje výdavky spôsobom, ktorý by umožňoval porovnávať jednotkové výdavky podľa jednotlivých národných parkov alebo chránených krajinných oblastí. Aktivity jednotlivých správ totiž zahŕňajú aj činnosti v ochranných pásmach a voľnej krajine, ktoré môžu predstavovať ešte väčšiu plochu ako samotné chránené územie. Od júna 2017 je v skúšobnej prevádzke nový informačný systém, ktorý by mal umožňovať podrobnejšie členenie výdavkov podľa plánu hlavných úloh, jednotlivých správ a projektov, hoci ani potom, vzhľadom na vzájomné prelínanie aktivít, nebude možné rozdeliť výdavky do požadovaných skupín. Prispieva k tomu ešte aj systém pridelovania finančných prostriedkov jednotlivým organizačným útvarom ŠOP SR, ktorý funguje na ad hoc princípe, teda len na základe žiadosti o ne, nie na základe posúdenia priorít a výšky nákladov.

Pridelovanie prostriedkov pre správu jednotlivých chránených území sa nezameriava na najvyššiu hodnotu za peniaze. Jediné dokumenty, ktoré v súčasnosti obsahujú potrebné dáta pre čiastočnú analýzu hodnoty za peniaze sú programy starostlivosti o chránené vtáčie územia, hoci vláda SR doteraz schválila iba šesť z nich. Naplánované opatrenia nie sú prioritizované medzi jednotlivými územiami tak, aby v prvom rade podporili územia s najzávažnejšími biotopmi zo slovenského, ale aj svetového pohľadu. Príkladom môžu byť plánované opatrenia v rámci chránených vtáčích území, kde najvyššie náklady na jeden hektár rozlohy sú naplánované pre CHVÚ Dunajské luhy. Výška nákladov je ovplyvnená hlavne tým, že brehy zdrže sú osadené betónovými panelmi, prípadne zaliate priamo asfaltom, čo si vyžaduje rozsiahle revitalizácie a teda finančne náročné jednorázové opatrenia. Lepšou evidenciou a analýzou dát bude možné prioritne podporiť územia s väčšou rozlohou, s vyšším počtom chránených druhov a biotopov, s väčšou mierou ohrozenosti a pod. Do tejto analýzy by mali byť zahrnuté územia sústavy NATURA 2000, ako aj územia medzinárodného významu, napr. Ramsarské lokality.

⁵⁵ Výnos zo vstupného závisí od počtu návštevníkov v národných parkoch, prípadných výnimkách (regionálne zľavy) a nákladov, ktoré sú spojené s výberom.

Prioritizácia financovania chránených vtáčích území v praxi neexistuje, keďže až 86 % týchto opatrení má vysokú prioritu. Opatrenia v rámci programov starostlivosti, majú síce priradenú prioritu, no v praxi nie je možné sa na základe tohto zoznamu rozhodovať o poradí ich realizácie. Je to spôsobené tým, že pre 34 CHVÚ, ktoré majú vypracované programy starostlivosti, je naplánovaných spolu asi 4 800 opatrení, z ktorých má až 86 % uvedenú vysokú prioritu.

Nevyužívajú sa všetky formy náhrad za obmedzenie vlastníkov pozemkov. Obmedzenie bežného obhospodarovania pre vlastníkov pozemkov v chránených územiach je možné vyrovnáť piatimi zákonnými spôsobmi. Je to zámena pozemku za iný vhodný pozemok vo vlastníctve štátu (ktorá nie je vždy možná), nájom pozemkov, výkup pozemkov do vlastníctva štátu, zmluvná starostlivosť a finančná náhrada. Z týchto možností sa v súčasnosti využíva hlavne finančná náhrada, ktorú vypláca Ministerstvo vnútra SR a o ktorú si môžu požiadať napríklad neštátni vlastníci lesov v bezzásahovej zóne, ktorým nebola po veternej smršti udelená výnimka na ťažbu dreva. Od roku 2013 predstavovali tieto výdavky priemerne asi 2 mil. eur ročne a medzoročne majú rastúcu tendenciu. Ostatné formy náhrad sa momentálne uplatňujú len okrajovo, napr. v rámci Národného parku Slovenský raj. Postupnou zonáciou ďalších území sa potreba finančných prostriedkov zo zdrojov MŽP SR bude zvyšovať. Finančné náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania sa podľa zákona o ochrane prírody a krajiny⁵⁶ nevyplácajú za pozemky vo vlastníctve štátu, v správe alebo v užívaní správcu majetku štátu, hoci sú obmedzovaní rovnako ako neštátni vlastníci.

BOX 8: Zapojenie vlastníkov mimo bezzásahových zón zlepšuje stav chránených území

Skúsenosti zo zahraničia ukázali, že zmluvná starostlivosť zapájajúca vlastníkov pozemkov pomáha zlepšovať stav území relatívne efektívne. Príkladom môže byť [oblasť Burren v Írsku](#), patriaca do sústavy NATURA 2000. Vlastníci pozemkov sa po jej vyhlásení sťažovali na novovzniknuté obmedzenia. Z ich pohľadu ochrana prírody a biodiverzity nepriniesla hmatateľný úžitok, boli pokutovaní a museli sa riadiť prísnyim rozpisom schválených aktivít. Zmluvná starostlivosť, podľa ktorej mohli využiť ľubovoľné prostriedky na dosiahnutie priaznivého stavu územia priniesla mimoriadne dobré výsledky. Keďže farmári boli podporení na základe dosiahnutia stanovených cieľov, mali ekonomickú motiváciu manažovať svoje pozemky tradičným ohľaduplným pasením dobytká, ktoré neškodí miestnej biodiverzite.

Tento model sa dá aplikovať minimálne na pozemky vo vlastníctve a správe štátu, kde by sa mali automaticky preferovať také spôsoby obhospodarovania, ktoré neškodia cieľom ochrany prírody.

Výdavky na náhrady za škody spôsobené chránenými živočíchmi majú rastúci trend. V roku 2014 to bolo takmer 500 tisíc eur a v roku 2016 vzrástli takmer trojnásobne na 1,4 mil. eur. Tieto výdavky sú vyplácané z rezortu Ministerstva vnútra SR.

⁵⁶ § 61e Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

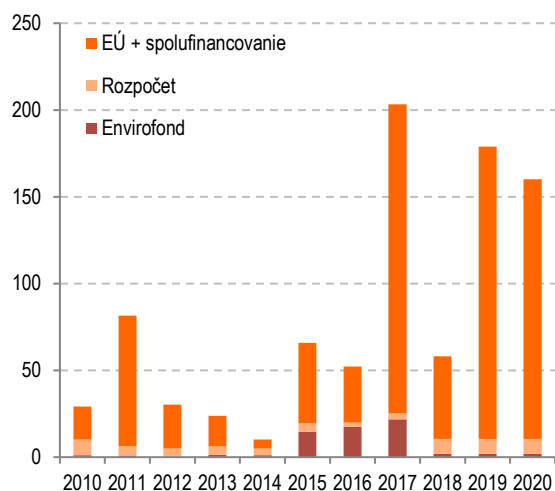
2.6. Ochrana ovzdušia a zmena klímy

Väčšina výdavkov na ochranu ovzdušia a zmenu klímy pochádzala zo Štrukturálnych fondov EÚ, s najväčším čerpaním v rámci samosprávy a štátnych podnikov. Ovzdušie je z pohľadu EÚ nadpriemerne znečistené. Napriek tomu, že sektor domácností produkuje až 80 % tuhých znečisťujúcich látok, doterajšie výdavky boli zamerané primárne na priemysel. Cielenu podporou efektívnejších spaľovacích zariadení v domácnostiach pomôže zlepšiť kvalitu ovzdušia. Rozšírenie environmentálnych daní a obmedzenie existujúcich výnimiek prispeje k motivácii využívať energiu efektívnejšie.

Na ochranu ovzdušia bolo od roku 2010 preinvestovaných 293 mil. eur. Výdavky na zlepšenie kvality ovzdušia majú širokospektrálny charakter, a preto súčasne ovplyvňujú viacero výsledkových ukazovateľov. Zatepľovanie, či podpora obnoviteľných zdrojov zlepšujú kvalitu ovzdušia len nepriamo, a preto nemožno celkové výdavky na túto oblasť priamo stotožniť s výsledkami. Doterajšie výdavky boli zamerané primárne na redukciu emisií z priemyslu, ktorá nemá priamočiary dopad na kvalitu ovzdušia⁵⁷. Pre zvýšenie kvality ovzdušia sú rozhodujúce emisie vypúšťané z lokálnych kúrenísk a v doprave, ktorým sa zatiaľ nevenovala veľká pozornosť z pohľadu výdavkov.

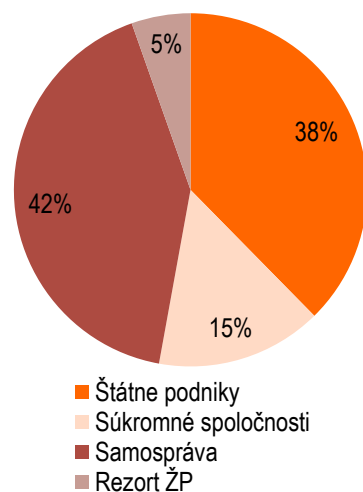
Dominantná časť výdavkov v rokoch 2013-2016 pramenila zo štrukturálnych fondov EÚ⁵⁸ (101 mil. eur), s menším zastúpením štátneho rozpočtu (16 mil. eur) a Environmentálneho fondu (takmer 35 mil. eur⁵⁹). Zatepľovanie bolo v tomto období priamo podporené sumou cca 47 mil. eur, výdavky v rámci programového obdobia 2007-2013 činili spolu 310 mil. eur., z toho v teplárňach bolo čerpaných viac ako 122 mil. eur a na oblasť dopravy bolo smerovaných takmer 45 mil. eur.

Graf 25: Výdavky na ochranu ovzdušia (v mil. eur)⁶⁰



Zdroj: RIS, EF

Graf 26: Celkové verejné výdavky na ochranu ovzdušia⁶¹ v rokoch 2007 – 2013



Zdroj: OP ŽP

⁵⁷ Vyjadruje úroveň znečistenia ovzdušia na základe plnenia limitných, resp. cieľových hodnôt znečistenia pre znečisťujúce látky, ich prekročenia a priemerné koncentrácie.

⁵⁸ Vrátane spolufinancovania.

⁵⁹ Z toho takmer 31 mil. Eur išlo na zatepľovanie v rámci výziev v rokoch 2014,2015.

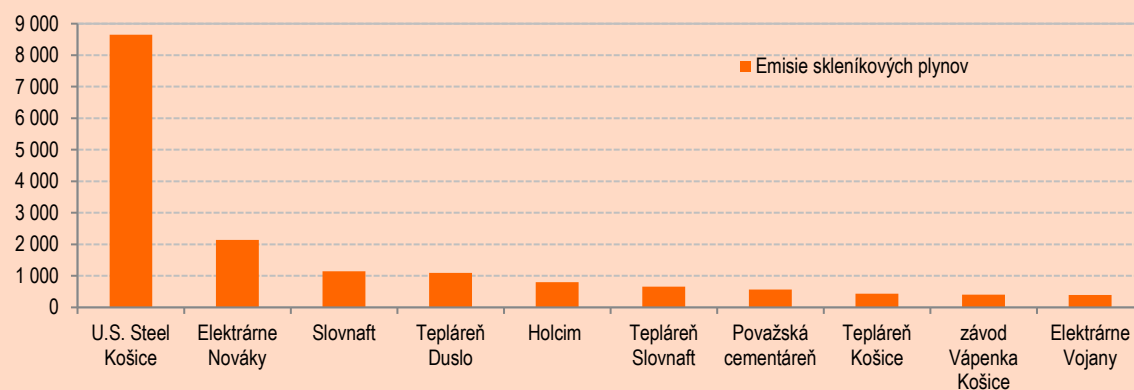
⁶⁰ Údaje za Environmentálny fond dostupné od roku 2013.

⁶¹ Štrukturálne fondy a štátny rozpočet za programové obdobie 2007-13, všetky projekty.

BOX 9: Vývoj emisií skleníkových plynov a znečisťovania ovzdušia

Celkové emisie skleníkových plynov na Slovensku v roku 2014 predstavovali vyše 40 mil. ton CO₂ ekvivalentov, čo predstavuje oproti roku 1990 zníženie o 45 %. Cieľ Kjótskeho protokolu a Energeticko klimatického plánu do 2020 je tak dlhodobu naplnený. Prevažným komponentom skleníkových plynov je oxid uhličitý, s menším zastúpením vodnej pary, metánu, ozónu, oxidu dusného, niektorých fluoridov a freónov. Top 10 najväčších znečisťovateľov tvorí okolo 40% z celkových emisií skleníkov. Na popredných miestach ostáva poradie dlhodobu nezmenené.

Výška emisií skleníkových plynov 10 najväčších znečisťovateľov, 2015 (v tis. ton)



Zdroj: EC, Carbon market data

Dvaja najväčší producenti tuhých znečisťujúcich látok z celkového objemu veľkých znečisťovateľov⁶² v roku 2015 boli U.S. Steel⁶³ a Slovenské elektrárne v okrese Prievidza, pričom 10 najväčších znečisťovateľov vypustilo spolu vyše 4,3 tisíc ton.

