



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Obstaranie a montáž širokozáberového závlahového zariadenia pivotového typu“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-NR-OSZP2-2018/041669 zo dňa 31.10.2018 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž širokozáberového závlahového zariadenia pivotového typu**“.

Súčasťou žiadosti bola technická špecifikácia od firmy AGROPROVA, s.r.o. (Hádovská 870, 945 01 Komárno, IČO 36534684) pre pivoty č. P1 až P10a a technická špecifikácia od firmy GAMOTA výrobné družstvo (Hádovská 870, 945 01 Komárno, IČO 00677990) pre pivoty č. P11 až P20. Investorm navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž širokozáberového závlahového zariadenia pivotového typu**“ je GAMOTA výrobné družstvo, Hádovská 870, 945 01 Komárno.

Predmetná navrhovaná činnosť/stavba rieši zavlažovanie zariadeniami pivotového typu na 21 lokalitách. Zavlažované lokality - pivoty budú odoberať vodu zo závlahových čerpacích staníc Ďulov Dvor, Zelený Háj a Svätý Peter.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**Obstaranie a montáž širokozáberového závlahového zariadenia pivotového typu**“ posúdiť z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov



opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokality navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu**“ sú situované v čiastkovom povodí Dunaja. Dotýkajú sa dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín - SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy (tabuľka č.1).

Útvary povrchovej vody sa v lokalitách predmetnej navrhovanej činnosti/stavby, ani v ich dosahu nenachádzajú.

a) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Dunaj	SK1000600P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy	514,542	dobry	zly
	SK2000500P	Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy	1043,038	dobry	zly

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Podľa predloženej technickej špecifikácie navrhovaná činnosť/stavba „**Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu**“ sa týka 21 lokalít, ktoré budú zavlažované prostredníctvom pivotov vodou zo závlahových čerpacích staníc Ďulov Dvor, Zelený Háj a Svätý Peter.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu**“ – montáž 21 pivotov nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov

podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy.

Nakoľko navrhované lokality, na ktorých budú namontované pivoty, sú mimo dosahu útvarov povrchovej vody, vplyv navrhovanej činnosti na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody sa nepredpokladá.

Stručný popis technického riešenia pivotov

Zavlažovacie zariadenia budú pivotového typu, t. j. také kde sa súbor sekcií otáča okolo centrálnej časti v uhle 360° alebo menšom. Centrálna časť pivota je stabilne pripevnená k betónovému podstavcu pomocou ukotvenia. Zavlažovacie zariadenie je fixne umiestnené na jednom mieste, alebo je možné ho premiestňovať. Zavlažovacie zariadenia budú napojené k systému vodovodného potrubia spodným napájacím kolenom.

Spoje medzi potrubiami jednotlivých sekcií zabezpečia odvodňovanie zavlažovacieho zariadenia prostredníctvom tesnení automaticky bez potreby vonkajšieho zásahu. Na koncovej veži je stáčacia nádrž s vypúšťacím ventilom pre jednoduchšie odstránenie nečistôt zo systému.

Výška stredových veží (bez kolies) je 3,20 m. Na každej z veží (stredových aj koncových) je namontovaný pár kolies so samostatným elektrickým pohonom pomocou jedného elektromotora pre každý pár kolies.

Rozprašovače sú pripevnené na vývody na vrchnej časti potrubí zavlažovacieho zariadenia vo vzdialenosti 3 m od seba. Prívod vody do nich je zabezpečený prostredníctvom plastového 180°-ého kolena, flexibilnej hadice a regulátora tlaku pre optimálne fungovanie jednotlivých rozprašovačov. Pre zvýšenie efektivity zavlažovania a zníženie strát vody v dôsledku odparovania je možné rozprašovače umiestniť na vzdialenosť 1,5 m nad zemským povrchom.

Na konci krakorca zavlažovacieho zariadenia je v záujme zvýšenia pokrytia zavlažovaného územia umiestnený ďalekopráúdový sektorový postrekovač bez použitia prídavného čerpadla. Prídavné čerpadlo je v prípade tohto systému nepotrebné, nakoľko je zavlažovacie zariadenie projektované tak, aby bol tlak na konci potrubia krakorca 2 – 2,2 b, t. j. tlak potrebný pre správne fungovanie ďalekopráúdového postrekovača. V záujme zníženia strát vody v dôsledku odparovania je možné pozíciu ďalekopráúdového postrekovača znížiť o 2 m pomocou potrubia.

