



Medzinárodná konferencia

OCHRANA VODNÝCH ZDROJOV 2019

Od environmentálnych cieľov ku kvalitnej pitnej vode

17. – 18. jún 2019, Bratislava

Východiská konferencie

Dosiahnutie dobrého stavu vôd je základným cieľom implementácie rámcovej smernice o vode (RSV) v krajinách EÚ. RSV v článku 7 venuje pozornosť aj vodným útvarom využívaným na odber pitnej vody. Od členských štátov vyžaduje zabezpečenie nevyhnutnej ochrany takto identifikovaných vodných útvarov, s cieľom vylúčiť zhoršenie ich kvality a predchádzať nutnosti zvyšovať mieru úpravy potrebnej na výrobu pitnej vody. Dosiahnutie dobrého stavu vôd je základnou podmienkou pre zabezpečenie dostatočných a kvalitných vodných zdrojov využiteľných pre odber vôd určených na ľudskú spotrebu. Európska komisia zverejnila v roku 2018 návrh na revíziu smernice 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, ktorej hlavným cieľom je ochrana zdravia ľudí pred nepriaznivými účinkami akejkoľvek kontaminácie vody určenej na ľudskú spotrebu. Tento návrh intenzívnejšie prepája smernicu s existujúcimi právnymi predpismi EÚ v oblasti vody, rozširuje jej komplexnosť, rozsah pôsobenia, zavádza nový prístup k manažmentu založenom na hodnotení rizík, zvyšuje transparentnosť a prístup spotrebiteľov k informáciám.

Slovenská republika predsedá od júla 2018 vo Vyšehradskej skupine (V4). V rámci predsedníctva kladie dôraz na posilňovanie vnútornej dynamiky, konkurencieschopnosti, bezpečnosti, prepojenosti a súdržnosti vyšehradského regiónu ako integrálnej súčasti EÚ. V nadväznosti na problematiku vôd sa prioritami slovenského predsedníctva prelínajú zámery na:

- zabezpečenie kontroly kvality pitnej vody z hľadiska jej zdravotnej bezpečnosti, vykonávanie štátneho zdravotného dozoru nad zásobovaním obyvateľov pitnou vodou, monitoring ukazovateľov kvality pitnej vody, ako aj problém kontaminácie zdrojov pitných vôd pesticídnymi látkami,
- efektívne vodné hospodárstvo, obzvlášť v oblasti predchádzania negatívnym dôsledkom sucha. Predsedníctvo presadzuje proaktívny prístup V4, pozornosť upriamuje na diskusiu a konkrétne kroky a opatrenia na zadržiavanie a znovunavrátanie vody do krajiny, zlepšenie monitoringu sucha, systém krízového manažmentu sucha a zásobovania vodou počas dlhotrvajúcich období sucha.

SR je krajinou bohatou na vodné zdroje. Na jej území leží najväčšia zásobáreň podzemných vôd v regióne strednej Európy – Žitný ostrov. Viac ako 80 % vodných zdrojov využívaných na odber pre pitnú vodu predstavujú zdroje podzemných vôd. SR v súčasnosti zatiaľ nie je odkázaná na iné postupy zabezpečovania zdrojov vôd. Napriek tomu, že dostupnosť, kvantita a kvalita zdrojov vôd určených na odber pitnej vody, aj kvalita pitnej vody dodanej spotrebiteľovi, je v SR na veľmi vysokej úrovni, dôsledky zmeny klímy sa už citelne prejavujú aj v našom regióne. Je preto nevyhnutné nielen pokračovať v doteraz nastavených a zaužívaných opatreniach na ochranu množstva a kvality vodných zdrojov, ale aj pripravovať sa na nové výzvy a hrozby, ktorým čelia, a v budúcnosti aj budú čeliť takmer všetky krajiny v európskom aj mimoeurópskom regióne.