Podiel 5 najväčších priemyselných znečisťovateľov, 2015

	Tuhé znečisťujúce látky	Oxid siričitý	Oxid dusnatý	Oxid uhoľnatý	Org. látky
U. S. Steel Košice	47,0%	11,4%	22,9%	74,8%	15,3%
Slovenské elektrárne	8,3%	71,8%	13,1%	0,2%	1,8%
Považská cementáreň	3,1%	0,0%	2,5%	1,4%	0,4%
FORTISCHEM	2,9%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%
Duslo	2,6%	0,0%	2,2%	0,1%	0,1%

Zdroj: NEIS, SHMÚ

Slovensko v európskom porovnaní vykazuje vysoké hodnoty prachových častíc PM₁₀ a PM_{2,5}⁶⁴, je potrebné zvyšovať kvalitu ich monitorovania. Prachové častice majú zásadný negatívny vplyv na zdravie človeka. V rámci EÚ sme krajinou s tretím najvyšším podielom obyvateľstva vystaveného nadmerným koncentráciám PM_{2,5}, ktorý sa oproti celoeurópskemu priemeru znižuje iba polovičným tempom. Pre zlepšenie monitorovania znečisťujúcich látok je plánované rozšírenie⁶⁵ siete o 14 nových staníc, čo predstavuje celkové náklady 2 800 000 eur.

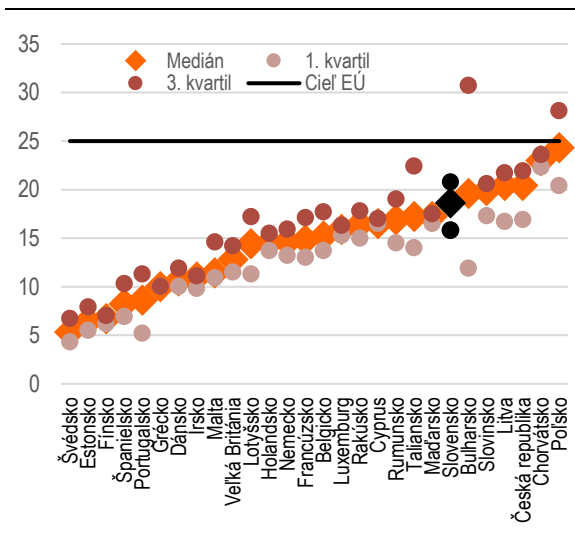
⁶² Národný Emisný Informačný Systém, štatistika množstva škodlivých vypustených látok vykazovaná ich najväčšími producentmi.

⁶³ Nedávno realizované investície do nových technológií môžu v budúcnosti pomôcť znižovaniu tohto podielu.

⁶⁴ Priemerné koncentrácie znečisťujúcich látok naprieč územím SR sú modelované zo vstupných dát 38 meracích staníc rozmiestnených po území SR (metóda interpolácie, ktorá berie do úvahy informácie z blízkych staníc – presnosť odhadu sa zvyšuje s vyššou hustotou staníc). Pre zlepšenie hodnotenia kvality ovzdušia na jednotlivých miestach je žiaduce, aby sa ich počet do budúcnosti rozšíril.

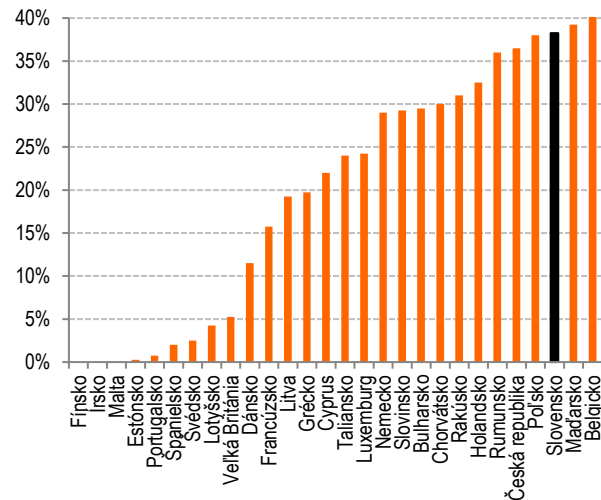
⁶⁵ Z prostriedkov štrukturálnych fondov, plánovaná výzva jeseň 2017.

Graf 27: Ročná priemerná koncentrácia PM_{2,5}



Zdroj: EEA

Graf 28: Priemerný podiel obyvateľstva vystaveného nadmernej koncentrácii častíc PM_{2,5} (WHO limit)



Zdroj: EPI podľa satelitných dát z Dalhousie University, odhad vystavenej populácie podľa Global Rural Urban Mapping Project, NASA

Podľa **EEA** znečistené ovzdušia spôsobí viac ako 5 600 predčasných úmrtí. Najčastejšími príčinami predčasných úmrtí sú kardiovaskulárne choroby, mŕtvica, pľúcne a respiračné problémy. Na Slovensku sa tak náklady na stratené roky života odhadujú na 1,95 mld. eur ročne⁶⁶. Tieto náklady však nie je možné kvôli existencii znečisťujúcich zdrojov na spaľovanie, či dopravy úplne eliminovať. Pri dosiahnutí vyššej efektivity a dosiahnutí priemerných hodnôt EÚ ich však možné znížiť o 450 mil. eur.

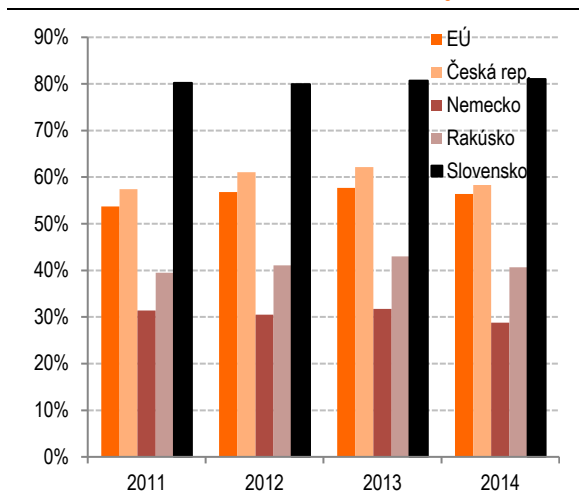
Výroba elektriny z uhlia by mala byť postupne utlmená a zamestnanci baní opätovne integrovaní na trh práce. Z monitorovaných priemyselných firiem elektrárne v Novákoch spaľujúce domáce hnedé uhlie produkujú až 72 % oxidu siričitého a 8 % prachových častíc. Utlmenie ťažby okrem zníženia emisií CO₂ o 5% a nemalých zdravotných benefitov by prinieslo úsporu približne 100 mil. eur ročne, ktorými spotrebiteľia elektrickej energie dotujú ťažbu uhlia. **OECD** vo svojom najnovšom hodnotení SR opätovne odporúča zastavenie tejto podpory za účelom zvýšenia kvality ovzdušia. Kľúčové bude postupné preškolenie a integrácia pracovnej sily späť na trh práce cez aktívne politiky či špeciálne programy na vzdelávanie.

Väčšinu zdraviu škodlivých prachových častíc produkujú malé, neregulované zdroje, ktoré ale nedostávajú dostatočnú podporu. Väčšinový podiel na tvorbe tuhých znečisťujúcich látok majú malé stacionárne a mobilné zdroje, veľké subjekty naopak prispievajú menej. Na tvorbe tuhých znečisťujúcich látok sa z cca 80 % podieľa sektor domácností, obchodu a inštitúcií⁶⁷. Hlavnými príčinami sú vysoký podiel tuhých palív vrátane biomasy používaných v domácnostiach a využívanie menej kvalitných spaľovacích motorov v osobnej doprave. Napriek tomu z prehľadu čerpania financií vidieť, že dominantne sú podporované projekty veľkých žiadateľov s vysokým individuálnym objemom vypúšťaných látok.

⁶⁶ Vyjadrené pomocou 35 násobku referenčnej priemernej mesačnej mzdy za jeden získaný rok života štandardizovanej kvality hodnoty podľa Zákona 363/2011 Z.z. o rozsahu a podmienkach úhrady liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín na základe verejného zdravotného poistenia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

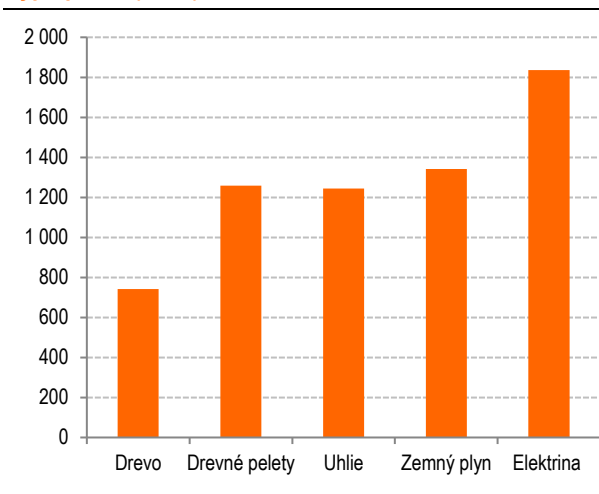
⁶⁷ Podľa metodiky pre vykazovanie emisií, sú emisie rozdelené podľa zdroja – energetika, energie v priemysle, doprava, priemyselné procesy, poľnohospodárstvo, odpady a domácnosti, obchod, inštitúcie (nespadajúce do iných kategórií). V tomto sektore sa môžu nachádzať aj subjekty monitorované prostredníctvom národného emisného systému, väčšinou sú tu však zastúpené domácnosti.

Graf 29: Podiel PM_{2,5} v sektore domácností, obchodu, inštitúcií na ich celkovom množstve v krajine



Zdroj: Eurostat

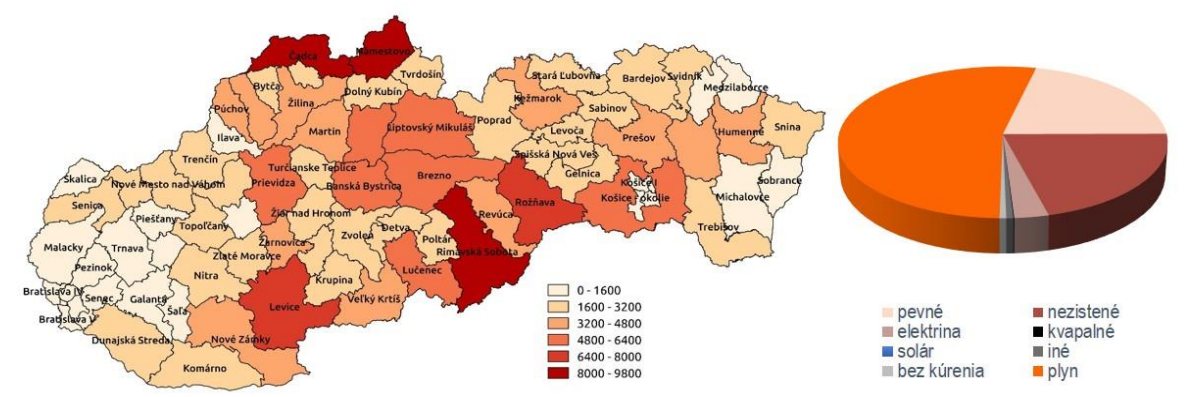
Graf 30: Ročné náklady na vykurovanie domu podľa typu paliva (v eur)



Zdroj: SIEA

Domácnostiam chýba silnejšia motivácia na prechod na čistejšie palivá. Kúrenie drevom je ekonomicky najvýhodnejšie, no nie vždy najšetrnejšie k životnému prostrediu. Pre väčšinu domácností je hlavným kritériom výberu paliva finančná nákladnosť, ktorá je u vykurovania drevom najnižšia, pre mnoho domácností často až nulová a výrazne pod trhovou cenou⁶⁸. Zároveň je kúrenie drevom emisne najnáročnejšie⁶⁹, čo sa v kombinácii so spaľovaním v zastaraných kotloch nepriaznivo odráža na kvalite ovzdušia. Dôkazom toho sú aj smogové situácie zo začiatku roka 2017, ktorých hlavnou príčinou bol nadpriemerne vysoký dopyt po teple a s tým [súvisiacu nadmerná spotreba palív](#).

Graf 31: Počet bytov v rodinných domoch s tuhými palivami v okresoch (legenda), podiel palív v SR



Zdroj: SHMÚ podľa SODB 2011

Najvyšší počet domácností v rámci rodinných domov vykurojúcich tuhým palivom sa nachádza v okresoch Rimavská Sobota, Čadca a Tvrdošín (jediný okres, kde podiel kúrenia tuhým palivom prevyšuje 80 %), naopak najnižšie podiely kúrenia drevom a uhlím boli zaznamenané na Západnom Slovensku (menej ako 20 % týchto domácností). To môže byť spôsobené ekonomickou výhodnosťou a dostupnosťou tuhých palív vrátane biomasy. Napriek tomu väčšina z týchto domácností má dovedenú prípojku na plyn, ktorý má síce násobne nižší emisný faktor prachových častíc, no z pohľadu zmeny klímy stále nie je optimálnym riešením.

⁶⁸ Na dodržiavanie zákazu nelegálneho výrubu a následného obchodovania s drevom upozorňuje Slovensko aj [Európska komisia](#).

