



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu“ 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-OSZP2-2018/046181 zo dňa 19.12.2018 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 navrhovanej činnosti/stavbe „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“.

Súčasťou žiadosti bola technická špecifikácia navrhovanej činnosti od firmy Villem&Forró s.r.o. Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“ je Villem&Forró s.r.o. (Hlavná 16/45, 946 39 Patince, IČO 44 907 265).

Predmetná navrhovaná činnosť/stavba rieši obstaranie a montáž závlahového zariadenia typu mikrodažďa (mikrozávlahy) na parcelu č. 4099/6,7 v katastrálnom území obce Patince s rozlohou zavlažovanej plochy 9,9 ha, na ktorej sa v súčasnosti pestujú rôzne poľné plodiny a plánuje sa tu výsadba sadu s lieskovými orechmi. Zavlažovaná lokalita bude odoberať povrchovú vodu z pravého brehu Patinského kanála v rkm 0,95 (približná vzdialenosť od zavlažovanej lokality je 320 m) na základe platného povolenia na odber vody.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej technickej špecifikácie k navrhovanej činnosti/stavbe „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“ 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.

Navrhovaná činnosť/stavba „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“ je situovaná v čiastkovom povodí Dunaja. Dotýka 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 lokalite predmetnej navrhovanej činnosti/stavby, ani v jej dosahu nenachádzajú.

a) útvary podzemnej vody

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	dobrý	zlý
	SK2000500P	Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy	1043,038	dobrý	zlý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“, 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 závlahového zariadenia ovocného sadu**“ sa týka jednej lokality, ktorá bude zavlažovaná prostredníctvom zavlažovacieho zariadenia na princípe mikrodažďa (mikrozávlahy) vodou z Patinského kanála.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu**“ – montáž

zavlažovacieho zariadenia na princípe mikrodažďa (mikrozávlahy) 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 navrhovaná lokalita, na ktorej bude namontované zavlažovacie zariadenie pivotového typu, je mimo dosahu útvarov povrchovej vody, vplyv navrhovanej činnosti na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody sa nepredpokladá.

Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti

Cieľová parcela nie je v súčasnosti zavlažovaná, na zavlažovanie bude k dispozícii voda odoberaná z Patinského kanála.

Na predmetnej lokalite v katastri obce Patince sa v súčasnosti pestujú rôzne poľné plodiny. Pre plánovanú výsadbu sadu s lieskovými orechmi je nevyhnutné zabezpečenie závlahovej vody.

Projekt je zameraný na obstaranie, montáž a následnú prevádzku závlahovej technológie na princípe mikrodažďa (mikrozávlahy) spolu s vybudovaním fotovoltickej elektrárne (FVE) na plánovanú kapacitu s prevádzkovou dobou až 24 hodín denne na parcele č. 4099/6,7 v katastrálnom území obce Patince s rozlohou zavlažovanej plochy 9,9 ha.

Hlavným cieľom projektu je vybudovanie závlah s najnižšou možnou spotrebou vody a s využitím obnoviteľných zdrojov energie.

Podnebie na južnom Slovensku dáva predpoklad na dopestovanie kvalitných liesok. Hlavným faktorom zabezpečenia intenzity porastu sú závlahy typu mikrodažďa (mikrozávlahy). Z dôvodu efektívneho využitia závlahovej vody sa navrhuje zaobstaranie solárnych čerpadiel a vybudovanie fotovoltickej elektrárne (FVE) ako zdroja energie.

Pri vybudovaní zavlažovacieho zariadenia na princípe mikrodažďa (mikrozávlahy) sa predpokladá úspora:

- v dimenziách rozvodných potrubí, s tým, že závlaha je plánovaná na 24 hodín denne,
- elektrickej energie tým, že plánovaný prevádzkový tlak je o 350 % nižší, než je tlak v hydromelioračnom závlahovom systéme,
- vody z dôvodu použitia mikrodažďa (aplikácia 0,20 – 0,25 m nad zemou), kde je odparovanie v porovnaní s klasickým rozstrekom maximálne 1/3 hodnoty, v závislosti na dennom období.

Mikrozavlažovací systém pracuje na princípe postrekovačov, ktoré majú veľmi malú kvapku vody. Mikrozávlaha je cielečné dávkovanie vody priamo ku koreňovému systému rastlín. Mikrozávlaha obsahuje veľké množstvo mikrotrysiek, rozprašovačov a kvapkovačov, ktorými sa dajú, podľa nárokov a potreby zavlažovať rôzne druhy rastlín. Mikrozávlaha je súčasťou automatizovaného systému.

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 exploatácie 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 obeh).

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 závlahového zariadenia ovocného sadu**“, v rámci ktorej má byť na lokalite

v katastrálnom území obce Patince, namontované zavlažovacie zariadenie na princípe mikrodažd'a (mikrozávlahy), 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 závlahového zariadenia ovocného sadu**“ bude lokalita v katastrálnom území obce Patince, parcela č. 4099/6,7, zavlažovaná vodou dopravovanou z Patinského kanála na základe platného povolenia na odber vody prostredníctvom zariadenia na princípe mikrodažd'a (mikrozávlahy). Vzhľadom na zdroj závlahovej vody ako aj vzhľadom na technické riešenie navrhovaného spôsobu zavlažovania prostredníctvom mikrozávlahy (mikrozavlažovací systém cielene dávkuje vodu priamo ku koreňovému systému rastlín, systém obsahuje veľké množstvo mikrotrysiek, rozprašovačov a kvapkovačov, ktoré sa dajú nastaviť podľa potreby), 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 závlahového zariadenia ovocného sadu**“, situovanej v čiastkovom povodí Dunaja, v rámci ktorej má byť na lokalite v katastrálnom území obce Patince, parcela č. 4099/6,7, namontované zavlažovacie zariadenie na princípe mikrodažd'a (mikrozávlahy), pričom lokalita bude odoberať vodu z Patinského kanála na základe platného povolenia 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 navrhovaná lokalita so závlahou na princípe mikrodažd'a (mikrozávlahy) je mimo dosahu týchto vodných útvarov.

Na základe uvedených predpokladov navrhovaných činností „Obstaranie a montáž závlahového zariadenia ovocného sadu“, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

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

Slavica

V Bratislave, dňa 9. januára 2019

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
02

