



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty“ 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 Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina 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-ZA-OSZP2/2019/031669-02/Gr zo dňa 09.07.2019 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 „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSP/DRS) pre 17 mostných objektov, navrhnutých na rekonštrukciu. (Projektant: DAQE Slovakia s.r.o, Univerzitná 8498/25, 010 08 Žilina SO 583-011: 07/2017.)

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ je Správa a údržba ciest ŽSK, M. Rázusa 104, 010 01 Žilina. Predmetom riešenia navrhovanej činnosti je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostných objektov na ceste II. triedy č. 853, nachádzajúcich sa v katastrálnych územiach obcí: Stráža, Belá, Terchová, Zázrivá a Párnica, čím sa predĺži životnosť jednotlivých mostných objektov a zvýši sa bezpečnosť účastníkov cestnej premávky v danom bode. Po riadnom a úplnom realizovaní navrhovaných prác sa zároveň odstránia príčiny existujúcich porúch mostných objektov.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**Rekonštrukcia cesty II/583**



Mostné objekty“ 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 povrchových vôd a útvary podzemných vôd 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 „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa ôsmich vodných útvarov, a to piatich útvarov povrchovej vody SKV0029 Varínka SKV0290 Kúr, SKV0122 Beliansky potok_4, SKV0291 Bránica, SKV0106 Zázrivka (tabuľka č.1), jedného útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SKV1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a dvoch útvarov podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny a SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry (tabuľka č.2).

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ/typ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav	Chemický stav
			od	do				
Váh	SKV0290	Kúr/K3M	3,30	0,00	3,30	prirodzený	dobry (2) L	dobry
	SKV0122	Beliansky potok 4/K3M	2,40	0,00	2,40	prirodzený	dobry (2) L	dobry
	SKV0291	Bránica/K4M	7,05	0,00	7,05	prirodzený	dobry (2) L	dobry
	SKV0029	Varínka/K3M	17,50	8,70	8,80	prirodzený	dobry (2) L	dobry
	SKV0106	Zázrivka/K3M	19,90	0,00	19,90	prirodzený	priemerný (3)	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č.2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK1000500P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov	1069,302	dobrý	dobrý
	SK2001800F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny	4451,705	dobrý	dobrý
	SK200240 FK	Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry	406,534	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Realizáciou navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ budú dotknuté aj drobné vodné toky s plochou povodia pod 10 km², ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary, ale ktorých vplyv na príslušný vodný útvar je do hodnotenia jeho ekologického stavu zahrnutý. Sú to:

prítoky VÚ SKV0029 Varínka

- Tižinský potok/ľavostranný prítok Varínky, dĺžky 4,414 km
- Biely potok/ľavostranný prítok Varínky, dĺžky 6,772 km

prítoky VÚ SKV0106 Zázrivka

- Petrovský potok/pravostranný prítok Zázrivky, dĺžky 3,798 km
 - Bezmenný prítok Petrovského potoka dĺžky 1,077 km
 - Bezmenný prítok Petrovského potoka, dĺžky 1,89 km
 - Žiakov potok/pravostranný prítok Petrovského potoka, dĺžky 2,06 km
- Biela/pravostranný prítok Zázrivky, dĺžky 4,816 km
- Bezmenný prítok Zázrivky dĺžky 0,668 km

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ nebude mať vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0290 Kúr, SKV0122 Beliansky potok_4, SKV0291 Bránica, SKV0029 Varínka a SKV0106 Zázrivka a/alebo na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SKV1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny a SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry.

Posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody alebo zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby navrhovaná činnosť/stavba „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ je rozčlenená do 17 stavebných objektov:

Rekonštrukcia mosta 583-011

Rekonštrukcia mosta 583-011A

Rekonštrukcia mosta 583-013

Rekonštrukcia mosta 583-014
 Rekonštrukcia mosta 583-016
 Rekonštrukcia mosta 583-018
 Rekonštrukcia mosta 583-019
 Rekonštrukcia mosta 583-022
 Rekonštrukcia mosta 583-023
 Rekonštrukcia mosta 583-024
 Rekonštrukcia mosta 583-025
 Rekonštrukcia mosta 583-026
 Rekonštrukcia mosta 583-027
 Rekonštrukcia mosta 583-028
 Rekonštrukcia mosta 583-029
 Rekonštrukcia mosta 583-030
 Rekonštrukcia mosta 583-031

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody SKV0290 Kúr, SKV0122 Beliansky potok_4, SKV0291 Bránica, SKV0029 Varínka a SKV0106 Zázrivka

Útvar povrchovej vody SKV0290 Kúr

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKV0290 Kúr (rkm 3,30 – 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody vymedzený ako prirodzený vodný útvar bez významných hydromorfologických zmien.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKV0290 Kúr klasifikovaný v dobrom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvar bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického stavu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2))

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č.3:

tabuľka č. 3

Biologické prvky kvality		Bentické bezstavovce	Bentické rozsievky	fytoplanktón	makrofyty	ryby
tlak	hydromorfológia	priamo	nepriamo	nepriamo	nepriamo	priamo

Nakoľko útvár povrchovej vody SKV0290 Kúr bol klasifikovaný v dobrom ekologickom stave, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa nenavrhovali.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr po realizácii navrhovanej činnosti

Realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty*“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr, a to realizáciou stavebného objektu *Rekonštrukcia mosta 583-011* priamo v tomto útvaru povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti.

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-011

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu 583-011 ponad potok Kúr v katastrálnom území obce Stráža. Most bol postavený v roku 1982. Nachádza sa na ceste II/583. Dĺžka mosta je 16,000 m, dĺžka premostenia je šikmo 9,600 m, kolmo 9,470 m a rozpätia polí je šikmo 10,400 m, kolmo 10,293 m.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- bude vyfrézovaná vozovka v rozsahu podľa PD a jednotlivých etáp výstavby mosta, predpokladá sa hrúbka frézovania 50 mm, na moste a v mieste búrania celej konštrukcie vozovky až 150 mm (3x 50 mm),
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie),
- vybúrajú sa nespevnené časti vozovky tesne pred a za mostom,
- bude odstránené zábradlie a vybúrajú sa rímsy na moste a krídlach,
- odbúra sa vyrovnávajúci betón až po hornú úroveň nosníkov,
- budú osekané rozrušené betóny z horného povrchu krídel,
- budú odbúrané záverné múriky opôr (ak existujú) po úroveň úložných prahov,
- búracie práce budú realizované ručnými búracími kladivami,
- v rámci búracích prác sa očistí povrch vodným lúčom s tlakom 80 – 100 MP a celý povrch obnažených častí krídel a spodnej stavby (záverná stienka, úložný prah).

Hlavné stavebné práce

spodná stavba

Po odbúraní a očistení hornej časti spodnej stavby (záverné múriky, krídla) bude realizované dobetónovanie vrchných plôch. Všetky novo realizované konštrukcie (krídla, záverné múriky) budú priamo nadväzovať na jestvujúcu spodnú stavbu, do ktorej budú ukotvené pomocou vlepenej betonárskej výstuže priemeru $\phi 16$ mm.

nosná konštrukcia

Je navrhnutá ŽB spriahajúca doska slúžiaca na vyrovnanie nosnej konštrukcie mosta. Doska bude vystužená betónovou výstužou a kari-sieťou typu B 500 B, vid' detaily PD. Doska bude spojená s mostovkou pomocou chemicky vlepenej výstuže (vid' detaily v PD).

úpravy v okolí mosta

Priestor za krídlami mosta v dĺžke 1 m (pri krídle 2L), pozdĺž krídel vo vzdialenosti 0,5 m cez priemet mosta bude opevnený kamennou dlažbou do betónu v celkovej hrúbke 250 mm.

Úprava za krídlami bude zo strany vozovky ohraničená betónovým cestným obrubníkom uloženým s postupným zahĺbením do úrovni krajnice vozovky.
Priestor vodného toku pod mostom bude vyčistený od porastov a odpadu.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr na jeho ekologický stav

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-011*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr a nad ním, ako aj priamo v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr (čistenie vodného toku pod mostom od porastov a odpadu). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ako aj počas čistenia toku), ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr budú mať len dočasný charakter lokálneho významu a po ukončení realizácie prác na vyššie uvedenom mostnom objekte postupne zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu, a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorej je útvár povrchovej vody SKV0290 Kúr zaústený.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty*“ - *mosta 583-011* možno predpokladať, že počas užívania a prevádzky navrhovaného mosta nedôjde k zhoršovaniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty*“ – *rekonštrukcia mostného objektu 583-011* budú mať len dočasný charakter lokálneho významu (zmeny sa týkajú

miesta realizácie rekonštrukcie mostného objektu 583-011), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0290 Kúr a následne ani na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorého je útvár povrchovej vody SKV0290 Kúr zaústený, sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ v útvare povrchovej vody SKV0290 Kúr nebráni v budúcnosti vykonaní akýchkoľvek opatrení na dosiahnutie dobrého ekologického stavu v tomto vodnom útvare resp. opatrení na zabránenie jeho zhoršovania.

Útvár povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok 4

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvár povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 (rkm 2,40 – 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody vymedzený ako prirodzený vodný útvár bez významných hydromorfologických zmien. (index zmeny=1)

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvár povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 klasifikovaný v dobrom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvár bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického stavu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvár dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2))

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: difúzne znečistenie (riziko z poľnohospodárstva). Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č.4:

tabuľka č. 4

<i>Biologické prvky kvality</i>		Bentické bezstavovce	Bentické rozsievky	fytoplanktón	makrofyty	ryby
tlak	nutrienty (P a N)	nepriamo	priamo	priamo	priamo	nepriamo

Nakoľko útvár povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 bol klasifikovaný v dobrom ekologickom stave, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa nenavrhovali.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV01222 Beliansky potok_4 po realizácii navrhovanej činnosti

Realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV01222 Beliansky potok_4, a to realizáciou stavebného objektu **Rekonštrukcia mosta 583-013** priamo v tomto útvare povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti.