Ciele konferencie

Cieľom medzinárodnej konferencie *Ochrana vodných zdrojov 2019 - Od environmentálnych cieľov ku kvalitnej pitnej vode* je:

- vytvorenie platformy na výmenu skúseností s:
 - prípravou plánovacích dokumentov a implementáciou a realizáciou opatrení vedúcich k dosiahnutiu dobrého stavu vôd a ekologických cieľov rámcovej smernice o vode;
 - s vytváraním podmienok pre ochranu a zabezpečenie dostatočných a kvalitných vodných zdrojov, vrátane zdrojov pitných vôd, a realizáciou opatrení;
 - prístupmi pre riešenie, hodnotenie a uplatňovanie analýz rizík dodávok pitnej vody, ktoré zohľadňujú nielen riziká ohrozujúce dodávku pitnej vody v distribučnom systéme, ale aj riziká ohrozujúce samotný vodný zdroj;
 - prípravou a realizáciou adaptačných opatrení na dôsledky zmeny klímy s dopadom na dostupnosť a kvalitu vodných zdrojov.
- zlepšenie spolupráce medzi rezortmi životného prostredia, pôdohospodárstva a zdravotníctva pri ich spoločnom úsilí zabezpečiť ochranu kvality a kvantity vodných zdrojov ako nevyhnutnej podmienky pre zabezpečenie prístupu k pitnej vode a bezpečných dodávok pitnej vody vo svetle starých aj nových rizikových faktorov prispievajúcich k znečisteniu vôd a stupňujúcim sa dopadom klimatickej zmeny.

Veríme, že medzinárodná konferencia *Ochrana vodných zdrojov 2019 - Od environmentálnych cieľov ku kvalitnej pitnej vode* bude jedným z krokov, ktorý pootvorí cestu k tomu spoločnému úsiliu.

Tematické bloky konferencie:

1. Medzinárodné súvislosti ochrany vodných zdrojov a zabezpečenia prístupu k pitnej vode

Zabezpečenie dostupnosti a udržateľného manažmentu vodných zdrojov a sanitárnych opatrení pre všetkých je jedným zo 17 cieľov udržateľného rozvoja Agendy 2030 prijatej OSN v roku 2015. Tento cieľ (SDG6) komplexne pokrýva problematiku zlepšenia kvality vody znížením znečisťovania vodných zdrojov, zvyšovania podielu bezpečného opätovného využívania vody, efektívneho a udržateľného využívania vodných zdrojov, zníženia počtu ľudí trpiacim nedostatkom vody, ale aj problematiku implementácie integrovaného manažmentu povodí vrátane cezhraničnej spolupráce. Nadväzuje, resp. podporuje princípy už uplatňované vo viacerých medzinárodných dohovoroch a stratégiách. Implementované boli, a naďalej sú, aj v strategických materiáloch a legislatívnych predpisoch EÚ v oblasti vôd zastrešených najmä rámcovou smernicou o vode (RSV), ktorá momentálne prechádza procesom hodnotenia regulačnej vhodnosti a efektívnosti (tzv. REFIT¹). Realita však poukazuje na náročnosť ich plnenia. Z hodnotenia pokroku v napĺňaní cieľov RSV sa konštatuje, že vysoké percento vodných útvarov EÚ nedosiahne pravdepodobne v roku 2027 plánovaný dobrý stav vôd². Podobne aj správa UNEP Globálny environmentálny výhľad (GEO-6)³ uvádza, že svet v súčasnosti nie je na dobrej ceste k splneniu cieľov udržateľného rozvoja do roku 2030, resp. 2050. Sladkovodné systémy aj oceány sú nadmerne využívané, nevhodne manažované a znečisťované. Viac ako 1,4 milióna ľudí ročne zomiera v dôsledku chorôb prenosných vodou a nedostatočnej sanitácie. Do roku 2050 bude hlavnou príčinou úmrtí antimikrobiálna rezistencia podmienená výskytom znečisťujúcich látok v sladkovodných systémoch.

