Navrhovateľ:

Správa ciest Košického samosprávneho kraja

Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

Rekonštrukcia mosta M953 cez Klčovský potok pred obcou Bystrany

Zámer

vypracované podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Spracovateľ: **C.E.S. Slovakia, s.r.o.**

086 33 Smilno 135

COMPLEX ENGINEERING SERVICES

máj 2024

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi **4**
I.1. Názov (meno) **4**
I.2. Identifikačné číslo **4**
I.3. Sídlo **4**
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa. **4**
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie. **4**
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti **4**
II.1. Názov **4**
II.2. Účel **4**
II.3 Užívateľ **4**
II.4 Charakter navrhovanej činnosti **4**
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti **5**
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej časti (mierka 1:50 000) **6**
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti **6**
II.8. Opis technického a technologického riešenia **6**
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite **13**
II.10. Celkové náklady (orientačné) **13**
II.11. Dotknutá obec **13**
II.12. Dotknutý samosprávny kraj **13**
II.13. Dotknuté orgány **13**
II.14. Povoľujúci orgán **14**
II.15. Rezortný orgán **14**
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov **14**
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice **14**
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia **14**
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území **15**
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria **24**
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia **27**
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia **30**
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie **33**
IV.1. Požiadavky na vstupy **33**
IV.2. Údaje o výstupoch **35**
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie **37**
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík **42**
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia **42**
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významností a časového priebehu pôsobenia **42**
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice **45**
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území **45**
IV.9. Ďalšie možné rizika spojené s realizáciou navrhovanej činnosti **45**
IV.10.Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie **45**
IV.11.Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala **46**

IV.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.	**46**
IV.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	**47**
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	**47**
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	**48**
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	**49**
VII.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	**49**
VII.2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	**50**
VII.3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	**50**
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	**50**
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	**50**
IX.1.	Spracovatelia zámeru	**50**
IX.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneným zástupcom navrhovateľa	**51**

Použité skratky:

EIA	-	proces posudzovania vplyvov na životné prostredie
IG	-	inžiniersko-geologický prieskum
HG	-	hydrogeologický prieskum
k.ú	-	- katastrálne územie
most M953	-	samotný objekt mosta (správcovské číslo mosta aj II/536-043)
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Natura 2000	-	sústava chránených území členských krajín Európskej únie
NČ	-	navrhovaná činnosť - rekonštrukciu mosta M953 a priľahlých úsekov cesty II/536
ÚSES	-	územný systém ekologickej stability
RÚSES	-	regionálny územný systém ekologickej stability
SC KSK	-	Správa ciest Košického samosprávneho kraja
SKUEV	-	kód územia európskeho významu na území SR
ŠOP SR	-	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ÚEV	-	územie európskeho významu
VÚ	-	vodný útvar
zákon č. 24/2006 Z. z	-	zákon č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákona

I.ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Správa ciest Košického samosprávneho kraja

I.2. Identifikačné číslo

35555777

I.3. Sídlo

Námestie Maratónu mieru 1

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Ing. Vladimír Žiarný - generálny riaditeľ SC KSK
Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
tel.:055/78 60 011
e-mail: sekretariat@scksk.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.:

Ing. Slávka Hudák Orlovská
Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
tel.: +421905689734
e-mail: slavka.hudakorlovska@scksk.sk
Miesto konzultácie: Správa ciest KSK, Ostrovského 1, 040 01 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

Rekonštrukcia mosta M953 cez Klčovský potok pred obcou Bystrany

II.2. Účel

Navrhovaná činnosť rieši odstránenie zlého technického stavu mosta č. M953 na ceste II/536 ponad vodný tok Klčovský potok.

II.3. Užívateľ

Správa ciest KSK a všetci účastníci cestnej dopravy v danom území

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Výstavba (rekonštrukcia) mosta M953: Vzhľadom na súčasný veľmi zlý technický stav mosta je navrhnutá kompletná rekonštrukcia, ktorá zahŕňa odbúranie celej konštrukcie vrátane spodnej stavby a výstavbu nového mosta na mieste súčasného mosta. Jedná sa o odstránenie bodovej závady na ceste II. triedy.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z., kde je definovaný zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie, je navrhovaná činnosť (*výstavba nového mosta na mieste pôvodného*) zaradená nasledovne:

Oblasť:	13.	Doprava a telekomunikácie
Pol. číslo:	8.	Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov
časť B		(zisťovacie konanie) bez limitu

a okrajovo aj

Oblasť: 10. Vodné hospodárstvo
Pol. číslo: 7. Objekty protipovodňovej ochrany
časť B (zisťovacie konanie) bez limitu

Podľa § 4 ods. 2, písm. e) zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami, sú ako preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami definované „*opatrenia, ktoré zabezpečujú prietokovú kapacitu koryta vodného toku, ako je odstraňovanie nánosov z koryta vodného toku a porastov na brehu vodného toku; breh je postranné obmedzenie koryta vodného toku od jeho dna po brehovú čiaru.*“ a písm. j) „*iné preventívne opatrenia na zníženie povodňového rizika*“.

V rámci navrhovanej činnosti bude realizovaná výstavba nového mosta, ktorá má upraviť prietok v koryte toku na Q_{100} – 51,0 m^3/s a taktiež bude koryto Klčovského potoka v dĺžke cca. 25 m na vtoku, v mostnom otvore a cca 20 m na výtoku prečistené, zbavené náletovej buriny a nánosov, čo je možné definovať ako realizáciu preventívnych protipovodňových opatrení podľa zákona č. 7/2010 Z.z.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj : Košický
Okres : Spišská Nová Ves
Obec, katastrálne územia : Spišské Vlachy, Spišské Vlachy

Parcela KN-C č. :	6160 - orná pôda (*v mieste stavby poľnohospod. nevyužívaná*)	
	7785/3 – ostatná plocha	*(teleso cesty II/536)*
	7785/4 – ostatná plocha	
	7785/5 – zastavaná plocha a nádvorie	*(teleso cesty II/536)*
	7785/6 – ostatná plocha	*(teleso cesty II/536)*
	7786/1 - zastavaná plocha a nádvorie	*(teleso cesty II/536)*
	7786/3 - zastavaná plocha a nádvorie	*(teleso cesty II/536)*
	7871/2 – vodná plocha	(*Klčovský potok*)
	7997/1 – trvalý trávny porast	
	8006/1 – trvalý trávny porast	(*Klčovský potok)*
	8006/2 – trvalý trávny porast	(*Klčovský potok)*
	8006/3 – trvalý trávny porast	(*most M953*)

*Poznámka: * v zátvore je uvádzaný presnejší popis užívania pozemku v mieste stavby*
*** všetky pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obcí*

Most M953 sa nachádza v úseku cesty medzi mestom Spišské Vlachy a obcou Bystrany, pred križovatkou ciest II/536 a III/3241. Od juhovýchodného okraja zástavby obce Bystrany je vzdialený 200 m vzdušnou čiarou a od západného okraja zástavby mesta Spišská Belá je vzdialený 900 m.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)



Zdroj: http://webgis.biomonitoring.sk/

Umiestnenie navrhovanej činnosti : most M953

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: 03/2025 (predpoklad)
Termín ukončenia výstavby: 09/2026
Termín začatia prevádzky: 09/2026
Termín ukončenia prevádzky: trvanie činnosti po prestavbe mosta je ohraničené iba technickou spôsobilosťou nového mosta.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť je v súlade s §22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. mimo nulového variantu (*stav, ktorý by nastal ak by sa NČ nerealizovala)* riešená iba v jednom realizačnom variante. Jedná sa o odstránenie bodovej závady na ceste II. triedy, činnosť nemá charakter líniovej stavby.

II.8. 1. Popis technického riešenia:

Opis technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti je prevzatý z projektovej dokumentácie spracovanej pre navrhovanú činnosť (PALGUT, J.; VÁHOVSK7, M. a kol., 2023; Projektová dokumentácia stavby pre stavebné povolenie a realizáciu stavby: Rekonštrukcia mosta M953 cez Klčovský potok pred obcou Bystrany; VÁHOPROJEKT s.r.o. Prešov, 2023).

Stavba sa člení na tri stavebné objekty:

SO 101-00 Úprava cesty II/536
SO 102-00 Dočasná obchádzka cesty II/536
SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M953

SO 101-00 Úprava cesty II/536

Objekt rieši úpravu cesty II/536 vyvolanú rekonštrukciou mosta M953 cez Klčovský potok.

Základné údaje o objekte

Kategória	:	pôvodné šírkové usporiadanie, na moste C9,5/60
Návrhová rýchlosť	:	v_n= 60km/h
Dĺžka trasy	:	60m
Smerové oblúky	:	bez smerových oblúkov
Výškové oblúky	:	bez výškových oblúkov
Pozdĺžne sklony	:	s= 0,86%
Počet jazdných pruhov	:	2
Šírka jazdných pruhov	:	2×3,0m, na moste 2×3,5m
Priečny sklon vozovky	:	premenný strechovitý (exist.), na moste strechovitý 2%
Priečny sklon nespevnenej krajnice	:	8,00%
Vozovka	:	polotuhá

Šírkové usporiadanie cesty zodpovedá pôvodnému šírkovému usporiadanie na ceste II/536, t.j. kat. C7/60 s rozšírením na kategóriu C 9,5/60, ktorá je navrhnutá na moste.

Odvodnenie úpravy cesty II/536 pozostáva z odvodnenia vozovky, cestných svahov a konštrukčnej pláne. Povrchové vody budú odvádzané na násypové svahy cestného telesa a odtiaľ voľne do okolitého terénu.

Búracie práce sa počas úpravy cesty II/536 predpokladajú v celom úseku, kde trasa zaberá existujúcu komunikáciu.

SO 102-00 Dočasná obchádzka cesty II/536

Objekt rieši dočasnú obchádzku na ceste II/536 vyvolanú rekonštrukciou mosta M953 (rieši objekt 201). Po zrealizovaní rekonštrukcie mosta sa obchádzka vybúra a dotknuté územie sa upraví do pôvodného stavu.

Základné údaje o objekte

Kategória :	P 5/30
Návrhová rýchlosť :	vn= 30km/h
Dĺžka trasy (výpočtový model) :	158,342m
Dĺžka stavebnej úpravy (vrátane mostného provizória):	105,81m
Smerové oblúky :	Rmin= 30,00m, Rmax= 60,00m
Výškové oblúky :	Rvmin=2200,00m, Rvmax= 2000,00m
Pozdĺžne sklony :	smin= 0,68%, smax= 1,15%
Počet jazdných pruhov :	1
Šírka jazdných pruhov :	1×4,0m
Priečny sklon vozovky :	2,50%
Priečny sklon nespevnenej krajnice :	5,00%
Priečny sklon pláne vozovky :	3,00%
Vozovka :	tuhá – cestné panely

Dočasná obchádzka je na svojom začiatku napojená na cestu II/536 v kilometrickom staničení cesty II/536 podľa cestnej databanky v km 1,920 a na svojom konci v km 1,824.

Prístup na pozemky rozdelené stavbou nebude obmedzený, vjazdy na poľné cesty zostanú zachované.

Odvodnenie pozostáva z odvodnenia vozovky, cestných svahov a konštrukčnej pláne. Povrchové vody budú odvádzané na násypové svahy cestného telesa a odtiaľ voľne do okolitého terénu. Odvodnenie pláne bude zabezpečené jej priečnym sklonom 3% priamo na svahy existujúceho zemného telesa. Existujúca priekopa a miesto jej vyústenia zastáva pôvodné.

Dočasné premostenie:

V mieste križovania dočasnej obchádzky cesty II/536 s Klčovským potokom bude vybudovaná oceľová, rozoberateľná mostná konštrukcia dĺžky 13,55 m.

Návrh dočasného premostenia je informatívny. Slúži ako podklad pre zhotoviteľa, ktorý na základe svojich možností navrhne konkrétny typ.

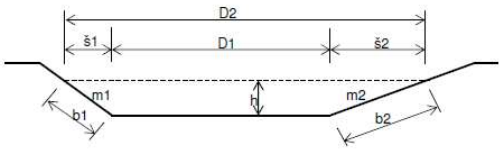
Okrajové podmienky pre použitie dočasného premostenia sú nasledovné:

- dĺžka premostenia: min. 12,0m (prietokový profil pre prevedenie min. Q_{10}=16m^3/s)
- šírka dopravného priestoru: min .3,0m
- zaťažiteľnosť: normálna: 32t výhradná: 40t

Spodná stavba mosta je tvorená dočasnými oporami. Opory budú založené plošne na vankúši zo štrkodrvy hrúbky cca 1,0m. Vlastná spodná stavba bude tvorená cestnými železobetónovými panelmi 3,0×2,0m hrúbky 0,15 m. Nosná konštrukcia mosta je navrhnutá ako dočasná. Navrhnutá je oceľová plnostenná, rozoberateľná konštrukcia, ktorá sa zmontuje z jednotlivých vopred vyrobených častí. Typ dočasného premostenia sa stanoví v ďalšom stupni PD.