⁶⁹ [Emisie PM_{2,5}](#) sú najvyššie z kúrenia drevom v krbe (820 g/GJ), nasledujú biomasa (740 g/GJ), kotol na drevo (470 g/GJ), uhlie (398 g/GJ) a plyn (0,2 g/GJ).

Zníženie závislosti na emisne náročnom palive je možné dosiahnuť cílením podpory aj na domácnosti za účelom zníženia znečistenia pochádzajúceho z lokálnych zdrojov. Jednou z možností je vytvorenie dotačnej schémy v podobe príspevku na spaľovacie zariadenie, napr. podľa vzoru šrotovného na autá, pri zachovaní princípov hodnoty za peniaze. V modelovom scenári pri poskytnutí dotácií vo výške 40 mil. eur by bolo možné dosiahnuť zníženie množstva vypustených PM_{2,5} v sektore domácností o približne 20 % a tak ušetriť náklady na spôsobené škody vo výške minimálne 160 mil. eur⁷⁰. V Českej republike bola podobná podpora zavedená už v roku 2013 (tzv. kotlíkové dotácie), a navyše od roku 2017 je umožnené kontrolovať spaľovacie zdroje priamo v domácnostiach. Pri preukázaní spaľovania odpadov môže byť uložená pokuta až do výšky 50 000 Kč.

Implicitná daň z využívania energií⁷¹ je na Slovensku druhá najnižšia v rámci EÚ a menej ako polovičná oproti európskemu priemeru. Zvýšenie (rozšírenie) environmentálnych daní, prípadne obmedzenie existujúcich výnimiek (napr. oslobodenie spotreby palív v domácnostiach) by prispelo k motivácii využívať energiu efektívnejšie. Potenciál výnosu zo zrušenia fakultatívnych oslobodení je vo výške 65 mil. eur

Tabuľka 9: Vplyv zrušenia fakultatívnych oslobodení energetických daní (v mil. eur, ESA 2010, prognóza)

Opis znenia	2017	2018	2019	
Elektrina	8,8	9,0	9,2	
§ 7 ods. 1 písm. e) zákona	vyrobená z obnoviteľného zdroja	2,9	3,0	3,1
§ 7 ods. 1 písm. f) zákona	vyrobená v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla	0,0	0,0	0,0
§ 7 ods. 1 písm. g) zákona	používaná na kombinovanú výrobu elektriny a tepla	0,2	0,2	0,2
§ 7 ods. 1 písm. h) zákona	používaná na prepravu osôb alebo nákladov vlakom, metrom, električkou	0,1	0,1	0,1
§ 7 ods. 1 písm. i) zákona	vyrobená na palube lode	0,0	0,0	0,0
§ 7 ods. 1 písm. j) zákona	používaná koncovým odberateľom elektriny v domácnosti	5,4	5,6	5,7
Uhlie	28,7	29,4	30,2	
§ 19 písm. d) zákona	na kombinovanú výrobu elektriny a tepla,	27,5	28,2	28,9
§ 19 písm. e) zákona	na výrobu elektriny	0,0	0,0	0,0
§ 19 písm. g) zákona	na prepravu osôb alebo nákladov v železničnej alebo riečnej doprave	0,0	0,0	0,0
§ 19 písm. h) zákona	koncovým odberateľom uhlia v domácnosti	1,2	1,3	1,3
Zemný plyn	23,9	24,5	25,2	
§ 31 ods. 1 písm. d) zákona	na kombinovanú výrobu elektriny a tepla,	7,4	7,6	7,8
§ 31 ods. 1 písm. f) zákona	koncovým odberateľom zemného plynu v domácnosti	16,4	16,9	17,3
§ 31 ods. 1 písm. h) zákona	preprava osôb alebo nákladov v železničnej doprave	0,0	0,0	0,0
Spolu	61,4	62,9	64,6	

Zdroj: IFP MF SR

Znížená daňová sadzba na naftu z environmentálneho pohľadu nemá opodstatnenie. Hoci naftové automobily sú palivovo efektívnejšie ako benzínové, vyprodukujú na liter paliva viac emisií znečisťujúce ovzdušie, CO₂ a spôsobia ďalšie sociálne náklady, napr. hluk, (OECD, 2015). Vzhľadom na spôsobené environmentálne náklady je potrebné zosúladiť spotrebné dane z pohonných hmôt.

⁷⁰ Modelový príklad dotácie vo výške 700 eur pre 57 000 rodinných domov využívajúcich drevo na kúrenie (na základe údajov z Eurostate, Clean heat, SOBD 2011, EEA).

⁷¹ Podiel celkového výnosu z energetických daní a konečnej energetickej spotreby.

2.7. Organizácie v rezorte

Zamestnanosť v kapitole rástla od roku 2013 v priemere o 1,2 % ročne, zatiaľ čo celkové mzdové náklady rástli priemerne o 2,8 % ročne. Podiel IT výdavkov na úrovni 1 % rozpočtu radí MŽP SR medzi rezorty s nižšími výdavkami na IT. Rozhodovanie ministerstva o investíciách je riadené primárne pravidlami štrukturálnych fondov, chýba ucelená investičná stratégia a jednotná metodika posudzovania projektov nad stanovenú hranicu očakávaných nákladov. Počet kontrol SIŽP v sledovanom období mierne klesol, do pokuty vyústila priemerne každá piata kontrola a výnos z nich každoročne rástol. Existuje priestor pre lepší analytický odhad príjmov a výdavkov Environmentálneho fondu a lepšie analytické hodnotenie projektov. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. sa dlhodobo nachádza v strate, no postupnou implementáciou optimalizačných opatrení sa do roku 2020 znížia prevádzkové náklady o 20 mil. eur. Hospodársky výsledok Vodohospodárskej výstavby, š.p. je kladný, ale má klesajúci trend.

Do pôsobnosti MŽP SR spadá jedna rozpočtová, osem príspevkových organizácií⁷² a dva štátne podniky⁷³. Slovenská inšpekcia životného prostredia je rozpočtová organizácia, ktorá je orgánom štátneho dozoru v oblasti starostlivosti o životné prostredie. Medzi príspevkové organizácie ministerstva patrí Slovenská agentúra životného prostredia, ktorá zastáva pozíciu sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom pre OP KŽP a monitoruje a kontroluje jeho projekty, hodnotí stav životného prostredia a venuje sa aj environmentálnej výchove. Odbornú činnosť v špecifických častiach životného prostredia má vo svojej gescii Slovenský hydrometeorologický ústav (hydrologická a meteorologická služba), Štátna ochrana prírody SR (ochrana prírody a krajiny), Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (geológia) a Výskumný ústav vodného hospodárstva (vedecko-výskumná činnosť v oblasti vôd) a kultúrne a vzdelávacie inštitúcie (Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Slovenské banské múzeum a ZOO Bojnice). Štátne podniky v pôsobnosti ministerstva sa venujú hlavne vodnej problematike. Na úrade MŽP SR a v Slovenskej inšpekcii životného prostredia prebieha v súčasnosti procesný a organizačný audit.

2.7.1. Príspevkové a rozpočtové organizácie MŽP SR

Analýza jednotkových prevádzkových nákladov v hodnote asi 120 mil. eur za štyri roky (čo predstavuje asi 62 % celkových nákladov na správu týchto organizácií a asi 10 % výdavkov kapitoly) ukázala, že MŽP SR a jeho podriadené organizácie sú za sledované obdobie pod úrovňou priemeru referenčnej vzorky.

Tabuľka 10: Priemerné mzdy na zamestnanca

	Priemerné mzdy na zamestnanca (v tis. eur)					Zmena priemernej mzdy (2012 = 100 %)				Priemerný rast
	2012	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2016/2012
MŽP SR	15	16	17	17	18	102%	108%	108%	114%	3,3%
SIŽP	10	11	11	11	12	103%	106%	108%	114%	3,4%
VÚVH	12	11	12	12	13	98%	100%	106%	114%	3,3%
SHMÚ	10	11	11	12	12	104%	107%	111%	114%	3,4%
ZOO Bojnice	8	7	8	9	10	94%	103%	112%	124%	5,5%
SAŽP	12	12	13	14	14	100%	112%	117%	122%	5,0%
ŠOP SR	8	8	9	10	10	102%	109%	128%	123%	5,3%
ŠGÚDŠ	9	10	11	11	11	108%	117%	124%	121%	4,9%
SBM	6	6	6	7	8	105%	105%	109%	132%	7,1%
SMOPaJ	8	8	7	8	9	100%	89%	95%	112%	2,9%
Spolu	84	85	88	94	99	101%	106%	112%	119%	4,4%

Zdroj: RIS

⁷² Viac v prílohe 3.

⁷³ Viac v podkapitole 3.8.

Výdavky na ľudské zdroje rástli priemerne o 2,8 % ročne, čo predstavuje nárast o 4,4 % ročne na jedného zamestnanca. Najviac, teda priemerne o 7,1 % ročne, rástli priemerné mzdy v Slovenskom banskom múzeu, ktoré sú dlhodobo najnižšie z rezortu.

Tabuľka 11: Výdavky na tovary a služby zo všetkých zdrojov

	Výdavky na tovary a služby (v tis. eur)					Zmena výdavkov na tovary a služby (2012 = 100 %)				Priemerný rast
	2012	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2016/2012
SIŽP	1 119	1 210	1 328	1 023	1 239	108%	119%	91%	111%	2,6%
MŽP SR	4 433	4 639	7 511	65 122	9 311	105%	169%	1469%	210%	20,4%
VÚVH	1 913	1 674	1 241	2 802	1 270	88%	65%	146%	66%	-9,7%
SHMÚ	5 181	5 579	6 485	8 025	4 622	108%	125%	155%	89%	-2,8%
ZOO Bojnice	892	974	1 033	1 434	1 130	109%	116%	161%	127%	6,1%
SAŽP	1 518	2 096	1 888	2 267	2 450	138%	124%	149%	161%	12,7%
ŠOP SR	3 599	6 459	8 476	13 287	6 376	179%	236%	369%	177%	15,4%
ŠGÚDŠ	1 931	3 382	7 566	4 778	2 590	175%	392%	247%	134%	7,6%
SBM	368	436	499	569	519	118%	136%	155%	141%	9,0%
SMOPaJ	202	415	243	701	242	205%	120%	346%	120%	4,6%
Spolu	21 156	26 863	36 269	100 005	29 749	127%	171%	473%	141%	8,9%

Zdroj: RIS

Výdavky na tovary a služby kapitoly MŽP SR vzrástli v tomto období o 8 mil. eur (na 29,8 mil. eur). Pri zohľadnení len výdavkov zo štátneho rozpočtu rástli výdavky na tovary a služby od roku 2012 v priemere o 4,8 % ročne.

V rámci analýzy jednotkových nákladov sa porovnávali priemerné hodnoty pre každú z referenčných skupín s hodnotami jednotlivých organizácií v prepočte na jedného zamestnanca. Takéto porovnávanie je indikatívne, a preto je potrebné doplniť ho o podrobnejšiu analýzu, v oblasti miezd napr. o štruktúru zamestnancov alebo produktivitu práce.

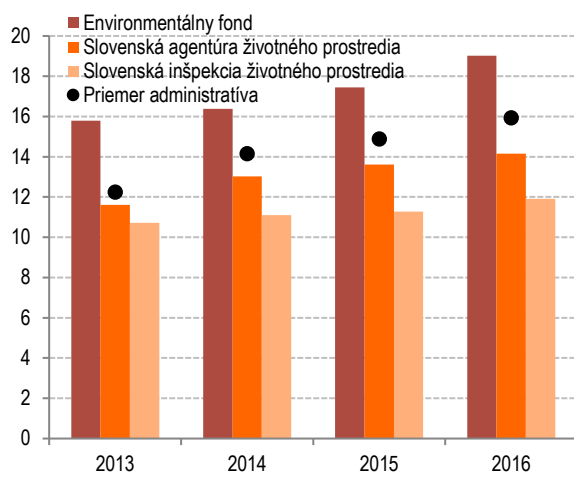
BOX 10: Metodika výpočtu referenčných hodnôt

Príspevkové a rozpočtové organizácie verejnej správy boli zaradené do referenčných skupín podľa svojej pôsobnosti. Do referenčnej skupiny *Ministerstvá* v roku 2016 patrí 13 úradov ministerstiev SR. Do skupiny *Administratíva* patrí 68 väčšinou administratívnych organizácií (napríklad všetky inšpekcie, Kancelária prezidenta SR, Štatistický úrad a Dopravný úrad). Do skupiny *kultúra* patrí 54 kultúrno-vzdelávacích a športových organizácií (napr. múzeá, knižnice, ZOO). Do skupiny *veda a výskum* patrí 56 vedecko-výskumných organizácií (napríklad vedecké ústavy SAV). Pre Environmentálny fond bola vytvorená samostatná referenčná skupina pozostávajúca z organizácií administrujúcich štrukturálne fondy a poskytujúcich dotácie⁷⁴. V rámci týchto referenčných skupín bol vypočítaný priemer pre všetky organizácie verejnej správy, ktoré do nich patria. Každá z organizácií MŽP SR potom bola porovnávaná s referenčnou hodnotou svojej skupiny.

⁷⁴Viac v časti 3.6.5.

