



## STANOVISKO

***k navrhovanej činnosti/stavbe „Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď“ 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 Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Kollárova 8, 917 77 Trnava 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-TT-OSZP2-2021/016293-003 zo dňa 02.06.2021 (evid. č. VÚVH – RD 1837/2021, zo dňa 03.06.2021) 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 „***Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď***“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia „zmena stavby pred jej dokončením“ (zhotoviteľ: PPA CONTROLL, a.s., hlavný inžinier projektu Ing. Herel, subdodávateľ INVELT-SERVIS, s.r.o., Sereď, apríl 2021). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „***Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď***“ sú SLOVENSKÉ CUKROVARY, s.r.o., Sereď, Cukrovarská 726, Sereď 926 01.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej navrhovanej činnosti/stavby „***Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „***Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď***“ je výstavba novej Teplárne vrátane pomocných technických a technologických objektov a infraštruktúry vo výrobnom areáli spoločnosti SLOVENSKÉ CUKROVARY, s.r.o. SEREĎ. Výrobný areál spoločnosti SLOVENSKÉ CUKROVARY, s.r.o. sa nachádza v intraviláne mesta Sereď v jeho priemyselnej časti na juhovýchodnom okraji jeho katastrálneho územia (parcelné čísla 3621/1 a 3619/1). Navrhovaný objekt bude situovaný uprostred areálu závodu.

Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 53 ods. 1 písm. c) a § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní“) vydal v zisťovacom konaní, podľa § 29 zákona o posudzovaní vo veci navrhovanej činnosti „***Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď***“, ktorej navrhovateľom je spoločnosť SLOVENSKÉ CUKROVARY, s.r.o., Cukrovarská 726,

926 01 Sereď, IČO: 31568386 a na základe vykonaného správneho konania podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní, rozhodnutie č. OU-GA-OSZP-2017/0104444, právoplatné dňa 08.01.2018, v zmysle ktorého navrhovaná činnosť „*Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď*“ sa nebude posudzovať.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nie je postačujúce, navrhovaná činnosť/stavba „*Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď*“ musí byť posúdená z pohľadu požiadaviek článku 4.7 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 „*Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď*“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (tabuľka č. 1 a obrázok č. 1).

Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite navrhovanej činnosti nenachádzajú. Najbližší útvar povrchovej vody SKV0019 Váh je vzdialený približne 530 m východne.