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET - DOČASNÉ PREMOSTENIE

Tok: Klčovský potok
Profil: Bystrany
Hydrologické číslo: 4 – 32 – 01 – 078
Plocha povodia: 32,2 km^2
st. v km: 2,3



Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za:

1	2	5	10	20	50	100	rokov
4,0	6,5	11,0	16,0	22,5	36,0	49,0	m^3.s^{-1}

h (m)	m1	m2	š1 (m)	š2 (m)	D1 (m)	D2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	O (m)	F (m^2)	R	J	n	C	y	v (m/s)	Q (m^3/s)
0,20	2,00	2,00	0,400	0,400	3,000	3,800	0,447	0,447	3,894	0,680	0,175	0,0064	0,030	20,446	0,280	0,69	0,47
0,40	2,00	2,00	0,800	0,800	3,000	4,600	0,894	0,894	4,789	1,520	0,317	0,0064	0,030	24,394	0,272	1,10	1,68
0,60	2,00	2,00	1,200	1,200	3,000	5,400	1,342	1,342	5,683	2,520	0,443	0,0064	0,030	26,839	0,266	1,43	3,61
0,80	2,00	2,00	1,600	1,600	3,000	6,200	1,789	1,789	6,578	3,680	0,559	0,0064	0,030	28,629	0,262	1,72	6,32
1,00	2,00	2,00	2,000	2,000	3,000	7,000	2,236	2,236	7,472	5,000	0,669	0,0064	0,030	30,050	0,258	1,97	9,86
1,06	2,000	2,000	2,120	2,120	3,000	7,240	2,370	2,370	7,740	5,427	0,701	0,0064	0,030	30,426	0,257	**2,04**	**11,09**
1,20	2,00	2,00	2,400	2,400	3,000	7,800	2,683	2,683	8,367	6,480	0,775	0,0064	0,030	31,233	0,255	2,21	14,29
1,22	2,00	2,00	2,440	2,440	3,000	7,880	2,728	2,728	8,456	6,637	0,785	0,0064	0,030	31,341	0,254	2,23	14,78
1,27	2,00	2,00	2,540	2,540	3,000	8,080	2,840	2,840	8,680	7,036	0,811	**0,0064**	0,030	31,605	0,254	**2,28**	**16,06**
1,50	2,00	2,00	3,000	3,000	3,000	9,000	3,354	3,354	9,708	9,000	0,927	0,0064	0,030	32,708	0,250	2,53	22,74

SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M953

Charakteristika jestvujúceho mosta

Existujúci jednopoľový most s dĺžkou premostenia 12,28 m, postavený v roku 1961. Nosná konštrukcia mosta je prefabrikovaná tvorená predpätými mostnými prefabrikátmi Vloššák dĺžky 14 m. Spodná stavba mosta je tvorená dvojicou gravitačných opôr založených plošne. Nosná konštrukcia je na spodnú stavbu uložená prostredníctvom lepenky. Vozovka na moste má šírku 7,9m, je tvorená vrstvami asfaltu. Rímsy sú železobetónové. Na rímsach mosta je umiestnené oceľové dvojmadlové zábradlie.

Premosťovaný potok je v mieste mosta smerovo upravený.

Stavebnotechnický stav mosta je hodnotený na základe Mimoriadnej prehliadky mosta zo dňa 10.11.2019 ako **veľmi zlý, STS 6**.

Na základe vizuálnej kontroly a bežnej prehliadky mosta je možné zhodnotiť, že existujúci stav mosta vykazuje nasledovné poruchy:

Celkové pôsobenie: zablokovanie

Spodná stavba: výkvety, vlhké škvrny, inkrustácie, odlamovanie betónu, obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže, korózia predpínacej výstuže, korózia kotiev.

Nosná konštrukcia: inkrustácie, vlhké škvrny, odlupovanie, erózia vplyvom prúdiacej vody, povrchové sieťové trhliny, prasklina, vypadávanie malty, mechanické poškodenie murovacích prvkov, rozpad murovacích prvkov, zrútenie/odpadnutie muriva.

Mostný zvršok
- vozovka: nadmerná hrúbka vozovky,
- izolácia: porušená hydroizolácia,
- rímsy: rozpad betónu,

Ostatné príslušenstvo mosta
- zábradlie: poškodenie antikoróznej ochrany kovových prvkov, chýbajúce prvky zábradlia alebo zvodidla, nevhodne ukončené zábradlie.

Po dôkladnom zhodnotení skutkového stavu mostného objektu s prihliadnutím na požiadavky investora, dotknutých organizácií a zložiek štátnej správy sa navrhuje existujúci most kompletne odstrániť a na jeho mieste vybudovať nový.

Demolácia jestvujúceho mosta

Demolácia konštrukcie mosta bude prebiehať po presmerovaní dopravy na dočasnú obchádzku cesty II/536 (SO 102-0.

Pred začatím stavebných (búracích) prác je nutné pred a za most umiestniť pevné prekážky (betónové zvodidlá).

Živičné vrstvy na moste a v nadväzujúcom predmostí budú odstránené frézovaním asfaltu, ostatné vrstvy vozovky sa odstránia ručne alebo ľahkou stavebnou mechanizáciou. Následne bude možné zahájiť búranie konštrukcie mosta demontážou mostného zábradlia. Po odstránení zábradlia sa pristúpi k odstráneniu železobetónovej rímsy vrátane spádových betónových vrstiev a vaňovej izolácie až po hornú hranu železobetónovej dosky. Nosná konštrukcia z prefabrikovaných nosníkov bude postupne demontovaná po jednotlivých nosníkoch, ktoré budú v škárach z nosnej konštrukcie postupne odrezávané a znášané žeriavom zo spodnej stavby mimo konštrukciu mosta. Jednotlivé nosníky budú odvážané na schválenú skládku mimo stavby, kde budú zdemolované a materiál bude recyklovaný. Nosníky je nutné zo spodnej stavby mosta odstraňovať postupne od okraja mosta k jeho osi. Po odstránení nosnej konštrukcie sa pristúpi k demolácii spodnej stavby. Opory budú odstránené kompletne vrátane základov.

Pre búracie práce bude vypracovaný technologický postup búracích prác, ktorý zhotoviteľ predloží na schválenie stavebnému dozoru stavby.

Charakteristika nového mosta

Mostný objekt je navrhnutý ako jednopoľový z vopred predpätých mostných prefabrikátov so spriahovacou doskou so svetlosťou mostného otvoru 16,50m (kolmo 14,29m) založený hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach.

Kríženie s prekážkami:

Most s vodným tokom:	Klčovský potok v staničení rkm 2,3
Hydrologické číslo:	4-32-01-078
Uhol kríženia:	63,1 g (56,8°)
Staničenie cesty II/536:	km 1,853

Základné údaje o moste podľa STN 73 6200:

a) pozemná komunikácia
b) -
c) nad vodným tokom
d) most s jedným otvorom
e) jednopodlažný
f) s hornou mostovkou
g) nepohyblivý
h) trvalý
i) v priamej a vo výškovom vypuklom oblúku

j) šikmý α= 66,7g
k) s normovanou zaťažiteľnosťou
l) masívny
m) plnostenný
n) trámový
o) otvorene usporiadaný
p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia :	kolmo 14,289m, šikmo 16,50m,
Dĺžka mosta:	kolmo 23,816m, šikmo 27,500m
Šikmosť mosta (čl. 65):	ľavá 66,7 g
Rozpätie jednotlivých polí :	17,50m,
Šírka vozovky medzi obrubníkmi:	9,50 m
Šírka chodníka:	-
Výška mosta :	cca 3,10 m
Stavebná výška:	1,18 m (v osi mosta)
Plocha mosta:	14,29×9,50= 135,8m^2

Bod kríženia	:	s Klčovským potokom,
Staničenie cesty II/536	:	km 1,853,
Uhol kríženia	:	α= 66,7g,
Hladina Q_{100} – 51,0m^3/s	:	max. 1,24m nad dnom koryta,
Zaťaženie mosta	:	podľa STN EN 1991-2 Zaťažovacie modely LM1, LM2, LM3, LM4

Komunikácia na moste

Kategória komunikácie na moste:	C 9,5/60
Výška nivelety v ev. staničení:	393,171m n.m.
Smerové pomery v mieste mosta:	komunikácia je v mieste mosta v priamej,
Výškové pomery v mieste mosta:	niveleta je na moste vedená v klesaní 0,86%

Priestorové usporiadanie mosta

V mieste mosta sa nachádza cesta II. triedy č.536 v šírkovej kategórii C9,5 s návrhovou rýchlosťou 60km/h. Komunikácia II/536 je v tomto úseku vedená priamej, výškovo je niveleta vedená v klesaní 0,86%. Vozovka na moste má mosta strechovitý priečny sklon 2,0%. Dopravný priestor na moste šírky 9,50m je ohraničený zvýšenými obrubami na oboch stranách komunikácie. Na moste sa nenachádza chodník. Celková šírka mostného objektu je 11,11m. Na okrajoch mosta sú navrhnuté celomonolitické rímsy vľavo so zábradelným zvodidlom.

Zemné práce

Výkopy budú realizované v rozsahu potrebnom pre realizáciu zakladania opôr, úpravy prechodovej oblasti a úprav svahového kužeľa pri oporách. Stavebné jamy budú realizované so sklonom svahov max. 1:1.

Voda Klčovského potoka bude počas realizácie prác vedená mimo pracovnú činnosť ohrádzkami s ílovím tesnením výšky min. 1,50m a PVC rúrami DN1,0m v súlade s grafickou časťou PD.

Stavebné jamy budú zhotovené ako otvorené, nepažené v sklone max. 2:1. Všetky stavebné jamy musia byť riadne odvodnené. V stavebných jamách budú umiestnené čerpacie studne pre čerpanie zrážkovej vody a priesakov spodnej vody.

Materiál z výkopov sa uskladní v priestore staveniska a v prípade vhodnosti bude použitý do zásypov, prípadne na hrubé terénne úpravy.

Pre zásyp stavebných jám sa použije „zemina vhodná do násypov“ podľa STN 73 6133.

Zakladanie

Založenie mosta je navrhnuté hĺbkové na veľkopriemerových pilótach ϕ880mm. Dĺžka pilót bude min. 8,0m. Minimálna dĺžka votknutia päty pilóty do poloskalnej horniny triedy R4 je 3m.

Na základe výsledkov zaťažovacích skúšok si projektant vyhradzuje právo úpravy počtu, dĺžky a množstva betonárskej výstuže pilót.

Pilóty pre opory budú budované v otvorených stavebných jamách z pilótovacích plošín. Po dokopaní na základovú škáru základovej hlavice a pred uložením podkladových betónov, bude potrebné každú hlavu pilóty vybúrať na projektovanú výšku.

Vstup do stavebných jám je zabezpečený z cesty II/536.

Spodná stavba

Spodná stavba mosta je tvorená dvojicou opôr. Základový pás opôr bude mať šíku 2,55m, výšku 0,90m, dĺžku 12,70 m. Do základu bude votknutý driek opory šírky 1,60m, výšky 1,30m, dĺžky 12,24m. Na drieku opory sa vybuduje úložný prah šírky 1,60m, výšky 0,80m. Horná plocha úložných prahov je navrhnutá v sklone 5% do potoka, v pozdĺžnom smere (kolmo na os mosta) budú úložné prahy vodorovné. Súčasťou úložných prahov budú aj bloky pod ložiská (rozmery, poloha a počet bude stanovený v ďalšom stupni PD). Mostné krídla budú zavesené dĺžky 3,9m.

Izolácia spodnej tavby

Všetky časti spodnej stavby, vrátane prechodových dosiek, ktoré budú v trvalom styku so zeminou, budú chránené izoláciou (náterovou za studena) proti zemnej vlhkosti (1× penetračný a 2× asfaltový náter) cca. 0,25m pod povrch upraveného terénu.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia je navrhnutá z vopred predpätých prefabrikovaných mostných nosníkov so spriahovacou dosku doskou. Zo statického hľadiska pôsobí ako prosté pole s rozpätím 17,50m a ako jeden dilatačný celok dĺžky 18,59m.

Celková výška nosnej konštrukcie je 1,090m. Šírka nosnej konštrukcie je konštantná 10,60m, priečny sklon povrchu nosnej konštrukcie je strechovitý 2,0%. V pozdĺžnom smere bude horný povrch zmonolitňujúcej dosky kopírovať niveletu cesty II/536.

Nosná konštrukcia bude na spodnú stavbu mosta uložená prostredníctvom všesmerných elastomérových ložísk.

Tyčové prefabrikáty sa budú na spodnú stavbu ukladať pomocou mobilných žeriavov. Nosníky sa budú na spodnú stavbu mosta ukladať symetricky od osi nosnej konštrukcie k jej okrajom.

Na nosnej konštrukcii bude realizovaná celoplošná izolácia z natavovaných asfaltových izolačných pásov hrúbky 5mm.

Konštrukcia vozovky na moste

Konštrukcia vozovky na moste je navrhnutá asfaltová hrúbky 90mm. Škáry vo vozovke medzi rôznymi konštrukčnými materiálmi (vozovka – rímsa, vozovka – odvodňovač, odvodňovač – rímsa, vozovka – mostný záver a pod.) musia byť utesnené pružnými zálievkami s predtesnením.

Kryt vozovky:	asfaltový betón	AC0 11 obrus PMB	40mm
Spájací postrek emulzný, modifikovaný		PS, CB	0,5kg/m^2
(ak to vyžaduje technologický postup pre zhotovenie obrusnej vrstvy)			
Zdrsnenie povrchovej vrstvy, predobalená drva frakcie 4-8 mm			2kg/m^2
Ochranná vrstva:	asfaltový betón	AC 11 obrus PMB	45 mm
Spájací postrek emulzný, modifikovaný		PS, CB	0,5kg/m^2
Izolačná vrstva:	natavovacie asfaltové izolačné pásy	NAIP	5mm
Zapečaťujúca vrstva			
Spolu			90mm

Na spojenie krytu vozovky s ochrannou vrstvou izolácie sa použije spojovací postrek, ak si to vyžaduje technologický postup pre zhotovenie obrusnej vrstvy. Na spojenie ochrannej vrstvy izolácie s izoláciou sa použije spojovací postrek.

Odvodnenie

Povrch mosta: Povrchová voda bude odvedená strechovitým sklonom 2,0% z vozovky smerom k rímsam a odtiaľ za most do odvodňovacích sklzov a do Klčovského potoka.

Povrch izolácie: Odvodnenie povrchu izolácie bude zabezpečené prostredníctvom pozdĺžneho a priečneho drenážneho kanálika šírky 100mm z drenážneho plastbetónu fr. 8/16mm. Drenážne kanáliky budú zaústené do odvodňovacích tvaroviek DN60 z nehrdzavejúcej ocele v súlade s grafickou časťou pd. Vyvedenie odvodňovacích tvaroviek pod mostom musí presahovať min.

150mm pod spodnú hranu mostných prefabrikovaných nosníkov. Na moste budú použité schválené odvodňovacie tvarovky v počte 4ks.

Rub opôr: Na rube opôr bude zriadená plošná drenáž. Odvodnenie za rubom opôr bude zabezpečené perforovanou drenážnou rúrkou DN 0,16m uloženej na podkladovom betóne, ktorá bude vyvedená v sklone min. 3% na svahy opôr. Drenážna rúrka bude v celej dĺžke chránená obsypom zo štrkodrvy.

Rímsy

Na okrajoch mosta sú navrhnuté železobetónové celomonolitické rímsy šírky 800mm, s výškou zvislej časti 600mm. Rímsy na moste sa budú betónovať v dvoch pracovných záberoch dĺžky max. 6,023m. Rímsy budú zhotovené z vláknobetónu s obsahom polypropylénových vlákien v množstve min. 0,90kg/m^3 betónovej zmesi.

