

## Vyčíslenie výdavkov v súvislosti so znením nového návrhu smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu

Plnenie požiadaviek EK k špecifickému cieľu 2.5. Podpora efektívneho hospodárenia s vodou  
Základná podmienka „Aktualizované plánovanie potrebných investícií do odvetvia vodohospodárstva a odpadových vôd“

c) identifikácia a plánovanie všetkých verejných investícií vrátane orientačného finančného odhadu potrebného na pokrytie potrieb vyplývajúcich z navrhovaného prepracovaného znenia návrhu smernice [k 24.2.2020 – COM (2017) 753 final], najmä v súvislosti s revidovanými parametrami kvality, ktoré sa uvádzajú v prílohe I;

Ku kritériám splnenia základnej podmienky patrí aj identifikácia a plánovanie všetkých verejných investícií potrebných na pokrytie potrieb vyplývajúcich z navrhovaného prepracovaného znenia smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, najmä v súvislosti s revidovanými ukazovateľmi kvality, ktoré sa nachádzajú v prílohe I

V rámci vyčíslenia výdavkov v súvislosti so znením nového návrhu smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu Slovenská republika (ďalej len „SR“) poukazuje na nové výdavky v súvislosti s:

- tvorbou a zavedením „rizikovej analýzy“ naprieč celým dodávateľským reťazcom
- verejnými nákladmi týkajúcimi sa materiálov, ktoré prichádzajú do kontaktu s pitnou vodou
- novými výdavkami v oblasti monitorovania podzemných vôd, povrchových vôd a pitných vôd
- nákladmi spôsobenými novými požiadavkami na informovanie verejnosti

Verejné investície boli vyčíslené v spolupráci Ministerstva zdravotníctva SR a Ministerstva životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“), kde zastupujúcimi orgánmi boli Úrad verejného zdravotníctva SR (ďalej len „ÚVZ SR“) a sekcia vôd MŽP SR. Výsledná odhadovaná suma bola vypočítaná vo výške **4 768 990 €** v prvom roku. Z tejto celkovej sumy počiatočné jednorazové investičné náklady na prístrojovú techniku a zmeny v informačných systémoch predstavujú **3 235 000 €**. Každoročné náklady periodicky sa opakujúce pri realizácii uvedených aktivít v plnom rozsahu predstavujú sumu **1 533 990 €**. Podkladom k výške odhadovaných nákladov sú cenové relácie odvodené k referenčnému roku 2020. Podrobnosti so zdôvodnením sú uvedené nižšie. Stanovené vyčíslenie sa opiera o požiadavky poslednej verzie návrhu smernice o pitnej vode č. 6060/01/20 zo dňa 24. februára 2020. Zároveň zahŕňa aj plánované aktivity v oblasti monitoringu za SR, kde ciele sú individuálne na základe rozhodnutia členských štátov v rámci svojich finančných možností. Uvedené aktivity je plánované vykonávať podľa požiadaviek Smernice po nadobudnutí účinnosti právnych predpisov do ktorých bude transponovaná v SR. Je predpoklad, že vyčíslenie bude upresnené v rámci vypracovania doložky vplyvov v rámci legislatívneho procesu uvedenej transpozície. Vyčíslenie dopadov nezahŕňa náklady dodávateľov pitnej vody, vlastníkov budov prípadne iných subjektov, ktorí môžu podliehať povinnostiam novej smernice pre pitnú vodu.

**jednorazové investičné náklady**

suma (€)	článok
1 000 000	Čl. 8 - PFASs
1 000 000	Čl. 8 - pesticidy
400 000	Čl. 11, Čl. 12- materiály
600 000	Čl. 13 - monitoring
10 000	Čl. 18 - info. o vykonávaní monit.
200 000	Čl. 18 - info. o vykonávaní monit.
25 000	Čl. 18 - info. o vykonávaní monit.
<b>3 235 000</b>	<b>spolu</b>