Zavlažovacie zariadenia sú dodávané s ovládacou jednotkou vo vodotesnej skrini. Základný riadiaci program dovoľuje manuálne ovládanie zariadenia. Existuje možnosť voľby riadiaceho programu, ktorý dovoľuje programovanie zariadenia samostatne podľa presných požiadaviek a potrieb zavlažovaného priestoru. Ovládacia jednotka môže byť prepojená prostredníctvom SIM karty ľubovoľného mobilného operátora a dátového prenosu na server, ku ktorému sa klient pripojí cez internet a môže meniť nastavenia svojich pivotov jednotlivo aj na diaľku cez online aplikáciu. V riadiacej jednotke sú zahrnuté aj také funkcie ako systém zabráňujúci predávkovaniu závlahovej vody v prípade zastavenia zariadenia a iné.

V mieste pripojenia zavlažovacieho zariadenia k sieti potrubí privádzajúcej vodu je možné pred spodným napájacím kolenom umiestniť prietokomer vody pre presné určenie spotreby závlahovej vody. Spotrebu vody je tiež možné vidieť aj cez ovládací panel (výpočet na základe nastavení a odpracovaných hodín zariadenia). Rovnako v mieste pripojenia je umiestnený ventil zastavenia prívodu vody a regulátor tlaku ventilu zastavenia, ktorými sa dá regulovať vstupný tlak vody do zariadenia pre dosiahnutie optimálneho výkonu. Pripojenie vody do zariadenia je možné vybaviť aj filtrom pre filtráciu nečistôt vo vode.

Zavlažovacie zariadenia je možné kedykoľvek demontovať a opätovne skonštruovať na inom, na tento účel vhodnom mieste v rovnakom, alebo menšom prevedení.

Útvary podzemnej vody SK1000600P a SK2000500P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 514,542 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami síranov, chloridov a pesticídu phenmedipham.

Útvar podzemnej vody SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1043,038 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami dusičnanov.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2009, 2015) bolo vykonané na základe prepojenia výsledkov bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd (využitie výsledkov programu monitorovania).

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávacía vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

Medzná hodnota dobrého kvantitatívneho stavu bola stanovená na úrovni 0,80 (podiel využívania podzemných vôd < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vôd).

Hodnotenie zmien režimu podzemných vôd pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd.

Postup **hodnotenia (testovania) chemického stavu** útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôbený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúzných a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahŕňajúcemu charakter priepustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvare podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

Postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody je bližšie popísaný v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), v kapitole 5.2 link: <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>.

Predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000600P a SK2000500P

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter a technické riešenie navrhovanej činnosti/stavby „***Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu***“, v rámci ktorej majú byť na 21 lokalitách namontované zavlažovacie zariadenia – pivoty, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Počas užívania navrhovanej činnosti „***Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu***“ budú jednotlivé lokality zavlažované vodou dodávanou závlahovými čerpacími stanicami z existujúcich závlahových systémov prostredníctvom pivotov. Vzhľadom na zdroj závlahovej vody (existujúci závlahový systém) ako aj vzhľadom na technické riešenie navrhovaného spôsobu zavlažovania rozprašovaním vody prostredníctvom pivotov (rozprašovače vody sa dajú nastaviť tak, aby zavlažovanie bolo efektívne a znížili sa straty vody v dôsledku odparovania, taktiež množstvo vody použitej na zavlažovanie sa dá nastaviť na optimálnu hodnotu prostredníctvom ovládacej jednotky), možno predpokladať, že užívanie navrhovanej činnosti sa na kvantitatívnom stave dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy neprejaví.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/technickej špecifikácie navrhovanej činnosti/stavby „***Obstaranie a montáž širokozáberevého závlahového zariadenia pivotového typu***“, situovanej v čiastkovom povodí Dunaja, v rámci ktorej má byť na 21 lokalitách namontovaná závlaha prostredníctvom pivotov, pričom jednotlivé lokality sa budú napájať na existujúce závlahové systémy a vodu do týchto závlahových systémov budú dodávať závlahové čerpacie stanice, ktoré majú platné povolenie na odber vody, vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy sa nepredpokladá.

Vplyv navrhovanej činnosti na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody sa nepredpokladá, nakoľko navrhované lokality so závlahou pivotového typu sú mimo dosahu týchto vodných útvarov.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Obstaranie a montáž širokozáberového závlahového zariadenia pivotového typu“, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
Ing. Monika Karácsonyová, PhD.

Karácsonyová

V Bratislave, dňa 19. decembra 2018

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. um. Jan. G. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
32