



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti „Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie“ 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 Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica 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-BB-OSZP2-2020/009546-002 zo dňa 13.02.2020 (registrovaný na VÚVH pod č. RD 706/2020 dňa 20.02.2020) 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 „***Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie***“. Súčasťou žiadosti bola dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR) (vypracoval: ISPO spol. s r.o., Inžinierske stavby, Slovenská 86, 080 01 PREŠOV, hlavný projektant Ing. M. Dúbravský, december/2018).

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „***Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie***“ je Mesto Banská Bystrica, Československej armády 26, 974 01 Banská Bystrica.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej navrhovanej činnosti/stavby „***Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „***Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie***“ rieši rekonštrukciu miestnej komunikácie v Banskej Bystrici na Mičinskej ceste – smer Srnková. Miestna komunikácia je v havarijnom stave vplyvom dlhotrvajúcich dažďov s výdatnými zrážkami. Dažďové vody vo veľkom množstve prenikajú do cestného telesa. Dochádza k strate stability a následnému zosuvu po šmykových plochách vznikajúcich na rozhraní priepustných a nepriepustných zemín. Navrhovaná činnosť/stavba rieši výstavbu oporných múrov založených na mikropilótach po ľavej strane miestnej komunikácie. Sanáciou zosuvu sa odstráni možnosť vzniku novej havárie cesty a upraví sa odtok dažďovej vody z komunikácie.

Navrhovaná činnosť/stavba „***Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie***“ je lokalizovaná v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany územia v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V lokalite navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ sa biotopy európskeho významu a biotopy národného významu nevyskytujú.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť/stavba „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ musela 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 „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ 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 SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov (viď tabuľka).

útvary podzemnej vody

tabuľka

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
	SK200220FP	Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov	2676,943	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Severne od lokality navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ sa nachádza útvar povrchovej vody SKR0004 Hron, ktorý však jej realizáciou nebude dotknutý.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov.

Posúdenie navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ sa vzťahuje na obdobie počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby a po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky/užívania.

Podľa predloženej projektovej dokumentácie sa navrhovaná činnosť/stavba **Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ člení na nasledovné stavebné objekty:

- 101-00 Rekonštrukcia miestnej komunikácie
- 102-00 Sadové úpravy
- 501-00 Preložka vodovodu
- 502-00 Dažďová kanalizácia
- 610-00 Preložka NN káblov
- 620-00 Verejné osvetlenie
- 650-00 Ochrana káblov Slovak Telecom
- 651-00 Ochrana káblov MVSR

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov by mohli spôsobiť časti stavby/stavebné objekty realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

V rámci navrhovanej činnosti/stavby ide o nasledovné stavebné objekty:

- 101-00 Rekonštrukcia miestnej komunikácie
- 501-00 Preložka vodovodu
- 502-00 Dažďová kanalizácia

Stručný popis technického riešenia:

101-00 Rekonštrukcia miestnej komunikácie

Miestna komunikácia sa nachádza v juhovýchodnej časti Banskej Bystrice, v intraviláne. Smerovo aj výškovo trasa v čo najväčšej miere kopíruje existujúcu komunikáciu. Začiatok je definovaný v križovatke s Mičinskou cestou a koniec je pri napojení na existujúcu cestu pri lesnom závode smerom na záhradkársku oblasť. Celková dĺžka úpravy je 838,06m.

Kategória: MOK 7/30, dvojpruhová komunikácia s neobmedzeným prístupom

Dĺžka úpravy: 838,06m,

Smerové oblúky: $R_{\min}=50\text{m}$, $R_{\max}=1000\text{m}$

Výškové oblúky: $R_{\min}=200\text{m}$, $R_{\max}=1000\text{m}$

Pozdĺžny sklon: $s_{\min}=0,6\%$, $s_{\max}=6,7\%$

Šírkové usporiadanie:

Rekonštruovaná miestna komunikácia je navrhnutá ako obojsmerná dvojpruhová, kategórie MOK 7/30, šírky 6m+rozšírenie v smerovom oblúku. Nespevnená krajnica má šírku 0,5m. Svahy sú navrhnuté v sklone 1:1,50. Priečny sklon komunikácie je jednostranný, 2,5%.

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako asfaltová, hrúbky 0,59m.

V úseku cca km 0,545-0,781 je po pravej strane navrhnutý chodník pre peších šírky 2,0m. V km cca 0,550-0,580 je navrhnutých 10 parkovacích miest s rozmermi 2,5x7,0m. Navrhovaná spevnená plocha má min. šírku 6,2m. Chodník bude lemovaný betónovým obrubníkom 200x50x1000mm uloženým do betónového lôžka. Zo strany miestnej komunikácie bude chodník lemovaný betónovým obrubníkom 260x150x1000mm a vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky. V mieste napojenia chodníka na miestnu komunikáciu, resp. vjazd budú znížené obrubníky v celej šírke napojenia zo 120mm na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu komunikácie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky do navrhovaných dláždených rigolov a následne cez uličné vpusty do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Odvodnenie svahov po pravej strane je riešené do dláždeného rigola a následne do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Dažďové vody budú prečistené cez ORL a zaústené do existujúcej kanalizácie DN1000.