**každoročný náklad**

suma (€)	článok
201 480	Čl. 7- riziková analýza
129 600	Čl. 8 - PFASs
542 400	Čl. 8 - pesticidy
95 550	Čl. 8 - mikroplasty
59 600	Čl. 10 - domové rozvodné systémy
76 500	Čl. 11, Čl. 12- materiály
423 860	Čl. 13 - monitoring
5 000	Čl. 17 - informovanie verejnosti
<b>1 533 990</b>	<b>spolu</b>

1.	<b>Článok 7</b> „Riziková analýza“ Rizikovo – orientovaný prístup pre bezpečnosť vody	<b>201 480 €/rok</b>	
	<b>Zdôvodnenie</b> Požiadavka na členský štát je zabezpečiť, aby dodávka, úprava a distribúcia vody určenej na ľudskú spotrebu podliehala rizikovo – orientovanému prístupu, ktorý zahŕňa celý dodávateľský reťazec od povodia, odberu, úpravy, akumulácie a distribúcie vody. Konkrétna potreba vyplývajúca z článku je na posúdenie rizikovej analýzy vypracovanej každým dodávateľom pitnej vody (plán bezpečnosti pitnej vody) kompetentnou osobou členského štátu + pravidelné preskúmanie podľa stanovených termínov.		
	<b>Náklady<sup>1</sup></b> Finančné prostriedky pozostávajú z posilnenia personálnych kapacít jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva (ďalej len „RÚVZ“) v sídle kraja a posilnení personálnych kapacít na ÚVZ SR v Bratislave. Rovnako v posilnení personálnych kapacít na MŽP SR na sekcii vôd pre celkový dohľad implementácie nového návrhu smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, napr. vypracovanie metodík a ich implementáciu, čiastočné posilnenie personálnych kapacít na úrovni Krajských úradov životného prostredia pre rizikovú analýzu a jej posudzovanie ako aj vlastného hodnotiaceho procesu.		

<sup>1</sup> Posilnenie personálnych kapacít jednotlivých RÚVZ v sídle kraja; 8 zamestnancov štátnej správy = cca 115 200 €/rok

Posilnenie personálnych kapacít na ÚVZ SR v Bratislave: 1 zamestnanec štátnej správy = cca 16 800 €/rok

Posilnenie personálnych kapacít na Ministerstve životného prostredia SR sekcii vôd; 1 zamestnanec štátnej správy = cca 16 680 €/rok

Posilnenie personálnych kapacít na čiastočný úväzok na Okresných úradoch v sídle kraja, odbor starostlivosti o životné prostredie = cca 52 800 €/rok

Celkové náklady: RÚVZ (115 200) + ÚVZ (16 800) + MŽP SR (16 680) + OÚ v sídle kraja (52 800) = **201 480 €**

2.	<p><b>Článok 8</b>          Hodnotenie a riadenie rizika plôch povodia pre miesta odberu vody určenej na ľudskú spotrebu (nové ukazovatele uvedené v prílohe I)</p> <p><b>Zdôvodnenie</b>          Nový návrh smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu zahŕňa rozšírenie monitoringu plôch povodia pre miesta odberu vody určenej na ľudskú spotrebu. Vodné útvary spadajú do jednotlivých povodí a menších čiastkových povodí. Na Slovensku vo vodných útvaroch neboli doteraz monitorované niektoré novo zavedené ukazovatele najmä per- a poly- fluóroalkylované zlúčeniny (ďalej len „PFASs“). Pretože o výskyte PFASs vo vodách na Slovensku nie sú k dispozícii žiadne ucelené informácie navrhujeme pre hodnotenie rizika z pohľadu sumy PFASs zrealizovať prieskum ich výskytu na 162 odberných miestach s frekvenciou 2x ročne. Trvanie prieskumu by bolo rozložené na dĺžku trvania 3 roky. Tieto odberné miesta by predstavovali sumu vybraných odberných miest za vodné útvary povrchových a podzemných vôd. Za vodné útvary povrchových vôd ide o 107 odberných miest, čo predstavuje sumu počtu odberných miest: 7 vodárenských nádrží, 25 veľkých vodárenských tokov a 75 malých vodárenských tokov. Za vodné útvary podzemných vôd by išlo o 55 vybraných odberných miest, z ktorých 30 miest sa sčasti alebo úplne nachádza v chránených vodohospodárskych oblastiach.</p> <p><b>Náklady<sup>2</sup></b>          Finančné prostriedky pozostávajú zo vstupných investičných nákladov na prístrojovú analytickú techniku, o ktorú bude treba doplniť Národné referenčné laboratórium pre oblasť vôd na Slovensku (ďalej len „NRL“) z dôvodu rozšírenia monitoringu o nové ukazovatele a náklady spojené s vykonávaním monitoringu.</p>	<p><b>129 600 €/rok</b></p> <p><b>1 000 000 € jednorazovo</b></p>
----	---	---

