



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže“ 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-OSZP2-2021/009536-004 zo dňa 25.01.2021 (evid. č. VÚVH – RD 263/2021, zo dňa 28.01.2021) 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 článku 4.7 rámcovej smernice o vode (RSV), so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k navrhovanej činnosti/stavbe „*Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže*“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (spracovateľ projektovej dokumentácie Ing. František Zahovay, Štúrovo, jún 2020). Investomom navrhovanej činnosti/stavby „*Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže*“ je TESTIMAR spol. s r. o., Kamenín č. 322, 943 57 Kamenín, IČO 479 85 755.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „*Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže*“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „*Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže*“ sa nachádza v katastrálnom území Sikenička, v okrese Nové Zámky, na parcela registra C č. 3441/1, ktorá je evidovaná ako vodná plocha. Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „*Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže*“ je revitalizácia územia vytvorením zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže s drevenými mólami.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou územia európskeho významu, chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, chráneného vodohospodárskeho územia ani ochranných pásiem vodných zdrojov.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „*Revitalizácia územia – vytvorenie*

zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže“ 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.

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby **„Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže“** je situovaná v čiastkovom povodí Hrona. Dotýka sa dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny (tabuľka č. 1).

Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

a) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Hron	SK1000700P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona	723,773	dobrý	zlý
Hron	SK2002300P	Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny	2000,440	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby **„Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže“**, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanú činnosť/stavbu **„Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže“** tvoria nasledovné stavebné objekty:

SO 01 Krajinotvorná vodná nádrž
SO 02 Drevené mólo.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže**“, nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny.

Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

Plánovaná revitalizácia územia, vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže s drevenými mólami, bude realizovaná na parcele C č. 3441/1 v k.ú. obce Sikenička. Revitalizované územie je pravidelného tvaru. Riešené územie je rovinaté, s výškovým prevýšením terénu od 118,73 m n. m. do 117,56 m n. m. a zvažuje sa mierne k východnej strane parcely, ktorá má rozlohu 37181 m² a je evidovaná v katastri nehnuteľností ako druh pozemku – vodná plocha.

Predmetom navrhovanej činnosti je priestorová príprava pre terénne úpravy s cieľom vytvoriť vodnú plochu a je súčasťou zámeru investora vytvoriť na záujmovom území voľnočasový priestor. Práce budú orientované pre vytvorenie nového priestoru a nie na využitie ložiska. Vyťažný materiál sa využije na následné terénne úpravy a prebytok sa uskladní na medziskládkach. Materiál z týchto depozitov obec v budúcnosti využije na spevnenie krajnic miestnych komunikácií, poľných ciest a verejných priestranstiev.

Celková plocha určená pre výkop jazera, objekt SO 01 je 17739 m².

V súčasnosti je dotknuté územie nevyužívané. Plocha je zarastená, z časti rákosím a krovinatými porastmi. Po privalových dažďoch vysokej intenzity, priestor plní určitú retenčnú funkciu na akumuláciu dažďovej vody z vyvýšenia na východnej strane pozemku. Túto funkciu chce obec využiť vytvorením nádrže, ktorá bude mať popri rekreačnej funkcii aj určitú retenčnú funkciu - objem na akumuláciu privalovej vody.

Príprava na výstavbu

Vykonávanie navrhovanej činnosti si vyžaduje prípravu územia – skrývku ornice a krycích nadložných vrstiev a odkrytie vrstiev štrkopieskov s ponechaním dopravného a technického pripojenia na existujúce technické zdroje, t. j. s ponechaním bloku územia bez zásahu alebo jeho úprav. Predpokladá sa uskutočnenie skrývkových prác v dostatočnom časovom a priestorovom predstihu s vytvorením najvhodnejších podmienok pre vlastnú ťažbu materiálu. Ornica s priemernou hrúbkou 0,30-0,6 m a podorničie s priemernou hrúbkou 1,70-2,0 m, budú odstraňované hydraulickým bagrom, odvezené a ukladané na určené miesto.