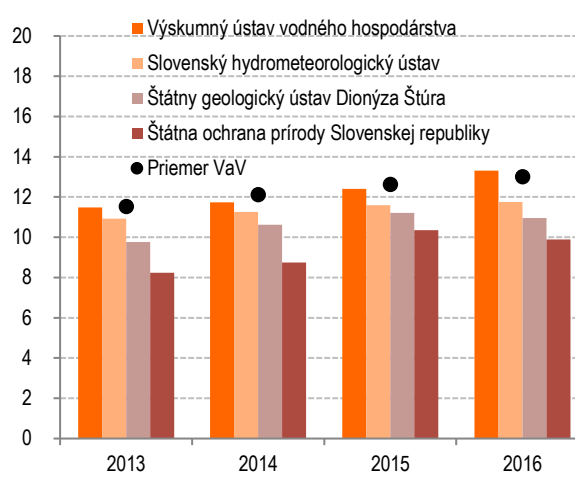
Na základe jednoduchého porovnania vybraných prevádzkových výdavkov má väčšina organizácií spadajúcich pod MŽP SR jednotkové prevádzkové náklady nižšie ako priemer v ich referenčnej skupine. V oblasti nájmov sa všetky organizácie pohybovali pod úrovňou dlhodobého priemeru až do roku 2015. Environmentálny fond sa na začiatku tohto roku presťahoval do nových priestorov a začal platiť nájomné, ktoré je pre administratívne organizácie nad úrovňou priemeru na jedného zamestnanca. Energie sa okrem MŽP SR, SIŽP a SAŽP pohybovali priemerne 52 % nad referenčnou vzorkou. V ostatných skúmaných oblastiach (odmeny, dopravné, materiál a mzdy) dosiahli MŽP SR a pod neho spadajúce organizácie hodnoty pod alebo len mierne nad priemerom referenčných skupín.

Graf 32: Priemerná ročná úroveň miezd v admin. organizáciách MŽP SR (v tis. eur)



Zdroj: RIS, Štátna pokladnica

Graf 33: Priemerná ročná úroveň miezd vo vedecko-výskumných organizáciách MŽP SR (v tis. eur)



Zdroj: RIS

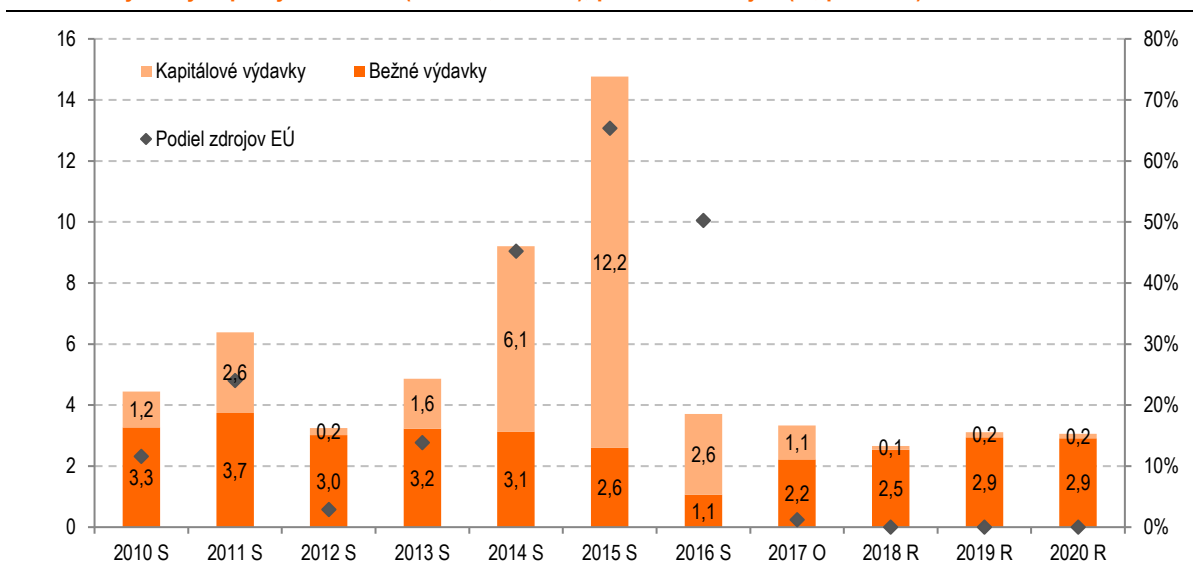
Revízia výdavkov bude v budúcnosti podrobnejšie skúmať činnosti podriadených PRO s cieľom posúdiť ich pokračujúcu prevádzku odčlenenú od úradu ministerstva aj iných organizácií. Bude analyzovaná efektívnosť zabezpečovania ich činností prostredníctvom kapitoly; ako alternatívy revízia zvaží prenesenie kompetencií, obstaranie externých dodávateľov, aj presunutie činností na súkromný (neziskový) sektor (spolu s podporou štátu). Zohľadní pritom najmä nákladovú efektívnosť, agendu, ktorú vykonávajú, potrebu dostupnosti pre klientov, nezávislosť a verejný záujem.

2.7.2. Rozpočet a výdavky na IT

Výdavky kapitoly Ministerstva životného prostredia na IT⁷⁵ sa dlhodobo pohybujú v priemere od 2 do 5 mil. eur, priemer na roky 2017 – 2020 je 2 mil. eur. S dlhodobým podielom IT výdavkov na úrovni 1 % rozpočtu sa ministerstvo radí medzi rezorty s nižšími výdavkami na IT. Zdroje EÚ sa na financovaní IT výdavkov v rokoch 2010-2016 podieľali približne 30 %. Výdavky v rokoch 2017 – 2020 zatiaľ nezahŕňajú plánované, nateraz neschválené investície z OP KŽP

⁷⁵ Výdavky na hardvér, softvér, komunikačnú infraštruktúru a telekomunikačnú techniku. Definícia podľa záverečnej správy revízie výdavkov na informatizáciu, príloha č.1.

Graf 34: Výdavky kapitoly MŽP na IT (mil. eur, ľavá os), podiel EÚ zdrojov (% , pravá os)



Zdroj: RIS

IT výdavky sú koncentrované v dvoch organizáciách, samotnom úrade ministerstva a Slovenskom hydrometeorologickom ústave, priemerne dosahujú 80 % celkových výdavkov kapitoly. V prípade úradu tvoria v priemere menej ako 1 % celkových výdavkov, pri SHMÚ je to 10 %. Revízia sa ďalej venuje len výdavkom úradu ministerstva.

Tabuľka 12: Výdavky na IT 2010 – 2020 (v mil. eur)

Organizácia	2010 S	2011 S	2012 S	2013 S	2014 S	2015 S	2016 S	2017 O	2018 R	2019 R	2020 R
Ministerstvo ŽP	1,2	2,3	1,6	1,9	1,6	4,5	2,3	1,6	1,7	2,1	2,0
SHMÚ	0,9	3,1	0,9	1,4	4,5	4,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Spolu	2,1	5,5	2,6	3,2	6,1	9,4	2,9	2,3	2,3	2,7	2,6

Zdroj: RIS

Z celkových výdavkov úradu MŽP SR na IT tvoria 75 % prevádzkové náklady (približne 1 – 2 mil. eur). V roku 2017 smeruje 83 % rozpočtu do 3 položiek: zabezpečenie konektivity úradu (govnet), podpory účtovníctva (SAP) a servisnej podpory Registra priestorových údajov.

Tabuľka 13: Najväčšie nákladové položky

Položka	Náklady (tis. eur.)	Podiel na rozpočte 2017
Aplikačná podpora systému RPI I.	500	47 %
Komunikačná infraštruktúra	238	22 %
Dohoda o poskytovaní služieb prevádzky EIS SAP	150	14 %
Spolu	888	83 %

Zdroj: Ministerstvo životného prostredia SR

Pre najväčšie informačné systémy sleduje ministerstvo prevádzkové ukazovatele, ako dostupnosť systému, alebo počty nahlásených a vyriešených incidentov v prípade podpory. Nie sú stanovené a sledované ukazovatele výkonnosti, pomocou ktorých by bolo možné hodnotiť realizáciu prínosov konkrétnych systémov.

Rezort nemá k dispozícii metodiku, alebo inú internú smernicu, ktorá by upravovala posudzovanie IT investícií. Nie je tak možné povedať, že proces výberu investícií je nastavený tak, aby bola vybraná najlepšia možná alternatíva, ktorá prináša najvyššiu hodnotu. Všetky budúce projekty by mali spĺňať rovnaké štandardy ako IT projekty v rámci Operačného programu integrovaná infraštruktúra, Národnej koncepcie informatizácie verejnej

správy alebo [metodiky používané v zahraničí](#). Ich štandardy vyžadujú vypracovanie štúdie uskutočniteľnosti a analýzy nákladov a prínosov, ktoré by zdôvodňovali výber jedného z viacerých možných riešení.

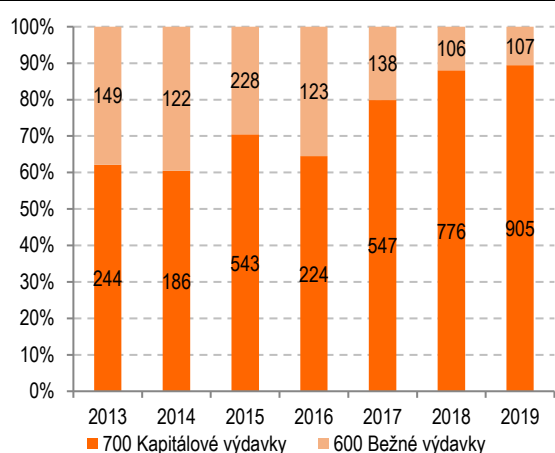
Revízia odporúča stanoviť a sledovať nákladovosť a výkonnosť jednotlivých informačných systémov v celom rezorte a vypracovať plán migrácie IS do vládneho cloudu. Slovensko začalo v roku 2015 budovať vládny cloud za účelom centralizácie dátových centier a ekonomickej prevádzky informačných systémov. Cloud má slúžiť ako zdieľané dátové centrum pre všetky orgány štátnej správy, ktoré zníži potrebu investícií do nákupu a údržby výpočtovej techniky.

2.7.3. Proces prípravy a hodnotenia investícií

Investície tvoria približne dve tretiny rozpočtu, sú realizované najmä s podporou štrukturálnych fondov. Rozhodovanie ministerstva o investíciách je riadené primárne pravidlami štrukturálnych fondov, chýba ucelená investičná stratégia a jednotná metodika posudzovania projektov nad stanovenú hranicu očakávaných nákladov.

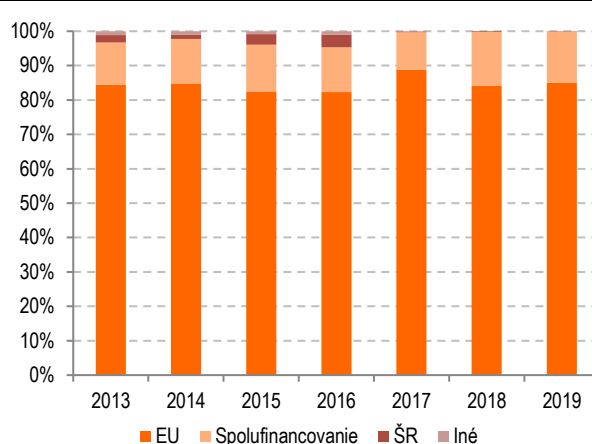
Investície tvoria približne dve tretiny rozpočtu Ministerstva životného prostredia SR. Medzi rokmi 2013 až 2016 bolo investovaných v priemere 300 mil. eur ročne. MŽP SR je riadiacim orgánom OP KŽP a v predošlom programovom období bol riadiacim orgánom operačného programu Životné prostredie. Všetky investície sú preto koncentrované na ústrednom orgáne a iba 1 % je priamo na SHMÚ.

Graf 35: Výdavky podľa ekonomickej klasifikácie (v mil. eur)



Zdroj: RIS

Graf 36: Investičné náklady podľa zdrojov



Zdroj: RIS

Všetky investície MŽP SR na roky 2017-2019 majú byť financované zo štrukturálnych fondov, v roku 2017 sú rozpočtované investície vo výške 547 mil. eur. MŽP SR zatiaľ plánuje nové investície na rok 2017 za 300 mil. eur. Takmer všetky investície (90 %) smerujú vo forme investičných transferov mimo verejnú správu. Medzi rokmi 2013 až 2016 to bolo priemerne 278 mil. eur z 300 mil. eur (93 %), na roky 2017 až 2019 to majú byť všetky kapitálové transfery MŽP SR.