Bezpečnostné zariadenia na moste

Na moste je navrhnuté schválené oceľové zábradelné zvodidlo s úrovňou zachytenia H2, oddeľujúce dopravný priestor od chodníkovej časti. Zábradelné zvodidlo bude doplnené zvislou výplňou v zábradelnej časti.

Z dôvodu základných opatrení proti bludným prúdom sa schválené mostné zvodidlá nad dilatačnou škárou vzájomne nevodivo elektricky odizolujú. Zvodidlá mimo mosta musia byť taktiež nevodivo oddelené od schváleného mostného zvodidla na moste.

Zábradelné zvodidlo je uvažované v rozsahu dĺžky mostných ríms. Mimo mostné rímsy zvodidlá pokračujú jednostranným cestným zvodidlom s úrovňou zachytenia H1.

Mostné závery

Na moste v mieste dilatačných škár nad oporami sú navrhnuté asfaltové mostné závery šírky 500mm. V mieste ríms bude škára vyplnená pružnou vložkou šírky 50mm, na povrchu rímsy sa do škáry zabuduje trvalo pružný tmel odolný voči UV žiareniu a chloridom.

Prechodové dosky

Prechodové dosky sú navrhnuté dĺžky 3,0m, hrúbky 0,25m na celú šírku dopravného priestoru až ku krídlam. Prechodová oblasť siaha po koniec prechodových dosiek.

Úprava koryta Klčovského potoka

V rámci rekonštrukcie mosta bude koryto Klčovského potoka v dĺžke cca. 25,00m na vtoku, v mostnom otvore a cca 20m na výtoku prečistené, zbavené náletovej buriny a nánosov.

Hrádza bobra vodného nachádzajúca sa na výtokovej strane mosta bude pred začatím stavebných prác odstránená.

Terénne úpravy v okolí mosta

Pre zabezpečenie prístupu pod most je pri opore 1 navrhnuté obslužné betónové schodisko šírky 0,75m. Prístup na schodisko je zabezpečený z cesty II/536.

Za krídlami opôr sa na dĺžke 2,50m, vybuduje spevnenie krajnice. Spevnené plochy budú lemované betónovými obrubníkmi.

Dočasné komunikácie využívané na prístup k mostu budú odstránené, dotknuté pozemky budú uvedené do pôvodného stavu.

Povrchové úpravy

Viditeľné plochy nosnej konštrukcie a spodnej stavby budú mať pohľadový betón kategórie cc (debniaci materiál: preglejka alebo oceľové debnenie a kvalita povrchu: povrch nevyžaduje ďalšiu úpravu) a všetky neviditeľné plochy minimálnu kategóriu aa (debniaci materiál: neohobľované dosky na zraz a kvalita povrchu: povrchové drobné chyby, po oddebnení odstrániť drobné odštiepky, upraviť dreveným hladidlom) v zmysle TKP – 16 (vydané MDV-SR 10/2013).

Všetky betónové plochy, ktoré budú v trvalom styku so zeminou, budú chránené izoláciou (náterovou za studena) proti zemnej vlhkosti (1× penetračný a 2× asfaltový náter).

Všetky oceľové konštrukcie na moste, ktoré budú trvalo v styku so vzduchom sa ochránia podľa TP 068 „Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií mostov“, na životnosť riešenú v zmysle STN EN ISO 12944 pre korózne prostredie C4 a vyššie so životnosťou „vysokou“ t.j. viac ako 15 rokov. Farba vrchného náteru bude určená v ďalšom stupni PD.

Ochrana proti bludným prúdom a atmosférickému prepätiu

Korózny a geoelektrický prieskum pre danú stavbu nebol zrealizovaný. Pre ochranu proti bludným prúdom a atmosférickému prepätiu boli zrealizované základné ochranné opatrenia pre 3. stupeň agresivity prostredia.

Predpokladaný postup výstavby:

- vybudovanie dočasnej obchádzky cesty II/536,
- osadenie dočasného dopravného značenia a presmerovanie dopravy na dočasnú obchádzku,
- pred a za most osadiť na celú šírku vozovky pevnú prekážku znemožňujúcu vstup na most (betónové zvodidlo výšky min. 1,0m),
- odstránenie mosta M953,
- práce súvisiace so zakladaním mosta,
- vybudovanie základového roštu,
- vybudovanie drieku opory po spodnú hranu úložného prahu,
- zásyp po úroveň spodnej hrany úložných prahov,
- vyčistenie koryta potoka v mostnom otvore,
- osadenie mostných prefabrikátov, vybudovanie spriahovacej dosky a priečnikov - zmonolitnenie nosnej konštrukcie,
- vybudovanie prechodových oblastí,
- vybudovanie mostných krídel,
- vybudovanie záverných múrikov a prechodových dosiek,
- vybudovanie ríms, spevnenia krajnice za oporami a bezpečnostných zariadení,
- izolácia mostovky a zriadenie konštrukcie vozovky,
- zriadenie asfaltových mostných záverov a zálievok na moste,
- dokončovacie práce,
- odstránenie dočasného dopravného značenia,
- uvedenie mosta do prevádzky.

Predpokladaná doba výstavby je 18 mesiacov.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Miesto výstavby nového mosta M953 je jednoznačne dané umiestnením súčasného mosta na ceste II/536 ponad Klčovský potok. Polohu mosta nie je možné vzhľadom na súčasné pomery v území meniť.

Základným dôvodom na demoláciu súčasného a výstavbu nového mosta je veľmi zlý stavebný stav mosta M953.

II.10. Celkové náklady (orientačné) 1 500 000 eur bez DPH.

II.11. Dotknutá obec

Mesto Spišské Vlachy (stavba)
Obec Bystrany (umiestenie NČ v blízkosti katastrálnej hranice a zástavby obce)

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

Ministerstvo životného prostredia SR
Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor krízového riadenia
Okresný úrad Spišská Nová Ves, pozemkový a lesný odbor
Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Spišská Nová Ves
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Spišská Nová Ves

II.14 Povoľujúci orgán

Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií – stavebné povolenie

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Stavebné povolenie podľa §16 ods. 1 zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov, ktoré vydáva špecializovaný stavebný úrad – *Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií.*
- Súhlas na úplnú uzávierku cesty II/536 podľa § 7 zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách – *Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií.*
- Súhlas na uskutočnenie stavby podľa §27 zákona 364/2004 o vodách – *Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o ŽP*
- Súhlas na výrub drevín rastúcich mimo lesa podľa §47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny - *Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o ŽP*
- Súhlas na odstraňovanie stromov a krov v korytách vodných tokov, na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach podľa §23 ods. 1 písm. a) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách – *Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o ŽP*
- Súhlas na vysádzanie stromov a krov v korytách tokov, na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach – § 23 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách - *Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o ŽP*
- Schválenie povodňového plánu zabezpečovacích prác – § 25 písm. c) bod 7 zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami – *Okresný úrad Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o ŽP*
- Súhlas na zmenu stavu mokrade podľa § 6 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny - *Okresný úrad Okresný úrad Spišská Nová Ves, odbor starostlivosti o ŽP*
- Súhlas na využívanie odpadov (výkopovej zeminy) na spätné zasypávanie - §97 ods1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch – Okresný úrad *Spišská Nová Ves*, odbor starostlivosti o ŽP
- Podkladom pre vydanie vyššie uvedeného stavebného povolenia budú stanoviská príslušných orgánov štátnej správa, vrátane rozhodnutia zo zisťovacieho konania orgánu štátnej správy posudzovania vplyvov na životné prostredie.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť je umiestnená vo vzdialenosti cca 41 km od najbližšieho miesta štátnej hranice s Poľskou republikou a cca 43 km s Maďarskom.

Vzhľadom na umiestnenie a charakter NČ sa nepredpokladá pôsobenie vplyvov, ktoré by mohli presahovať štátne hranice Slovenskej republiky.

.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť oproti súčasnému stavu nepredstavuje zmenu v umiestnení činností.

Vzhľadom na malý plošný rozsah navrhovanej činnosti, ako aj minimálne požiadavky na vstupy a výstupy z navrhovanej činnosti, sú pri zložkách životného prostredia, ktoré budú navrhovanou činnosťou ovplyvnené iba minimálne, resp. nebudú ovplyvnené vôbec, uvedené iba

základné charakteristiky, bez uvádzania všeobecne dostupných údajov, ktoré by zbytočne zahlcovali túto dokumentáciu a nemali žiaden vplyv na proces hodnotenia vplyvov.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Stručná geomorfologická, geologická a hydrogeologická charakteristika záujmového územia

Pre potreby stavby bol v januári 2023 spoločnosťou GEOVRT s.r.o. Košice realizovaný inžinierskogeologický prieskum.

Geomorfologické pomery: Dotknuté územie je podľa geomorfologického členenia Slovenska (Kočický, Ivanič) začlenené do provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Fatransko-tatranskej, celku Hornádska kotlina, podcelku Hornádske podolie, časti Vlašská kotlina. Morfológia územia v mieste mosta ako aj bližšom okolí je jednoduchá a predstavuje rozsiahlu rovinu. Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov predstavuje reliéf okolia navrhovanej činnosti stredne členitú pahorkatinu.

Geologická stavba územia: V geologickej stavbe územia tu môžeme vyčleniť sedimenty kvartéru a paleogénu. Kvartér je reprezentovaný sedimentami alúvia Klčovského potoka a rieky Hornád. Jedná sa o sivé organické íly mäkkej konzistencie, v podloží ktorých sa nachádzajú fluviálne piesčité štrky. Podložie kvartéru tvoria paleogénne ílovce a prachovce hutnianskeho súvrstvia. Na priloženej geologickej mape sú sedimenty kvartéru vyznačené modrou a svetlo-zelenou farbou, paleogén je hnedý s vodorovnou šrafúrou. Podzemná voda sa kumuluje v štrkovitých sedimentoch alúvia potoka.

Inžinierskogeologická rajonizácia dotknutého územia: Fh rajón náplavov horských tokov, formácia kvartérnych sedimentov.

Náchylnosť územia na zosuvy: Podľa mapy stability svahov SR (*https://www.geology.sk/2018/03/01/zosuvy-na-slovensku/)* je dotknuté územie zaradené do rajónu stabilných území. Charakteristika podrajónu:územie prevažne stabilné, resp. územie s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfologicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny výskyt nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť).

Hydrogeologické pomery: Dotknuté územie vypĺňajú horniny s veľmi slabou puklinovou priepustnosťou a minimálnym zvodnením. Podľa pôvodu rozpustených látok sú podzemné vody oblasti petrogénne, v severnej časti karbonátogénne základné a v oblasti Hejbárka a Galmusu výrazné, v nive Hornádu a niektorých prítokov sú podzemné vody fluviogénne základné, menej prechodné a zmiešané. Hladina podzemnej vody je zväčša 2 – 5 m hlboko. Dotknuté územie je súčasťou hydrogeologického regiónu – 115. Paleogén Hornádskej a časti Popradskej kotliny.

Charakteristika režimu odtoku dotknutého územia :

	Územie katastra
Oblasť	vrchovinno – nížinná
Typ	dažďovo – snehový
Základná hydrologická charakteristika	akumulácia v mesiacoch XII – I, vysoká vodnosť II – IV, najvyššie Q_{ma} III (IV <II), najnižšie Q_{ma} IX, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy - výrazné

Územie dotknuté NČ nie je súčasťou chráneného ložiskového územia (CHLÚ) a dobývacieho priestoru (DP).

Z hľadiska *seizmického ohrozenia*, vychádzajúc z mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity (Atlas krajiny SR, 2002) sa dotknuté územie nachádza v 6. stupni medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárníkova stupnica). Z pohľadu projektovania bežných typov stavieb sa jedna o seizmicky stredne aktívnu oblasť, kde tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo.

Geotechnické vlastnosti zemín geologického profilu, v mieste mosta, boli stanovené na základe výsledkov laboratórnych skúšok a zatriedením zemín podľa STN 72 1001 /Klasifikácia zemín a skalných hornín/

Základové pomery: V zistených inžinierskogeologickych podmienkach sa odporúča hĺbkové založenie mostných opôr na vŕtaných pilótach, alebo mikropilótach. Pre zaistenie vysokej únosnosti pilótového základu bude potrebné pilóty votknúť aspoň 1,0 m do sivých slabo nevetraných ílovcov triedy R4. Podzemná voda, ktorá príde do styku s konštrukciou základov, je neagresívna na betónové konštrukcie /XA0/.

Podľa výsledkov inžinierskogeologického prieskumu, pre stavbu Rekonštrukcia mosta M953 Bystrany cez Klčovský potok, možno záverom konštatovať nasledovné skutočnosti:

- Prieskumnými sondami do hĺbky 10 m bol overený geologicky profil na stavenisku, stanovené geotechnické vlastnosti zemín základovej pôdy a získané údaje o podzemnej vode.
- Základové pomery staveniska nie sú zložité. Jednotlivé litologické vrstvy zemín základovej pôdy sú uložené prakticky vodorovne.
- Geologicky profil je tvorený kvartérnymi náplavami potoka, v podloží ktorých sa nachádza ílovcové podložie paleogénu,
- Podzemná voda bola narazená v dvoch úrovniach náplavov. Z hľadiska chemizmu sa jedná o vodu neagresívnu na betónové konštrukcie.
- Opory mosta budú založené na vŕtaných pilótach, ktoré je potrebné votknúť do nezvetraných ílovcov triedy R4.
- Dĺžky pilót a ich priemery určí statik.