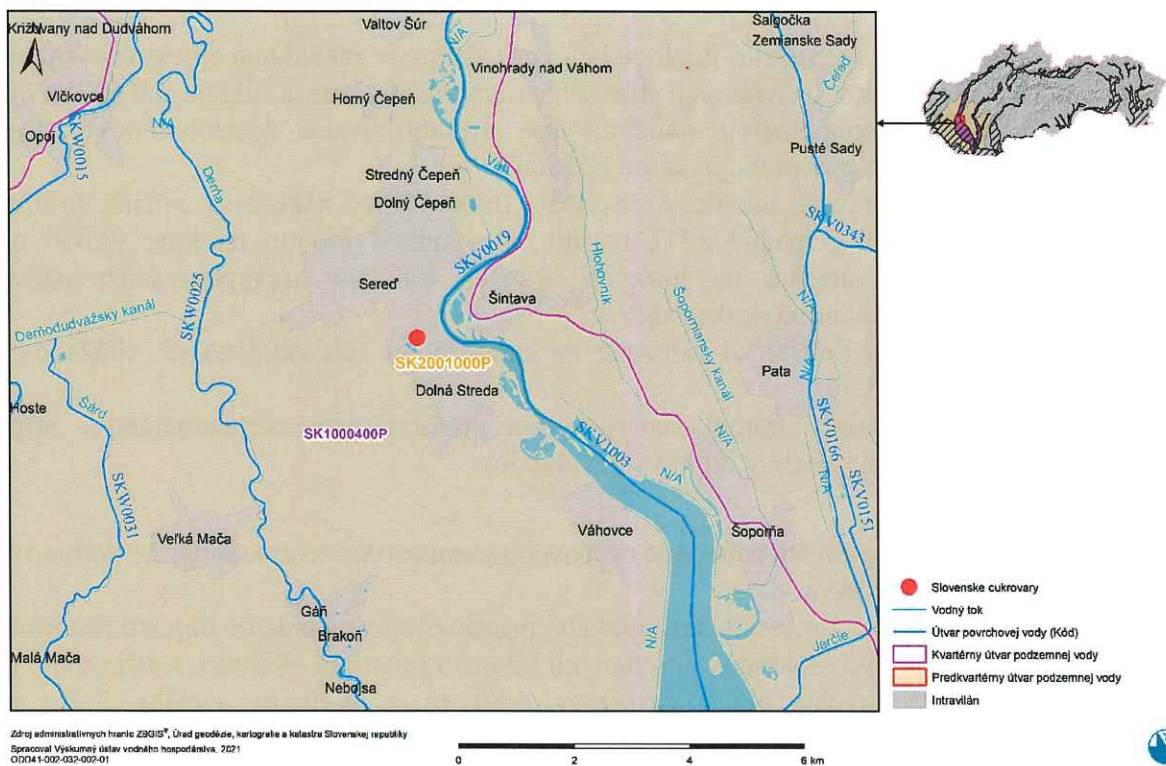
Tabuľka č. 1: Útvary podzemnej vody

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK1000400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov	1943,020	dobry	zly
	SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	6248,370	dobry	zly

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Obrázok č. 1: Zaujímavé územie

### Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď



Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď*“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

### Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P

Za časti navrhovanej činnosti/stavby „*Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sereď*“, ktoré môžu spôsobiť zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, možno považovať tie časti stavby/stavebné objekty, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Za takéto časti stavby/stavebné objekty možno považovať:

SO 101 Tepláreň – časť DSO 101.2 Statika

SO 102 Komíny – časť DSO 102.1 Statika – spodná stavba

SO 108 Kanalizácie – časť DSO 108.1 Dažďová kanalizácia.

### ***Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby***

Účelom stavby je vybudovať novú modernú a efektívnu tepláreň na zemný plyn a bioplyn s menovitým výkonom cca 2 x 23,528 MW ako náhradu za pôvodný energetický zdroj cukrovaru v bývalom areáli Niklovej huty v k. ú. obce Dolná Streda.

Objekt Teplárne je navrhnutý ako jednopodlažná hala s ústrednou plochou - kotolňou a so stavebne oddelenými jednopodlažnými vstavkami - vstavkom chemickej úpravne vody a vstavkom trafostanice a elektrorozvodne.

#### ***SO 101 Tepláreň***

Po zohľadnení výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu je zakladanie objektu navrhnuté formou hĺbkových základov na vrátaných pilótoch priemeru 600 mm s dĺžkou 4,0 až 5,0 m. Pilóty sú ukončené prepojovacími kalichmi pre prefabrikované železobetónové stĺpy a v polohách oceľových stĺpov prepojovacími pätkami.

Po obvode objektu sa vytvorí zateplený obvodový monolitický základový nosník hrúbky 200 mm z betónu C25/30 prípadne z DT tvárnic so spodnou hranou na kóte -0,600 m. Základové nosníky sú uložené na horných hranách kalichov a prepojovacích pätiiek a ohraničujú vnútornú podlahovú dosku budovy.

Technologické zariadenia (kotle) sú založené na samostatnej železobetónovej základovej doske z betónu triedy C25/30.

Vertikálne nosné konštrukcie hornej stavby tvoria prefabrikované železobetónové stĺpy votknuté do prepojovacích kalichov hĺbkových základov.

#### ***SO 102 Komíny***

Projektová dokumentácia rieši len založenie oceľového komínového telesa. Samotné komínové teleso je riešené dodávateľsky.

Po zohľadnení výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu je zakladanie objektu (komína) navrhnuté formou hĺbkových základov na vrátaných pilótoch priemeru 600 mm, s dĺžkou 6,0 m a prepojovacieho základového bloku rozmerov 4,80 m x 4,40 m a výšky 1,70 m. Do základového bloku je pred betonážou nutné osadiť kotevný segment komínového telesa podľa zadávateľom definovaných podmienok.