<sup>2</sup> → cena na 1 vzorku Sum PFASs = 400 €; cena analýzy zahŕňa odber vzorky, jej transport, uskladnenie, prípravu vzorky, jej analýzu, spotrebný materiál, chemikálie a mzdy laboratórných pracovníkov. Na realizáciu prieskumu PFASs bude potrebné doplniť infraštruktúru NRL o nový analytický prístroj (kvapalinový chromatograf s hmotnostným spektrometrom LC-MS/MS s nevyhnutným príslušenstvom) s odhadovanou cenou **1 000 000 €/jednorazovo**

Celkové náklady: Investičné 1 000 000€; na analýzu 400€/vzorku; počet analýzy: 162 vzoriek x 2ročne x 3nasledujúce roky po sebe = 972 vzoriek x 400 € = **388 800 € /3roky**  
 = **129 600 €/rok**

3.	<p><b>Článok 8</b> Hodnotenie a riadenie rizika plôch povodia pre miesta odberu vody určenej na pitné účely</p> <p><b>Zdôvodnenie</b> Významným zdrojom dát pre hodnotenie rizika plôch povodia pre miesta odberu vody resp. vodných útvarov by mohli byť necielené skriningové analýzy pesticídov a ich metabolitov, ale aj iných látok plošne na celom území SR vo vodných útvaroch podzemných a povrchových vôd určených na pitné účely. Medzi ďalšie sledované ukazovatele patria napríklad priemyselné polutanty a látok podľa predbežných odporúčaní smernice napr. endokrinné disruptory. V súčasnosti už má SR vypracovaný menný zoznam pesticídov a ich metabolitov, ktoré sú odporúčané na sledovanie v zdrojoch pitných vôd. Zoznam obsahuje 90 látok na základe množstva aplikácie v SR a toxikologického účinku, avšak bez ich bližšej geografickej špecifikácie. Navrhované necielené analýzy, by sa mali vykonávať na koncentračných úrovniach podstatne nižších, ako sú hladiny určené v súčasne platnej smernici 98/83/ES. Analýzy by mali byť vykonané vo všetkých vodných útvaroch určených na pitné účely, teda celkovo 316 odberných miestach. Tieto odberné miesta by predstavovali sumu vybraných odberných miest za vodné útvary povrchových a podzemných vôd. Za vodné útvary povrchových vôd ide o 107 odberných miest, čo predstavuje sumu počtu odberných miest: 7 vodárenských nádrží, 25 veľkých vodárenských tokov a 75 malých vodárenských tokov. Za vodné útvary podzemných vôd by išlo o 209 vybraných odberných miest, nachádzajúcich sa v 36 útvaroch podzemných vôd určených na pitné účely. Trvanie prieskumu by bolo rozložené na dĺžku 3 rokov s frekvenciou 2x ročne. Takýto monitoring by sa mohol vykonať v rámci prechodného obdobia, pričom po uplynutí tejto doby bude kľúčové odovzdanie výsledkov tohto hodnotenia prevádzkovateľom v rámci hodnotenia rizika pri zásobovaní vodou v nadväznosti na novú povinnosť členského štátu informovať dodávateľa vody o výsledkoch monitoringu. Nevyhnutnosť tejto aktivity nie je priamo uložená v prepracovanom znení dokumentu smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, ale je kladená individuálne na plecia členských štátov. Slovensko si uvedomuje pokrok, ktorý je nutné vykonať a v rámci svojich možností sa bude snažiť o takúto realizáciu monitoringu skriningových polutantov.</p> <p><b>Náklady<sup>3</sup></b> Finančné prostriedky pozostávajú z ročných nákladov spojených s rozšírením monitoringu o necielené skriningové analýzy pesticídov a ich metabolitov, analýzy dát z používania prostriedkov na ochranu rastlín a vstupných investičných nákladov na prístrojovú analytickú techniku, o ktorú bude treba doplniť NRL.</p>	<p><b>542 400 €/rok</b></p> <p><b>1 000 000 € jednorazovo</b></p>
----	---	---