Tabuľka 14: Zoznam nových a pripravovaných investičných akcií

Názov investície	Odhadovaný náklad investície s DPH (mil. eur)	Hlavný zdroj financovania
Environmentálne záťaž - sanácia vybraných lokalít (spolu)	120,0	EÚ
Sanácia a rekultivácia úložísk ťažobného odpadu	40,8	EÚ
Banská Bystrica, ochrana intravilánu pred povodňami	27,6	EÚ
Informačný systém odpadového hospodárstva	18,0	EÚ
Sanácia havarijných zosuvov	15,0	EÚ
Mapy povodňového ohrozenia, mapy povodňového rizika a plány manažmentu povodňového rizika II. cyklus	14,4	EÚ
Rekonštrukcie staníc-stavebné práce-Projekty SHMÚ	12,4	ŠR, EÚ
Komoča - rieka Nitra, dotesnenie PSOH km 0,00 0- 6,260 a ĽSOH km 0,490 - 6,490 preložky rieky Nitra; práce	10,9	EÚ
Špeciálne prístroje a stanice-Projekty SHMÚ	10,3	ŠR, EÚ
Špeciálne prístroje-Projekty SHMÚ	8,8	ŠR, EÚ
Košice - Prioritné protipovodňové opatrenia v SR, Hornád ochrana intravilánu mesta, pravý breh, stavba II. - rkm 140,575 - 142,517 (rkm 34,575 - 36,517) - zhotoviteľ	8,4	vlastné zdroje
Nákup traktorov	7,2	vlastné zdroje
HW-Projekty SHMÚ	6,0	ŠR, EÚ
Spolu	299,7	

Zdroj: MŽP SR

Rozpočet Environmentálneho fondu na rok 2017 je naplánovaný na 51 mil. eur, následne po 27. mil. eur do roku 2019. Investície fondu tvoria viac ako polovicu jeho rozpočtu. Podrobnejšia klasifikácia nie je možná, keďže všetky investície sú rozpočtované na jednom programe „Podpora projektov Environmentálneho fondu“ a nie sú klasifikované ako investičné akcie.

Rozhodovanie ministerstva o investíciách je riadené primárne pravidlami štrukturálnych fondov, chýba ucelená investičná stratégia a jednotná metodika posudzovania projektov. OP KŽP definuje hlavnú investičnú stratégiu aj proces výberu investícií, má jasne stanovené prioritné osi, stanovené ciele a merateľné ukazovatele. Ekonomická návratnosť sa sleduje iba pri veľkých projektoch, pri ostatných len jednotková nákladová efektívnosť. Ministerstvo by malo pripraviť zásobník investícií zoradených na základe objektívnych ukazovateľov.

Spôsob posúdenia, akým veľké projekty a výzvy pre dopytové projekty prispievajú k plneniu cieľov a investičných priorit, nie je formalizovaný a známy. Na rozdiel od predchádzajúceho programového obdobia, OP KŽP nemá štandardizovanú metodiku pre ekonomickú analýzu. Štúdie uskutočniteľnosti, buď nie sú verejné alebo sa nerobia napriek tomu, že podľa OP KŽP majú byť vypracované spolu s CBA. Podobne, pri výbere projektov z Environmentálneho fondu sa nevyžaduje žiadna podrobnejšia finančná či ekonomická analýza.

Ministerstvo posilní princípy hodnoty za peniaze v procese prípravy a hodnotenia investícií. Všetky investície nad 20 mil. eur budú mať na začiatku investičného procesu vypracovanú analýzu nákladov a prínosov, ktorá sa riadi [Rámcom hodnotenia verejných investícií](#). Špecifické metodické pokyny pre hodnotenie projektov v oblasti životného prostredia definuje aktualizácia rezortnej CBA metodiky. Na základe strategických priorit a hodnoty za peniaze bude vypracovaný a zverejňovaný investičný plán, z ktorého bude príprava jednotlivých projektov vychádzať.

2.7.4. Slovenská inšpekcia životného prostredia

Kontroly vyplývajúce z podnetov predstavujú priemerne 21,8 % všetkých kontrol. Počet kontrol v sledovanom období mierne klesol, do pokuty vyústila priemerne každá piata kontrola a výnos z nich každoročne rástol. Odborní pracovníci inšpekcie zodpovedajú aj za právnu stránku kontrol, preto je potrebné zabezpečiť adekvátnu pracovnú silu.

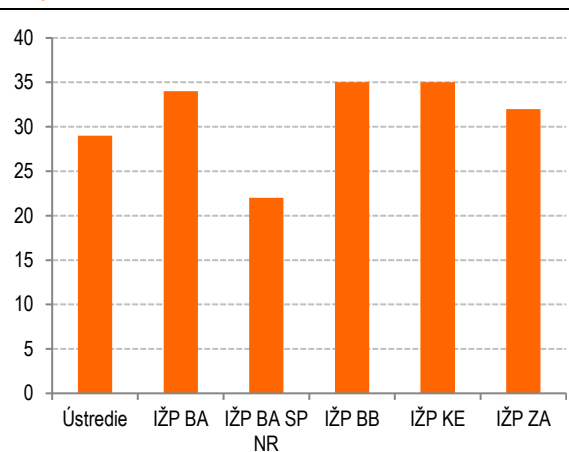
Celkové výdavky Slovenskej inšpekcie životného prostredia predstavovali v období rokov 2007 – 2016 takmer 47 mil. eur. Priemerné ročné výdavky boli v tomto období asi 4,7 mil. eur a sú dlhodobo stabilné a priemerne predstavujú asi 20 tisíc eur na jedného zamestnanca. Tieto výdavky plynú z rozpočtu kapitoly MŽP SR a vzhľadom na to, že inšpekcia je rozpočtová organizácia, sú priamo napojené na štátny rozpočet. Výnos z pokút uložených Inšpekciou je príjmom Environmentálneho fondu. V Českej republike má obdobná organizácia Česká inšpekcia životného prostredia ročný rozpočet v rovnakom období na úrovni takmer 13 mil. eur ročne, čo predstavuje asi 22 tisíc eur na jedného zamestnanca.

BOX 11: Čo je Slovenská inšpekcia životného prostredia?

Inšpekcia vykonáva kontroly dodržiavania legislatívnych ustanovení v oblasti životného prostredia, ukladá pokuty a opatrenia na nápravu stavu a dohliada na aktivity subjektov vplyvajúce na životné prostredie, čo môže byť finančne menej náročným riešením ako odstraňovanie následkov neregulovaného znečisťovania. Bola zriadená rozhodnutím ministra - predsedu Slovenskej komisie pre životné prostredie - z 29. augusta 1991 č.1545/1991-1 ako rozpočtová organizácia spadajúca do pôsobnosti MŽP SR.

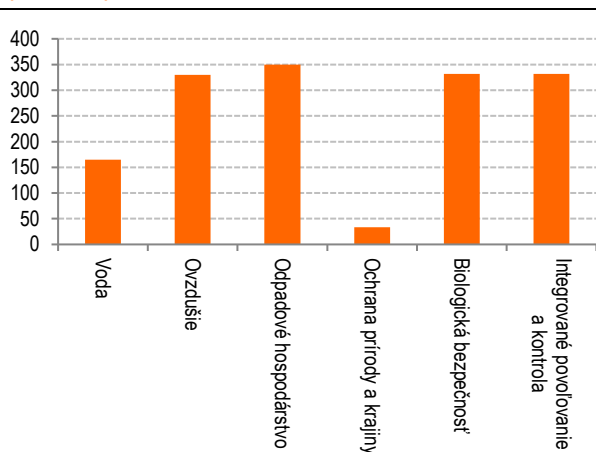
Inšpekcia sa delí na ústredie a štyri regionálne inšpektoráty (Bratislava, Banská Bystrica, Žilina a Košice), s vecnými odbormi v jednotlivých oblastiach (voda, ovzdušie, odpadové hospodárstvo, ochrana prírody a krajiny, biologická bezpečnosť) a odborom integrovaného povoľovania a kontroly, ktorý udeľuje povolenia a vykonáva dohľad nad prevádzkou zariadení a činnosťami špecifikovanými v prílohe [smernice 2010/75/EÚ](#).

Graf 37: Počet inšpektorov v jednotlivých inšpektorátoch, marec 2017



Zdroj: SIŽP

Graf 38: Maximálna výška pokuty v oblastiach kontroly (v tis. eur)



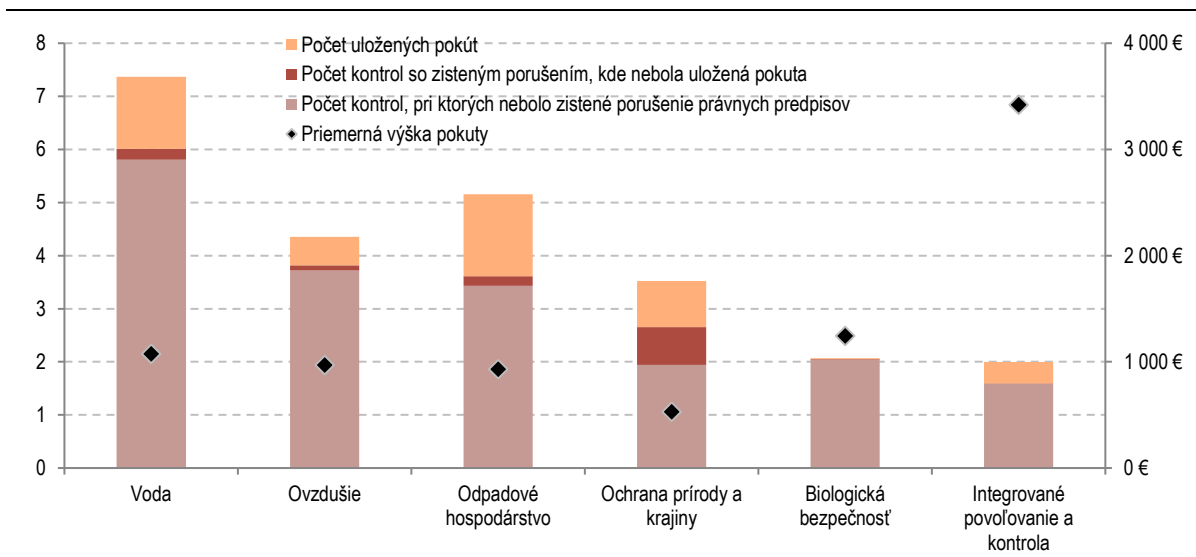
Zdroj: spracovanie IEP podľa jednotlivých právnych predpisov

Kontroly vyplývajúce z podnetov predstavujú priemerne 21,8 % všetkých kontrol. Každoročne sa vypracúva plán kontrol, podľa ktorého inšpektori majú postupovať. Okrem tohto plánu sú povinní sa zaoberať aj podnetmi a mimoriadnymi zmenami stavu. V oblasti ochrany prírody a krajiny bolo v rokoch 2010 až 2016 na základe podnetu vykonaných viac ako 50 % všetkých kontrol. Pre porovnanie v Českej inšpekcii životného prostredia tvoria kontroly na základe podnetov asi 16 %. Ďalšie kontroly vykonáva inšpekcia v súvislosti s mimoriadnym zhoršením vôd a mimoriadnym ohrozením kvality vôd. V roku 2015 predstavovali tieto kontroly asi 6 % všetkých kontrol. Každá kontrola musí byť podľa zákona o kontrole v štátnej správe vopred ohlásená.

Táto povinnosť však v praxi pôsobí nejednoznačne. Jej presná definícia umožní jednotný postup vo všetkých oblastiach kontroly a zabráni rôznemu výkladu z pohľadu inšpektora a kontrolovaného subjektu.

Počet kontrol mal v období 2010 – 2016 kolísavý priebeh s tendenciou mierneho poklesu a do pokuty vyústila priemerne každá piata kontrola a výnos z nich každoročne rástol. Počet kontrol vykonaných inšpekciou sa líši aj podľa oblasti, ktorej sa kontrola venovala. Najviac kontrol v sledovanom období prebehlo v oblasti kontroly vôd a najmenej v oblasti integrovaného povoľovania a kontroly. V tomto období bol najväčší podiel porušení právnych predpisov zistený v oblasti ochrany prírody a krajiny a najmenší v oblasti biologickej bezpečnosti. Celkovo bolo priemerne zistené porušenie právnych predpisov v asi 25 % kontrol a pokuta bola uložená z takmer 20 % kontrol. Priemerná výška pokuty sa v posledných rokoch výrazne líši podľa oblasti, v ktorej bola udelená. Priemerne najnižšie boli v rámci oblasti ochrany prírody a krajiny (535 eur), čo môže byť spôsobené tým, že podľa zákona o ochrane prírody a krajiny⁷⁶ je horná hranica najnižšou zo všetkých oblastí. Priemerne najvyššie pokuty sú udeľované v rámci integrovaného povoľovania (takmer 4 tisíc eur), ktoré sa riadi hlavne zákonom o integrovanej prevencii a kontrole⁷⁷ a predstavuje teda samostatnú kategóriu pre veľkých znečisťovateľov.

Graf 39: Počet kontrol, zistení a pokút (v tis., ľavá os) a ich priemerná výška v rokoch 2010 až 2016 (pravá os)



Zdroj: SIŽP

Odborní pracovníci inšpekcie zodpovedajú aj za právnu stránku kontrol. Po udelení pokuty má znečisťovateľ právo sa odvolať, ktoré podľa pracovníkov inšpekcie v mnohých prípadoch aj využije, hoci konkrétne údaje o počtoch nie sú k dispozícii. V rámci následného súdneho konania môže súd trest znečisťovateľovi znížiť, prípadne úplne zrušiť. Keďže náklady súdneho konania znáša ten, kto súd prehral, aj pri znížení pokuty pripadá táto povinnosť na inšpekciu. V súčasnosti nie je v inšpekcii zamestnaný ani jeden právnik, ktorý by sa venoval správnym konaniam. Zamestnanci inšpekcie sa zúčastňujú týchto konaní osobne, hoci zväčša ide o odborníkov na vecné úseky pôsobnosti inšpekcie. Pre porovnanie v Českej republike má inšpekcia samostatné právne oddelenie s dvanástimi právnikmi, ktoré zabezpečuje bezproblémový priebeh konania aj v komplikovaných prípadoch. V niektorých prípadoch oslovuje SIŽP právnickú kanceláriu aj v súčasnosti, no prítomnosť právnych expertov priamo v organizácii by túto situáciu zlepšila.