III.1.2 Klimatické podmienky

Podľa klimatickej regionalizácie SR (Atlas krajiny SR, 2002) spadá dotknuté územie do okrsku M2 mierne teplý, mierne vlhký so studenou zimou, dolinový/kotlinový. Základné klimatické znaky: január ≤ -5°C, júl ≥ 16° C, LD < 50, Iz = 0 až 60

Základné klimatické charakteristiky (*Atlas krajiny SR, 2002, priemer za r. 1961-1990*):

- počet letných dní:	menej ako 50
- priemerná ročná teplota vzduchu:	6-7°C
- priemerná teplota vzduchu v januári:	-5 až -6°C
- priemerná teplota vzduchu v júli:	16-18°C
- priemerný ročný úhrn zrážok:	550-600 mm
- priemerný úhrn zrážok v januári:	menej ako 20 mm
- priemerný úhrn zrážok v júli:	60-80 mm
- priemerný počet dní so snehovou pokrývkou:	60-80
- priemerný počet letných dní:	nad 50

III.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové vody a odtokové pomery

Z vodohospodárskeho hľadiska dotknuté územie patrí do povodia rieky Hornád. Priamo dotknuté územia patrí do mikropovodia Klčovského potoka (číslo povodia 4-32-01-078), ktorý riešený most premosťuje. Klčovský potok s dĺžkou toku 18,70 km je ľavostranným prítokom rieky Hornád, do ktorej ústi v rkm 106,83. V úseku od obce Klčov až po ústie je tento vodný tok smerovo upravený s prirodzeným charakterom koryta a brehov toku. V úseku nad mostom M953 bolo pôvodné koryto potoka presmerované do novej súčasnej polohy, pričom sa tam mimo hlavného koryta vytvárajú aj vedľajšie ramená toku. Pozemky v trase nového koryta neboli usporiadané a taktiež nebol zmenený druh pozemku. Tesne pred mostom do hlavného koryta ústi ako ľavostranné rameno toku. V rkm 2,85 ústi do Klčovského potoka (nad miestom realizácie prestavby mosta) bezmenný tok pretekajúci zástavbou obce Bystrany. Klčovský potok ako ani jeho prítoky v dotknutom území nemajú dostatočnú kapacitu na odvedenie Q_{100} ročnej veľkej vody.

Klčovský potok nemá Okresným úradom explicitne určené inundačné územie.

Základné hydrologické údaje o toku: (*zdroj: SHMÚ Bratislava*)

Tok: Klčovský potok
Profil: Bystrany
Hydrologické číslo: 4 – 32 – 01 – 078
Plocha povodia: 32,2 km^2
st. v km: 2,3

Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za:

1	2	5	10	20	50	100	rokov
4,0	6,5	11,0	16,0	22,5	36,0	49,0	m^3.s^{-1}

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 ich zaraďujeme do IV. triedy spoľahlivosti.

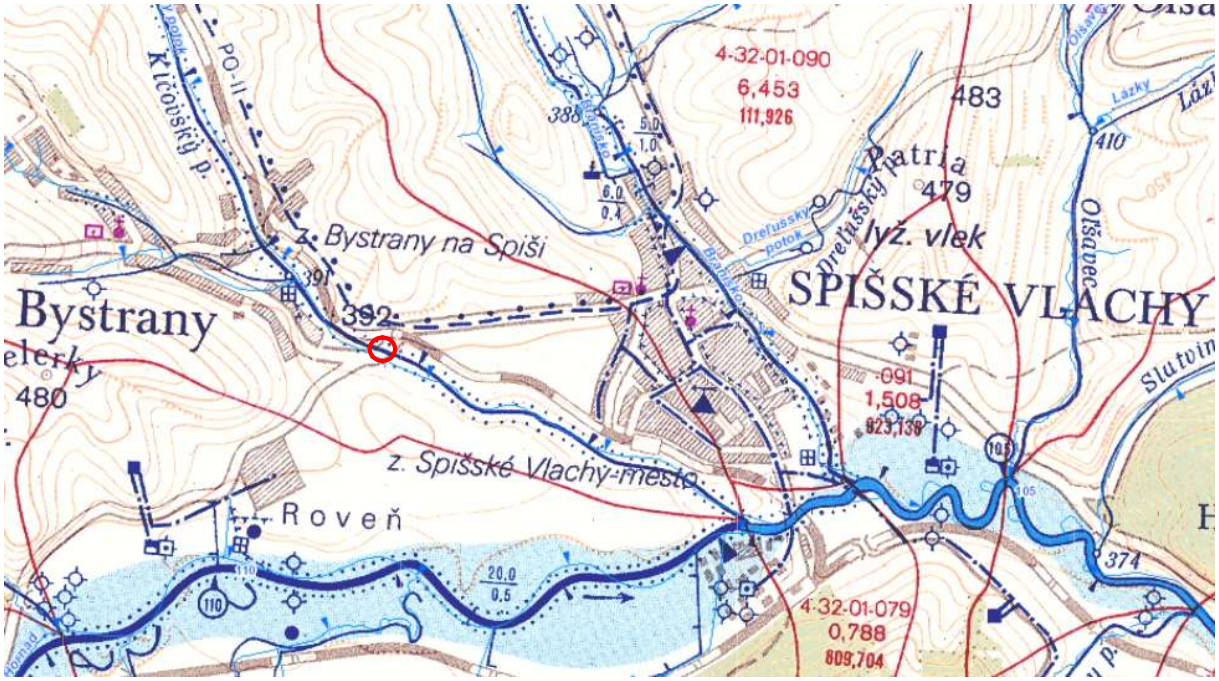
Vodné zdroje a PHO vodných zdrojov: územie priamo dotknuté navrhovanou činnosťou ako ani územia dotknuté pôsobením vplyvov z NČ nie je sú súčasťou vyhlásených ochranných pásiem vodných zdrojov. Situovanie vodárensky využívaných prameňov a iných vodohospodárskych objektov je znázornené na obrázku č. 1.

V k.ú. Spišské Vlachy sa v lokalite Jánska dolina (*mimo územia pôsobenia vplyvov NČ*) nachádzajú dva vodárenské zdroje s vyhlásenými PHO.

Termálne a minerálne pramene: sa v území ovplyvnenom NČ nenachádzajú. Do k.ú obce Bystrany zasahuje pásmo hygienickej ochrany II. stupňa zdroja stolovej vody Baldovka. PHO je od miesta realizácie NČ oddelené železničnou traťou.

Geotermálne vody: Na území okresu Spišská Nová Ves sú geotermálne vody viazané najmä na triasové dolomity a vápence vnútorných Karpát. Tieto horniny sa nachádzajú v hĺbke 0,2-5 km a vyskytujú sa v nich geotermálne vody s teplotou 20-240 stupňov Celzia. Pre okres Spišská Nová Ves ide o štruktúry geotermálnych vôd Levočská panva - Z a J časť s označením SK300140FK s tepelným výkonom 50,1- 250 MWt. Priepustnosť kolektora: puklinovo-krasové vody karbonátov stredného a vrchného triasu tektonickej jednotky fatrika. Územie dotknuté NČ sa nachádza na južnom okraji tohto útvaru geotermálnych vôd.

Obrázok č. 1:PHO a vodohospodárske zariadenia v území



Zdroj: https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal/?basemap=vhm&zoom=6&lat=48.947025&lng=20.768283

Legenda:	
	umiestnenie NČ
	upravený vodný tok
	vodárenský využívaný objekt podzemnej vody (vrt, studňa)
	vybraný hydrogeologický a iných vrtov s evidovanými údajmi o podzemnej vode
	čerpacia stanica
	zemný vodojem
	hranica ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd stolových (OP-I., II., III. stupňa
	čistiareň odpadovej vody
	kanalizačná stoka
	objekt základnej pozorovacej siete podzemných vôd (SHMÚ) - v kvartérnych sedimentoch

Nariadením vlády č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, boli ustanovené:

- za citlivé oblasti podľa § 33 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky – v záujmovom území je to vodný tok Klčovský potok
- za zraniteľné oblasti sa podľa § 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách ustanovujú poľnohospodársky využívané pozemky v obciach uvedených v prílohe č. 1 tohto nariadenia. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Podľa uvedenej prílohy sú pozemky v k.ú. Spišské Vlachy a Bystrany definované ako zraniteľné územie.

Vodohospodársky chránené územia: V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, nie je vodný tok Klčovský potok vyhlásený za vodohospodársky významný tok ani za vodárenský tok.

Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov.

III.1.4. Pôdy

Prevažná časť pôd dotknutých realizáciou navrhovanej činnosti je evidovaná ako zastavané plochy a nádvoria, ostatné plochy (*cestné teleso cesty II/536*), vodné plochy (*koryto toku Klčovský potok*). Do pozemkov evidovaných ako poľnohospodárske pozemky zasahuje NČ v rámci parciel:

- KNC č. 8006/3 a 8006/2, ktoré sú evidovaná ako ttp. Reálny stav týchto pozemkov nezodpovedá stavu podľa evidencie KN. Pozemky sú dlhodobo poľnohospodársky nevyužívané a sú súčasťou cestného telesa cesty II/536, resp. sú súčasťou súčasného koryta Klčovského potoka.
- KNC 6160 (orná pôda) - zriadenie dočasnej obchádzky cesty II/536.). Časť parcely v mieste navrhovanej obchádzky nie je poľnohospodársky využívaná – plocha porastená náletom drevín pozdĺž koryta Klčovského potoka, resp. ruderálnym porastom bylín.
- KNC 7997/1 (ttp) - zriadenie dočasnej obchádzky cesty II/536. Celá parcela je poľnohospodársky využívaná.

Výmera celkových dočasných záberov pôdy podľa druhu pozemku je uvedená v kapitole *IV.1. Požiadavky na vstupy – zábery pôdy.*

Tabuľka : Bilancia dočasných záberu poľnohospodárskej pôdy podľa parciel CKN a BPEJ:

Parcela CKN	*k.ú.*	*Druh pozemku*	*Výmera záberu v m^2*	Kód BPEJ	Spôsob využívania *
8006/2	Spišské Vlachy	ttp	27	0711042	2
8006/3		ttp	341		2
6160		orná pôda	89		2
7997/1		ttp	97		1

Poznámka:

**Druh záberu: 1 – poľnohospodársky obrábané pôdy v mieste záberu*

2 – pozemky v mieste záberu bez poľnohospodárskeho využitia (pozemky sú už v súčasnosti súčasťou cestného telesa, resp. vodného toku)

Kód BPEJ: 0711042 – základné charakteristiky

Klimatický región: mierne teplý, mierne vlhký
Hlavná pôdna jednotka: FMG – fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké)
Svahovitosť terénu: rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie .....0o-1°
Skeletovitosť: stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50% v podpovrchovom horizonte 25-50%)
Hĺbka: stredne hlboké (nad 60 cm)
Zrnitosť (pôdny druh): stredne ťažké pôdy)hlinité)
Expozícia: rovina
Typologicko-produkčná kategória: menej produkčné polia a produkčné trvalé trávne porasty (OT2)
Skupina kvality: 5 (*nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z.z.*)
Dotknuté poľnohospodárske pôdy patria medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v k.ú. Spišské Vlachy definované podľa nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

III.1.5. Flóra a fauna

Flóra:

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák a kol. 1980) patrí dotknuté územie do:

Oblasť	Obvod	okres	Podokres
západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)	flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intercarpaticum*),	Podtatranské kotliny	Spišské kotliny

Z hľadiska Fytograficko – vegetačného členenia podľa Plesníka (2002) spadá dotknuté územie do:

Zóna	oblasť	okres	podokres	obvod
ihličnatá	-	Hornádska kotlina	-	-

V území dotknutom NČ a jeho okolí v rámci potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR, 2002) dominujú podmienky pre karpatské dubovo-hrabové lesy.

Reálna vegetácia: Pôvodný vegetačný kryt bol v dôsledku dlhodobého využívania územia človekom značne zmenený. Podstatná časť územia bola odlesnená a premenená na poľnohospodársku pôdu a časť bola využitá na zástavbu. Tento stav je charakteristický pre celé dotknuté územie a jeho široké okolie. Pôvodné lesy sa v území priamo dotknutom NČ nezachovali. V území priamo dotknutom výstavbou a jeho okolí sa nenachádzajú žiadne lesné porasty.

V území priamo dotknutom NČ bol mapovaný výskyt týchto druhov rastlín a ich spoločenstiev (apríl, máj 2024):

- *drevinová vegetácia:* Na základe výsledkov Inventarizácie drevín (ZAMBORSKÝ, D. 05/2024, C.E.S. Slovakia) je drevinová vegetácia v mieste rekonštrukcia mosta nasledovná:

Porasty drevín rastúcich v dotknutom území sa delia na:
brehové porasty Klčovského potoka (všetky stromy a kry na pobrežných pozemkoch a inundačnom území toku). Na dotknutom úseku toku sa na pobrežných pozemkoch vyskytuje

skupina líp malolistých bez príznakov poškodenia a staršie jedince vŕby krehkej, ktoré sú výrazne poznačené neodborným rezom kmeňov vo výške od 0,5 do 1,3 m nad zemou. Z poškodených kmeňov vŕb vyrastajú mnohé výhonky, ktoré vytvárajú výrazne viackmenné jedince vyrastajúce z jedného kmeňa. Spodné časti kmeňov sú poškodené otvorenými dutinami. Mimo stromov sa na pobrežných pozemkov nachádzajú krovité porasty, v ktorých sú zastúpené druhy: svíb krvavý, bršlen európsky, ruža šípová, krovité druhy vŕb. Súčasťou krovitých porastov je aj zmladenie stromov vŕba krehká a lipa malolistá s výškou do 2 m.

dreviny na ostatnom území: sa vyskytujú na okraji ttp (skupina líp malolistých, okolo ktorej sa nachádza krovitý podrast svíb krvavý, bršlen európsky, ruža šípová, slivka trnková) a skupina krovitých porastov na svahu cestného telesa cesty II/536 tvorená slivkou trnkovou s priemernou výškou 3 m.

- *bylinná vegetácia*: Na výtokovej strane mosta, na svahoch cestného telesa a na plochách pozdĺž koryta Klčovského potoka, v bylinnom podraste dominuje žihľava dvojdomá (Urtica dioica), v menšej miere sú zastúpené aj druhy: púpava lekárska (Taraxacum officinale), hluchavka purpurová (Lamium purpureum), hluchavka biela (Lamium alba), pupenec roľný *(Convolvulus arvensis),* lastovičník väčší (Chelidonium majus), blyskáč jarný (Ficaria verna), pichliač obyčajný (Cirisus vulgare), bodliak poľný (Carduus acanthoides) kapsička pastierska (Capsella bursa-pastoris), lipkavec obyčajný ((Galium aparine), lipnica lúčna (poa pratensis), reznačka lolačnatá (Dactylis glomerata) ovsík obyčajný (Arrhenatherum elatius) a na brehoch potoka ja iskernik plazivý (Ranunculus repens). Stav bylinnej vegetácie je podmienený znečistením územia na pravom brehu potoka komunálnymi odpadovými vodami, ktoré do územia pritekajú z obce Bystrany otvoreným kanálom a na ľavej strane potoka navážkou stavebného odpadu pozdĺž toku.