<sup>3</sup> → cena analýzy 1 vzorky = 700 €; cena analýzy zahŕňa odber vzorky, jej transport, uskladnenie, prípravu vzorky, jej analýzu, spotrebný materiál, chemikálie a mzdy laboratórnych pracovníkov. Analýzy by boli vykonané čiastočne už zavedenými metódami v NRL, ale pre analýzu ďalších látok bude potrebné zaviesť a vyvinúť nové metódy. Princípom metód bude kvapalinová chromatografia s hmotnostnou spektrometriou (LC-MS/MS) a plynová chromatografia s hmotnostnou spektrometriou (GC-MS/MS). Na realizáciu prieskumu bude potrebné doplniť infraštruktúru NRL o nový analytický prístroj (kvapalinový chromatograf s hmotnostným spektrometrom LC-MS/MS s potrebným príslušenstvom) s odhadovanou cenou **1 000 000 €**

Výskumná úloha využitie jestvujúcich dát o geografickom využívaní pesticídov na území SR **100 000 €**

4.	<b>Článok 8</b> Hodnotenie a riadenie rizika plôch povodia pre miesta odberu vody určenej na ľudskú spotrebu (mikroplasty)	<b>95 550 €/rok</b>
	<b>Zdôvodnenie</b> Na analýzu mikroplastov v prvom kroku mieni SR využiť mikroskopickú analýzu na stanovenie abiosestónu. Po preukázaní negatívneho humánneho dopadu a po doložení návodov EK na analýzu mikroplastov bude SR pokračovať v zmysle usmernení. Ak bude SR zabezpečovať analýzy FTIR technikou (mikroskopicky s infračervenou spektrometriou s Fourierovou transformáciou) subdodávateľsky v komerčnom laboratóriu cena analýzy bude úrovni 350 €. Odborné miesta sú vybrané vo vodných útvaroch povrchových vôd v počte 107 odberných miest a vo vodných útvaroch podzemných vôd v počte 59 odberných miest. V 107 útvaroch povrchových vôd odporúčame stanovovať mikroplasty aspoň 2x ročne, pretože je v nich výrazne vyššia pravdepodobnosť ich výskytu ako v podzemnej vode. V ostatných odberných miestach podzemných vôd s početnosťou 1x ročne.	
	<b>Náklady<sup>4</sup></b> Finančné prostriedky pozostávajú z ročných nákladov spojených s rozšírením monitoringu o analýzy mikroplastov FTIR technikou, ktoré budú zabezpečované subdodávateľsky.	

Celkové náklady: Investičné 1 000 000 €; na analýzu 700€/vzorku; počet analýzy: 316 vzoriek x 2ročne x 3nasledujúce roky po sebe = 1896 vzoriek x 700€ = **1 327 200 € /3roky**  
 = **442 400 €/rok**

<sup>4</sup> → cena za analýzu 1 vzorky = 350 €; cena analýzy zahŕňa odber vzorky, jej transport, uskladnenie, prípravu vzorky, jej analýzu, spotrebný materiál, chemikálie a mzdy laboratórnych pracovníkov.