⁷⁶Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

⁷⁷Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

2.7.5. Environmentálny fond

Podpora z Environmentálneho fondu dominujú dotácie. Úvery, ktoré sú pre štát efektívnejší nástroj podpory, sú momentálne pre trh neatraktívne. Revízia preto odporúča zvýšiť propagáciu úverov a zaviesť úverovo-dotačnú schému. Existuje priestor pre zlepšenie riadenia vytvorením stratégie podpory na základe prioritizácie cieľových oblastí a lepším analytickým hodnotením projektov. Vysoké percento neúspešných žiadostí predstavuje zbytočnú administratívnu záťaž, ktorá sa zníži presnejšou špecifikáciou a vylepšením elektronického systému evidencie žiadostí.

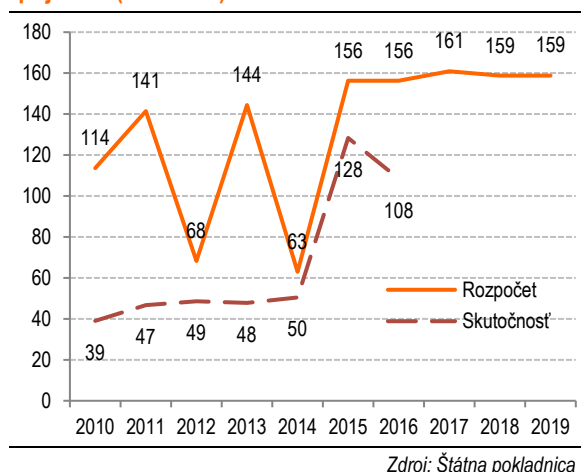
BOX 12: Čo je Environmentálny fond?

Environmentálny fond realizuje štátnu podporu starostlivosti o životné prostredie a je zriadený na základe zákona⁷⁸. Štatutárnym zástupcom fondu je riaditeľ fondu, ktorého vymenúva a odvoláva minister životného prostredia. Rada Environmentálneho fondu je poradným orgánom ministra životného prostredia.

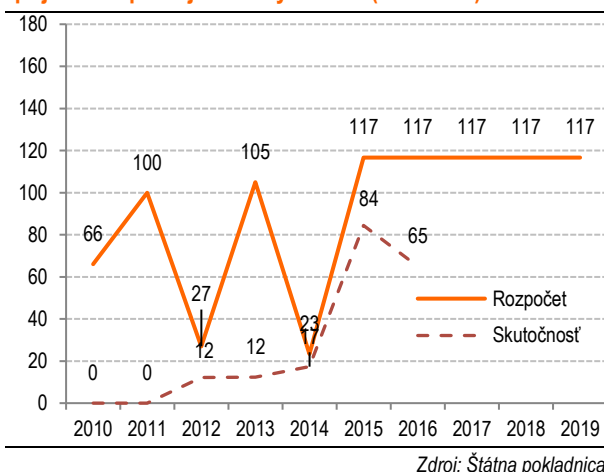
Hlavnou úlohou fondu je poskytovanie finančných prostriedkov žiadateľom vo forme dotácií alebo úverov na podporu projektov v rámci činností zameraných na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni.

Príjmy z aukcií emisných kvót tvoria najväčšiu časť príjmov Environmentálneho fondu. Na zlepšenie napĺňania environmentálnych cieľov by pomohlo stanovenie pevného podielu príjmov z aukcií emisných kvót, ktoré budú použité na projekty fondu. Zmenu rozpočtovania príjmov je nevyhnutné spojiť s lepším plánovaním výdavkov, ktoré zaručí nedeficitné hospodárenie. EÚ odporúča 50 % výnosov z predaja emisných kvót použiť na zelené ciele. Efektívna výška výnosov použitá na zelené ciele kolíše, v rokoch 2013 až 2016 bolo priemerne na dotácie použitých asi 54 % príjmov, na rok 2017 je rozpočtovaných na dotácie asi 22 % príjmov.

Graf 40: Rozdiel medzi rozpočtovanými a skutočnými príjmami (v mil. eur)



Graf 41: Rozdiel medzi rozpočtovanými a skutočnými príjmami z predaja emisných kvót (v mil. eur)

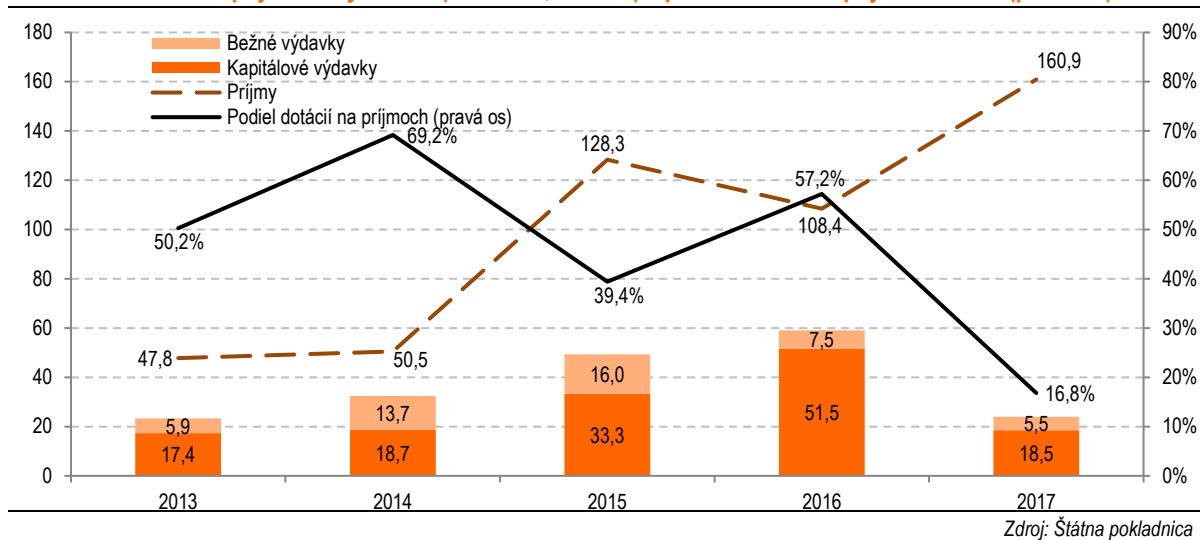


Najviac dotácií smerovalo v období 2013 – 2016 do oblasti vôd (44 %) a ochrany ovzdušia (26 %). Nižšie očakávané bežné výdavky zväčšujú rozdiel medzi rozpočtom a skutočnosťou. V roku 2016 boli bežné výdavky rozpočtované vo výške takmer 8 mil. eur, zatiaľ čo skutočné čerpanie dosiahlo takmer 17 mil. eur. Toto podhodnocovanie sa opakuje každoročne, v roku 2015 boli rozpočtované bežné výdavky o 10 mil. eur a v roku

⁷⁸ Zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

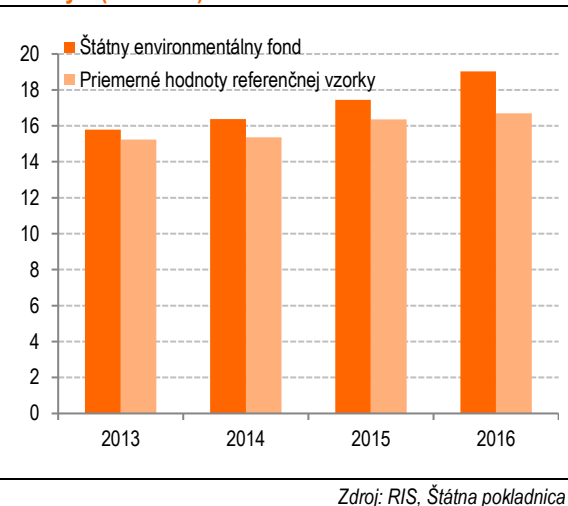
2014 o 8 mil. eur nižšie ako skutočné. Podľa fondu vzniká toto podhodnocovanie z dôvodu výdavkov, ktoré sa počas prípravy rozpočtu nedajú predpokladať. Tieto nerozpočítané, ale uskutočnené výdavky možno v roku 2014 vysvetliť transferom Európskej banke pre obnovu a rozvoj a v rokoch 2015 a 2016 prijatím a následným poskytnutím prostriedkov Recyklačného fondu v rámci sanácie miest s nezákonne umiestneným odpadom. Výdavky v rokoch 2013 až 2016 predstavovali priemerne 51,3 % ročných príjmov fondu.

Graf 42: Porovnanie príjmov a výdavkov (v mil. eur, ľavá os) a podiel dotácií na príjmoch fondu (pravá os)

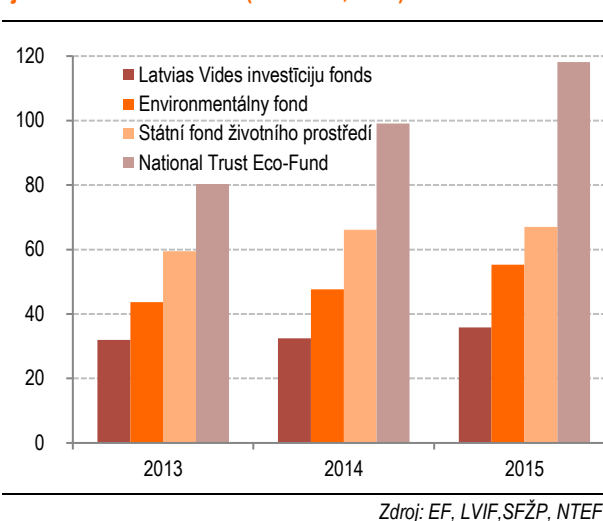


V roku 2016 boli ročné mzdové náklady na zamestnanca vrátane príplatkov a odmien vo výške 19 022 eur. V porovnaní so zahraničnými obdobnými inštitúciami dosiahol fond z hľadiska objemu výdavkov na správu v prepočte na jedného zamestnanca dobré výsledky, keď výška týchto výdavkov bola v sledovaných rokoch druhá najnižšia.

Graf 43: Priemerná mzda na zamestnanca Environmentálneho fondu a priemer referenčnej vzorky⁷⁹ (v tis. eur)



Graf 44: Porovnanie výdavkov na správu fondu na jedného zamestnanca (v tis. eur, PPP)



⁷⁹ Referenčnú vzorku predstavovali: Agentúra na podporu výskumu a vývoja, Implementačná agentúra Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, Pôdohospodárska platobná agentúra, Slovenská agentúra pre cestovný ruch, Slovenská agentúra pre medzinárodnú rozvojovú spoluprácu, Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu, Slovenská agentúra životného prostredia, Slovenská inovačná a energetická agentúra a Výskumná agentúra.

Administratívnu záťaž je možné znížiť zvýšením efektívnosti procesu evidencie a spracovania žiadostí. Počet žiadostí o podporu z prostriedkov fondu významne prevyšuje počet udelených dotácií. Po odpočítaní žiadostí v rámci programu obnovy dediny, ktorý z prostriedkov fondu administruje Slovenská agentúra životného prostredia, bola dotácia v rokoch 2013-2016 udelená 20 % žiadateľov z asi 2000 žiadostí. Spracovanie podaných žiadostí a vyzývanie na doplnenie neúplných žiadostí fondom si vyžaduje nadmernú administratívnu záťaž.

Pre vyššiu efektívnosť systému je potrebné upraviť jednotlivé postupy, vrátane prispôsobenia elektronického systému fondu. Automatizovaný systém v prípade neuvedenia správnych formálnych náležitostí nezaradí žiadosť do zoznamu. Určením špecifikácii v jednotlivých dotačných výzvach, napr. stanovením maximálneho limitu podpory alebo benchmarkov, sa potenciálne zníži podiel neúspešných žiadateľov.

Žiadatelia uprednostňujú poskytovanie dotácií pred úvermi, hoci sú z hľadiska hospodárenia fondu žiaducejšie. V roku 2016 nebola spracovaná⁸⁰ žiadna žiadosť o poskytnutie úveru. V porovnaní s komerčnými úverovými produktmi a dotáciou, ktorá nemusí byť splatená, nie je úverová podpora fondu preferovaná. V súčasnosti nemožno peniaze vyčlenené na úvery využiť na žiadny iný účel, sú umŕtvené a neprinášajú hodnotu.