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-013

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad Beliansky potok. Most sa nachádza v centre obce Belá na ceste II/583. Most bol postavený v roku 1949. Dĺžka mosta je 16,14 m, dĺžka premostenia šikmo 10 m, kolmo 9,71 m a rozpätie šikmo je 10,6 m.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami. Súčasťou prác bude aj vybúranie nosnej konštrukcie mosta a časti spodnej stavby a následným vybudovaním nových úložných prahov, záverných stienok a nosnej konštrukcie. V rámci stavebných prác dôjde aj k úprave existujúcich kamenných múrov na vtoku i výtoku a opevneniu časti dna potoka.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie 50 mm) pred a za mostom,
- na moste bude frézovaná ďalšia vrstva asfaltovej vozovky 200 mm,
- vybúra sa ľavá strana mostu 583-013 – vozovka, rímsa, nosná konštrukcia (doska), záverné stienky, úložné prahy,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- vybúra sa horný povrch krídiel na hrúbku cca 400 mm,
- vybúrajú sa a znovu sa uložia kamenné múry v rozsahu podľa PD,
- po dokončení ľavej časti mostu sa vybúra pravá časť mostu v rovnakom rozsahu - vozovka, rímsa, nosná konštrukcia (doska), záverné stienky, úložné prahy,
- vybúra sa horný povrch krídiel na hrúbku cca 400 mm.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory, nadväzujúce kamenné krídla a betónové krídlo 2P. Spodná stavba je pravdepodobne založená plošne. Monolitické kamenné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) pravdepodobne nie sú spojené s oporami okrem krídla 2P. Spodná stavba mostu (opory a krídla-okrem krídla 2L) je obložená kamenným obkladom. Betóny existujúcich opôr a kamenný obklad opôr sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Kamenné krídla a betónové krídla sú značne porušené a je nutná ich rekonštrukcia. Z kamenných krídiel sú lokálne odpadnuté niektoré bloky a základ krídiel je na niektorých miestach podmytý. Je navrhnuté doplnenie chýbajúcich blokov a lokálna obnova vyškárovania. V prípade krídiel na výtoku dôjde k ich rozobratiu a znovu postaveniu na novom betónovom základe. Rozrušený betónový povrch krídla 2P bude vybúraný a nahradený rozširujúcou dobetónávkou kotvenou na vlepenú výstuž. Pôvodné úložné prahy a záverné stienky budú vybúrané a nahradené novými úložnými prahmi so závernými stienkami, ktoré budú ukotvené do pôvodnej spodnej stavby pomocou vlepenej výstuže. V

úložných prahoch budú na vrstvu plastmalty osadené úložné bloky, na ktorých budú osadené nové nosníky nosnej konštrukcie.

nosná konštrukcia – nové predpäté nosníky zmonolitnenej železobetónovou doskou

Existujúca nosná konštrukcia je tvorená železobetónovou doskou uloženou na značne skorodovaných oceľových ložiskách. Zo statického hľadiska pôsobí most ako jednoduchý prostý nosník. Nosná doska je v zlom stave. Existujúca nosná konštrukcia bude vybúraná a nahradená novou nosnou doskou.

úpravy okolo mosta

Pozdĺž krídiel 1P, 2P a 2L je navrhnuté opevnenie lomovým kameňom hr. min 200mm uloženým do betónového lôžka hrúbky min. 100mm na šírku min. 0,5m od plochy krídla.

úpravy pod mostom

V priestore pod mostom sú navrhnuté úpravy koryta rieky tak, aby sa zvýšila odolnosť spodnej stavby proti účinkom vody v potoku. V priestore krídla 1L, 2L a 2P je potrebné odstrániť naplaveniny a dno prehĺbiť. Dno bude následne opevnené uložením lomového kameňa hr. 200mm do betónového lôžka hr. 100mm. Na okrajoch tohto opevnenia dna budú realizované betónové základy 0,3 x 0,6m.

dočasná ochrana pred vodou

Počas realizácie sanácii povrchov opôr a krídiel v priestore pod mostom a úprave opevnenia sa neuvažuje so zvláštnymi úpravami vo vodnom toku. Tieto práce je vhodné realizovať počas suchého obdobia. Uvažuje sa s vytvorením dočasnej ohrádzky v priestore potoka s využitím štrko-kamenitého materiálu z dna potoka na dočasné odklonenie prúdu vody.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 na jeho ekologický stav

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-013*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 a nad ním, ako aj priamo v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4, (odstránenie naplavenín a prehĺbenie dna v priestore krídla 1L, 2L a 2P a následné opevnenie dna uložením lomového kameňa hr. 200mm do betónového lôžka hr. 100mm, na okrajoch tohto opevnenia dna budú realizované betónové základy 0,3 x 0,6m, vytvorenie dočasnej ohrádzky v priestore potoka s využitím štrko-kamenitého materiálu z dna potoka na dočasné odklonenie prúdu vody). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ako aj počas čistenia a prehĺbenia dna a jeho opevnenia lomovým kameňom), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Časť dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4, súvisiacich s prehĺbením a úpravou dna koryta toku opevnením lomovým kameňom, síce bude prechádzať do zmien trvalých, avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostu, v priestore krídla 1L, 2L a 2P) tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vzhľadom na rozsah predpokladaných trvalých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4, ich vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu, a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorej je útvár povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 zaústený.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ - **mosta 583-013** možno predpokladať, že počas užívania a prevádzky navrhovaného mosta nedôjde k zhoršovaniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ – **rekonštrukcia mostného objektu 583-013** budú mať len dočasný prípadne trvalý charakter lokálneho významu (zmeny sa týkajú miesta realizácie rekonštrukcie mostného objektu 583-013), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 a následne ani na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorého je útvár povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 zaústený, sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ v útvare povrchovej vody SKV0122 Beliansky potok_4 nebráni v budúcnosti vykonaniu akýchkoľvek opatrení na dosiahnutie dobrého ekologického stavu v tomto vodnom útvare resp. opatrení na zabránenie jeho zhoršovania.

Útvár povrchovej vody SKV0291 Bránica

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvár povrchovej vody SKV0291 Bránica (rkm 7,05 – 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvároch povrchovej vody predbežne vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvár.

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

- **priečne stavby**
rkm 6,800 – prehrádzka, výška 2,2m.

Vzhľadom na odbornú a časovú náročnosť procesu konečného vymedzovania výrazne zmenených vodných útvarov bol tento vodný útvar (vymedzený na malom toku) pre prvý a druhý cyklus plánov manažmentu povodí považovaný za prirodzený útvar povrchovej vody s významným hydromorfologickým ovplyvnením.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKV0291 Bránica klasifikovaný v dobrom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvar bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického stavu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2))

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č.5:

tabuľka č. 5

Biologické prvky kvality		Bentické bezstavovce	Bentické rozsievky	fytoplanktón	makrofyty	ryby
tlak	hydromorfológia	priamo	nepriamo	nepriamo	nepriamo	priamo

Nakoľko útvar povrchovej vody SKV0291 Bránica bol klasifikovaný v dobrom ekologickom stave, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa nenavrhovali. Existujúce prehradenie vodného toku v rkm 6,8 slúži pravdepodobne ako sedimentačná nádrž, resp. protipovodňové opatrenie. Prípadné odstránenie prehradenia je potrebné konzultovať so správcom vodného toku/Lesmi SR.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica po realizácii navrhovanej činnosti

Realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica, a to realizáciou stavebného objektu **Rekonštrukcia mosta 583-014** priamo v tomto útvare povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti.

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-014

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad potok Bránica. Most sa nachádza v extraviláne v katastrálnom území obce Belá. Most bol postavený v roku 1949. Dĺžka mosta je 20,0 m, dĺžka premostenia 10,98 m a rozpätie je 11,59 m.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami. Súčasťou prác bude aj zosilnenie nosnej konštrukcie mosta vybudovaním novej spriahajúcej dosky.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie 50 mm) pred a za mostom,
- na moste bude frézovaná ďalšia vrstva asfaltovej vozovky 70 mm (podľa etáp),
- vybúra sa pravá strana mostu 583-014 –zábradlie, rímsa, vozovka, ďalšie vrstvy na moste až na železobetónovú dosku, záverné stienky a časti krídiel,
- po dokončení pravej strany mostu dôjde k vybúraní ľavej strany mostu v rovnakom rozsahu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory založené na okrajoch dna potok Bránica. Spodná stavba je pravdepodobne založená plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Spodná stavba mostu (opory a krídla) je obložená kamenným obkladom. Betóny existujúcich konštrukcií a kamenný obklad sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Nenachádzajú sa tu väčšie poruchy ani trhliny. Z kamenného obkladu sú lokálne odpadnuté niektoré bloky. Je navrhnuté doplnenie chýbajúcich blokov a lokálna obnova vyškárovania. Navrhnuté sú nové záverné stienky zo železobetónu ukotvené do úložných prahov vlepenu výstužou.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosná konštrukcia mosta je tvorená prostým poľom. Nosná konštrukcia je tvorená železobetónovou doskou premennej hrúbky : 570 – 590 mm. Na hornej ploche nosnej konštrukcie sa nachádza vyrovnávací betón a asfaltová vozovka. Nosná konštrukcia je uložená na oporách na oceľových ložiskách.