Oporné múry

Z výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu a posúdení sa navrhuje násypové teleso miestnej komunikácie zabezpečiť železobetónovým oporným múrom založeným na mikropilótach. Železobetónový oporný múr bude kotvený trvalými zemnými kotvami v rovnakej výškovej úrovni od spodnej časti. Navrhovaný oporný múr má tvar písmena L so skosenou časťou v sklone 1:3. Spodná časť je široká 1,3m a vysoká 1,1m. Táto časť je konštantná po celej dĺžke oporného múra. Horná časť je široká 0,6m a má premenlivú výšku z dôvodu kopírovania nivelety.

501-00 Preložka vodovodu

Preložku vodovodu tvorí vetva „1“ a vetva „2“. Keďže sa jedná o preložky jestvujúcich vodovodných potrubí tlakové pomery zostávajú bezo zmeny.

Vetva „1“ – HDPE – DN/OD110 – celková dĺžka 520m

Vetva „2“ – HDPE - DN/OD225 – celková dĺžka 103m

Vetva „1“

Preložka vodovodu LT DN100 je vyvolaná z dôvodu kolízie s navrhovaným oporným múrom a celkovou rekonštrukciou komunikácie. Navyše je tento úsek vodovodu v havarijnom stave. Preložka je navrhnutá v dĺžke 520m, materiál HDPE-DN/OD110. Rušený bude vodovod LT DN100 v dĺžke 520m. Preložka vodovodu je trasovaná v novonavrhovanom chodníku a popod existujúci vjazd.

502-00 Dažďová kanalizácia

Dažďovú kanalizáciu tvorí stoka „A“ a „AA“. Stoky odvádzajú dažďové vody z rekonštruovanej kanalizácie a svahu.

stoka „A“ - PVC – DN/ID 300, DN/ID400 – celková dĺžka 568m

stoka „AA“ – PVC – DN/ID 300 – celková dĺžka 250m

Stoka „A“ je zaústená do existujúcej spádiskovej šachty na existujúcej kanalizácii DN1000 umiestnenej na parcele 5328/22. Na stoke sa osadí odlučovač ropných látok ORL – 125 l/s. Kanalizácia je vedená v rekonštruovanej miestnej komunikácii.

Stoka „AA“ je zaústená do stoky „A“. Kanalizácia je vedená v rekonštruovanej miestnej komunikácii.

V úsekoch pri hĺbkach ryhy nad 2,5m je nutné použiť stupňovitý výkop v dvoch samostatných výškach – jedna sa vykope do výšky 2,0m v šírke 3,0m, druhá výška je závislá na hĺbke dna potrubia v šírke 1,1m, ktorá bude pažená príložným pažením.

Celkové množstvo vôd odvádzané do jestvujúcej kanalizácie DN1000 = 112,5 l/s.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000700P a SK200220FP

Útvary podzemnej vody SK1000700P a SK200220FP

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 kvantitatívneho a chemického stavu v rámci 2. plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) tento vodný útvar bol klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený vysokými koncentraciami dusičnanov, síranov, chloridov, arzenu, ale aj pesticídov (desetylatrazín).

Útvar podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2676,943 km². Na základe hodnotenia jeho stavu 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 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 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 využitelných 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).

Hodnotenie miery vplyvu odberov podzemných vôd **na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode** a test dopadu znečistenia podzemnej vody na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode s ohľadom na nedostupnosť relevantných podkladov a výsledkov hodnotení stavu suchozemských ekosystémov závislých na podzemnej vode v roku 2013, uvedené hodnotenie nebolo včlenené do hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody.

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>.

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ predovšetkým stavebných objektov 101-00 Rekonštrukcia miestnej komunikácie, 501-00 Preložka vodovodu, 502-00 Dažďová kanalizácia a po jej ukončení, vzhľadom na jej charakter (s plytkým rozsahom zemných prác) vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ (rekonštrukcia miestnej komunikácie, sanácia zosuvu, výstavba oporných múrov, preložky inžinierskych sietí) počas jej prevádzky/užívania jej vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ (rekonštrukcia miestnej komunikácie, sanácia zosuvu, výstavba oporných múrov, preložky inžinierskych sietí) ovplyvnenie stavu dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov sa nepredpokladá.

Útvar povrchovej vody SKR0004 Hron, ktorý sa nachádza severne od lokality navrhovanej činnosti/stavby „**Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie**“ jej realizáciou nebude dotknutý.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Banská Bystrica – Mičinská cesta – rekonštrukcia miestnej komunikácie“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
RNDr. Ľuboslava Garajová

V Bratislave, dňa 13. augusta 2020