Riešenie stavby

V prvej etape sa s odstupom pracoviska 30 m od iného pracoviska odstráni ornica s mocnosťou 0,3 – 0,6 m. Nasledujúce pokryvné holocénne súdržné komplexy v preskúmaných miestach siahali iba do 0,7-1,7 m p. t., pod touto úrovňou sa nachádza vrstva štrkopieskov, ktorá pokračuje do hĺbky 7,0 m. p. t.

V druhej etape sa odstránia skrývkové horniny do hĺbky 1,00 m p. t. Hladina podzemnej vody sa v týchto miestach nachádza v priemernej úrovni 1,4 m p. t., čím vznikne 0,40 m ochrannej vrstvy nad hladinou podzemnej vody.

Tretia etapa (mokrú ťažbu) sa vykoná z ochrannej vrstvy 0,4 m nad hladinou podzemnej vody do hĺbky 4,00 m p. t., resp. pod hladinou podzemnej vody a to v závislosti od jej aktuálnej hĺbky.

Mechanizácia pre tieto etapy dobývania bude pozostávať pravdepodobne z vhodného typu rýpadla, s podkopovou lyžicou a nakladača.

Úprava plochy

Terén medzi štátnou cestou a vodnou plochou sa upraví a zatrávni. Pri štátnej ceste sa terén upraví na kótu + 118,70 m. n. m., potom spádom bude pokračovať k brehu, ktorý bude na kóte + 117,50 m. n. m. Aby nedošlo k vymývaniu brehov, tieto budú pokryté štrkopieskom. V ostatnej časti okolo vodnej plochy sa zrealizuje ochranná plocha zo zhutneného štrkopiesku hrúbky 300 mm a šírky 3,0 m. Ochranná plocha bude nadväzovať na štrkopiesok na svahu.

Sadové úpravy

Sadové úpravy riešia pre revitalizované územie výsadbu stromov, a to za 6 ks vyrúbaných stromov výsadbu 30 ks stromov. Sadové úpravy riešia aj úpravu voľných plôch, ktoré boli vymedzené architektonickým a urbanistickým riešením návrhu celej stavby. Tieto plochy sú riešené kombináciou zatrávnenia a výsadby vysokých a nízkych drevín. Celková plocha, určená pre navrhované sadové úpravy sa člení na samostatné celky.

Drevené móla

Pri oddychovej zóne a v severnej časti nádrže sa vybudujú drevené móla, slúžiace na umožnenie bližšieho prístupu k vodnej ploche a pre vytvorenie priestoru pre nástup do člnov a vodných bicyklov. Na vodnej nádrži sa môžu prevádzkovať len člny bez motorov.

Drevené móla budú založené na betónových pätkách zhotovených z debniacich dielcov 300x300 mm, v ktorých budú zabetónované oceľové kotviace prvky. Terén pod mólami bude vykovaný nad hladinu podzemnej vody a svah sa začne svahovať až od konca móla.

Zvislú nosnú konštrukciu budú tvoriť drevené stĺpy 150/150 mm, ktoré budú kĺbovo uchytené do kotviacich prvkov základov. Stĺpy budú impregnované proti pôsobeniu vody. Medzi stĺpy a väzníky budú uložené stužujúce prvky, a to pásiky 100/150 mm.

Nosnú konštrukciu budú tvoriť väznice.

Útvary podzemných vôd SK1000700P a SK2002300P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 723,773 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami dusičnanov, síranov, chloridov a arzénu.

Útvar podzemnej vody SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2000,440 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

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 odobrať 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 odobratej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávací 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 útvere 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>.