Úpravy na nosnej konštrukcií – navrhnutá je železobetónová spriahajúca doska.

dočasná ochrana pred vodou

Počas realizácie sanácii povrchov opôr v priestore pod mostom a úprave opevnenia a sklzov pod mostom sa neuvažuje so zvláštnymi úpravami vo vodnom toku. Tieto práce je vhodné realizovať počas suchého obdobia.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica na jeho ekologický stav

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-014*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica a nad ním. Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakalovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a

nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytoENTOS, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica budú mať len dočasný charakter lokálneho významu a po ukončení realizácie prác na vyššie uvedenom mostnom objekte postupne zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu, a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorej je útvár povrchovej vody SKV0291 Bránica zaústený.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ - **mosta 583-014** možno predpokladať, že počas užívania a prevádzky navrhovaného mosta nedôjde k zhoršovaniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ – **rekonštrukcia mostného objektu 583-014** budú mať len dočasný charakter lokálneho významu (zmeny sa týkajú miesta realizácie rekonštrukcie mostného objektu 583-014), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0291 Bránica a následne ani na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorého je útvár povrchovej vody SKV0291 Bránica zaústený, sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ v útvare povrchovej vody SKV0291 Bránica nebráni v budúcnosti vykonaniu akýchkoľvek opatrení na dosiahnutie dobrého ekologického stavu v tomto vodnom útvare resp. opatrení na zabránenie jeho zhoršovania.

Útvár povrchovej vody SKV0029 Varínka

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvár povrchovej vody SKV0029 Varínka (rkm 8,70 – 17,50) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvároch povrchovej vody predbežne vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvár. (index zmeny=4)

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

- **priečne stavby:**
 rkm 10,260 – kamenný sklz,
 rkm 14,420 – betónový sklz,
 rkm 15,380 - stupeň, h= 0,5m
 rkm 16,300 – stupeň, h=0,5m
 rkm 16,700 - stupeň-stab; h=3m, vybudovaný rybovod
- **brehové opevnenie**
 rkm 10,300 - 10,700; rkm 15,600 - 16,300; rkm 18,150 - 18,600 – opevnenie brehov kamennou rovnaninou, miestne oživenou mladým vrbovým prúťm.

V roku 2009, na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Piešťany) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru (18.09.2009) použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance dokumentom No4 *Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov* bol tento vodný útvar preradený medzi prirodzené vodné útvary a na tomto vodnom útvare bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKV0029 Varínka klasifikovaný v dobrom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvar bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického stavu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2))

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č.6:

tabuľka č. 6

Biologické prvky kvality		Bentické bezstavovce	Bentické rozsievky	fytoplanktón	makrofyty	ryby
tlak	hydromorfológia	priamo	nepriamo	nepriamo	nepriamo	priamo

Nakoľko útvar povrchovej vody SKV0029 Varínka bol klasifikovaný v dobrom ekologickom stave, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa nenavrhovali

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka po realizácii navrhovanej činnosti

Realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka priamo, realizáciou stavebného objektu **Rekonštrukcia mosta 583-016** priamo v tomto útvare povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti, ako aj nepriamo, prostredníctvom drobných vodných tokov Tižinský potok a Biely potok, ktoré sú

do útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka zaústené, a to počas realizácie stavebných objektov *Rekonštrukcia mosta 583-011A* (Tižinský potok), *Rekonštrukcia mosta 583-018*, *Rekonštrukcia mosta 583-019* a *Rekonštrukcia mosta 583-022* (Biely potok).

- **Priame vplyvy**

Rozhodujúcim stavebným objektom navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty*“, ktorý môže spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka je stavebný objekt *Rekonštrukcia mosta 583-016*, ktorý bude realizovaný priamo v tomto útvare povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti.

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-016

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad rieku Varínka. Most sa nachádza v extraviláne na vstupe do obce Terchová na ceste II/583. Most bol postavený v roku 1953. Dĺžka mosta je 22,0 m, dĺžka premostenia šikmo 14,045 m, kolmo 13,09 m a rozpätie šikmo je 14,688 m a kolmo 13,691 m.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami. Súčasťou prác bude aj zosilnenie nosnej konštrukcie mosta vybudovaním novej spriahajúcej dosky.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie 50 mm) pred a za mostom,
- na moste bude frézovaná ďalšia vrstva asfaltovej vozovky 40 mm,
- vybúra sa pravá strana mostu 583-016 – vozovka, rímsa, spriahajúca doska, záverné stienky, prechodové oblasti,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- vybúra sa horný povrch krídiel na hrúbku cca 400 mm,
- po dokončení pravej časti mostu sa vybúra ľavá časť mostu v rovnakom rozsahu - vozovka, rímsa, spriahajúca doska, záverné stienky, prechodové oblasti,
- vybúra sa časť krídiel na vtoku.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory a betónové krídla. Spodná stavba je pravdepodobne založená plošne. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Lokálne sa nachádzajú väčšie poruchy povrchu na krídle 1P a krídle 2P a 1L.

Pri rekonštrukcii mostu dôjde k odbúraniu horného povrchu krídiel a lokálne k vybúreniu rozpadnutého betónu na zdravý povrch. Následne budú realizované nové dobetonávky krídiel kotvené do ex. spodnej stavby vlepenou betónovou výstužou podľa detailov v PD. Krídlo 1L je v značnom rozsahu podmyté a jeho betónový povrch sa rozpadáva. V rámci rekonštrukcie dôjde v priestore krídla 1L k obetonovaniu jeho základu a reprofiliácii drieku krídla.

Povrch betónu opôr mostu je v zachovalom stave. Pri rekonštrukcii mostu sú navrhnuté nové záverné stienky zo železobetónu ukotvené do ex. spodnej stavby vlepenou výstužou.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu mosta tvorí 19ks pôvodných predpätých nosníkov dĺžky 15,2m uložených na vrstve asfaltovej lepenky. Most bol pri rekonštrukcii (1999) rozšírený o 4 ks predpätých nosníkov SB 89/15. Pri rekonštrukcii v roku 1999 bola na nosníkoch vyhotovená spriahajúca doska. Povrch spriahajúcej dosky je však v nevyhovujúcom sklonovom usporiadaní. V rámci úpravy na nosnej konštrukcii je navrhnutá ŽB spriahajúca doska.

úpravy okolo mosta

Pozdĺž krídiel 1L, 2L a 1P, 2P je navrhnuté opevnenie lomovým kameňom hr. min 200mm uloženým do betónového lôžka hrúbky min. 100mm na šírku min. 0,5m od plochy krídla.

úpravy pod mostom

V priestore pod mostom sú navrhnuté úpravy koryta rieky tak, aby sa zvýšila odolnosť spodnej stavby proti účinkom vody v rieke. V priestore podmytého a narušeného krídla 1L dôjde k obetónovaniu základu krídla a reprofilácii jeho povrchu. V Priestore krídla 2L bude odstránená vrstva naplavenín a bude vyčistený priestor pod mostom.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka na jeho ekologický stav – priame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-016*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka a nad ním, ako aj priamo v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka (v priestore krídla 2L odstránenie vrstvy naplavenín a vyčistenie priestor pod mostom). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakalovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ako aj počas odstraňovania vrstvy naplavenín), ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Časť dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, súvisiacich najmä s odstránením vrstvy naplavenín, síce bude prechádzať do zmien trvalých/zmena štruktúry dnových sedimentov, avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostu, v priestore krídla 2L) tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vzhľadom na rozsah predpokladaných trvalých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, ich vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fyto-bentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

- **Nepriame vplyvy**

Drobné vodné toky

Drobné vodné toky Tižinský potok (4-21-05-6482, dĺžky 4,414 km) a Biely potok (4-21-05-6715, dĺžky 6,772 km) sú prirodzené vodné toky s plochou povodia pod 10 km², ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary, ale ktorých vplyv na útvár povrchovej vody SKV0029 Varínka je do hodnotenia jeho ekologického stavu zahrnutý.

Rozhodujúcimi stavebnými objektami navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka nepriamo, prostredníctvom drobných vodných tokov Tižinský potok a Biely potok sú stavebné objekty **Rekonštrukcia mosta 583-011A** (Tižinský potok), **Rekonštrukcia mosta 583-018**, **Rekonštrukcia mosta 583-019 a Rekonštrukcia mosta 583-022** (Biely potok), ktoré budú realizované priamo v týchto drobných vodných tokoch resp. v ich bezprostrednej blízkosti.

1) Drobný vodný tok Tižinský potok

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-011A

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu 583-011A ponad Tižinský potok v obci Stráža. Most bol postavený v roku 1982. Dĺžka mosta je 14,000m, dĺžka premostenia šikmo 6,984 m, kolmo 5,076 m a rozpätie polí je šikmo 8,442 m, kolmo 6,134 m

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- bude vyfrézovaná vozovka v rozsahu podľa PD a jednotlivých etáp výstavby mosta, predpokladá sa hrúbka frézovania 50 mm, na moste a v mieste búrania celej konštrukcie vozovky až 150 mm (3x 50 mm),
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie),
- vybúrajú sa nespevnené časti vozovky tesne pred a za mostom,
- bude odstránené zábradlie a vybúrajú sa rímsy na moste a krídlach,
- odbúra sa vyrovnávajúci betón až po hornú úroveň nosníkov,
- budú osekané rozrušené betóny z horného povrchu krídel,
- budú odbúrané záverné múriky opôr (ak existujú) po úroveň úložných prahov,
- búracie práce budú realizované ručnými búracími kladivami,
- v rámci búracích prác sa očistí povrch vodným lúčom s tlakom 80 – 100 MPa celý povrch obnažených častí krídiel a spodnej stavby (záverná stienka, úložný prah).