Napriek tomu, ambície v ochrane vôd sú a musia zostať naďalej vysoké. Reakcie na nové výzvy v ochrane vôd, akými sú mikroplasty, farmaceutické látky, dopady zmeny klímy alebo nadmerná exploatácia vodných zdrojov sú podchytené a postupne riešené. Svedčia o tom koncepcie a programy ako napr. 7. Environmentálny akčný program (2013), Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy (2012), Agenda 2030 (2015), závery Rady o udržateľnom vodnom hospodárstve (2016), revidovaná Spoločná poľnohospodárska politika (2018), Strategický prístup Európskej únie k liekom v životnom prostredí (2019), ale aj prebiehajúce procesy pravidelného preskúmania dosahovania prínosov environmentálnych politík EÚ⁴ relevantných aj pre problematiku vôd.

Cieľom tohto bloku konferencie je poukávanie na medzinárodný kontext a nevyhnutnosť vytvárania vzájomných synergii pri definovaní medzinárodných politík, vzájomné posilňovanie spoločného úsilia pre zabezpečenie dostatočnej kvality a množstva vodných zdrojov pre všetkých.

¹ [The European Commission's regulatory fitness and performance \(REFIT\) programme](#)

² [EEA European waters Assessment of status and pressures 2018, EEA Report No. 7/2018, ISSN 1977-8449](#)

³ [Global Environmental Outlook \(GEO-6\)](#)

⁴ Environmental Implementation Review ([COM/2016/0316 final](#))

2. Legislatíva v kontexte implementácie opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov rámcovej smernice o vode zameraných na zdroje využívané na odber pitnej vody

Útvary povrchových a podzemných vôd, určené na odber pitnej vody, sú predmetom ochrany tak rámcovej smernice o vode (zdôraznené článkom 7 RSV), ako aj nového prístupu smernice o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu. Tak, ako na všetky vodné útvary, aj na útvary vymedzené podľa čl. 7 RSV, sa vzťahujú environmentálne ciele RSV smerujúce k dosiahnutiu dobrého stavu vôd, ktoré sú nevyhnutným predpokladom pre vytvorenie a zabezpečenie dostatočných a kvalitných zásob vodných zdrojov využiteľných pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Základnými plánovacími dokumentmi vedúcimi k zabezpečeniu dosiahnutia cieľov RSV sú plány manažmentu správnych území povodí, ktorých neoddeliteľnou a pre dosahovanie environmentálnych cieľov najpodstatnejšou súčasťou sú programy opatrení. Vo vzťahu k ochrane zdrojov určených na odber pitných vôd vyžaduje čl. 7 RSV zabezpečenie ich nevyhnutnej ochrany, vylúčenie možností zhoršenia ich kvality a nutnosti zvyšovať mieru úpravy surovej vody potrebnej na výrobu pitnej vody. Jednou z možností ochrany týchto zdrojov je vyhlásenie ochranných pásiem vodárenských zdrojov s adekvátnym dodržiavaním pravidiel platných pre činnosti povolené a zakázané na týchto územiach. Ochranné pásma však nie sú dostatočné pre celkovú a efektívnu ochranu vodných zdrojov. Dôležitým princípom ochrany zostáva správny manažment vôd, krajiny a všetkých hospodárskych činností, ktorých synergické pôsobenie v povodí sa odráža na skutočnom stave vodných zdrojov. Nevyhnutné je integrovať politiky v oblastiach ako napr. udržateľná výroba potravín, spoločná poľnohospodárska politika, udržateľné využívanie pesticídov, riadenie chemikálií, ochrana zdravia, doprava, rybolov, energetická politika, územné plánovanie a ochrana biotopov. Zapojenie všetkých rezortov, je nevyhnutnosťou.

Výmena skúseností s legislatívnym nastavením ochrany vodných zdrojov a efektívnou previazanosťou rezortných a medzirezortných politík v krajinách V4 je cieľom druhého bloku prednášok medzinárodnej konferencie Ochrana vodných zdrojov 2019 - Od environmentálnych cieľov ku kvalitnej pitnej vode.