#### ***SO 108 Kanalizácie – časť DSO 108.1 Dažďová kanalizácia***

Technologické odpadové vody z prevádzky budú odvádzané do areálovej kanalizácie.

Tepláreň sa navrhuje odkanalizovať strešnými žľabmi, ktorých odpadné potrubia DN 100 budú napojené na projektované vetvy dažďovej kanalizácie DN 150 3/A a 3/E. Dažďové odpadové vody sa navrhuje zneškodňovať na pozemku teplárne vsakovaním. Dažďová voda bude odvedená kanalizačnými vetvami 3/A a 3/E do vsakovacieho systému. Kanalizačná vetva 3/A je napojená na vsakovací systém cez filtračnú šachtu D1 a vetva 3/E je napojená na vsakovací systém cez filtračnú šachtu D2. Spevnené plochy sú vyspádované tak, aby dažďové odpadové vody odtekali na terén. Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacích blokov typu DRENBLOK, spájaných segmentov, ktoré sú ako celok obalené do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniknutiu pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného priestoru. Vsakovacie bloky DRENBLOK sú vyskladané v dvoch vrstvách do vsakovacej línie so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN 160 a DN 110. Vsakovacie bloky budú osadené na priepustnú vrstvu. Vsakovacie boxy sa uložia na štrkopieskové lôžko hrúbky 100 mm (Ø 0-16

mm). Celkový počet DRENBLOKOV DB 60 je 40 ks. Na koncových stranách jednotlivých línii sú osadené revízne a filtračné šachty. Celková dĺžka kanalizácie je 41,50 m. Vonkajšie dažďové odtokové potrubia 1/A, 3/A, 1/E a 3/E sa navrhujú plastové DN 100. Každé dažďové odtokové potrubie je opatrené lapačom splavením v úrovni terénu.

### ***a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody***

#### **Útvary podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P**

##### ***a) súčasný stav***

Útvar podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1943,020 km<sup>2</sup>. Tvoria ho alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, prolúviálne sedimenty holocénu-pleistocénu s medzizrnovou priepustnosťou. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m – 30 m. Horniny útvaru môžeme charakterizovať veľmi vysokou prietočnosťou (koeficient prietočnosti  $3,76 \cdot 10^{-6} - 5,90 \cdot 10^{-1} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ) a silnou priepustnosťou kolektoru (koeficient filtrácie  $1,25 \cdot 10^{-6} - 5,50 \cdot 10^{-2} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ). V rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí (2020) bol na základe hodnotenia stavu tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave ako dôsledok znečistenia dusičnanmi, amónnymi iónmi, fosforečnanmi, síranmi a TOC.

Útvar podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 6248,370 km<sup>2</sup>. Útvar je budovaný jazerno-riečnymi sedimentami neogénu, ktoré sú zastúpené striedajúcimi sa vrstvami pieskov, štrkov a ílov s medzizrnovou priepustnosťou a artézskou hladinou podzemnej vody. Priemerný rozsah mocnosti zvodnených vrstiev je 30 m – 100 m. V rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí (2020) bol na základe hodnotenia stavu tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave ako dôsledok znečistenia dusičnanmi.

Riešená lokalita sa nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 048 v povodí Váhu a je situovaná v území s vysokou zraniteľnosťou podzemných vôd.

Výsledky hodnotenia rizika a hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody sú bližšie popísané v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), v kapitole 5.2 **link:** <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.

Na predmetnej lokalite bol vykonaný podrobný inžinierskogeologický prieskum „GEOLIN, RNDr. A. Harničár, Sereď – Slovenské cukrovary, nová tepelná energetická centrála; 29.05.2017“, z ktorého vyplynulo, že hydrogeologické pomery záujmového územia sú nepriaznivé, keďže podzemná voda je viazaná na vrstvu aluviálnych štrkov (v hĺbke cca 3 – 10 m), ktoré sú veľmi dobre priepustné. Podzemná voda má mierne napätú hladinu a nachádza sa v hĺbke cca 4,0 m p. t.. Územie je odvodňované riekou Váh. Vsakovanie zrážkových vôd do podložia je možné realizovať, štrkové sedimenty majú dostatočnú priepustnosť, hladina podzemnej vody je výrazne nižšie ako budú založené vsakovacie objekty.