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Po odbúraní a očistení hornej časti spodnej stavby (záverné múriky, krídla) budú realizované dobetonávky vrchných plôch. Všetky novo realizované konštrukcie (krídla, záverné múriky) budú priamo nadväzovať na jestvujúcu spodnú stavbu, do ktorej budú ukotvené pomocou vlepanej betonárskej výstuže priemeru $\varnothing 16$ mm.

nosná konštrukcia

Je navrhnutá železobetónová spriahajúca doska slúžiaca na vyrovnanie nosnej konštrukcie mosta (nosníky ŽMP). Hrúbka dosky je premenlivá medzi 120 – 200 mm. Doska bude vystužená betónovou výstužou a karisiefou typu B 500 B, vid' detaily PD. Doska bude spojená s mostovkou pomocou chemicky vlepenej výstuže.

úpravy v okolí mosta

Priestor za krídlami mosta v dĺžke 1m (pri krídle 2L a 2P 1,6m), pozdĺž krídel vo vzdialenosti 0,5 m cez priemet mosta bude opevnený kamennou dlažbou do betónu v celkovej hrúbke 250 mm. Úprava za krídlami bude zo strany vozovky ohraničená betónovým cestným obrubníkom uloženým s postupným zahĺbením do úrovne krajnice vozovky.

Priestor vodného toku pod mostom bude vyčistený od porastov a odpadu.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Tižinský potok na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka – nepriame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-011A*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti drobného vodného toku Tižinský potok a nad ním, ako aj priamo v dotknutej časti drobného vodného toku Tižinský potok (čistenie vodného toku pod mostom od porastov a odpadu). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobného vodného toku Tižinský potok, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ako aj počas čistenia toku), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Tižinský potok zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality drobného vodného toku Tižinský potok sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Tižinský potok budú mať len dočasný charakter lokálneho významu a po ukončení realizácie prác na vyššie uvedenom mostnom objekte postupne zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu, a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorého je drobný vodný tok Tižinský potok zaústnený.

2) Drobný vodný tok Biely potok

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-018

Účelom navrhovaných stavebných prác je rekonštrukcia mostu 583-018. Most sa nachádza v intraviláne, v centre obce Terchová na ceste II/583. Rok postavenia mostu nie je známy. Dĺžka mosta je 28,05 m, dĺžka premostenia šikmo je 14,63 m a kolmo 9,31 m, rozpätie šikmo je 15,72 m a kolmo 9,98 m.

Rekonštrukcia sa týka najmä sanácie nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú očistené všetky poškodené časti mostného objektu a následne budú sanované a dôjde k reprofiláciám povrchov do pôvodného stavu. Súčasťou prác bude aj rozobratie odvodňovacieho sklzu a jeho znovuloženie a opevnenie niektorých súčastí spodnej stavby v rozsahu podľa PD.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- lokálne sa odbúra narušený povrch nosnej konštrukcie na zdravý povrch,
- rozoberie sa existujúci sklz pri krídle 2P a jednotlivé tvarovky sa znovu uložia do betónového lôžka.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory a nadväzujúce kamenné múriky. Spodná stavba je pravdepodobne založená plošne. Monolitické kamenné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) pravdepodobne nie sú spojené s oporami okrem krídla. Spodná stavba mostu (opory a krídla okrem krídla) je obložená kamenným obkladom. Betóny existujúcich opôr a kamenný obklad opôr sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). V rámci stavebných prác dôjde k sanácii všetkých viditeľných plôch spodnej stavby.

nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia mostu je tvorená monolitickou železobetónovou doskou premennej šírky. V rámci stavebných prác dôjde k sanácii všetkých viditeľných plôch nosnej konštrukcie.

úpravy okolo mosta

Pozdĺž krídiel 1P, 2P a 1L, 2L je navrhnuté opevnenie lomovým kameňom hr. min 200mm uloženým do betónového lôžka hrúbky min. 100mm na šírku min. 0,5m od plochy krídla.

dočasná ochrana pred vodou

Počas realizácie sanácii povrchov opôr a krídiel v priestore pod mostom a úprave opevnenia sa neuvažuje so zvláštnymi úpravami vo vodnom toku. Tieto práce je vhodné realizovať počas suchého obdobia. Uvažuje sa s vytvorením dočasnej ohrádzky v priestore potoka s využitím štrko-kamenitého materiálu z dna potoka na dočasné odklonenie prúdu vody.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-019

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu 583-019 ponad Biely potok v obci Terchová, časť Biely potok. Most bol postavený v roku 1970. Dĺžka mosta je 16,051 m, dĺžka premostenia šikmo je 12,312 m a kolmo 11,161 m, rozpätia polí šikmo je 13,576 m a kolmo 12,308 m.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- bude vyfrézovaná vozovka v rozsahu podľa PD a jednotlivých etáp výstavby mosta, predpokladá sa hrúbka frézovania 50 mm, na moste a v mieste búrania celej konštrukcie vozovky až 150 mm (3x 50 mm),
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie)

- vybúrajú sa nespevnené časti vozovky tesne pred a za mostom
- bude odstránené zábradlie a vybúrajú sa rímasy na moste a krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú osekané rozrušené betóny z horného povrchu krídel,
- budú odbúrané záverné múriky opôr (ak existujú) po úroveň úložných prahov,
- búracie práce budú realizované ručnými búracími kladivami,
- v rámci búracích prác sa očistí povrch vodným lúčom s tlakom 80 – 100 MPa celý povrch obnažených častí krídel a spodnej stavby (záverná stienka, úložný prah),
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom,
- vybúrajú sa odvodňovacie sklzy pod lávkou pre chodcov a vybudujú sa nové odvodňovacie sklzy.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Po odbúraní a očistení hornej časti spodnej stavby (záverné múriky, krídla) budú realizované dobetonávky vrchných plôch. Návrh tvarov dobetonávok je uskutočnený na základe predpokladaných tvarov jestvujúcej spodnej stavby. Všetky novo realizované konštrukcie (krídla, záverné múriky) budú priamo nadväzovať na jestvujúcu spodnú stavbu, do ktorej budú ukotvené pomocou vlepenej betonárskej výstuže priemeru $\phi 16$ mm.

nosná konštrukcia

Je navrhnutá železobetónová spriahajúca doska slúžiaca na vyrovnanie nosnej konštrukcie mosta. Hrúbka dosky je premenlivá medzi 150 – 250 mm. Doska bude vystužená betónovou výstužou a kari-sieťou typu B 500 B, vid' detaily PD. Doska bude spojená s mostovkou pomocou chemicky vlepenej výstuže.

úpravy v okolí mosta

Priestor za krídlami na pravej strane mosta v dĺžke 1m, pozdĺž krídel vo vzdialenosti 0,5 m cez priemet mosta a pod mostom v rozsahu jestvujúceho prísypového kužeľa bude opevnený kamennou dlažbou do betónu v celkovej hrúbke 250 mm. Úprava za krídlami bude zo strany vozovky ohraničená betónovým cestným obrubníkom uloženým s postupným zahĺbením do úrovni krajnice vozovky. Pozdĺž opôr pod mostom sa nachádza jestvujúce opevnenie. Toto bude očistené a opravené (nové vyškárovanie). Ostatný priestor vodného toku pod mostom bude vyčistený od porastov a odpadu.

V priestore pod oceľovou lávkou, kde sa v súčasnosti pri oboch oporách nachádzajú sklzy s pomerne mohutnými podbetonávkami, budú tieto sklzy odbúrané. Následne budú vybudované nové sklzy sklonovo kopírujúce naväzujúci jestvujúci terén.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-022

Účelom navrhovaných stavebných prác je rekonštrukcia mostu 583-022. Most sa nachádza v intraviláne v centre obce Terchová na ceste II/583. Dĺžka mosta je 8,29 m, dĺžka premostenia šikmo je 3,81 m a kolmo 2,69 m, rozpätie šikmo je 4,38 m a kolmo 3,29 m.

Rekonštrukcia sa týka najmä sanácie nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby a úpravy dna v priestore mosta. V rámci rekonštrukcie budú očistené všetky poškodené časti mostného objektu a následne budú sanované a dôjde k reprofiláciám povrchov do pôvodného stavu. Súčasťou prác bude aj obnova kamenných múrikov na vtoku v rozsahu podľa PD.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- lokálne sa odbúra narušený povrch nosnej konštrukcie na zdravý povrch,
- vyčistia sa kamenné múriky na vtoku a dôjde k ich úprave podľa detailov v PD,
- vyčistia sa škáry na obklade spodnej stavby a dôjde k ich vyškárovaniu (lokálne doplnenie existujúceho vyškárovania).

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory s kamenným obkladom a nadväzujúce kamenné múriky. Spodná stavba je pravdepodobne založená plošne. Monolitické kamenné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) pravdepodobne nie sú spojené s oporami. Spodná stavba mostu (opory a krídla) je obložená kamenným obkladom. Betóny existujúcich opôr a kamenný obklad opôr sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). V rámci stavebných prác dôjde k sanácii všetkých viditeľných plôch spodnej stavby (viď ods. 3.2.3.1). Na vtoku dôjde k vyčisteniu a vyškárovaniu ex. kamenných múrikov. V prípade potreby sa doplnia chýbajúce kamenné bloky a na hornom povrchu múrov bude zriadená ukončujúca rímsa.

nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia mostu je tvorená monolitickou železobetónovou doskou premennej šírky.

V rámci stavebných prác dôjde k sanácii všetkých viditeľných plôch nosnej konštrukcie.

úpravy okolo mosta

Pozdĺž krídiel 1L, 2L je navrhnuté vyčistenie povrchov a odstránenie nečistôt. Na vtoku dôjde k realizácii čiastočného opevnenia dna v rozsahu podľa PD.

dočasná ochrana pred vodou

Počas realizácie sanácii povrchov opôr a krídiel v priestore pod mostom a úprave opevnenia sa neuvažuje so zvláštnymi úpravami vo vodnom toku. Tieto práce je vhodné realizovať počas suchého obdobia.