3. Manažment rizika vo vzťahu k zásobovaniu pitnou vodou – od vodného zdroja po vodovodný kohútik

Chrániť zdravie ľudí pred nepriaznivými účinkami akejkoľvek kontaminácie vody určenej na ľudskú spotrebu zabezpečením jej nezávadnosti a čistoty je prioritným cieľom smernice EP a Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu. Smernica je významným nástrojom na zabezpečenie vysokej kvality vody spotrebavanej v EÚ. V nadväznosti na závery procesu hodnotenie regulačnej vhodnosti a efektívnosti smernice, ako aj v súvislosti s požiadavkami európskej iniciatívy občanov s názvom Right2Water, predstavila EK začiatkom roka 2018 revidovaný návrh smernice 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu. Tento návrh posilňuje ochranu vodných zdrojov, ako aj ochranu spotrebiteľa zavádzaním nového prístupu k hodnoteniu rizík pri zabezpečovaní zásobovania obyvateľstva pitnou vodou. Prvýkrát bol prístup založený na riziku zavedený v smernici Komisie 2015/1787 zo 6. októbra 2015⁵, kedy došlo k novelizácii príloh II a III smernice Rady 98/83/ES. Zmenené prílohy a v nich obsiahnutý prístup založený na riziku, boli transponované aj do národnej legislatívy SR. V slovenskej legislatíve bol zavedený pojem manažment rizík, ktorý predstavuje komplexnú analýzu nebezpečenstiev celého systému, od vodného zdroja až po vodovodný kohútik, na zdravie obyvateľstva a bezpečnosť výroby a dodávok pitnej vody. Ide zatiaľ o dobrovoľný nástroj, povinný iba pre tých prevádzkovateľov, ktorí si chcú na základe jeho výsledkov znížiť počet alebo rozsah povinných odberov. Niektoré krajiny EÚ sa rozhodli ísť nad rámec povinností smernice a do svojich národných legislatív zavádzajú rizikovú analýzu ako záväznú pre riadenie rizík pri výrobe pitnej vody.

Prezentácie skúseností partnerov V4 so zavádzaním a s benefitmi, ktoré prístup založený na riziku do vodárenskej praxe prináša, sprostredkujú pre všetkých účastníkov konferencie cenné poznatky. V súčasnosti sa na pôde Európskej komisie pripravuje zmena smernice Rady 98/83/ES v plnom rozsahu aj so všetkými prílohami, preto vítame túto konferenciu ako priestor pre výmenu skúseností a identifikáciu najdôležitejších krokov pri zavádzaní prístupu založeného na riziku do národnej legislatívy.

Otázky do diskusie:

1. Dá sa chápať riziková analýza ako forma prevencie?
2. Môžeme vnímať programy monitorovania v súčasnosti spracovávané prevádzkovateľmi ako podklad pre rizikovú analýzu?
3. Aké sú odozvy z vodohospodárskej praxe? Je riziková analýza chápaná ako prospešný nástroj na zisťovanie nebezpečenstva dodávky pitnej vody naprieč celým distribučným reťazcom, t. j. od zdroja až po spotrebiteľa, alebo majú prevádzkovatelia problémy s jej spracovaním?

⁵ Smernica Komisie (EÚ) 2015/1787 zo 6. októbra 2015, ktorou sa menia prílohy II a III smernice Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu.