Celkové náklady: na analýzu 350€/vzorku; počet analýzy: 107 x 2 + 59 x 1= 273 vzoriek x 350€ = **95 550 €**

5.	<p><b>Článok 10</b> Hodnotenie rizika domových rozvodných systémov</p> <p><b>Zdôvodnenie</b> Súčasťou hodnotenia rizika domových rozvodných systémov v prioritných priestoroch, ktoré si samostatne určí každý členský štát, bude aj pravidelné monitorovanie parametrov <i>Legionella</i> a olovo. Za plnenie požiadavky budú zodpovední vlastníci budov. Miestne príslušné orgány štátnej správy budú v rámci monitoringu a štátneho zdravotného dozoru vykonávať kontrolu dodržiavania povinností vlastníkov budov a to vlastnými odbermi a analýzami kvality vody v týchto ukazovateľoch. Predpokladáme, že v rámci svojich personálnych kapacít by jednotlivé laboratória na krajských RÚVZ mohli analyzovať cca 50 vzoriek/laboratórium/mesiac.</p> <p><b>Náklady<sup>5</sup></b> Finančné náklady pozostávajú z ročných nákladov spojených so zavedením kontrolných analýz ukazovateľov <i>Legionella</i> a olovo, ktoré budú vykonávať miestne príslušné orgány štátnej správy a personálneho posilnenia kapacít pre analýzu ukazovateľa <i>Legionella</i> nakoľko samotná diagnostika <i>Legionelly</i> z pozitívnych izolátov identifikovaných v rámci celého Slovenska (8 krajských laboratórií) sa bude pravdepodobne vykonávať len v Národnom referenčnom centre pre legionelly v životnom prostredí na ÚVZ SR v Bratislave.</p>	59 600 €/rok
----	---	--------------

<sup>5</sup> V zariadeniach, ktoré si určíme ako prioritné bude potrebné pravidelne vykonávať kontroly kvality vody aj v ukazovateľoch *Legionella* a olovo. V rámci svojich personálnych a technických vybavení budú jednotlivé RÚVZ v rámci ŠZD vykonávať kontroly kvality vody v týchto ukazovateľoch. Diagnostika *Legionelly* z pozitívnych izolátov sa vykonáva v NRC pre *Legionelly* na ÚVZ SR v Bratislave

Ročné náklady na analýzy *Legionelly* (cca 400 vzoriek) a diagnostiku budú cca **40 000 €**. Ročné náklady na analýzy olova budú cca **5 200 €**

Pre diagnostiku *Legionelly* bude nevyhnutné personálne posilnenie NRC pre *Legionelly* (cca **14 400 €**)

Celkové náklady: 40 000 + 5 200 + 14 400 = **59 600 €/rok**

6.	<p><b>Článok 11</b> Minimálne hygienické požiadavky na materiály prichádzajúce do kontaktu s vodou určenou na ľudskú spotrebu</p> <p><b>Článok 12</b> Minimálne hygienické požiadavky na chemikálie a filtračné média prichádzajúce do kontaktu s vodou určenou na ľudskú spotrebu</p>	<p><b>76 500 €/rok</b></p> <p><b>400 000 € jednorazovo</b></p>
<p><b>Zdôvodnenie</b> Ide o novú povinnosť na stanovenie presnejších minimálnych hygienických požiadaviek s cieľom zjednotenia postupov schvaľovania a tým zabezpečenia jednotnej úrovne ochrany zdravia v rámci celej EÚ. Vzhľadom na vysokú odbornú náročnosť postupov, ktoré sa zavádzajú, je pravdepodobné, že podstatná väčšina plnenia požiadaviek bude vykonávaná v rámci činnosti Národného referenčného laboratória pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami na RÚVZ so sídlom v Poprade (ďalej len „NRL v Poprade“), ktoré okrem iných činností vykonáva aj vyšetrovanie bezpečnosti materiálov a predmetov určených na styk s pitnou vodou.</p> <p><b>Náklady<sup>6</sup></b> V súvislosti s prípravou SR na nové povinnosti je nutné personálne posilniť pracovisko NRL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami na RÚVZ so sídlom v Poprade a zabezpečiť pokrytie bežných nákladov a zakúpenie potrebných prístrojov.</p>		

<sup>6</sup> Náklady na rozšírenie personálnych kapacít NRL v Poprade a navýšenie bežných výdavkov budú cca **76 500 €/rok**.

Náklady na kapitálové výdavky (zakúpenie plynového chromatografu GC/MS/MS na pokrytie analýz monomérov a rezíduí monomérov z organických materiálov v hodnote cca 200 000 € a zakúpenie analyzátoru ICP/MS na pokrytie analýz ťažkých kovov z anorganických materiálov v hodnote cca 200 000 €) budú cca **400 000 €**.