Uvažuje sa s vytvorením dočasnej ohrádzky v priestore potoka s využitím štrko-kamenitého materiálu z dna potoka na dočasné odklonenie prúdu vody.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biely potok na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka– nepriame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebných objektoch *Rekonštrukcia mosta 583-018, Rekonštrukcia mosta 583-019 a Rekonštrukcia mosta 583-022*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti drobného vodného toku Biely potok a nad ním, ako aj priamo v dotknutých častiach drobného vodného toku Biely potok (čistenie vodného toku pod mostom od porastov a odpadu, vytvorenie dočasnej ohrádzky v priestore potoka s využitím štrko-kamenitého materiálu z dna potoka na dočasné odklonenie prúdu vody). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutých častiach drobného vodného toku Biely potok, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakalovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, počas čistenia toku, ako aj počas existencie dočasnej ohrádzky v priestore potoka), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biely potok zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytoENTOS, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality drobného vodného toku Biely potok sa nepredpokladá. Rovnako sa

nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biely potok budú mať len dočasný charakter lokálneho významu a po ukončení realizácie prác na vyššie uvedených mostných objektoch postupne zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu, a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka, do ktorej je drobný vodný tok Biely potok zaústený.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka na jeho ekologický stav – priame + nepriame vplyvy

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „***Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty***“, v rámci ktorej budú zrekonštruované mosty ***583-016*** (Varínka), ***583-011A*** (Tižinský potok), ***583-018, 583-019 a 583-022*** (Biely potok) na ceste II. triedy č. 583, sa jej vplyv počas prevádzky navrhovaných mostov na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka a dotknutých drobných vodných tokov Tižinský potok a Biely potok nepredpokladá.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0029 Varínka po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody ***SKV0029 Varínka***, ako aj dotknutých drobných vodných tokov Tižinský potok a Biely potok, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „***Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty***“ – ***rekonštrukcia mostných objektov 583-016, 583-011A, 583-018, 583-018 a 583-022*** budú mať len dočasný prípadne trvalý charakter lokálneho významu (zmeny sa týkajú miesta realizácie rekonštrukcie dotknutých mostných objektov), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody ***SKV0029 Varínka*** ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody ***SKV0029 Varínka*** a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody ***SKV0029 Varínka*** sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „***Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty***“ v útvare povrchovej vody SKV0029 Varínka nebráni v budúcnosti vykonaniu akýchkoľvek opatrení na dosiahnutie dobrého ekologického stavu v tomto vodnom útvare resp. opatrení na zabránenie jeho zhoršovania.

Útvar povrchovej vody SKV0106 Zázrivka

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKV0106 Zázrivka (rkm 19,90 – 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch

povrchovej vody vymedzený ako prirodzený vodný útvar bez významných hydromorfologických zmien.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKV0106 Zázrivka klasifikovaný v priemernom ekologickom stave. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2))

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 7.

tabuľka č. 7

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
N	2	2	2	3	2	2	0

Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality; N – nerelevantné

Významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ neboli identifikované.

Na základe výsledkov rizikovej analýzy bol tento vodný útvar klasifikovaný v riziku nedosiahnutia dobrého stavu vôd z dôvodu zmeny biotopov. V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj bola pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TN1 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2027 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ 2.Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), [link: http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2)).

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka po realizácii navrhovanej činnosti

Realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka priamo, realizáciou stavebného objektu **Rekonštrukcia mosta 583-031** priamo v tomto útvare povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti, ako aj nepriamo, prostredníctvom drobných vodných tokov Petrovský potok (vrátane jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok), potok Biela a bezmenný prítok Zázrivky, ktoré sú do útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka zaústené, a to počas realizácie stavebných objektov **Rekonštrukcia mosta 583-023** (BP Petrovského potoka), **Rekonštrukcia mostov 583-024, 583-027 a 583-028** (Petrovský potok), **Rekonštrukcia mosta 583-025** (BP Petrovského potoka), **Rekonštrukcia mosta 583-026** (Žiakov potok), **Rekonštrukcia mosta 583-029** (potok Biela) a **Rekonštrukcia mosta 583-030** (BP Zázrivky).

• Priame vplyvy

Rozhodujúcim stavebným objektom navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, ktorý môže spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických)

charakteristik útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka je stavebný objekt **Rekonštrukcia mosta 583-031**, ktorý bude realizovaný priamo v tomto útvare povrchovej vody resp. v jeho bezprostrednej blízkosti.

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-031

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad potok Zázrivá na ceste II/583 v extraviláne obce Párnica. Dĺžka mosta je 22,90 m, dĺžka premostenia je 12,65 m a rozpätie polí je 13,72 m. Pod mostom je potok Zázrivá regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami. Vzhľadom na výsledky diagnostiky mostného objektu, je potrebné nahradiť doskovú nosnú konštrukciu za novú. Diagnostika stanovila betón jestvujúcej mostovky na triedu betónu C12/15. Oddilatované krídla vykazujú viditeľné vodorovné deformácie so značným poškodením nosných prvkov. Projekt rieši nahradenie krídel novými vzhľadom na výšku cestného telesa.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímky na moste, krídlach,
- odbúrajú sa železobetónová mostovka,
- odbúrajú sa krídla,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcich betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory s oddilatovanými krídlami. Opory s krídlami sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú oddilatované s krajnými oporami. Betóny opôr sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Nenachádzajú sa tu väčšie poruchy ani trhliny. Na krídlach v pohľade sú značné poškodenia a trhliny spojené s vodorovnou deformáciou krídel. Základy opôr sú na lícnej strane obnažené.

Navrhovaná úprava je v dobetonávke šírky 0,5 m spriahnutej s oporou a zrealizovaním mikropilót dĺžky 5,0 m á 1,0 m. Dobetonávka pred oporou 1 bude slúžiť ako trasový chodník pre vydry, ktorý je popri krídle predĺžený z kamennej dlažby na terén v dĺžke 3,0 m.

Krídla budú vybúrané a nahradené novými zo železobetónu. Navrhované krídla sú založené na mikropilótach dĺžky 5,0 m kotvených do základovej dosky krídel. Stena krídla je navrhnutá šírky 0,6 m.

nosná konštrukcia

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvorí železobetónová doska hrúbky cca 0,50 m, ktorá na základe diagnostiky nevyhovuje z hľadiska triedy betónu. Doska bude vybúraná a nahradená novou doskou. Uloženie novej dosky je navrhnuté na pôvodnej pozícii uloženia, kde bude realizovaný vrubový kĺb vlepím trňov a dobetonávka premenlivej výšky bude súčasťou dosky nosnej konštrukcie, do ktorej za rubom opory je kĺbovo napojená prechodová doska dĺžky 5,0 m.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu. Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vypsáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka – priame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-031*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka a nad ním, ako aj priamo v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka (doplnenie opevnenia brehov od jestvujúceho opevnenia po opory na šírke mosta +0,5 m na každú stranu použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, narušenie brehov počas dopĺňania ich opevnenia pod mostom), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Časť dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka, súvisiacich najmä s doplnením opevnenia brehov betónovou dlažbou ukladanou do štrkového lôžka so zašpárovaním škár, sice bude prechádzať do zmien trvalých/narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostu, na šírke mosta +0,5 m na každú stranu) tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vzhľadom na rozsah predpokladaných trvalých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka, ich vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

- **Nepriame vplyvy**

Drobné vodné toky

Drobné vodné toky Petrovský potok (4-21-04-8152, dĺžky 3,798 km), bezmenné prítoky Petrovského potoka (4-21-04-8163 dĺžky 1,077 km a 4-21-04-8157 dĺžky 1,89 km), Žiakov potok/prítok Petrovského potoka (4-21-04-8155 dĺžky 2,06 km), potok Biela (4-21-04-8124 dĺžky 4,816 km) a bezmenný prítok Zázrivky (4-21-04-8121 dĺžky 0,668 km) sú prirodzené vodné toky s plochou povodia pod 10 km², ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary, ale ktorých vplyv na útvary povrchovej vody SKV0106 Zázrivka je do hodnotenia jeho ekologického stavu zahrnutý.

Rozhodujúcimi stavebnými objektami navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka nepriamo, prostredníctvom drobných vodných tokov Petrovský potok a jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok, potok Biela a bezmenný prítok Zázrivky sú stavebné objekty **Rekonštrukcia mosta 583-023** (BP Petrovského potoka), **Rekonštrukcia mostov 583-024, 583-027 a 583-028** (Petrovský potok), **Rekonštrukcia mosta 583-025** (BP Petrovského potoka), **Rekonštrukcia mosta 583-026** (Žiakov potok – prítok Petrovského potoka), **Rekonštrukcia mosta 583-029** (potok Biela) a **Rekonštrukcia mosta 583-030** (BP Zázrivky), ktoré budú realizované priamo v týchto drobných vodných tokoch resp. v ich bezprostrednej blízkosti.

1) Drobný vodný tok Petrovský potok + jeho dva bezmenné prítoky + prítok Žiakov potok

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-023

Účelom navrhovaných stavebných prác je rekonštrukcia mostného objektu ponad Demkovský potok (podľa VHM 1:50000 bezmenný prítok Petrovského potoka) v k.ú. obce Zázrivá. Zároveň je (na základe hydrotechnického výpočtu) navrhnuté prebudovanie tohto mostného objektu na priepust, čím sa znížia prevádzkové náklady správcu komunikácie – dochádza k úspore verejných prostriedkov. Most bol postavený v roku 1948, dĺžka premostenia pôvodného mosta je 3,00 m, dĺžka zatrubnenia je 9,10 m.