4. Ochrana vodných zdrojov pred znečistením

Z hodnotení druhého cyklu plánov manažmentu správnych území⁶ povodí vyplýva, že stav útvarov podzemných vôd je vo všeobecnosti v celej Európe lepší než stav útvarov povrchovej vody. Dobrý chemický stav dosahuje 70 % plochy útvarov podzemnej vody, a 86 % dobrý kvantitatívny stav. V prípade útvarov povrchových vôd, dobrý ekologický stav dosahuje 40 % útvarov a dobrý chemický stav 41 % vodných útvarov. Chemický stav podzemných aj povrchových vôd ovplyvňujú v najvýraznejšej miere difúzne zdroje znečisťovania. Najvýznamnejším plošným zdrojom znečisťovania je poľnohospodárska činnosť spojená s emisiami živín (dusíka a fosforu) a pesticídov do životného prostredia. K plošnému znečisťovaniu prispievajú aj vidiecke sídla s nezabezpečeným odvádzaním komunálnych odpadových vôd, ale aj odnos sedimentov, zemín a pôdy vodou zo zastavaných území a odlesnených plôch. K bodovým zdrojom znečisťovania sa radí najmä vypúšťanie komunálnych odpadových vôd, znečistenie z privalových dažďov prekračujúcich retenčnú a transportnú kapacitu vodárenskej infraštruktúry a priemyselná činnosť, ktoré ovplyvňujú najmä chemický stav útvarov povrchových vôd. V prípade podzemných vôd je ich chemický stav ohrozovaný najmä priesakmi nebezpečných látok zo skládok odpadov a z kontaminovaných území (environmentálnych záťaží). Narastajúca úroveň poznatkov poukazuje aj na nové hrozby. Sú nimi nové chemické látky - mikropolutanty, mikroplasty, farmaceutiká, o ktorých potenciálnych dôsledkoch na ľudské zdravie, najmä v prípade kumulovanej expozície, zostáva mnoho nezodpovedaných otázok. Na európske vody naďalej výrazne pôsobia viaceré vplyvy, ako sú znečistenie vôd, nadmerné odbery a dôsledky zmeny klímy, ako aj zmeny v štruktúre výrobných sektorov a ľudských aktivít. Preto je potrebné v záujme udržateľného rozvoja posilňovať jednotnosť a vyrovnanosť medzi ekonomickými, spoločenskými a environmentálnymi záujmami rozvoja ľudskej spoločnosti. Integrované riadenie vodných zdrojov je nevyhnuté aj pre zabezpečenie všeobecného, spravodlivého a udržateľného prístupu k bezpečnej pitnej vode, sanitácii a hygiene pre všetkých a vo všetkých oblastiach.

Štvrtý blok medzinárodnej konferencie Ochrana vodných zdrojov - Od environmentálnych cieľov ku kvalitnej pitnej vode je preto zameraný na výmenu skúseností a poznatkov s realizáciou opatrení eliminujúcich nepriaznivé vplyvy a dopady antropogénnych činností na stav vodných útvarov a vodných zdrojov využívaných na odber pitných vôd ale aj opatrení podporujúcich dosahovanie environmentálnych cieľov RSV a opatrení zameraných na prevenciu a ochranu zdravia obyvateľstva.

Otázky do diskusie:

1. Aké komplexné opatrenia považujete za nevyhnutné vzhľadom na elimináciu znečistenia vôd z plošných a bodových zdrojov na úroveň dosiahnutia dobrého stavu vôd vo vašej krajine alebo v konkrétnom území?
2. Aké sú podľa vás možnosti prístupu k novým výzvam v ohrození vodných zdrojov novými a emergentnými znečisťujúcimi látkami, t. j. látkami, ktoré doteraz neboli považované za významné alebo neboli zistiteľné? Aká je miera ohrozenosti povrchových a podzemných zdrojov pitnej vody týmito látkami? Aké sú možnosti a riziká recyklácie vody znečistenej týmito látkami?
3. Do akej miery je možné vyhodnotiť účelnosť a efektívnosť opatrení realizovaných v súlade s prvým alebo druhým plánom manažmentu povodí? Aké odporúčania možno prijať pre nastavenie opatrení do tretieho plánovacieho cyklu, ktorých cieľom je dosiahnutie dobrého stavu vôd?

⁶ EEA European waters Assessment of status and pressures 2018, EEA Report No. 7/2018, ISSN 1977-8449.