Podľa hydrogeologickej ročenky podzemných vôd bola hladina podzemnej vody monitorovaná v dvoch blízkyh monitorovacích objektoch: 7721 Sered' a 7751 Sered'-Dolná Streda (Obrázok č. 2). Dokumentovaná maximálna hladina podzemnej vody do roku 2020 bola na úrovni 1,99 – 2,75 m p. t. a dlhodobá priemerná hladina podzemnej vody na úrovni 3,24 - 3,88 m p. t. (1961-2019).



Obrázok č. 2

## ***b) predpokladané zmeny hladiny útvarov podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P***

### ***I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení***

Počas realizácie prác na hĺbkovom zakladaní spodnej stavby objektu teplárne a komína na vŕtaných pilótach (v projektovej dokumentácii sa navrhuje zakladanie stavby na vŕtaných pilótach s priemerom 600 mm s dĺžkou 4,0 až 5,0 m, pod základovým blokom komína je navrhnutých 8 ks pilót 600 mm dĺžky 6,0 m) t.j. pod hladinu podzemnej vody, ako aj po ich ukončení, možno predpokladať lokálne ovplyvnenie obehu a režimu podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov. Len v tesnej blízkosti hĺbkovo založených pilót dôjde k prejavu bariérového efektu - spomaleniu pohybu podzemnej vody ich obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu, vo vzťahu k plošnému rozsahu útvaru podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov (1943,020 km<sup>2</sup>), vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutom útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov ako celku sa nepredpokladá.

### ***II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti***

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „*Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sered'*“ vzhľadom na jej charakter (tepláreň s potrebným vybavením, dažďová kanalizácia so vsakovacím systémom prostredníctvom vsakovacích blokov) počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov ako celku sa nepredpokladá.

Minimálne lokálne zvýšenie hladiny podzemnej vody možno očakávať v útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov počas užívania a prevádzky vsakovacích blokov. Hladina podzemnej vody je výrazne nižšie ako budú založené vsakovacie objekty. Vsakovacie bloky, rozmeru 0,6 x 0,6 x 0,6 m uložené v dvoch vrstvách a zasypané vrstvou 0,2 až 0,4 m zásypu, pravdepodobne

nebudú v priamom kontakte s podzemnou vodou ani pri maximálnych hladinách podzemnej vody (dlhodobá maximálna hladina podzemnej vody 1,99 – 2,75 m p. t.). Vo vzťahu k plošnému rozsahu tohto útvaru podzemnej vody 1943,020 km<sup>2</sup> tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Ovplyvnenie kvantitatívneho stavu útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov nie je relevantné.

Uvedené technické diela – navrhované v rámci hĺbkového zakladania objektov stavby a objektov dažďovej kanalizácie (vzhľadom na ich hĺbku) nezasahujú do útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov a preto sa realizáciou vyššie uvedených činností nepredpokladá ovplyvnenie hladinového režimu podzemných vôd v tomto útvare počas realizácie navrhovanej činnosti, po jej ukončení, ani počas prevádzky. Ani lokálne zmeny, ktoré sú indikované na režime podzemných vôd v rámci útvaru podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov sa nijako neprejavia na režime podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov. Navrhovaná činnosť/stavba „Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sered“ nebude mať žiaden vplyv na útvary podzemných vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

### Záver

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sered**“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v útvaroch podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, 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 SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov sa nepredpokladá.

Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

**Na základe uvedených predpokladov navrhovanej činnosti/stavby „Tepláreň Slovenských cukrovarov, s.r.o., Sered“, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.**

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

Ing. Monika Karácsonyová, PhD.

*Karácsonyová*

RNDr. Anna Patschová, PhD.

Mgr. Katarína Kučerová

V Bratislave, dňa 09. júla 2021

Výskumný ústav vodného hospodárstva  
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5  
812 49 BRATISLAVA  
32