(Jedná sa o horský potok, ktorý ústi do Petrovského potoka. Koryto potoka je naľavo v terénom žľabe, napravo od mosta preteká terénom voľne pričom za existujúcim mostom ústi do Petrovského potoka. Koryto je mimo pôdorys mosta neupravené, pod mostom bolo spevnené kamenným záhozom. Tento je v súčasnosti na viacerých miestach poškodený. Brehy potoka sú mimo mostného objektu nespevnené a neudržiavané. Normálna výška hladiny v potoku je cca 10 cm.)

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrane nasledovné časti existujúceho mosta:

- bude zriadené DDZ a presmerovaná doprava,
- na moste bude vybúrané zábradlie, ako aj zvodidlo na pravej strane nachádzajúce sa pred a za mostom,

- budú odbúrané existujúce mostné rímsy,
- stávajúca nosná konštrukcia (ŽB doska) bude odbúraná,
- časti opôr budú odbúrané v rozsahu podľa PD,
- do projektovanej úrovne budú na ľavej strane mosta odbúrané horné plochy betónových krídel,
- krídla na pravej strane budú odbúrané celé a nahradené budú novými krídlami,
- pod mostom bude postupne vybúraný kamenný zához a na dne bude riešené dočasné zatrubnenie osadením rúry,
- všetky betónové plochy budú očistené vysokotlakým vodným lúčom (80 MPa),
- múrik nachádzajúci sa naľavo od mostu bude sanovaný, stávajúce zábradlie sa demontuje a nahradí novým.

V rámci prác bude realizované čistenie koryta vodného toku v rozsahu 5 m pred a 5 m za priepustom, ako aj čistenie cestnej priekopy pred a za existujúcim mostom vľavo na dĺžku 15,0 m.

zatrubnenie potoka počas výstavby

Zatrubnenie potoka bude realizované pomocou PVC potrubia DN 400, ktoré sa osadí do dna potoka. Po prevedení potoka do zatrubnenia budú môcť prebiehať práce v tubuse (na suchu). Po realizovaní prác bude potok opätovne vrátený do pôvodného koryta. Zatrubnenie bude zainjektované betónovou zmesou a na vtoku (na výtoku nie, aby bolo zaistené prípadné vytekanie vody) utesnené fiovým tesnením

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Existujúca spodná stavba je tvorená monolitickými betónovými oporami založenými pravdepodobne plošne a monolitickými betónovými rovnobežnými krídlami (rovnako pravdepodobne plošne založenými). Betóny existujúcich konštrukcií majú pomerne silno zdegradovanú povrchovú vrstvu. Pracovné škáry medzi základom a driekom opôr sú zdegradované dlhodobým pôsobením vody, čo má za následok vypadávanie betónu a vznik trhlín.

V rámci prác je navrhnutá betónová dobetonávka pozdĺž plôch opôr a krídiel na ľavej strane. Dobetonávka pozdĺž opôr bude hrúbky 300mm, pozdĺž krídel 1L a 2L hrúbky cca 520mm a bude kotvená do pôvodných konštrukcií vlepenu betonárskou výstužou. Vonkajšie plochy dobetonávok sú zvislé. Dobetonávky pozdĺž opôr budú uložené priamo na základe opôr.

nosná konštrukcia

Existujúca nosná konštrukcia je tvorená monolitickou železobetónovou doskou hrúbky 300 mm. Táto doska bude v celom rozsahu vybúraná.

Na vytvorenie klenby sa použije oceľový flexibilný profil. Navrhnutý profil je z ocele S 235. Profil má polkruhový priečny rez. Rozpätie oceľového profilu je 1,95 m, vzopätie 0,86 m. Veľkosť vlny 200 x 55 mm, hrúbka plechu 3 mm. Zhotoviteľ môže použiť iba certifikovaný výrobok vhodný na použitie na pozemných komunikáciách. Oceľový profil bude osadený priamo na betónové stienky, pričom bude jeho poloha fixovaná betonárskou výstužou.

úpravy pod mostom

Vo vnútri priepustu je navrhnuté spevnenie dna lomovým kameňom hr. 200 mm ukladaným do betónu hr. 100 mm. Spevnenie bude realizované aj 2,0 m pred a 1,5 m za priepust. Na spevnenie mimo pôdorys priepustu sa použije lomový kameň hr. 200 mm ukladaný do betónu hr. 100 mm. Kamenná dlažba bude na vtoku a výtoku spevnená betónovým základom šírky 0,4 m a hĺbky 0,7 m.

Na vytvorenie kamenného záhozu na výtoku budú použité kamene s hmotnosťou jednotlivých kusov min. 70 kg – ukladané s vyklinovaním. Na vtoku, v mieste vyústenia betónovej rúry bude voľne uložený ťažký kameň.

Ďalej bude spevnený priestor okolo krídel mosta kamennou prídlážbou šírky 750mm. Na vytvorenie kamennej prídlážby okolo krídiel sa použije lomový kameň hr. 200mm ukladaný do betónu hr. 100mm.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-024

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad potok Petrovský na ceste II/583 v intraviláne obce Zázrivá. Dĺžka mosta je 23,45 m, dĺžka premostenia je 12,70 m a rozpätia polí je 14,40 m. Pod mostom je potok Petrová regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímky na moste, krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcich betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- odvrátajú sa odvetrávacie otvory o 50 mm na každom konci nosníka KA-73 s osadením ochrannej mriežky proti vniku vtákov,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajne betónové opory. Opory sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Nosníky KA-73 sú ukončené koncovými priečnikmi lícujúce rub opory. Úprava koncových priečnikov bude v rámci dobetonávky ukončenia nosnej konštrukcie s okapovým nosom na rube opory.

Horný povrch existujúcich krídiel bude odbúraný – odstránený bude rozrušený betón, aby bolo možné vybetónovať pevný podklad pre osadenie nových ríms. Dobetonávka krídel je prepojená s jestvujúcim krídlom lepenými kotvami o 16 a=200 mm. Kotvenie dobetonávok opôr a krídiel bude zabezpečené betonárskou výstužou chemicky vlepenou do vývrtnu v pôvodných konštrukciách.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvoria prefabrikované predpäté nosníky typu KA-73 v počte 11 ks, ukončených koncovými priečnikmi. Nosníky sú v stykovaní a v strede nosníkov zatečené s degradovaným betónom, na niektorých miestach je krycia vrstva výstuže opadaná, výstuž je skorodovaná.

Nová spriahajúca doska bude spriahnutá s jestvujúcou doskou spriahajúcimi tržmi ≈ 16 rozmiestnených podľa PD.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Pod mostom je koryto potoka opevnené prefabrikovanými prvkami, ktoré sú v niektorých častiach poškodené. Poškodené časti zo zatravnovacích prefabrikátov sa rozoberú a položia nové prefabrikáty do betónového podkladu hr.100 mm so štrkovým podsypom. Doplňenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu.

Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vyspáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-025

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad potok Bezmenný na ceste II/583 v intraviláne obce Zázrivá. Dĺžka mosta je 16,30 m, dĺžka premostenia je 7,65 m a rozpätia polí je 8,390 m. Pod mostom je potok Bezmenný regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímasy na moste, krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcich betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajne betónové opory. Opory sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta).

Nosníky IZM18/10 sú ukončené koncovými priečnikmi lícujúce rub opory. Úprava koncových priečnikov bude v rámci dobetonávky ukončenia nosnej konštrukcie s okapovým nosom na rube opory.

Horný povrch existujúcich krídiel bude odbúraný – odstránený bude rozrušený betón, aby bolo možné vybetónovať pevný podklad pre osadenie nových ríms. Dobetonávka krídel je prepojená s jestvujúcim krídlom lepenými kotvami o $16 a=200$ mm.

Kotvenie dobetonávok opôr a krídiel bude zabezpečené betonárskou výstužou chemicky vlepenu do vývrtnu v pôvodných konštrukciách.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvoria prefabrikované predpäté nosníky typu MJ-69 v počte 14 ks, ukončených koncovými priečnikmi. Nosníky sú v stykovaní nosníkov zatečené s degradovaným betónom, na niektorých miestach je krycia vrstva výstuže opadaná, výstuž je skorodovaná. Nová spriahajúca doska bude spriahnutá s jestvujúcou doskou spriahajúcimi tržmi $\varnothing 16$ rozmiestnených podľa PD.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Pod mostom je koryto potoka opevnene prefabrikovanými prvkami, ktoré sú v niektorých častiach poškodené. Poškodené časti zo zatravnovacích prefabrikátov sa rozoberú a položia nové prefabrikáty do betónového podkladu hr.100 mm so štrkovým podsypom. Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu.

Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vyspáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-026

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad Žiakov potok na ceste II/583 v intraviláne obce Zázrivá. Dĺžka mosta je 16,56 m, dĺžka premostenia je 7,56 m. Pod mostom je Žiakov potok regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovne konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu.
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímsy na moste, krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcich betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- odvrátajú sa odvetrávacie otvory $\varnothing 50$ mm na každom konci nosníka KA-73 s osadením ochrannej mriežky proti vniku vtákov,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory. Opony sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta).

Nosníky IZM18/10 sú ukončené koncovými priečnikmi lícujúce rub opony. Úprava koncových priečnikov bude v rámci dobetonávky ukončenia nosnej konštrukcie s okapovým nosom na rube opony.

Horný povrch existujúcich krídiel bude odbúrany – odstránený bude rozrušený betón, aby bolo možné vybetónovať pevný podklad pre osadenie nových ríms. Dobetonávka krídel je prepojená s jestvujúcim krídlom lepenými kotvami $\varnothing 16$ $a=200$ mm. Hrúbka pribetonávky je premenlivá, priemerne cca 0,6 m.

Kotvenie dobetonávok opôr a krídiel bude zabezpečené betonárskou výstužou chemicky vlepenu do vývrtnu v pôvodných konštrukciách.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvoria prefabrikované predpäté nosníky typu IZM18/10 v počte 12 ks, ukončených koncovými priečnikmi. Nosníky sú v stykovaní nosníkov zatečené s degradovaným betónom, na niektorých miestach je krycia vrstva výstuže opadaná, výstuž je skorodovaná.