  Na vtokovej strane mosta, mimo svahov cestného telesa na zamokrených plochách prevláda škripina lesná (Scirpus sylvaticus), v menšej miere na okrajoch aj pálka širokolistá (Typha latifolia).

  Na pravej strane cesty II/536 v smere Bystrany – Spišské Vlachy cca 35 m pred mosta, resp. tesne pred poľným zjazdom sa na ploche dočasných záberov stavby nachádza skupina nepôvodného invázneho druhu – pohánkovec japonský (Fallopia japonica).

  V trvalých trávnych porastoch a zatrávnenej ornej pôde sa vyskytujú bežné lúčne trávy napr. lipnica, kostrava, psiarka, pýr atď.

V území priamo dotknutom NČ môžeme podľa katalógu biotopov Slovenska (*Stanová, Valachovič, 2002)* vyčleniť tieto biotopy:

- *Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel*: nitrofilné lemové spoločenstvá vyskytujúce sa na antropicky ovplyvnených okrajoch lúk, pozdĺž komunikácií v údoliach potokov, v priekopách. V dotknutom území zaberajú prevažnú časť pozemkov dotknutých trvalými a dočasnými zábermi (svahy a priekopy cestného telesa, odstavná plocha, sprievodná vegetácia Klčovského potoka). Jedná sa o málo hodnotný biotop.
- *Intenzívne obhospodarované polia:* trvalé trávne porasty a orné pôdy – málo hodnotný biotop.
- *Spoločenstvá na zamokrených pôdach (nad mostom):* vplyvom vzdutia hladiny Klčovského potoka po výstavbe bobrích hrádzok v úseku toku pod mostom dochádza na poliach nad mostom k vytváraniu mokraďného spoločenstva, v dôsledku čoho je intenzívne obhospodarovanie pozemkov evidovaných ako ttp sťažené a postupne dochádzka aj k zmene druhového zloženia vegetácie v prospech mokraďných druhov, z ktorých prevláda škripina lesná (Scirpus sylvaticus). Vyvíjajúci sa mokraďný biotop.

Biotopy národného a európskeho významu neboli v území ovplyvnenom NČ mapované.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu (Jedlička, Kalivodová, 2002 In Atlas krajiny SR) patrí dotknuté územie do oblasti palearktickej, podoblasti eurosibírskej, provincie listnatých lesov, úseku podkarpatského.

Z hľadiska zoogeografického členenia Limnického biocyklu (Hesel, Krno, 2002 In Atlas krajiny SR) patrí dotknuté územie do oblasti palearktickej, podoblasti euromeditárnnej, pontokaspickej provincie, okresu potiského a časti slanskej.

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák a kol. 1980) patrí dotknuté územie do provincie Karpaty, oblasť Západné Karpaty, obvod vonkajší, okrsok podtatranský.

Vzhľadom na charakter priamo dotknutej krajiny (*zastavané územie cestného telesa, menší vodný tok, poľnohospodárske pozemky*) je zoocenóza dotknutého územia pomerne chudobná na druhovú skladbu. V priamo dotknutom území je pravdepodobný výskyt druhov: ropucha obyčajná (Bufo bufo), hrabavka škvrnitá (Pelobates fuscus), skokan zelený (Rana esculenta), jašterica obyčajná (Lacerta agilis), užovka obyčajná (Natrix natrix), škovránok poľný (Alauda arvensis), pinka obyčajná (Fringilla coelebs), vrabec poľný (Passer montanus).

Dotknuté územie (*vodný tok Klčovský* potok a územie nad mostom) predstavuje biotop chráneného druhu – bobor vodný (Castor fiber). Pobytový biotop bobra je v danom území viazaný na úsek vodného toku Klčovský potoka a zamokrené územie nad mostom. Na úseku toku pod mostom sú viditeľné iba znaky prítomností bobra – prehrádzka toku pod mostom, ojedinelý ohryz stromov za účelom vybudovanie hrádze. Pričom v okolí mosta neboli zaznamenané príznaky trvalej prítomnosti bobra – skĺzavky, nory, väčšie množstvo ohryzu stromov. Prehradenie toku pod mostom realizované bobrom má zabezpečiť zvýšenie hladiny toku v území nad mostom, ktoré bobria rodina trvalo obýva.

Z hľadiska výskytu živočíšnych spoločenstiev podľa hlavného typu prostredia je dotknuté územie a jeho okolie definované ako:

- <u>spoločenstvo živočíchov na poľnohospodárskej pôde</u> (*orná pôda, záhrady, ovocné sady, trvalé trávne porasty, poloprírodné biotopy obhospodarované v rámci agro-environmentálnych programov*). Dotknutý priestor, ktorý je súčasťou Hornádskej kotliny dôsledkom poľnohospodárskej činnosti v minulosti pozmenil svoj pôvodný charakter prirodzených biotopov. Premena spôsobila ostré vymedzenie lesných biotopov zachovaných na lesnom pôdnom fonde a v sklonovo nedostupnom teréne (mimo dotknutého územia), v kontraste s poľnohospodárskou pôdou. Týmto zásahom chýbajú v štruktúre krajiny prechodné typy biotopov ako pufrovacie zóny. V súčasnosti aj opustením od intenzívneho využívania poľnohospodárskej krajiny dochádza k degradácii pasienkových a lúčnych biotopov sukcesiou a náletmi. Vzniká prechodný krovinno-lesný typ biotopov so zatiaľ nevyhranenými spoločenstvami druhov živočíchov.
- <u>spoločenstvo živočíchov ruderálnych biotopov:</u> Aj keď ruderálne biotopy nie sú z hľadiska fytocenologického pre ÚSES zaujímavé, v prírode sa nachádza celý rad živočíchov, ktoré využívajú porasty rôznych nitrofilných burín na okrajoch ciest alebo na opustených plochách ako príležitostné alebo trvalejšie útočisko či vyhľadávaný zdroj potravy. Z bezstavovcov nachádzame na takýchto plochách napr. križiaka pásavého *(Argiope bruennichi)*, príležitostne aj ohniváčika veľkého (Lycaena dispar). Ruderálne spoločenstvá však využíva najmä celý rad vtákov. Nájdeme tu trsteniarika spevavého *(Acrocephalus palustris)*, prepelicu poľnú *(Coturnix coturnix)*, príležitostne pipíšku chochlatú *(Galerida cristata)*, skaliarika sivého *(Oenanthe oenanthe)* či pŕhľaviara čiernohlavého *(Saxicola torquata)*, kvôli potravným príležitostiam tu najmä v zimnom období často nájdeme stehlíka konopiara *(Carduelis cannabina)* a stehlíka pestrého *(Carduelis carduelis)*, chrapkáč poľný *(Crex crex)* dokonca takéto prostredie aktívne vyhľadáva ako relatívne pokojné miesto na hniezdenie.
- <u>spoločenstvo živočíchov vodných plôch (*vodné toky, stojaté vody*):</u> V krajinno-ekologickej štruktúre okresu vystupujú ako významný prvok tečúce vody. Ide najmä o rieku Hornád, ktorá tvorí hlavnú os okresu, s početnými ľavostrannými prítokmi, vrátane toku Klčovský potok. Vzhľadom na reguláciu toku Klčovský potok s minimálnym rozsahom sprievodnej zelene v dotknutom úseku, ako aj pomerne malý a nevyrovnaný prietok, nepredstavuje dotknutý úsek toku významný biotop pre druhovo bohatý výskyt živočíchov trvalo naviazaných na tento biotop. Významná je stabilná populácia bobra vodného v úseku toku nad mostom.

  Druhové zloženie ichtyofauny Klčovského potoka je chudobnejšie a je ovplyvnené aj silným znečistením toku, dominujú druhy znášajúce znečistenie, napr. jalec maloústy *(Leuciscus leuciscus)*.

  V dotknutom priestore chýbajú stabilizačné väčšie vodné plochy s otvorenou vodnou hladinou a s dostatočným plošným zastúpením makrofytov. Z toho dôvodu početnosť typických zástupcov vodných a pri vode žijúcich druhov fauny, najmä vtáctva, je v území celoročne malý a iba v čase migrácie prechodne narastie. Vodné plochy typu vodných nádrží či rybníkov sa v dotknutom území nevyskytujú.

  V dôsledku dvihnutia hladiny po vybudovaní bobrej hrádze pod mostom M953, je územie v úseku nad mostom M953, resp. nad cestou II/536 zamokrené a predstavuje prostredie vhodné na rozmnožovanie obojživelníkov ako ropucha obyčajná *(Bufo bufo)*, skokan hnedý *(Rana temporaria)*, mlok obyčajný *(Lissotriton vulgaris)* či mlok hrebenatý *(Triturus cristatus)*.

Z vodného hmyzu tu nájdeme veľmi vzácneho vodomila čierneho *(Hydrophilus piceus)*, častejší je potápnik obrúbený *(Ditiscus marginalis)*, viaceré druhy drobných potápnikov a vírnikov *(Rotatoria)*. Bohato sú zastúpené vodné bzdochy ako splošťula bahenná *(Nepa cinerea)*, ihlica vodná *(Ranatra linearis)*, kliešťovka obyčajná *(Cymatia coleoptrata)* či chrbtoplávka žltkastá *(Notonecta glauca)*.

- spoločenstvo živočíchov podmáčaných plôch: K tomuto typu prvkov krajinno-ekologickej štruktúry územia sú v rámci okresu zaradené plochy podmáčané s výskytom mokraďovej vegetácie a plochy porastené makrofytmi. Na území okresu ide o pomerne vzácne spoločenstvá, nakoľko boli v predchádzajúcom období intenzívne likvidované odvodňovaním, zasypávaním, rozorávaním a v súčasnej dobe ich zvyšky trpia absenciou primeraného hospodárenia, zarastajú a zazemňujú sa.
  V území ovplyvnenom realizáciou NČ sa jedná o podmáčané územie v priestore medzi cestou II/536 – železničnou traťou a zástavbou obce Bystrany. Vplyvom vzdutia hladiny Klčovského potoka po výstavbe bobrích hrádzok v úseku toku pod mostom dochádza na tomto území k vytváraniu mokraďného spoločenstva s trstinovými porastmi, v dôsledku čoho je obhospodarovanie pozemkov sťažené a postupne dochádzka aj k zmene druhového zloženia vegetácie v prospech mokraďnej vegetácie a na ňu naviazaných živočíšnych druhov. Zo vzácnych a chránených ulitníkov sa tu môže vyskytovať, resp. územie môžu postupne obsadzovať niektoré z druhov: pikulíka bucľatého (Pupilla alpicola), pimprlíka mokraďného (Vertigo angustior) a pimprlíka močiarneho (Vertigo geyeri). Prostredie vyhovuje aj križiakovi pásavému (Argiope bruennichi), ktorý sa vyskytuje aj na teplých, suchých miestach, vzácne sa vyskytuje lovčík pobrežný (Dolomedes fimbriatus). Z vážok vzácne aj šidlo obrovské (Anax imperator), pásikovec obyčajný (Cordulegaster annulatus), k bežnejším druhom patrí šidlo veľké (Aeschna grandis), vážka ploská (Libellula depressa), hadovka obyčajná (Agrion virgo), šidielko červené (Pyrrhosoma nymphula), šidielko väčšie (Ischnura elegans), šidielko obyčajné (Coenagrion puella). Veľmi vzácne sa na najhodnotnejších slatiniskách a prechodných rašeliniskách vyskytuje bystruška potočná (Carabus variolosus).
  Trstinové porasty na tomto území z časti nahrádzajú chýbajúce vodné plochy s vegetáciou a je na nich naviazaný výskytu živočíšnych druhov, ako je trsteniarik bahenný *(Acrocephalus palustri*s), trnádka trstinová *(Emberiza schoeniclus)*, svrčiak zelenavý *(Locustella naevia)*, vzácne fúzatka trsťová *(Panurus biarmicus)*. Zo vzácnejších druhov sa tu môže vyskytovať hraboš mokraďový *(Microtus agrestis)* a hniezda myšky drobnej *(Micromys minutus)*.
- Spoločenstvo živočíchov zastavaných plôch a nádvorí (komunikácie, budovy): K zachovaniu vyššej druhovej pestrosti územia významnou mierou prispieva členitosť a neupravenosť priestoru v bezprostrednom okolí ľudských sídiel a stavieb. Priestor cestných komunikácii je hodnotený ako druhovo chudobný biotop, sám o sebe nevytvárajúci vhodné podmienky pre trvalý pobyt živočíchov. Porasty drevitej stromovej vegetácie, ktoré lemujú komunikácie, sú v dôsledku dopravných a bezpečnostných predpisov v posledných rokoch silne decimované výrubmi a vypadávajú zo štruktúry krajiny nielen ako významné ekostabilizačné prvky, ale aj ako charakteristické architektonické prvky dotvárajúce obrazovú kulisu krajiny.
- Spoločenstvo živočíchov účelovej ochrannej poľnohospodárskej a ekologickej zelene (*nelesná drevinová vegetácia líniová, plošná, rozptýlená*): Poloprírodnými štruktúrnymi prvkami sú zatiaľ málo docenené líniové štruktúrne prvky v dotknutom území zachované iba ako úzka a nesúvislá sprievodná líniová zeleň okolo vodného toku Klčovský potok v úseku pod mostom. Diverzita živočíchov viazaná na tento biotop je priamoúmerná od ich rozšírenia, veku a spojitosti porastov. Porasty nelesnej drevinovej vegetácie v dotknutom území nepredstavujú významný biotop živočíchov. Aj napriek tomu sa v tomto priestore môžu vyskytovať druhy: stehlík pestrý *(Carduelis carduelis)*, vrabec poľný *(Passer montanus)*, krutihlav hnedý *(Jynx torquilla)*, sýkorka veľká *(Parus major),* sýkorka belasá *(Cyanistes caeruleus)*, strakoš červenochrbtý *(Lanius collurio)*, drozd čvíkotavý *(Turdus pilaris)* a mnohých ďalších druhov, aj keď hniezdne možnosti sú v dotknutých porastoch výrazne obmedzené. V zimnom období môžu tieto ojedinelé stromy v poľnohospodárskej krajine využívať niektoré druhy dravcov (sokol myšiar – *Falco tinnunculus*, myšiak hôrny – *Buteo buteo*, myšiak severský – *Buteo lagopus*) ako stanovište a vyhliadkové miesto pri love na okolitých poliach.