Súčasťou predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie sú aj údaje zo správy z hydrogeologického prieskumu (vypracoval RNDr. Zoltán Varjú, Gen. Klapku 4085/91, Komárno, dňa 30.09.2017), podľa ktorej hladina podzemnej vody na predmetnej lokalite je prevažne mierne napätá. V čase realizácie prieskumu sondami S-1 až S-3 bola narazená pri nástupe fluviaálnych štrkov, resp. v ich povrchovej zóne v hĺbkovom intervale 1,4-1,7 m p. t. Ustálila sa okolo 1,1-1,4 m p. t. podľa výškopisu daného vrtu. Iba vo vrte S-3 bola hladina podzemnej vody voľná, v hĺbke 1,4 m p.t.

Maximálna hladina na lokalite bola zadaná na kóte 117,18 m n. m. (Bpv) podľa štatistiky SHMÚ. V čase vykonávania geodetických prác, hladina podzemnej vody bola zaznamenávaná na úrovni 116,91 m n. m. (Ing. Leboz A., august 2017). Táto hydrogeologická štruktúra bola charakterizovaná, ako štrky, piesčité štrky a piesky, prevažne pleistocénne s výraznou vrstevnou anizotropiou, priepustnosť pórová (medzizrnová) v hydraulickej spojitosti s povrchovými recipientami Hron - Perec, ktoré sa tu v prevažnej miere prejavujú drenážnym účinkom. Doplňovanie zásob sa deje najmä infiltráciou zrážok a prítokmi podzemných vôd z Ipeľskej pahorkatiny.

Predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000700P a SK2002300P

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na vytváraní novej vodnej plochy v útvere podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona odkrývaním hladiny podzemnej vody, v rámci prvej a druhej etapy (odstraňovanie a skrývka ornice a krycích nadložných vrstiev) budú práce prebiehať formou tzv. suchej ťažby až po dosiahnutie hladiny

podzemnej vody (hladina podzemnej vody sa v týchto miestach nachádza v priemernej úrovni 1,4 m p. t.). Po dosiahnutí tejto úrovne v rámci tretej etapy prác pôjde o mokrú ťažbu (do hĺbky 4,00 m p. t., resp. pod hladinou podzemnej vody a to v závislosti od jej aktuálnej hĺbky), pri ktorej dôjde k postupnému odkrývaniu súvislej hladiny podzemnej vody. Vzhľadom na skutočnosť, že úroveň hladiny podzemnej vody v dotknutom území je v hydraulickej spojitosti s hladinou vodných tokov Hron a Perec, ako aj vzhľadom na rozsah navrhovanej mokrej ťažby (celková výmera ložiska je 0,017739 km², čo predstavuje len 0,002% z celkovej plochy 723,773 km² útvaru podzemnej vody SK1000700P) možno očakávať, že vplyv mokrej ťažby (tretia etapa prác) s následným odkrytím hladiny podzemnej vody, na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona ako celku nebude významný, resp. sa vôbec neprejaví.

Útvar podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona, realizáciou novej vodnej plochy odkrývaním hladiny podzemnej vody nebude ovplyvnený. (V zmysle požiadaviek RSV útvary podzemnej vody boli vymedzené tak, aby sa zaistilo, že nebude existovať významný neevidovaný prestup podzemných vôd z jedného útvaru podzemnej vody do druhého).

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti „***Revitalizácia územia – vytvorenie zahlbenej krajnotvornej vodnej nádrže***“, po ukončení ktorej zostane odkrytá hladina podzemnej vody a vznikne nová vodná plocha, sa jej vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny ako celku nepredpokladá. Hladina podzemnej vody (i odkrytej) v dotknutom území je v hydraulickej spojitosti s hladinou vodných tokov Hron a Perec.

Záver

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti „***Revitalizácia územia – vytvorenie zahlbenej krajnotvornej vodnej nádrže***“ situovanej v čiastkovom povodí Hrona, možno predpokladať, že vplyv realizácie navrhovanej činnosti, 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 podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny ako celku sa nepredpokladá. Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Revitalizácia územia – vytvorenie zahĺbenej krajinotvornej vodnej nádrže“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

V Bratislave, dňa 31. marca 2021