Celkové náklady: **76 500 €/rok** + kapitálové výdavky (jednorazovo) = **400 000 €**



7.	<b>Článok 13</b> <b>Monitoring</b>	<b>423 860 €/rok</b>
	<b>Zdôvodnenie</b> Monitoring kvality vody určenej na ľudskú zahŕňa analýzy všetkých povinne vyšetovaných ukazovateľov uvedených v prílohe I na kohútiku u spotrebiteľa, a to podľa frekvencií uvedených v prílohe II. Tento rozsah povinne vyšetovaných ukazovateľov bude na základe najnovších vedeckých poznatkov a ich nežiadúcich účinkov na ľudské zdravie rozšírený o tieto nové ukazovatele: Bisfenol A, Chlorečnany, Chloritany, Haloctové kyseliny, SumPFASs a Urán.	<b>600 000 € jednorazovo</b>
	<b>Náklady<sup>7</sup></b> Odhadované náklady predstavujú jednorazové investičné prostriedky na prístrojové doplnenie laboratórií ÚVZ SR a ročné náklady spojené s odbermi a analýzami 6 nových ukazovateľov kvality vody určenej na ľudskú spotrebu podľa požiadaviek nového návrhu smernice.	

<sup>7</sup>Náklady na odbery a analýzy nových ukazovateľov:

Bisfenol A (101 860 €); Chlorečnany (10 000 €); Chloritany (10 000 €); Haloctové kys. HAA5 (90 000 €); Sum PFASs (191 110 €)

Urán (20 890 €);

Spolu = (monitoring 6 nových ukazovateľov) = **423 860 €/ročne.**

Prístrojová technika predstavuje odhadované jednorazové náklady cca **600 000 €.**

Celkové náklady: 423 860 €/ročne + 600 000 € = **1 023 860 €**

8.	<p><b>Článok 17</b> Informovanie verejnosti</p>	<b>5 000 €/rok</b>
	<p><b>Článok 18</b> Informácie o vykonávaní monitorovania</p>	<b>10 000 € jednorazovo</b>
	<p><b>Zdôvodnenie</b> Cieľom je zvýšiť informovanosť verejnosti dostupným spôsobom zahŕňajúc aktuálne informácie o výsledkoch monitorovania, typoch použitých technologických procesov a dezinfekčných prostriedkov, informáciách o hodnotení a riadení rizika a podobne v súlade s prílohou IV. Účelom lepšej informovanosti spotrebiteľa o relevantných informáciách a zvýšenej transparentnosti by malo byť zvýšenie dôvery občanov v pitnú vodu a možnosť porovnania s balenou vodou. Bude potrebná identifikácia dodávateľských systémov v jednotlivých vodných útvaroch určených na pitné účely v rámci hodnotenia a riadenia rizík na ďalšie spracovanie, ktoré bude viesť k poskytovaniu aktuálnych informácií. V rámci poskytovania informácií o zlepšení prístupu k vode by mal členský štát vyvinúť úsilie a informovať týchto ľudí o možnostiach pripojenia sa alebo o alternatívnych prostriedkoch.</p>	<b>200 000 € jednorazovo</b>
	<p><b>Náklady<sup>8</sup></b> Náklady sú spojené so spravovaním a nevyhnutnou inováciou informačných systémov ÚVZ SR a MŽP SR, vyhodnotením údajov z informačných systémov a poskytnutie požadovaných údajov EK podľa požiadaviek článku 18 a tiež s identifikáciou jednotlivých dodávateľov vo vodných útvaroch. Ročné náklady predstavujú výdavky pre informačné materiály pre verejnosť.</p>	<b>25 000 € jednorazovo</b>

<sup>8</sup> Upgrade informačných systémov ÚVZ SR a MŽP SR podľa požiadaviek smernice **210 000 €**.  
Výskumná úloha na priradenie jednotlivých dodávateľov pitných vôd do vodných útvarov **25 000 €**.  
Ročné náklady na informačné materiály pre verejnosť sa odhadujú v sume cca **5 000 €/rok**