Nová spriahajúca doska bude spriahnutá s jestvujúcou doskou spriahajúcimi tržmi $\varnothing 16$ rozmiestnených podľa PD.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Pod mostom je koryto potoka opevnené prefabrikovanými prvkami, ktoré sú v niektorých častiach poškodené. Poškodené časti zo zatravnovacích prefabrikátov sa rozoberú a položia nové prefabrikáty do betónového podkladu hr.100 mm so štrkovým podsypom. Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opony sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu.

Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vypáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-027

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad Petrovský potok na ceste II/583, v intraviláne obce Zázrivá. Dĺžka mosta je 22,650 m, dĺžka premostenia je 13,18 m a rozpätia polí je 15,26 m. Pod mostom je Petrovský potok regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,

- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímsy na moste, krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcích betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- odvrátajú sa odvetrávacie otvory $\varnothing 50$ mm na každom konci nosníka KA-73 s osadením ochrannej mriežky proti vniku vtákov,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory. Opory sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta).

Nosníky KA-73 sú ukončené koncovými priečnikmi lícujúce rub opory. Úprava koncových priečnikov bude v rámci dobetonávky ukončenia nosnej konštrukcie s okapovým nosom na rube opory.

Horný povrch existujúcich krídiel bude odbúraný – odstránený bude rozrušený betón, aby bolo možné vybetónovať pevný podklad pre osadenie nových ríms. Dobetonávka krídel je prepojená s jestvujúcim krídlom lepenými kotvami $\varnothing 16$ a=200 mm. Hrúbka pribetonávky je premenlivá, priemerne cca 0,6 m. Kotvenie dobetonávok opôr a krídiel bude zabezpečené betonárskou výstužou chemicky vlepenu do vývrtu v pôvodných konštrukciách.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvoria prefabrikované predpäté nosníky typu KA-73 v počte 11 ks, ukončených koncovými priečnikmi. Nosníky sú v stykovaní a v strede nosníkov zatečené s degradovaným betónom, na niektorých miestach je krycia vrstva výstuže opadaná, výstuž je skorodovaná.

Nova spriahajúca doska bude spriahnutá s jestvujúcou doskou spriahajúcimi tržmi $\varnothing 16$ rozmiestnených podľa PD.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Pod mostom je koryto potoka opevnené prefabrikovanými prvkami, ktoré sú v niektorých častiach poškodené. Poškodené časti zo zatravnovacích prefabrikátov sa rozoberú a položia nové prefabrikáty do betónového podkladu hr.100 mm so štrkovým podsypom. Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu.

Na pravej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vyspáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-028

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného

objektu ponad Petrovský potok na ceste II/583, v intraviláne obce Zázrivá. Dĺžka mosta je 23,25 m, dĺžka premostenia je 13,46 m a rozpätie polí je 14,98 m. Pod mostom je Petrovský potok regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímasy na moste, krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcich betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- odvrátajú sa odvetrávacie otvory $\varnothing 50$ mm na každom konci nosníka KA-73 s osadením ochrannej mriežky proti vniku vtákov,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory. Opory sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta).

Nosníky KA-73 sú ukončené koncovými priečnikmi lícujúce rub opory. Úprava koncových priečnikov bude v rámci dobetonávky ukončenia nosnej konštrukcie s okapovým nosom na rube opory. Horný povrch existujúcich krídiel bude odbúraný – odstránený bude rozrušený betón, aby bolo možné vybetónovať pevný podklad pre osadenie nových ríms. Dobetonávka krídel je prepojená s jestvujúcim krídlom lepenými kotvami $\varnothing 16$ a=200 mm. Hrúbka pribetonávky je premenlivá, priemerne cca 0,6 m. Kotvenie dobetonávok opôr a krídiel bude zabezpečené betonárskou výstužou chemicky vlepenou do vývrtnu v pôvodných konštrukciách.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvoria prefabrikované predpäté nosníky typu KA-73 v počte 10 ks, ukončených koncovými priečnikmi. Nosníky sú v stykovaní a v strede nosníkov zatečené s degradovaným betónom, na niektorých miestach je krycia vrstva výstuže opadaná, výstuž je skorodovaná. Nová spriahajúca doska bude spriahnutá s jestvujúcou doskou spriahajúcimi tržmi $\varnothing 16$ rozmiestnených podľa PD.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Pod mostom je koryto potoka opevnené prefabrikovanými prvkami, ktoré sú v niektorých častiach poškodené. Poškodené časti zo zatravnovacích prefabrikátov sa rozoberú a položia nové prefabrikáty do betónového podkladu hr.100 mm so štrkovým podsypom. Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby

ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu.

Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vypáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Petrovský potok na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka – nepriame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na vyššie uvedených stavebných objektoch, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti drobných vodných tokov Petrovský potok, jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok, nad nimi, ako aj priamo v dotknutých častiach týchto drobných vodných tokov (rekonštrukcia existujúcej úpravy koryta toku pod jednotlivými mostnými objektami). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobných vodných tokov Petrovský potok, jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok, môže dôjsť k dočasným zmenám ich fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, narušenie brehov a dna koryta toku počas rekonštrukcie úpravy toku pod mostnými objektami), ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobných vodných tokov Petrovský potok, jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu ich ekologického stavu.

Časť dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobných vodných tokov Petrovský potok, jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok, súvisiacich najmä s doplnením opevnenia brehov pod jednotlivými mostami betónovou dlažbou ukladanou do štrkového lôžka so zašpárovaním škár, síce bude prechádzať do zmien trvalých/narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostu, na šírke mosta +0,5 m na každú stranu) tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality drobných vodných tokov Petrovský potok, jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobných vodných tokov Petrovský potok, jeho dvoch bezmenných prítokov a prítoku Žiakov potok budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu ich ekologického stavu a následne

ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka, do ktorého je drobný vodný tok Petrovský potok zaústený.

2) Drobný vodný tok Biela

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-029

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad potok Biela na ceste II/583, v extraviláne obcí Zázrivá a Párnica. Dĺžka mosta je 15,65 m a dĺžka premostenia je 9,00 m. Pod mostom je potok Biela regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímky na moste, krídlach,
- odbúrajú sa časti poškodených koncov železobetónovej mostovky,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcich betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- odvrátajú sa odvetrávacie otvory $\varnothing 50$ mm na každom konci nosníka KA-73 s osadením ochrannej mriežky proti vniku vtákov,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory. Opory sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú monoliticky spojené s krajnými oporami. Betóny existujúcich konštrukcií sú pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Nosníky IZM18/10 sú ukončené koncovými priečnikmi lícujúce rub opory. Úprava koncových priečnikov bude v rámci dobetonávky ukončenia nosnej konštrukcie s okapovým nosom na rube opory.

Horný povrch existujúcich krídiel bude odbúraný – odstránený bude rozrušený betón, aby bolo možné vybetónovať pevný podklad pre osadenie nových rímok. Dobetonávka krídiel je prepojená s jestvujúcim krídlom lepenými kotvami $\varnothing 16$ a $a=200$ mm. Hrúbka pribetonávky je premenlivá, priemerne cca 0,6 m.

Kotvenie dobetonávok opôr a krídiel bude zabezpečené betonárskou výstužou chemicky vlepenou do vývrtu v pôvodných konštrukciách.

nosná konštrukcia - spriahajúca doska

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvoria prefabrikované predpäté nosníky typu Hajek v počte 17 ks, ukončených koncovými priečnikmi. Nosníky sú v stykovaní nosníkov zatečené s degradovaným betónom, na niektorých miestach je krycia vrstva výstuže opadaná, výstuž je skorodovaná. Nová spriahajúca doska bude spriahnutá s jestvujúcou doskou spriahajúcimi tržmi a 16 rozmiestnených podľa PD.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Pod mostom je koryto potoka opevnené prefabrikovanými prvkami, ktoré sú v niektorých častiach poškodené. Poškodené časti zo zatravnovacích prefabrikátov sa rozoberú a položia nové prefabrikáty do betónového podkladu hr.100 mm so štrkovým podsypom. Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu. Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vypáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biela na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka – nepriame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-029*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti drobného vodného toku Biela a nad ním, ako aj priamo v jeho koryte (doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory betónovou dlažbou ukladanou do štrkového lôžka so zašpárovaním škár). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobného vodného toku Biela, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakalovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, narušenie brehov a dna koryta toku počas dopĺňania opevnenia koryta toku pod mostom), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biela zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Časť dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biela, súvisiacich najmä s doplnením opevnenia brehov pod mostom betónovou dlažbou ukladanou do štrkového lôžka so zašpárovaním škár, síce bude prechádzať do zmien trvalých/narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostu, na šírke mosta +0,5 m na každú stranu) tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality drobného vodného toku Biela sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Biela budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka, do ktorého je drobný vodný tok Biela zaústený.

3) Drobný vodný tok bezmenný prítok Zázrivky

Stručný popis technického riešenia

Stavebný objekt Rekonštrukcia mosta 583-030

Účelom navrhovaných stavebných prác je komplexná rekonštrukcia a modernizácia mostného objektu ponad potok Ostrý (podľa VHM 1:50000 bezmenný prítok Zázrivky) na ceste II/583, v extraviláne obce Párnica. Dĺžka mosta je 11,005 m, dĺžka premostenia je 3,0 m a rozpätia polí je 3,907 m. Pod mostom je potok Ostrý regulovaný s opevnenými svahmi z betónových prvkov.