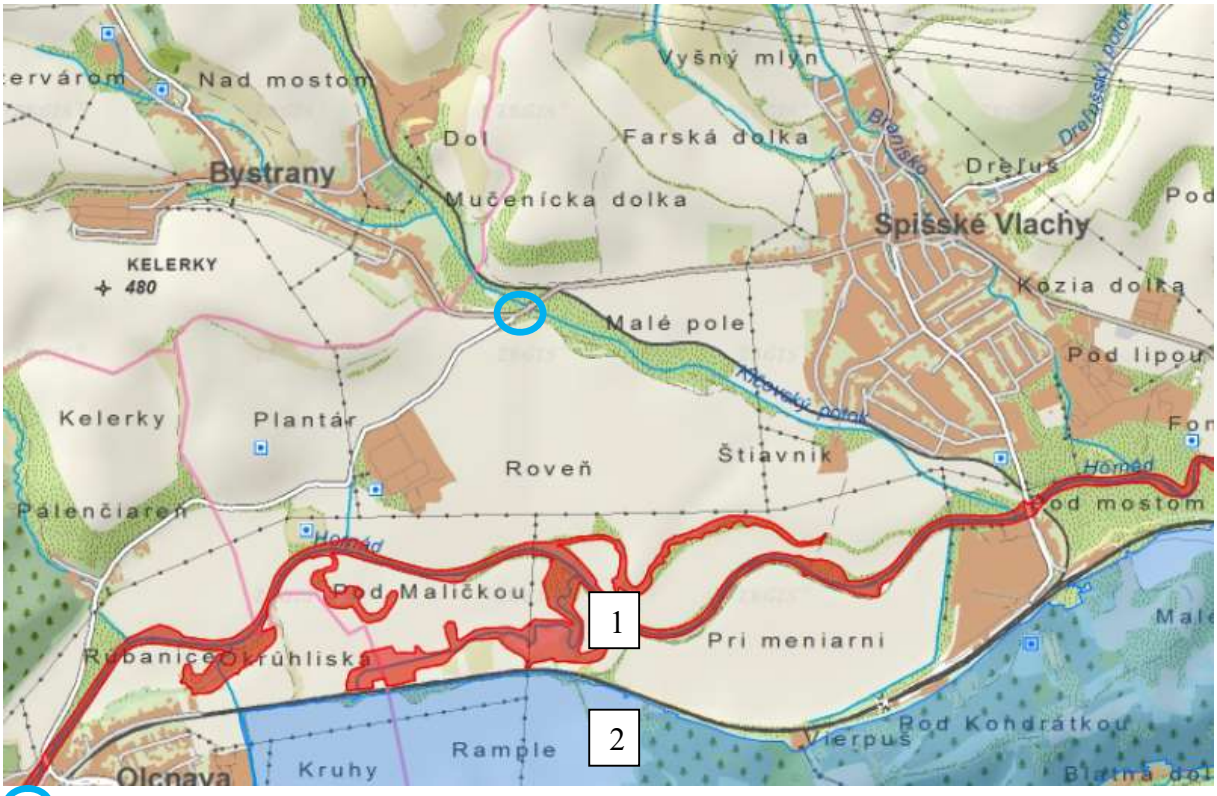
III.1.6. Chránené územia a ochranné pásma

Do záujmového územia nezasahujú chránené územia ochrany príroda a krajiny ako ani územia európskeho významu, na území platí 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana) v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V území priamo alebo nepriamo ovplyvnenom NČ neboli mapované biotopy európskeho a národného významu.

V širšom okolí, mimo územia ovplyvneného NČ sa nachádzajú tieto chránené územia ochrany prírody a krajiny:

- *Územie európskeho významu Stredný tok Hornádu (SKUEV0928):* Dotknutý vodný tok Klčovský potok ústí do rieky Hornád po cca 2,5 km od miesta realizácie NČ. ÚEV s celkovou rozlohou 295,84 ha bolo vyhlásené Opatrením MŽP SR č. 1/2017 zo 7. decembra 2017. Územie je vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p. (3270), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0) a druhov európskeho významu kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*, mlok hrebenatý *(Triturus cristatus)*, vydra riečna *(Lutra lutra)*, mrena stredomorská *(Barbus meridionalis)*, hlaváč bieloplutvý *(Cottus gobio)*, mihuľa *(Eudontomyzon sp.)*. V k.ú. Spišské Vlachy platí na území 2. stupeň ochrany prírody a krajiny.

Obrázok č.2: *Umiestnenie NČ vo vzťahu k chráneným územiam ochrany prírody a krajiny*



Umiestnenie navrhovanej činnosti *Zdroj: http://webgis.biomonitoring.sk/*

1. *SKUEV0928 Stredný tok Hornádu*
2. *Chránené vtáčie územie SKCHVU036 Volovské vrchy*

- *chránené vtáčie územie Volovské vrchy (SKCHVU036*). Severný okraj CHVÚ je od miesta zmeny navrhovanej činnosti vzdialený cca 1450 m vzdušnou čiarou. Chránené vtáčie územie s celkovou rozlohou 121 420,650 ha bolo vyhlásené MŽP SR vyhláškou č. 196/2010 Z. z. zo dňa 16.4.2010. Dôvodom ochrany je skutočnosť, že Volovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov: bocian čierny *(Ciconia nigra)*, včelár lesný *(Pernis apivorus)*, sova dlhochvostá *(Strix uralensis)*, žlna sivá *(Picus canus)*, ďateľ čierny *(Dryocopus martius)*, muchárik červenohrdlý *(Ficedula parva)* a muchárik bielokrký *(Ficedula albicollis)*. Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov: výr skalný *(Bubo bubo)*, orol skalný *(Aquila chrysaetos)*, tetrov hoľniak *(Tetrao tetrix)*, tetrov hlucháň

(Tetrao urogallus), jariabok hôrny *(Bonasa bonasia),* prepelica poľná *(Coturnix coturnix),* rybárik riečny *(Alcedo atthis),* ďateľ bielochrbtý *(Dendrocopos leucotos),* ďateľ prostredný *(Dendrocopos medius),* krutihlav hnedý *(Jynx torquilla),* penica jarabá *(Sylvia nisoria),* hrdlička poľná *(Streptopelia turtur),* muchár sivý *(Muscicapa striata),* orol krikľavý *(Aquila pomarina),* kuvik kapcavý *(Aegolius funereus),* kuvik vrabčí *(Glaucidium passerinum),* ďateľ trojprstý *(Picoides tridactylus)* a strakoš červenochrbtý *(Lanius collurio).*

Chránené územia podľa iných právnych predpisov:

Chránené vodohospodárske oblasti – sa v území možného pôsobenia vplyvov z NČ nenachádzajú.

Chránené ložiskové územia (CHLÚ) nerastných surovín – sa v území možného pôsobenia vplyvov NČ nenachádzajú. Najbližšie evidované CHLÚ:
- ID 538 Olcnava (dolomitický vápenec) je vzdialené od miesta NČ 3,5 km juhozápadne
- ID 363 Žehra (travertín) je vzdialené od miesta NČ 4 km severne
- ID 359 Spišské Podhradie I. Dreveník (travertín) je vzdialené od miesta NČ 4,7 km severne

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie územia

Územie dotknuté NČ sa nachádza v poľnohospodárskej krajine medzi zástavbou mesta Spišské Vlachy a obcou Bystrany.

V území priamo dotknutom NČ dominuje cestné teleso cesty II/536 vrátane mosta č. M953 a vodný tok Klčovský potok so sprievodnou zeleňou. Okrajovo budú z dôvodu zriadenia dočasnej obchádzky dotknuté aj poľnohospodársky využívané pozemky.

V širšom okolí dominuje poľnohospodárska krajina s prevahou ornej pôdy, zástavba sídiel Spišské Vlachy a Bystrany, dopravné línie štátnych, obecných a účelových komunikácií a železničná trať č. 180 Žilina – Košice. Prírodne hodnotnejšie územia sú v rámci k.ú. Spišské Vlachy predstavujú súvislé lesné porasty na JV a J katastrálneho územia a vodné toky, najmä na tok rieky Hornád.

Z krajinárskeho hľadiska dominantným prvkom scenérie krajiny je v území dotknutom NČ intenzívne využívaná poľnohospodárska krajina, cestná sieť, zástavba obce Bystrany, vodný tok Klčovský potok so sprievodnou zeleňou a zamokrené (poľnohospodársky nevyužívané) lúky v priestore medzi cestou II/536, železničnou traťou a zástavbou obce Bystrany.

Tabuľka : Štruktúra pôdy v dotknutých k.ú. k 31.12.2022 v ha

Katastrálne územie	*Celková výmera k.ú.*	*Poľnohospodárska pôda*	*Lesné pozemky*	*Vodné plochy*	*Zastavané plochy*	*Ostatné plochy*
Spišské Vlachy	4 221,39	1836,01	2077,47	58,53	192,11	57,26
Bystrany	781,93	619,88	88,43	7,15	60,30	6,16

(zdroj: *https://mojaobec.statistics.sk/html/sk.html)*

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej – biosférickej a provincionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

V území možného pôsobenia vplyvov NČ, resp. v bližšom okolí realizácie NČ sú vymedzené tieto pozitívne prvky kostry územného systému ekologickej stability:

- Generel nadregionálneho ÚSES (NÚSES): bol schválený uznesením vlády SR č. 319 27.4.1992. Je to dokument určený na stratégiu ochrany biodiverzity.

- NRBk3 Biokoridor nadregionálneho významu Hornádska kotlina:
  Dĺžka: cca 5 km/1 132 ha
  Príslušnosť k. ú.: Bystrany, Spišské Vlachy, Žehra.

Charakteristika: terestrický biokoridor, prepájajúci údolie Hornádu s nadregionálnym biocentrom Spišskopodhradské travertíny, ktorý mimo územia okresu pokračuje severným okrajom Hornádskej kotliny. Biokoridor má význam najmä pre šírenie teplomilných druhov flóry a fauny v Hornádskej kotline nadväzne na reálnu migračnú cestu údolím Hornádu a predstavuje skôr sled „ostrovov“ teplomilnej flóry a fauny, ako klasický migračný koridor.

Genofondovo významné lokality: 29. Mučenícka dolka – Nad hrobľou, 30. Nad vyšným mlynom, 31. Bujanov, 35. Dubie – Lazy – Hliníky (časť), 37. Hejbárok

*Ohrozeni*a:
- urbanizácia priestoru v blízkosti biokoridoru v k.ú. všetkých obcí
- intenzifikácia, chemizácia poľnohospodárstva,
- nedostatočné obhospodarovanie teplomilných trávnych porastov spojené so zarastaním drevinami,
- regulácia prirodzených vodných tokov,
- prienik inváznych druhov.

*Ekostabilizačné a manažmentové opatreni*a:
- neurbanizovať plochy biokoridoru ani plochy v jeho bezprostrednej blízkosti,
- zabezpečiť primerané využitie extenzívnych ttp, obzvlášť obhospodarovanie teplomilných travinných porastov,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ttp

- NRBk4 Biokoridor nadregionálneho významu Hornád

Dĺžka: cca 37 km/1 610 ha

Príslušnosť k. ú.: Betlanovce, Hrabušice, Hrišovce, Chrasť nad Hornádom, Jamník, Krompachy, Lieskovany, Markušovce, Matejovce nad Hornádom, Odorín, Olcnava, Smižany, Spišská Nová Ves, Spišské Vlachy, Teplička nad Hornádom, Vítkovce..

Charakteristika: terestricko-hydrický koridor vedúci údolím rieky Hornád, prepájajúci na území okresu Spišská Nová Ves stredné Pohornádie so Slovenským rajom. Okrem rieky samotnej významnú úlohu pri migrácii flóry a fauny zohrávajú početné „ostrovy“ teplomilnej vegetácie na severných okrajoch nivy a chladnomilnej na južných okrajoch nivy najmä na styku so severným okrajom Galmusu a mokraďnej vegetácie priamo v nive a v ústiach niektorých prítokov. Biokoridor križuje terestrický biokoridor nadregionálneho významu Branisko – Volovské vrchy.

Genofondovo významné lokality: 2. Horný tok Hornádu, 8. Hornád, 9. Mašianske sysľovisko, 10. Mašianska stráň, 11. Pri vyšnej hati, 17. Kúdeľník, 22. Pod úbočou – Kruhy, 23. Hornádske vápence I., II., 24. Olcnavská Hora, 27. Rample I., II., III., IV., 36. Pod mostom–Medzi cestami I. II.

*Ohrozeni*a:
- urbanizácia priestoru v blízkosti biokoridoru v k.ú. všetkých obcí
- regulácia toku
- výruby brehových a sprievodných porastov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody, aj z hospodárskych dvorov poľnohospodárskych subjektov,
- pomiestne znečisťovanie brehov skládkami odpadov, hlavne v blízkosti obcí,
- intenzifikácia poľnohospodárstva,
- zanechanie využívania trávnych plôch v nive,
- výstavba MVE,
- prienik inváznych druhov rastlín

*Ekostabilizačné a manažmentové opatreni*a:
- neurbanizovať plochy biokoridoru ani plochy v jeho bezprostrednej blízkosti, obzvlášť v záplavovom území,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- zachovať prirodzený charakter toku mimo doteraz upravených častí, novú reguláciu toku realizovať výnimočne, výlučne v zastavaných častiach obcí a len pri preukázateľnom ohrození,
- minimalizovať výruby brehových a sprievodných porastov,
- eliminovať znečistenie toku (poľnohospodárska výroba, sídla),
- vylúčiť zarybňovanie nepôvodnými druhmi,

- výstavbu MVE a iných priečnych prekážok v toku nepovoľovať bez dôsledného posúdenia vplyvov na životné prostredie a zabezpečenia priechodnosti pre ryby, podporiť umiestnenie MVE na derivačných kanáloch namiesto na hlavných tokoch, minimalizovať zásahy do vodných tokov
- minimalizovať zásahy do toku pri plánovanej rekonštrukcii železničnej trate a výsadbou stromovej a krovinnej vegetácie zabezpečiť dostatočnú kontinuitu biokoridoru pre živočíšstvo,
- zabezpečiť primerané využívanie trávnych plôch v nive,
- v nive systematicky odstraňovať inváznе druhy rastlín

➢ Regionálny ÚSES (RÚSES) okresu Spišská Nová Ves bol vypracovaný v apríli 2013 (Košický, D., a kol., ESPRIT, s.r.o. Banská Štiavnica, 2013).