5. Vodné zdroje v kontexte zmeny klímy (panelová diskusia)

Efektívne vodné hospodárstvo a predchádzanie negatívnym dôsledkom sucha je čoraz častejšie diskutovanou témou na globálnej i európskej úrovni. V dôsledku zmeny klímy narastá význam adaptačných a mitigačných opatrení. Extrémne výkyvy počasia vedú k ohrozeniu zdrojov pitnej vody a k obmedzeniam dodávok pitnej vody aj v podmienkach SR⁷. Na ich kvalitu nepriaznivo pôsobia nízke vodné stavy aj prívalové dažde. Negatívne dôsledky sa prejavujú na 60 percentách územia Slovenska⁸. V záujme minimalizovania dopadov sucha je potrebné vytvárať podmienky na zadržiavanie vody v krajine a jej znovunavrátanie do krajiny s využitím prirodzenej aj technickej vodohospodárskej infraštruktúry. V poľnohospodárstve je manažment vody jednou z najdôležitejších praktík ovplyvňujúcich emisie metánu, oxidu uhličitého a oxidu dusného. Dopyt po vode na pestovanie plodín sa pravdepodobne zvýši v dôsledku vyšších teplôt a väčšej variability zrážok v čase a priestore. Zavlžovanie je významným adaptačným opatrením v poľnohospodárskom sektore, ale zároveň aj nezanedbateľným spotrebiteľom energie a vody. Na druhej strane, v tomto sektore existujú aj príklady dobrej praxe, ktoré prispievajú k retencii vody, znižovaniu pôdnej erózie a sekvestracii uhlíka, ako sú prístupy precízneho a konzervatívneho poľnohospodárstva zlepšujúce vodnú bilanciu a znižujúce emisie skleníkových plynov. Je potrebné, aby sa hospodárenie s vodou realizovalo komplexne v kontexte krajinnej sféry ako celku. Nevyhnutná je medzisektorová a interdisciplinárna spolupráca, od vodného hospodárstva cez integrované krajinné plánovanie, pozemkové úpravy, poľnohospodárstvo a lesníctvo až po výskum a vzdelávanie. Takýto prístup v SR zohľadňuje aj Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody⁹. Zameriava sa na preventívne (zadržiavanie vody v krajine), ale aj krízové a operačné opatrenia. S prihliadnutím na stanovenie priorít sektorov národného hospodárstva sa zvažuje aj vypracovanie krízového plánu na zásobovanie vodou pre dlhodobé sucho. Toto sa nezaobíde bez inovačných technických riešení retencie a akumulácie vody pre viacúčelové využitie.

Otázky do diskusie:

1. Do akej miery je starostlivosť o krajinu a zvyšovanie jej vodoretenčnej kapacity prvkami sivej a zelenej infraštruktúry vnímaná vo vašej krajine ako jedno zo strategických medzirezortných opatrení? Uveďte príklady vybraných opatrení. Majú vaše krajiny skúsenosti s identifikáciou nákladov na realizáciu preventívnych adaptačných opatrení vo vzťahu k nákladom spojeným s prípadným ohrozením alebo stratou vodných zdrojov.
2. Akú vážnosť prikladáte realizácii opatrení na zadržiavanie vody v krajine pri implementácii Spoločnej poľnohospodárskej politiky? Aké máte skúsenosti s pozitívnymi alebo negatívnymi príkladmi z poľnohospodárskej praxe? Do akej miery sú poľnohospodári motivovaní realizovať opatrenia na adaptáciu na zmenu klímy za cenu zmeny poľnohospodárskych postupov, prípadne za cenu zníženia výnosov a ekonomických ukazovateľov?
3. Aké sú vaše skúsenosti s navrhovaním a realizáciou opatrení na predchádzanie krízových situácií v dostupnosti a dodávke pitnej vody pre obyvateľstvo ako odozva na dopady zmeny klímy? Aká je situácia a aké sú predpokladané trendy vývoja v dostupnosti zásob pitnej vody vo vašej krajine v kontexte ekonomického a sociálno-demografického vývoja? Do akej miery vnímate tento problém ako medzirezortný?

⁷ Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky V. (NEHAP V.), schválený uznesením vlády SR č. 3 z 9. januára 2019.

⁸ Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy – aktualizácia 2018, schválená uznesením vlády SR č. 478/2018 zo dňa 17. októbra 2018.

⁹ H₂ODNOTA JE VODA. Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody, schválený uznesením vlády SR č. 110/2018 zo dňa 14. marca 2018.