Návratné formy podpory by mali byť posilnené. Okrem úverov by sa malo portfólio ponúkaných produktov rozšíriť aj o záruky či kapitálové investície do podielov v rentabilných projektoch. Environmentálny fond pri tom môže využiť know-how Slovenského investičného holdingu. Všetky návratné formy podpory môžu byť ponúkané aj v rámci kombinovanej úverovej a dotačnej schémy. Konkurenčnou výhodou úverov fondu oproti klasickým komerčným pôžičkám je nezapočítavanie záväzkov do celkového dlhu obce⁸¹. Navyše poskytovanie návratnej formy podpory je výhodnejšie aj z pohľadu verejných financií. Marketingové aktivity na propagáciu úverov, napríklad „dobrá prax“, reklama a školenia pre samosprávy, môžu tiež význame zvýšiť povedomie verejnosti. Na prípadné mimoriadne, nepredvídateľné udalosti by mal mať Environmentálny fond rezervný fond, ktorý umožní flexibilnú alokáciu.

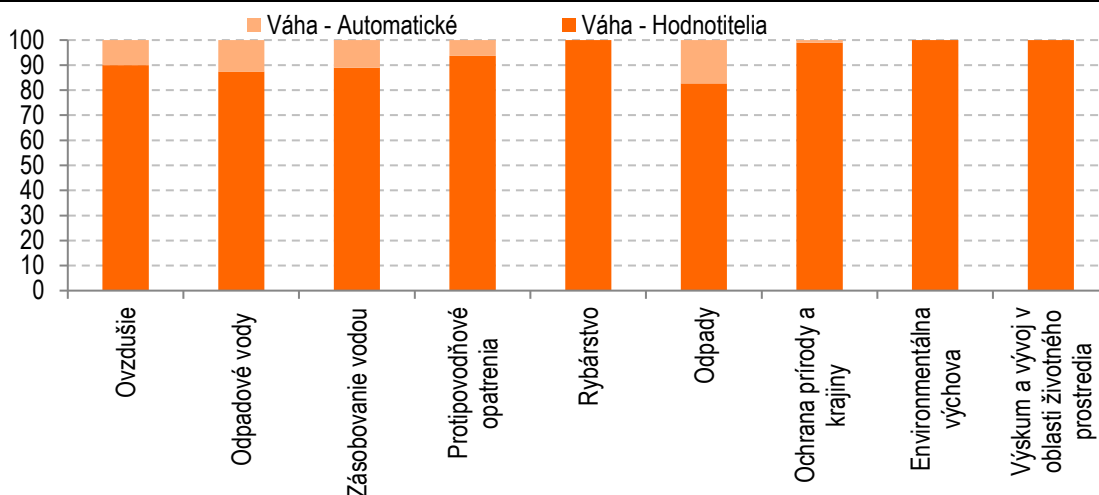
Zlepšenie analytického hodnotenia projektov pomôže strategickému riadeniu fondu. V čo najväčšej miere bude zohľadňovať merateľné výsledkové kritériá. Orientácia na výsledkové kritériá odbúra subjektivnosť a pomôže určiť najlepší projekt z pohľadu hodnoty za peniaze. V súčasnosti napríklad v oblasti ochrany ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme jediné merateľné výsledkové kritérium predstavuje zníženie emisií, ktoré je ohodnotené váhou 1 % z celkového hodnotenia. Fond uvádza formálne náležitosti podávaných žiadostí bez detailov ohľadom zloženia pracovných skupín a Rady fondu (či špecifikácie metodiky vyhodnocovania údajov). V súčasnosti nie sú dostupné detaily podaných projektov s počtom pridelených bodov, pričom kritériá a váhy pre ich udeľovanie nie sú primerane špecifikované.

Revízia, podobne ako [OECD](#), odporúča vypracovanie viacročnej stratégie podpory formou dotácií a úverov. Stratégia bude obsahovať súhrn cieľov a priorít. Zároveň bude v súlade s celkovou národnou environmentálnou stratégiou a čiastkovými akčnými plánmi pre jednotlivé oblasti.

⁸⁰ Fond síce prijal a zadministroval dve žiadosti, jedna z nich bola vyradená v procese formálnej kontroly a administrácia druhej z nich nebola ukončená.

⁸¹ 583/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Graf 45: Porovnanie váh kritérií hodnotených odbornými hodnotiteľmi a automaticky získaných (v percentách)



Zdroj: IEP podľa EF

V zahraničí umožňujú obdobné fondy verejnú kontrolu vo väčšej miere. Zoznam členov rady má na rozdiel od slovenského fondu, bulharský, český aj lotyšský fond zverejnený na svojej webovej stránke a v každej výročnej správe. Pre podporené projekty je v bulharskom fonde vyhodnocovaný a zverejňovaný dopad na životné prostredie a popis aktivít v rámci projektu, pre slovenský fond takéto informácie nie sú dostupné. Financie fondu sú vo všetkých troch hodnotených zahraničných fondoch podrobované pravidelným každoročným finančným auditom, zatiaľ čo financie slovenského fondu sú podrobované nepravidelným kontrolám niekoľkých inštitúcií⁸². Výsledky týchto kontrol nie sú súčasťou výročných správ slovenského fondu. Napríklad v Spojenom kráľovstve sú podobné fondy vytvárané na krajinnej úrovni (samostatne pre Anglicko, Škótsko, Wales a Severné Írsko) a venujú sa len určitému výseku životného prostredia. Príkladom môže byť [škótsky Vodný environmentálny fond](#).

BOX 13: Bulharsko – Národný trust Eco-Fund

Vznikol v rámci mechanizmu Debt-for-Environment, v rámci ktorého bola Bulharsku odpustená časť dlhu výmenou za podporu environmentálnych projektov. V rámci tohto projektu prebrali mechanizmy fungovania zo Švajčiarska, čomu vďačí za vysokú úroveň transparentnosti a kontroly fondu.

Vo svojej výročnej správe nielen vymenúva všetky podporené projekty, ale dokonca pri každom z nich uvádza, o koľko sa vďaka nemu znížili hodnoty emisií CO₂ ekvivalentov, či iných relevantných ukazovateľov pre dané oblasti. Slovenský fond zverejňuje zoznam podporených projektov s výškou podpory a oblasťou, v ktorej bola dotácia udelená. Okrem toho [bulharská výročná správa](#) podrobnejšie popisuje výdavky na správu fondu a pri každej položke, v ktorej bola rozpočtovaná úroveň prekročená, fakticky vysvetľuje dôvody, pre ktoré nebolo možné výdavky v rámci položky udržať v hraniciach stanovených rozpočtom. Pre niektoré položky sú tieto dôvody vysvetlené aj vo výročnej správe slovenského fondu, nie však pre všetky. Napríklad mzdové výdavky, ktoré boli v roku 2015 o 21 % vyššie ako rozpočtované, dôvody pre prekročenie neuvádzajú.

Ďalšie príklady podobných fondov existujú [v Lotyšsku \(Latvias Vides investīciju fonds\)](#) a [Českej republike \(Státní fond životního prostředí\)](#).

⁸² Konkrétne: Odbor vnútorného auditu Ministerstva životného prostredia SR, Najvyšší kontrolný úrad SR a Správa finančnej kontroly.

2.8. Štátne podniky

2.8.1. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.

SVP je štátny podnik, ktorý zabezpečuje starostlivosť o vodné toky a na nich vybudovaný investičný majetok, stará sa o kvantitu a kvalitu povrchových a podzemných vôd. Medzi činnosti vo verejnom záujme patrí protipovodňová ochrana a vytváranie plavebných podmienok. SVP má celoštátnu pôsobnosť so štyrmi odštepými závodmi v Bratislave, Piešťanoch, Banskej Bystrici a Košiciach.

Slovenský vodohospodársky podnik sa dlhodobo nachádza v strate. Napriek poklesu tržieb z predaja tovarov a služieb v roku 2015 oproti roku 2014 o 15 % na 71 mil. eur, celkové výnosy vzrástli o 10 % na 111 mil. eur. Hlavným dôvodom bol nárast finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu, ktoré oproti predchádzajúcemu roku vzrástli o 440 % na 26 mil. eur. Celkové náklady v roku 2015 klesli oproti roku 2014 o 6 % na 115,7 mil. eur.

Napriek poklesu nákladov a nárastu výnosov je hospodársky výsledok záporný. V roku 2013 mal SVP jediný krát za posledných 6 rokov kladný výsledok hospodárenia, čo bolo spôsobené najmä nárastom transferov finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu vo výške 31 mil. eur. Počtom zamestnancov patrí SVP k najväčšej inštitúcii v pôsobnosti rezortu MŽP SR.

Tabuľka 15: Výnosy a náklady Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Výnosy	133,3	100,5	102,4	124,2	101,0	111,2
Tržby za vlastné výrobky a služby	87,8	75,3	75,3	80,2	82,8	71,2
Finančné prostriedky zo ŠR	25,5	14,2	17,0	31,1	4,9	26,6
Náklady	135,5	119,0	120,6	122,0	122,3	115,7
Spotreba materiálu a energie	17,9	14,7	14,4	15,8	14,4	12,3
Opravy a udržiavanie	7,1	12,1	5,4	9,5	9,6	6,9
Osobné náklady	58,3	55,7	52,9	48,0	47,5	47,9
Odpisy dlhodobého majetku	21,8	8,6	19,4	21,4	19,4	21,3
Hospodársky výsledok	-2,1	-18,6	-18,2	2,2	-21,3	-4,5
Počet zamestnancov	3 644	3 609	3 572	3 536	3 449	3 347

Zdroj: Výročné správy SVP, š.p.

Pre šetrenie finančných prostriedkov je potrebné optimalizovať prevádzkové a kapitálové náklady vrátane potenciálnej personálnej úspory. Audit SVP spoločnosťou The Boston Consulting Group (BCG) analyzoval súčasný stav a identifikoval kľúčové dôvody, ktoré znižujú úroveň efektivity podniku. Postupným zavádzaním efektívnejších postupov bude SVP do konca roku 2020 schopné znížiť svoje ročné prevádzkové náklady o 20 mil. eur a do ďalších dvoch rokov o dodatočných 10 mil. eur.

Tabuľka 16: Plán zefektívnenia Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. podľa BCG

Fázy	Opatrenia	Časový plán
Implementácia najjednoduchších opatrení	Optimalizácia nákupu, eliminácia nepotrebných činností, racionalizácia flotily mechanizmov	2018
Centralizácia a počiatočná optimalizácia	Manažérska centralizácia, centralizácia hlavných aj podporných činností, zvýšenie efektivity výkonu	2018-2020
Ďalšia optimalizácia a outsourcing	Pokročilejšie sledovanie a analýza výkonu, čiastočný outsourcing jednoduchších a podporných činností	2020-2022

Za ostatné obdobie SVP už prijalo opatrenia na znižovanie nákladov, ako napr. znižovanie počtu zamestnancov o 9 % oproti roku 2015, zavedenie centralizovaného nákupu v prípade väčších tendrov, ako aj centralizované riadenie investícií. V niektorých činnostiach (napr. korešpondencia) prebehla štandardizácia a elektronizácia. Do budúca sa očakáva zavedenie progresívnych prístupov, napr. kontrola palív do mechanizmov a GPS kontrola.

SVP uplatňuje trojstupňovú úroveň riadenia počnúc riaditeľstvom, odštepným závozom a riadením jednotlivých povodí, čo vedie k duplikácii činností. Miera centralizácie výkonných a podporných funkcií je minimálna. Decentralizované sú výkonné funkcie ako prevádzka, laboratóriá, investičné činnosti, ako aj podporné funkcie v oblasti ľudských zdrojov, právneho zastúpenia a pod. SVP aplikuje v rámci svojej organizačnej štruktúry rozdrobenosť regionálneho usporiadania (prevádzkové regióny, jednotlivé správy povodí). Naprieč celou štruktúrou je častý výskyt malých útvarov (manažér a dvaja, resp. traja podriadení).

V rámci organizácie sa neuplatňuje jednotný prístup k štandardizácii a normalizácii výkonných činností. Systém vyhodnocovania efektivity výkonu sa momentálne neuplatňuje. Cyklické činnosti bez vyššej pridanej hodnoty sa momentálne vykonávajú interne (napr. kosenie trávy), čo vedie k vyšším nákladom. V SVP prevláda nadmerná miera prevažne formálnej kontrolnej činnosti. Každý nákup nad 3 000 eur musí byť schválený MŽP SR, ktoré nemá stanovenú časovú lehotu na vyjadrenie, čo vedie k neúmernému predĺženiu celého procesu nákupu. Organizácia zároveň vykazuje nízku pokročilosť nákupných praktík.

Flotila mechanizmov je málo využívaná a zastaraná, čo vedie k neprimerane vysokým nákladom na prevádzku, údržbu a opravy spojené aj s vyššou alokáciou kapacít na prevádzku (napr. vodiči, strojníci, opravári). Nehnutelnosti SVP sú príliš rozľahlé a málo využívané. Častokrát nie sú spojené s hlavnou činnosťou.

2.8.2. Vodohospodárska výstavba, š.p.

Podnik vznikol za účelom podpory rozvoja vodného hospodárstva v SR, zabezpečuje výstavbu, prevádzkovanie a dohľad nad vodohospodárskymi, hydroenergetickými a inžinierskymi objektmi ako aj výrobu a predaj elektrickej energie. Vo svojej správe má významné vodné diela Gabčíkovo a Žilina a malá vodná elektrárň Dobrohošť, ktorých hlavnými účelmi sú využitie energetického potenciálu riek Dunaj a Váh a ochrana územia pred veľkými povodňami.