- biokoridor regionálneho významu – bez výskytu
- biocentrá regionálneho významu – bez výskytu
- genofondová lokalita GL29 Múčenická dolka – Nad hrobľou: prevažne teplomilné trávobylinné spoločenstvá. Súčasť NRBk3.

Obrázok č.3: *Umiestnenie NČ vo vzťahu k prvkom ÚSES*



Umiestnenie navrhovanej činnosti *Zdroj: RÚSES okresu Spišská Nová Ves*

Prvky USES miestneho významu podľa ÚPN Bystrany a ÚPN Spišské Vlachy:
Ekologicky významné prvky miestnej úrovne
18. Niva Klčovského potoka (k.ú. Spišské Vlachy)
1. Klčovský potok s prítokom (k.ú. Bystrany)
/ / / Miestny biokoridor Kobulianksy (Klčovský) potok (k.ú. Bystrany) – Klčovský potok plní funkciu miestneho biokoridoru aj v k.ú. Spišské Vlachy až po sútok s Hornádom

➢ Miestny ÚSES (MÚSES):

Mesto Spišské Vlachy nemá spracovaný MÚSES. V rámci ÚPN mesta boli vyhodnotené prvky krajiny, ktoré tvoria kostru MÚSES. Medzi miestne biocentrá môžeme mimo prvkov ÚSES na nadregionálnej a regionálnej úrovni zaradiť ostatné lokality. Časti potokov tvoria aj reálne biokoridory miestneho významu, kým údolie Hornádu plní funkciu nadregionálneho a regionálneho významu. Všetky plochy ostatných lesných porastov predstavujú potenciálne miestne biocentrá, pre uplatnenie ich funkcie je však potrebné zmeniť spôsob ich pestovania, ťažby a obnovy. Nehomogenita a malá ekologická stabilita severnej časti územia na jednej strane a vysoká homogenita a ekologická stabilita južnej časti územia na druhej strane sa prejavuje aj nedostatkom ostatných prvkov ÚSES, ako sú genofondové plochy, interakčné prvky a prvky ochrany zložiek krajiny, ku ktorým môžeme reálne zaradiť len časti niektorých lokalít a tzv. biele plochy na okrajoch lesného pôdneho fondu. Celá plocha katastra je rozdelená na dve kontrastujúce časti – územie južne od Hornádu a východne od potoka Oľšavec predstavuje stabilnú homogénnu krajinu, ekologicky vyváženú, dostatočne diverzifikovanú a biologicky bohatú, kým zvyšná časť, ktorej súčasťou je aj lokalita realizácie NČ, predstavuje krajinu unifikovanú, monotónnu, rovnorodú, pomerne chudobnú na štruktúry a biotu.

V rámci ÚPN mesta boli vyčlenené niektoré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky. V území možného pôsobenia vplyvov NČ je to lokalita v ÚPN označená ako lokalita :

18. Niva Klčovského potoka. Napriek tomu, že ide o upravený, napriamený tok, v jeho nive sa zachovali fragmenty pôvodných prirodzených spoločenstiev brehových porastov a v hornej časti lokality aj rozsiahle plochy mokraďnej vegetácie.

Obec Bystrany nemá spracovaný MÚSES. V rámci ÚPN boli v území vyčlenené plochy hodnotnejších biotopov v rámci ekologicky významných segmentov. V území možného pôsobenia vplyvov NČ je to lokalita v ÚPN označená ako lokalita :

1. *Klčovský potok s prítokom Katúňskeho potoka*. Hlavný tok je v celej dĺžke upravený, v ostro ohraničenej dobre vyvinutej nive sa však zachovali pôvodné plochy prirodzených spoločenstiev Lk 5, Lk 6 a podrastu Ls 1.3, v nive Katúňskeho potoka sa biotop Ls 1.3 dá indikovať fragmentárne aj v drevinovom poschodí. Fragmentárne sa vyskytujú porasty biotopov Kr 9 a Pr 2. Klčovský potok je zároveň definovaný ako biokoridor miestneho významu (*v mapovej prílohe ÚPN obce Bystrany označený ako M-BK Kobulianska potok*).

V zmysle NECONET prebieha údolím Hornádu ekologický koridor európskeho významu s prenikaním pontických a submediterránnych geoelementov flóry a fauny, zároveň tam prebieha riečny ekologický koridor národného významu n8. Hornád.

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno - historické hodnoty územia

***Sídla a obyvateľstvo**:*

Vzhľadom na to, že zástavba dotknutých sídiel nebude NČ priamo ovplyvnená uvádzame iba základné údaje o sídlach.

Dotknuté sídla administratívne patria do okresu Spišská Nová Ves a Košického samosprávneho kraja.

Mesto Spišské Vlachy: Mesto Spišské Vlachy patrí k najmenším obciam so štatútom mesta na Slovensku Nachádza sa na križovatke ciest II/547 a II/536. Spišské Vlachy vznikli začiatkom dvanásteho storočia, ale známky osídlenia siahajú až do obdobia 5000 rokov pred Kristom.

Základné údaje:

- rozloha: 4221,39 ha
- nadmorská výška : 389 metrov nad morom
- prvá písomná zmienka : 1243
- počet obyvateľov: 3326 (k 31.12.2022)
  3610 (k 31.12.2012)

Obec Bystrany: patrí medzi väčšie obce regiónu s trvalým nárastom obyvateľstva. Obec leží 16 km východne od okresného mesta Spišská Nová Ves. Väzby obce na okresné mesto Spišská Nová Ves v oblasti kultúry, administratívy, či pracovných možností radí obec do okrajového pásma.

Základné údaje:
- rozloha: 781,93 ha
- nadmorská výška : 415 metrov nad morom
- prvá písomná zmienka : 1268
- počet obyvateľov: 3917 (k 31.12.2022)
  3250 (k 31.12.2012)

Kultúrne a historické hodnoty územia, archeologické a paleontologické náleziská

Spišské Vlachy sú mestom s bohatou históriou. Toto tvrdenie potvrdzujú sídliskové nálezy, eneolitická kanelovaná keramika zo staršej doby bronzovej, ale aj mladšej doby bronzovej, kultúra otomanská a pilinská z halštatu. Významný je i hromadný nález bronzových predmetov z mladšej doby bronzovej, avšak historicky potvrdené začiatky mesta siahajú až do 2. pol. 12. stor.

V Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok sú na území:
- Mesta Spišské Vlachy zapísané tri kostoly, pomník padlým v I. sv. vojne, pomník P.O. Hviezdoslava, socha na stĺpe Immaculata, rím.kat. farský úrad, administratívna budova mestského úradu, kováčska dielňa, liehovar a 48 meštianskych domov. Tieto objekty sa nachádzajú v zastavanom území mesta mimo územia dotknutého NČ.
- Obce Bystrany: rímskokatolícky kostol Petra a Pavla evidovaná pod č. 625/0 v zastavanom území obce.

V území dotknutom NČ nie sú evidované *archeologické a paleontologické lokality*. Nemožno vylúčiť, že pri stavebnej činnosti môže dôjsť k porušeniu ďalších dosiaľ neznámych archeologických objektov a nálezov.

V katastrálnom území mesta Spišské Vlachy sú evidované početné archeologické náleziská: Roveň, Plantal, Ku starému mlynu, Pod lazík, Mesto pri kostole a hasičskej zbrojnici, Pod lipou, Nad novým mlynom, Nad novým mlynom II, Nad vyšným mlynom, Boyan, Pod Dreľušom, Pod starou uhorskou cestou, Turliky, Fonfaj a vicere zaniknuté osady bez bližšej lokalizácie.

Archeologický ústav SAV eviduje v k.ú. obce Bystrany hustú sieť archeologických lokalít. Z intravilánu obce pochádzajú ojedinelé archeologické nálezy - poklad zlatých dukátov zo 14. – 15. storočia. Stredom obce viedla križovatka obchodných ciest, spomínaná i v písomných prameňoch. V extraviláne obce Bystrany sa nachádza hustá sieť polykultúrnych archeologických lokalít, napr. poloha Katúnka – doba bronzová, kultúra púchovská, stredovek 13. – 16. storočie.

Sociálna infraštruktúra a občianske vybavenie:

Mesto Spišské Vlachy:
- *verejný vodovod*: Spišské Vlachy v súčasnosti majú vodovodnou sieťou pokrytú celé mesto, z toho vyplýva, že temer všetky nehnuteľnosti sú napojené na verejnú vodovodnú sieť. V súčasnej dobe je prevažná časť mesta zásobovaná zo zdroja :
  Prameň č. 1 v Jánskej doline povolený odber 12,0 – 19,0 l/s
  Prameň č. 2 v Jánskej doline povolený odber 8,0 – 18,0 l/s
- *zásobovanie plynom*: mesto je plne plynofikované
- *zásobovanie elektrickou energiou*: všetky nehnuteľnosti sú napojené na rozvodnú sieť elektrickej energie v správe VSD a.s.
- *odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd*: Mesto Spišské Vlachy má v súčasnosti v rámci intravilánu mesta vybudovanú jednotnú kanalizáciu, ktorá slúži na odvádzanie dažďových a splaškových vôd. Doposiaľ však nemá vybudovanú celomestskú ČOV. Preto je každý investičný zámer v meste značne komplikovaný. V súčasnosti je spracovaný projekt novej ČOV.
- *odpadové hospodárstvo*: na území mesta je zabezpečený zber komunálneho odpadu a samostatný separovaný zber využiteľných odpadov z domácností a prevádzok na území mesta.

Spišské Vlachy sú mesto s pomerne veľkým spádovým územím okolitých obcí. Občiansku vybavenosť mesta využívajú aj obyvatelia obcí Olšavka, Olcnava, Žehra, mestskej časti Dobrá

Voľa, Bystrany, Slatvina a Vojkovce. Mesto je pomerne dobre vybavené základnou občianskou vybavenosťou.

Ostatná občianska vybavenosť je zabezpečená v mestách Spišská Nová Ves, príp. Levoča, Poprad a Prešov.

Obec Bystrany:

- *verejný vodovod*: Funkčný vodovod vrátane zdroja vody (vŕtaná studňa) bol vybudovaný v rómskej osade západne od centra obce. Zdrojom pitnej vody bol vrt v obci, z ktorého bola čerpaná voda do vodojemu 2 x 25 m^3 na kóte 473,86 m.n.m. Z vodojemu pokračovalo rozvodné potrubie do rómskej osady. Z prevádzkových dôvodov je v súčasnosti vodojem odstavený a nefunkčný. Občania sú zásobovaní pitnou vodou z individuálnych studní.
- *zásobovanie plynom*: Bystrany sú okrem rómskej osady komplexne plynofikované.
- *zásobovanie elektrickou energiou*: všetky nehnuteľnosti sú napojené na rozvodnú sieť elektrickej energie v správe VSD a.s.
- *odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd*: Obec Bystrany okrem rómskej osady nie je odkanalizovaná. Kanalizácia je navrhovaná v ÚPN-O zmeny a doplnky č. 1.
- *odpadové hospodárstvo*: na území mesta je zabezpečený zber komunálneho odpadu a samostatný separovaný zber využiteľných odpadov z domácností a prevádzok na území mesta.

Mimo základnej občianskej vybavenosti obce: obecný úrad, kultúrny dom, kostol, materské školy, základná škola, maloobchodné prevádzky, športový areál, využívajú obyvatelia obce najmä občiansku vybavenosť v meste Spišské Vlachy a Spišská Nová Ves.

Doprava

Hlavné *cestné dopravné trasy* v území predstavujú cesty II. triedy II/547 a II/536, na ktoré sú napojené cesty III. triedy, miestne a účelové komunikácie. Cesta II/536, ktorá je priamo dotknutá NČ predstavuje základné regionálne prepojenie v smeroch:

- Spišské Vlachy – Bystrany – Spišská Nová Ves
- Spišské Vlachy – Olcnava
- Spišské Vlachy – Bystrany – cesta III/3242 – diaľnica D1

Železničná doprava: dotknuté sídla sú priamo napojené na železničnú trať č. 180 Žilina – Košice, ktorá križuje dotknutú cestu I/536 120 m východne od mosta M953. V úseku Spišské Vlachy – Spišské podhradie je vedená jednokoľajová železničná trať č. 187 so železničnou stanicou aj v obci Bystrany.

Letecká doprava: je naviazaná na letisko Poprad a Košice.

Rekreácia a cestovný ruch:

Dotknuté územie ležiace na severnom okraji Volovských vrchov v údolí rieky Hornád už svojou polohou má dostatok rekreačných plôch vo svojom okolí. Popri prímestských plochách pre krátkodobú dennú rekreáciu hlavnou rekreačnou lokalitou v území je lokalita Za horou vo Volovských vrchoch. Územie Blatnej doliny od Olcnavy až po východný okraj rekreačnej zástavby Za horou ponúka veľmi dobré podmienky pre rozvoj hlavne individuálnej rekreácie.

Okrem rekreačného strediska Zahura je možné pozrieť si priamo v centre mesta Spišské Vlachy niekoľko historických pamiatok, zašportovať si na multifunkčnom ihrisku s umelou trávou, telocvični, či novovybudovanej Poštová banka aréne, ktorá v zime ponúka možnosti korčuľovania a hokeja a v lete hokejbalu, tenisu, inline korčuľovania.

Obec Bystrany nie je strediskom cestovného ruchu, nie je ani predpoklad na rozvoj cestovného ruchu v tejto obci.

Klčovský potok je zaradený medzi chovné rybárske vodné toky.

Priemyselná výroba

V území ovplyvnenom NČ sa priemyselné areály nenachádzajú.

Mesto Spišské Vlachy má najväčší výrobný areál situovaný na východnom okraji, kde na hospodárskom dvore bývalých štátnych majetkov vznikli nové výrobné prevádzky. Druhým výrobným centrom je územie medzi riekou Hornád a železničnou stanicou. Tam popri objektoch firmy Poľnonákup Spiš sú aj prevádzky kameňopriemyslu, drevárskej a zámočníckej výroby. Návrh ÚPN počíta so zachovaním výrobných plôch v spomínaných lokalitách a výhľadovo

rezervuje plochy pre priemyselný park v lokalite západne od existujúceho areálu Poľnonákup Spiš.