Rekonštrukcia sa týka nosnej konštrukcie mosta, spodnej stavby, príslušenstva a bezpečnostných zariadení na moste. Mostný objekt nevyhovuje šírkovému usporiadaniu kategórie cesty. V rámci rekonštrukcie budú vybrané všetky poškodené časti mostného objektu a nahradené novými konštrukciami. Vzhľadom na jestvujúci stav nosnej konštrukcie a krídel, je potrebné nahradiť doskovú nosnú konštrukciu za novú. Oddilatované krídla vykazujú viditeľné vodorovné deformácie so značným poškodením nosných prvkov a na výtokovej strane zborštenie krídla. Projekt rieši nahradenie krídel novými vzhľadom na rozšírenie mosta s využitím častí jestvujúcich opôr.

Búracie práce, frézovanie a čistenie

V rámci búracích prác budú odbúrané nasledovné konštrukcie:

- vyfrézuje a vybúra sa existujúca asfaltová vozovka (frézovanie min. 4 x 50 mm) pred mostom, na moste a za mostom vo vyznačenom rozsahu,
- vybúra sa podklad vozovky na moste (vrátane izolácie) po úroveň hornej plochy nosníkov,
- v určenom rozsahu sa vybúrajú ostatné vrstvy vozovky pred a za mostom,
- odstráni sa zábradlové zvodidlo,
- odstránia sa rímsy na moste, krídlach,
- odbúrajú sa železobetónová mostovka,
- odbúrajú sa krídla,
- budú vybúrané záverné stienky a horné časti krídiel (degradovaný betón, podľa požiadaviek PD a AD),
- v rámci búracích prác sa očistí vodným lúčom s tlakom 100 – 120 MPa celý povrch ostávajúcej betónových častí opôr,
- vyčistia sa úložné prahy na oporách,
- vyspraví sa opevnenie svahov pod mostom a doplnia sa odvodňovacie sklzy s opevnením za krídlami kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Hlavné stavebné práce na moste

úprava spodnej stavby

Spodnú stavbu mosta tvoria krajné betónové opory s oddilatovanými krídlami. Opory s krídlami sú založené pravdepodobne plošne. Monolitické betónové rovnobežné krídla (rovnako pravdepodobne plošne založené) sú oddilatované s krajnými oporami. Kamenné murivo opôr je pomerne zachovalé (vzhľadom na vek mosta). Na krídlach v pohľade sú

značné poškodenia a trhliny spojené s vodorovnou deformáciou krídel a zrútením krídla na výtokovej strane.

Pri rozšírení mosta sa využije časť jestvujúcich opôr, ku ktorým sa prikotví nová časť rozšírená na požadovanú šírku aj s krídlami založenými na mikropilótach dĺžky 6,0 m. Predĺženie krídla je navrhnuté oporným múrom oddilatovaným od novonavrnutých krídel. Oporný múr je založený na mikropilótach dĺžky 6,0 m votknutých do základu šírky 3,0 m. Stena krídla je navrhnutá šírky 0,6 m.

Realizácia nových krídel je navrhnutá použitím štetovnic, ktoré budú rozdeľovať I. a II. etapu rekonštrukcie mosta, pri plnej cestnej premávke.

nosná konštrukcia

Nosnú konštrukciu existujúceho mosta tvorí železobetónová doska hrúbky cca 0,30 m, ktorá bola presypaná cestným telesom. Doska bude vybúraná a nahradená novou doskou uloženou vyššie pod vozovkové vrstvy bez presypania cestným telesom.

úpravy pod mostom a v okolí mosta

Doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory sa zrealizuje použitím betónovej dlažby ukladanej do štrkového lôžka so zašpárovaním škár. Opevnenie sa zrealizuje na šírke mosta +0,5 m na každú stranu. Na ľavej strane pred a za mostom sa zrealizujú odvodňovacie sklzy z betónových tvaroviek ukladaných do betónu na štrkopieskovom podsype a za krídlami opevnenie na dĺžke 2,0 m z kamennej dlažby ukladanej do betónu hr.300 mm. Opevnenie sa vspáduje do sklzov na usmernenie zrážok z vozovky.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku/bezmenného prítoku Zázrivky na ekologický stav útvary povrchovej vody SKV0106 Zázrivka – nepriame vplyvy

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *Rekonštrukcia mosta 583-030*, v ich prvej etape/ počas búracích prác, ako aj počas hlavných stavebných prác, budú tieto práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti drobného vodného toku bezmenný prítok Zázrivky a nad ním, ako aj priamo v jeho koryte (doplnenie opevnenia od jestvujúceho opevnenia po opory betónovou dlažbou ukladanou do štrkového lôžka so zašpárovaním škár). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobného vodného toku bezmenný prítok Zázrivky, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakalovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, narušenie brehov a dna koryta toku počas dopĺňania opevnenia koryta toku pod mostom), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Zázrivky zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Časť dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Zázrivky, súvisiacich najmä s doplnením opevnenia brehov pod mostom betónovou dlažbou ukladanou do štrkového lôžka so zašpárovaním škár, síce bude prechádzať do zmien trvalých/narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostu, na šírke mosta +0,5 m na každú stranu) tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos, ktoré môžu byť ovplyvnené sekundárne), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné

hydromorfologické prvky kvality drobného vodného toku bezmenný prítok Zázrivky sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Nakoľko predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Zázrivky budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu možno očakávať, že tieto zmeny nebudú významné a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka, do ktorého je drobný vodný tok bezmenný prítok Zázrivky zaústený.

Posúdenie predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka na jeho ekologický stav – priame + nepriame vplyvy

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „***Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty***“, v rámci ktorej budú zrekonštruované mosty ***583-023*** (BP Petrovského potoka), ***583-024, 583-027 a 583-028*** (Petrovský potok), ***583-025*** (BP Petrovského potoka), ***583-026*** (Žiakov potok – prítok Petrovského potoka), ***583-029*** (potok Biela) a ***583-030*** (BP Zázrivky) a ***583-031*** (Zázrivka) na ceste II. triedy č. 583, sa jej vplyv počas prevádzky zrekonštruovaných mostov na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka a dotknutých drobných vodných tokov Petrovský potok, dva bezmenné prítoky Petrovského potoka, Žiakov potok, potok Biela a bezmenný prítok Zázrivky nepredpokladá.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0106 Zázrivka po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody ***SKV0106 Zázrivka***, ako aj dotknutých drobných vodných tokov Petrovský potok, dva bezmenné prítoky Petrovského potoka, Žiakov potok, potok Biela a bezmenný prítok Zázrivky, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „***Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty***“ – ***rekonštrukcia mostných objektov 583-023, 583-024, 583-025, 583-026, 583-027 a 583-028, 583-029, 583-030 a 583-031*** budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu (zmeny sa týkajú miesta realizácie rekonštrukcie dotknutých mostných objektov), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody ***SKV0106 Zázrivka*** ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody ***SKV0106 Zázrivka*** a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody ***SKV0106 Zázrivka*** sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „***Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty***“ v útvare povrchovej vody ***SKV0106 Zázrivka*** nebráni v budúcnosti vykonaniu akýchkoľvek opatrení na dosiahnutie dobrého ekologického stavu v tomto vodnom útvare resp. opatrení na zabránenie jeho zhoršovania.

Útvary podzemnej vody SK1000500P, SK2001800F a SK200240FK

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1069,302 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Útvar podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 4451,705 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Útvar podzemnej vody SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 406,534 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 Visla (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 odberať 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 vykonávaciu vyhlášku 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).

Na základe predloženej projektovej dokumentácie útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SKV1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov sa dotýkajú stavebné objekty 583-011 a 583-011A.

Útvary podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny sa dotýkajú stavebné objekty 583-011, 583-011A, 583-013, 583-014, 583-016, 583-018, 583-019, 583-022, 583-023, 583-024, 583-025, 583-026, 583-027 a 583-028 a útvary podzemnej vody predkvartérnych hornín SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry sa dotýkajú stavebné objekty 583-029, 583-030 a 583-031.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000500P, SK2001800F a SK200240FK

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter a technické riešenie navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, v rámci ktorej sa má vykonať komplexná rekonštrukcia a modernizácia 17-ich mostných objektov na ceste II. triedy č. 853, pričom mostné opory zostanú pôvodné, vplyv jej realizácie na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny a SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyv prevádzky/užívania navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, vzhľadom na jej charakter (mosty na cestnej komunikácii), na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny a SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry ako celku sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0290 Kúr, SKV0122 Beliansky potok_4, SKV0291 Bránica, SKV0029 Varínka a SKV0106 Zázrivka a dotknutých drobných vodných tokov – Tižinský potok, Biely potok, Petrovský potok, dva bezmenné prítoky Petrovského potoka, Žiakov potok, potok Biela a bezmenný prítok Varínky, s plochou povodia pod 10 km², ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary alebo zmeny hladiny v útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny a SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty**“, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0290 Kúr, SKV0122 Beliansky potok_4, SKV0291 Bránica, SKV0029 Varínka a SKV0106 Zázrivka a dotknutých drobných vodných tokov – Tižinský potok, Biely potok, Petrovský potok, dva bezmenné prítoky Petrovského potoka, Žiakov potok, potok Biela a bezmenný prítok Varínky po realizácii navrhovanej činnosti na ich ekologický stav,

možno predpokladať, že očakávané identifikované zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0290 Kúr, SKV0122 Beliansky potok_4, SKV0291 Bránica, SKV0029 Varínka a SKV0106 Zázrivka z hľadiska možného ovplyvnenia ich ekologického stavu nebudú významné a nebudú brániť dosiahnutiu environmentálnych cieľov v dotknutých útvaroch povrchovej vody.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti „*Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty*“, na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizimné podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny a SKV200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „*Rekonštrukcia cesty II/583 Mostné objekty*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
RNDr. Jana Gajdová



V Bratislave, dňa 25. septembra 2019

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