Tabuľka 17: Výnosy a náklady Vodohospodárskej výstavby, š.p.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Výnosy	111,1	97,9	119,3	116,9	92,4	92,2
Tržby na základe Zmluvy o prevádzke Vodnej elektrárne Gabčíkovo	85,7	71,3	94,2	86,0	61,5	62,4
Predaj nákupenej elektriny vrátane odchýlok	8,2	7,5	7,3	6,9	5,2	10,2
Náklady	107,8	103,2	117,1	114,1	90,3	91,3
Opravy a udržiavanie	15,0	15,3	18,5	16,1	8,1	5,5
Ostatné služby	20,1	19,5	20,8	22,3	26,1	25,9
Odpisy dlhodobého majetku	31,4	30,1	30,4	29,7	28,6	28,8
Osobné náklady	5,3	6,1	7,0	7,7	0,8	10,8
Finančné náklady	11,6	10,6	9,9	10,5	6,6	5,7
Hospodársky výsledok	3,3	-5,3	2,2	2,8	2,2	0,9
Počet zamestnancov	215	230	225	221	224	289

Zdroj: Výročné správy VV, š.p.

Hospodársky výsledok je kladný, ale má klesajúci trend. Výnosy Vodohospodárskej výstavby š.p. pramenia najmä z tržieb z výroby a predaja elektrickej energie z Vodnej elektrárne Gabčíkovo, ktoré sa oproti roku zvýšili o necelé 2 % oproti minulému roku, ale oproti priemeru rokov 2010- 2014 sa znížili o 35 %. Najvyššie náklady predstavujú náklady výrobnéj spotreby, kde patria aj opravy a udržiavanie a ostatné služby. Významnú položku tvoria tiež odpisy dlhodobého majetku. Podobným auditom ako SVP by mal prejsť v rámci revízie výdavkov aj štátny podnik Vodohospodárska výstavba.

3. Dostupnosť dát pre revíziu

Dostupnosť dát je viac, či menej obmedzená. Vo väčšine prípadov je priestor na zlepšenie kvality monitorovania a následného reportovania. V niekoľkých prípadoch boli identifikované chýbajúce údaje, ktoré sa v súčasnosti nezberajú napriek tomu, že do danej oblasti prúdia nemalé finančné prostriedky. Poslednú skupinu tvoria údaje, ktoré sú evidované vo vnútri danej organizácie, no nie sú verejne, či mimorezortne dostupné.

Je žiaduce, aby sa v budúcnosti rozširoval a skvalitňoval zber dát a aby bol vytvorený priestor pre ich plynulé zverejňovanie, čím bude okrem domáceho prehľadu umožnené aj lepšie porovnanie so zahraničím.

Tabuľka 18: Dostupnosť dát pre revíziu

Oblasť	Špecifikácia	V gescii	
Neexistujúce dáta			
Protipovodňová ochrana	PMPR	Odhad pravdepodobnosti povodní	Sekcia vôd MŽP SR, SVP
	Ukazovatele novovybudovaných opatrení	Prietok, iné ukazovatele – s cieľom nezhoršiť stav oproti pôvodnému	
	Povodne	Najmenšie možné územie (mikropovodie, obec,...), náklady, príčina povodní	VÚVH
Odpady	Špecifikácia zberných dvorov	Plocha, kapacita, množstvo vytriedených odpadov	Odbor odpadového hospodárstva MŽP SR
Dáta, ktoré čiastočne existujú, no vyžadujú si skvalitnenie			
Všeobecne	Preukazovanie určenia prostriedkov zo štrukturálnych fondov	Rozšírenie evidencie výdavkov zo štrukturálnych fondov o cieľové využitie prostriedkov na báze konkrétnych úkonov	ITMS/projektový manažment
Environmentálny fond	Prostriedky/projekty EF	Sledovanie výsledkových ukazovateľov podporených a zamietnutých projektov	EF
Ovzdušie	Skvalitnenie vykazovania koncentrácií znečisťujúcich látok	Lepší monitoring (zvýšenie počtu monitorovacích staníc) a modelovanie (priebežná aktualizácia metodiky výpočtu)	SHMÚ
Manažment odpadových vôd a zásobovanie pitnou vodou	Pristup ku kanalizácii	Vykazovanie prístupu k vybudovanej verejnej kanalizácii a vodovodom	Sekcia vôd MŽP SR, VÚVH
Protipovodňová ochrana	PMPR	Kritériá prioritizácie: zjednodušené určenie poradia vo výslednom radení Zjednotenie metodiky výpočtu ohrozených/ochránených obyvateľov	Sekcia vôd MŽP SR, SVP
		Plošné využívanie <i>Metodiky na odhadovanie povodňových škôd</i>	VÚVH
	Existujúce a navrhované protipovodňové opatrenia	Zverejňovanie nákladov na realizáciu opatrení Priebežné vytváranie verejne dostupnej tabuľky navrhovaných a vybudovaných opatrení	Sekcia vôd MŽP SR, SVP
Odpadové hospodárstvo	Štatistika spracovateľských zariadení	Pravidelné vykazovanie kapacity zariadení	Odbor odpadového hospodárstva MŽP SR
Existujúce dáta, ktoré nie sú dostupné			
Všeobecne	Audit Environmentálneho fondu	Výsledky interného a externého auditu	MŽP SR
	Hodnotenie efektívnosti	Analýza podporených projektov cez merateľné indikátory, miera naplnenia pôvodných cieľov	EF
Ochrana prírody	Nákladová štatistika	Správa o nákladoch a manažmente chránených území v delení podľa činností, ochranného pásma	ŠOP SR

Príloha 1: Prehľad výsledkových ukazovateľov

Prehľad výsledkových ukazovateľov

Oblasť	Indikátor	SR	Priemer vzorky	V3	Vzorka	Definícia
Odpadové vody	Pripojenie obyvateľstva k čistiarňam odpadovej vody	54,69	75,54	57,1	OECD	Úroveň čistenia odpadových vôd vážená mierou pripojeného obyvateľstva. (%)
Kvalita ovzdušia	Dosahovaný stav PM2,5	18,6	14,53	20,63	EÚ	Medián nameranej koncentrácie častíc PM2,5 v ovzduší. (µg/m ³)
Ochrana prírody	Podiel ohrozených druhov	25,47	23,64	28,74	OECD	Aritmetický priemer podielov jednotlivých ohrozených druhov na celkovom počte v krajine. Pozn.: Porovnateľnosť hodnôt jednotlivých krajín je relatívne obmedzená z dôvodu absencie kontextu prírodných podmienok ako aj rozdielnej miery biodiverzity.
Emisie skleníkových plynov	Celkové emisie skleníkových plynov v pomere k HDP	0,28	0,3	1,11	OECD	Emisie skleníkových plynov potrebné na vyprodukovanie jednotky HDP. Údaje sa vzťahujú k celkovým emisiám CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆ a NF ₃ v pomere k HDP. Údaje nezahŕňajú nepriame CO ₂ (teda emisie, ktoré vznikajú pri výrobe produktov, napr. áut). (kg/tis. USD)
Recyklácia odpadov	Miera recyklácie komunálneho odpadu	14,9	45	34,8	EÚ	Podiel recyklovaného množstva komunálneho odpadu k celkovému vzniknutému množstvu komunálneho odpadu. (%)

Príloha 2: Podriadené organizácie v rezorte životného prostredia

Názov	Úlohy	Sídlo	Priemerné ročné výdavky 2013 – 2016 (v tis. eur)	Priemerné ročné výdavky zo ŠR (v tis. eur)
Slovenská agentúra životného prostredia	Manažment environmentálnych rizík Hodnotenie stavu životného prostredia Sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom OP KŽP Monitoring a kontrola ukončených projektov operačného programu Environmentálna informatika a environmentálne služby Starostlivosť o mestské a vidiecke prostredie (Program obnovy dediny) Environmentálna výchova (Enviromagazín, festival Ekotopfilm)	Banská Bystrica	6 706	5 687
Slovenská inšpekcia životného prostredia	Prevenencia a kontrola znečisťovania Štátny dozor v oblasti starostlivosti o ŽP	Bratislava	4 759	4 718
Slovenské banské múzeum	Múzeum zamerané na banskú činnosť	Banská Štiavnica, Handlová	1 695	1 192
Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva	Múzeum zamerané na ochranu prírody a jaskyniarstvo	Liptovský Mikuláš	2 852	2 728
Slovenský hydrometeorologický ústav	Správa štátnej hydrologickej a meteorologickej siete Monitoring stavu ovzdušia a vôd Tvorba predpovedí	Bratislava	22 280	18 099
Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky	Ochrana prírody a krajiny (napr. správa národných parkov) Príprava strategických materiálov týkajúcich sa ochrany prírody a krajiny (programy záchrany, programy starostlivosti) Prevádzka a sprístupňovanie jaskýň	Banská Bystrica	17 818	12 816
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra	Vedecko-výskumná činnosť v oblasti geológie	Bratislava	10 055	7 411
Výskumný ústav vodného hospodárstva	Vedecko-výskumná činnosť v oblasti vôd	Bratislava	5 282	2 665
Zoologická záhrada Bojnice	Chov živočíchov v ľudskej opatere a ich výskum Záchrané centrum živočíchov	Bojnice	3 502	2 229

Príloha 3: Zoznam skratiek

CBA	Analýza nákladov a prínosov
CEA	Analýza efektívnosti nákladov
ČOV	Čistiarne odpadových vôd
EHS	Európske hospodárske spoločenstvo
EO	Ekvivalentný obyvateľ
EF	Environmentálny fond
EÚ	Európska únia
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
MCA	Multikriteriálna analýza
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NP	Národný park
OP ŽP	Operačný program Životné prostredie
OP KŽP	Operačný program Kvalita životného prostredia
PMPR	Plán manažmentu povodňového rizika
PPP	Parita kúpnej sily
PRO	Príspevkové a rozpočtové organizácie
RVS	Rozpočet verejnej správy
S	Skutočnosť
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SBM	Slovenské banské múzeum
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SMOPaJ	Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva
SR	Slovenská republika
SVP	Slovenský vodohospodársky podnik
š.p.	Štátny podnik
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ŠR	Štátny rozpočet
TANAP	Tatranský národný park
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VV	Vodohospodárska výstavba
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia
ZS	Základný scenár

Príloha 4: Prehľad hodnotených výdavkov

	2010 S	2011 S	2012 S	2013 S	2014 S	2015 S	2016 S
Protipovodňové opatrenia (042)	33,7	31,1	36,2	37,5	19,7	120,1	37,1
Štátny rozpočet	24,1	12,4	17,0	14,9	3,4	26,0	18,8
EÚ zdroje + spolufinancovanie	8,7	18,3	16,9	21,9	14,7	91,9	16,1
Environmentálny fond	0,9	0,4	2,3	0,7	1,6	2,3	2,2
Nakladanie s odpadmi (051)	38,0	78,4	76,7	51,4	32,7	93,3	42,7
EÚ zdroje + spolufinancovanie	36,6	74,0	76,4	49,4	30,1	81,5	27,3
Environmentálny fond	1,4	4,4	0,3	2,0	2,6	11,8	15,4
Nakladanie s odpadovými vodami a zásobovanie vodou (052+063)	80,3	185,0	150,8	157,3	140,1	325,6	168,8
Štátny rozpočet	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EÚ zdroje + spolufinancovanie	51,6	151,0	125,4	144,0	126,0	311,7	145,3
Environmentálny fond	28,7	29,3	25,4	13,3	14,1	13,9	23,4
Ochrana prírody a krajiny (054)	9,6	14,5	13,2	18,4	16,9	32,1	11,1
Štátny rozpočet	3,9	9,6	7,6	7,3	5,6	9,0	4,3
EÚ zdroje + spolufinancovanie	4,4	4,5	5,0	9,7	9,8	22,0	5,4
Environmentálny fond	1,3	0,4	0,5	1,4	1,5	1,0	1,5
Znižovanie znečistenia (053)	31,8	85,6	34,4	28,5	14,9	70,6	57,1
Ochrana ovzdušia	29,2	81,6	30,3	23,9	10,1	65,9	52,2
Štátny rozpočet	9,0	5,2	5,0	5,0	3,9	5,0	2,3
EÚ zdroje + spolufinancovanie	19,1	75,4	25,2	17,5	5,1	46,3	32,3
Environmentálny fond	1,1	1,0	0,0	1,3	1,1	14,5	17,6
Slovenská inšpekcia životného prostredia	2,7	4,1	4,1	4,6	4,8	4,7	4,9
Štátny rozpočet	2,6	4,1	4,1	4,6	4,7	4,7	4,8
Ostatné*	31,6	32,7	31,4	38,2	41,9	73,0	30,9
Štátny rozpočet	19,0	23,5	23,2	24,5	16,1	24,4	15,9
EÚ zdroje + spolufinancovanie	5,6	8,5	7,6	13,1	25,1	47,7	14,0
Iné	6,4	8,2	7,8	7,9	13,5	15,4	10,1
Environmentálny fond	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,9	1,0
Náklady SVP, š.p.	135,5	119,0	120,6	122,0	122,3	115,7	-
Spolu	360,6	546,4	463,3	453,3	388,4	830,4	347,7**

*Zahrnuté aj výdavky na prevádzku príspevkových organizácií

**Súčet nezahŕňa náklady SVP, š.p

Zdroj: RIS