Výrobné prevádzky v obci Bystrany sú sústredené v severovýchodnej časti obce.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárske pozemky v dotyku s NČ v úseku na výtokovej strane mosta má v užívaní spoločnosť AGROŠTÍT Farma Spišské Vlachy. Podmáčané pozemky na vtokovej strane mosta nemajú podľa údajov ZBGIS užívateľa a teda nie sú poľnohospodársky využívané.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Podľa R-ÚSES okresu Spišská Nová Ves je katastrálne územie Spišské Vlachy hodnotené ako krajina s vysokou ekologickou stabilitou a k.ú. Bystrany ako krajina s nízkou ekologickou stabilitou.

Dotknuté územie, tak ako prevažná časť k.ú. Bystrany a Spišské Vlachy patrí medzi územia s veľmi silným stupňom zaťaženia antropogénnymi stresovými faktormi, na ktorom pôsobí kumulácia antropogénnych stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, poškodenie lesnej vegetácie, kontaminácia pôdy, znečistenie podzemných vôd). Environmentálne riziko vyplývajúce zo znečistenia abiotickými zložkami je veľmi vysoké (*Zdroj: Atlas krajiny SR 2002*).

Environmentálne záťaže:

V k.ú. Bystrany sú evidované podľa registra skládok odpadov dve uzatvorené skládky odpadu:

- Skládka registračné číslo 8027: uzatvorená skládka odpadov. Stav úpravy skládky, ktorá bola uzatvorená v roku 1993 nie je známy. Podľa záznamového listu skládky zverejneného na *(*boli na skládke uložené odpady druhu: železný šrot vrátane dopravných prostriedkov a domový odpad z domácností. Plocha skládky je 150 m^2 a objem uloženého odpadu cca 300 m^3. Skládka je v priamom kontakte s vodným tokom (Klčovský potok). Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom).
- Skládka registračné číslo 8028: na východnom okraji zastavaného územia obce Bystrany v blízkosti vodného toku (Klčovský potok). Rok vytvorenia skládky 1982, rok ukončenia skládkovania nie je uvedený. Stav úpravy skládky nie je známy. Podľa záznamového listu skládky zverejneného na *(*boli na skládke uložené odpady druhu: domový odpad z domácností a stavebná suť a iné stavebné odpady. Plocha skládky je 400 m^2 a objem uloženého odpadu cca 800 m^3. Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom).

  Prevažná časť plochy uvedených skládok je v trvalom kontakte s podzemnými vodami. Skládky nemajú vybudovaný indikačný kontrolný systém.

Obr. 4: Environmentálne záťaže v území



Zdroj: https://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/index.htm?lng=sk

Umiestnenie NČ

skládky s ukončenou prevádzkou

Kvalita horninového prostredia

Rizikové faktory pre horninové prostredie sa viažu na priemyselné podniky, poľnohospodárske areály, intenzívne obrábanú pôdu a väčšie skládky odpadu. Vplyv uzatvorených skládok odpadov a iných faktorov na znečistenie horninového prostredia v dotknutom území nie je známy.

Územia ohrozené zosuvmi: Podľa mapy stability svahov SR je dotknuté územie zaradené do rajónu stabilných území.

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Dotknuté územie sa nachádza na hranici území so stredným a nízkym stupňom radónové riziko (*https://apl.geology.sk/radio/*).

Ovzdušie: Podľa údajov SHMÚ boli vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) pre rok 2021 (*zdroj: https://www.shmu.sk/sk/?page=2186*). Keďže monitorovacie stanice nemôžu svojim meraním pokryť celú krajinu s takým členitým terénom, ako má Slovensko, ORKO, ktoré sú vymedzené podľa meraní, boli doplnené o rizikové oblasti, identifikované na základe matematického modelovania. ORKO vymedzené na základe matematického modelovania boli určené na základe metodiky ako rizikové oblasti, kde nadmerné znečistenia ovzdušia vychádza z vysokých emisií z lokálneho vykurovania najmä tuhým palivom (biomasou a uhlím) a na základe zhoršených rozptylových podmienok.

Podľa údajov uvedených na stránkach SHMÚ dotknuté územie nie je zaradené do vymedzenej oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO), ale je zaradené do zóny, kde boli určené rizikové oblasti (*celé územie okresu Spišská Nová Ves*) na základe modelovania pre znečisťujúce látky PM_{10} a PM_{25}.

Vvýznamným líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia v dotknutom území je doprava po ceste II/547 a II/536.

Na dotknutom území nie je vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia.

Povrchové vody a podzemné vody

Kvalita vody v toku Klčovský potok nie je systematicky skúmaná. Podľa údajov zverejnených v dokumente: „*Hodnotenie údajov z monitorovania povrchovej vody za rok 2021 (MŽPa SHMÚ, 2022)"* bola na Klčovskom potoku na základe vzorky odobratej v rkm 7, lokalita Klčovský potok – Rybníček hodnotená kvalita vody v ukazovateľoch: časť A - všeobecné ukazovatele. Kvalita vody nevyhovovala hodnoteniu podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z. iba v ukazovateľoch: chemická spotreba kyslíka Cr; vodivosť; dusitanový dusík a vápnik. Je predpoklad, že v úseku pod obcou Bystrany bude znečistenie vody v toku väčšie ako v lokalite monitorovania.

Podľa Atlasu krajiny SR *(http://geo.enviroportal.sk/atlassr/)* je úroveň znečistenia podzemných vôd (Cd) v dotknutej oblasti stredná. Ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je veľké.

Pôdy

Podľa prílohy č. 1 Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, sú poľnohospodárske pozemky v k.ú. Spišské Vlachy a Bystrany definované ako zraniteľné územie. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Chemická degradácia pôdy: Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v prílohe č. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Hodnoty koncentrácie jednotlivých prvkov pre jednotlivé

lokality hodnotené v rámci aktuálneho odberového cyklu čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P) (4. odberový cyklus.za obdobie rokov 2007 – 2011) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Monitorovacia sieť v záujmovom území je pomerne riedka, takže hodnotenie doplnené na základe publikácií Granec, Šurina, 1999 a Atlas krajiny SR, 2002, v ktorých boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami a pôdy boli zatriedené do nasledovných kategórií:

- 0 – nekontaminované pôdy,
- A, A1 – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

V oblasti NČ sú pôdy definované ako pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni. Pb, V) nad limit B.

Ohrozenie pôd vodnou eróziou je slabé. Dotknuté pôdy sú náchylné na kombinované zhutnenie.

Hluková záťaž prostredia

Hluk je akusticky fenomén zvuku. Nebezpečnosť jeho pôsobenia na človeka spočíva v tom, že zvuková energia podlieha entropii a v porovnaní s napr. chemickými latkami nezanecháva žiadne rezídua. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB (A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Najvýraznejší zdroj hlukovej záťaže v dotknutom území (otvorenej krajine) predstavuje predovšetkým cesta II/536 a železničná doprava. Ostatné zdroje hluku v zastavanom území dotknutých obcí, vzhľadom na umiestnenie a charakter NČ, neboli skúmané.

Poškodenie vegetácie:

Na vegetáciu negatívne vplývajú prírodné aj antropogénne faktory. K abiotickým faktorom patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a podobne, z biotických je to podkôrny, drevokazný a cicavý hmyz, hniloby. Poškodenie vegetácie spôsobuje aj ohryz a lúpanie kôry raticovou zverou (najmä jelenia zver). Najzávažnejšou skupinou faktorov sú antropogénne faktory a to predovšetkým vplyv kyslých dažďov. Ide o pôsobenie kumulatívneho znečistenia ovzdušia – imisiami z priemyselnej, poľnohospodárskej výroby a tiež dopravy. Citlivými indikátormi antropogénneho znečistenia atmosféry sú asimilačné orgány lesných drevín, preto sa stupeň poškodenia vegetácie sleduje predovšetkým u lesných ekosystémov.

Hodnotenie poškodenia vegetácie sme urobili na základe údajov z Atlasu krajiny (2002) podľa mapy Zdravotný stav lesov. Porasty v dotknutej oblasti sú hodnotené ako zdravé resp. slabo poškodené.

Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi je oblasti vysoké až veľmi vysoké.

Odpadové hospodárstvo

Na území dotknutých obcí je zavedený zber komunálnych odpadov a separovaný zber využiteľných druhov odpadov. V k.ú. Bystrany sa nachádzajú dve živelné, uzatvorené skládky odpadov z 80-tých rokov 20. storočia. Sú evidované ako environmentálne záťaže.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: sociálna situácia, životospráva, úroveň zdravotnej starostlivosti a vplyvy životného prostredia.

Vzhľadom na umiestnenie a charakter NČ, neboli údaje o zdravotnom stave obyvateľstva podrobne skúmané.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1. Požiadavka na vstupy

***Zábery pôdy**: - bez zmeny*

Trvalé zábery pôdy: V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novým trvalým záberom pôdy. Trvalé stavebné objekty budú realizované v rámci súčasného cestného telesa cesty II/536.

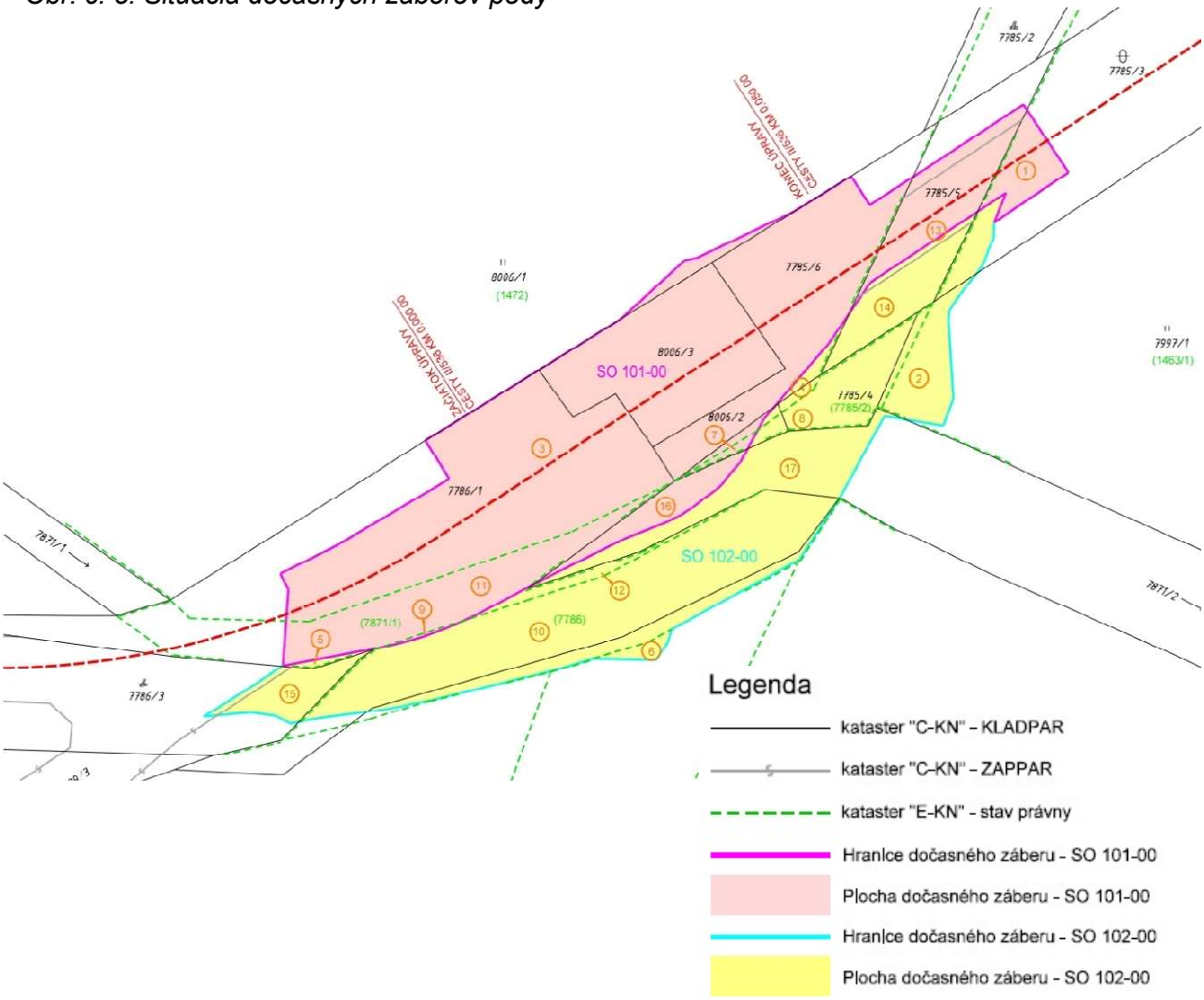
Dočasné zábery pôdy: Ako dočasné zábery sú definované všetky stavbou dotknuté pozemky, vrátane súčasného cestného telesa. Mimo súčasného cestného telesa budú dočasné zábery súvisieť najmä s potrebou vybudovania dočasnej obchádzky cesty II/536 (SO 102) a so zriadením manipulačných priestorov pre demoláciu súčasného mosta a výstavbu nového mosta.

Tabuľka: Plošný rozsah dočasných záberov pozemkov

parcela KNC č.	druh pozemku *	výmera záberu v m^2		
		cestné teleso	mimo cestného telesa	celkom
6160	orná pôda		89	89
7785/3	ostatná plocha	97		97
7785/4	ostatná plocha		105	105
7785/5	zastavaná plocha	243		243
7785/6	ostatná plocha	374		374
7786/1	zastavaná plocha	1377		1377
7786/3	zastavaná plocha	67		67
7871/2	vodná plocha	64	162	226
7997/1	ttp		97	97
8006/2	ttp	16	11	27
8006/3	ttp	341		341
celkom m^2		**2 579**	**805**	**3043**

*Poznámka: * druh pozemku podľa evidencie katastra nehnuteľností a nie je totožný s reálnym využívaním pozemkov v mieste dočasných záberov*

Obr. č. 5: Situácia dočasných záberov pôdy



Spotreba vody, energetické a surovinové zdroje:

Prestavba mosta č. M953 v predkladanom rozsahu nevyžaduje výstavbu nových inžinierskych sietí. Stavebné materiály na výstavbu (štrk, kameň, betón atď.) budú zabezpečované z jestvujúcich prevádzok, bez potreby otvárania nových lomov, zemníkov či depónií. Prípadná potreba elektrickej energie počas výstavby bude zabezpečovaná z mobilných zdrojov. Voda na pitné účely bude na stavenisko dovážaná v menších baleniach.

Dopravná a iná infraštruktúra:

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prestavbu súčasného mosta na ceste II. triedy, všetky napojenia na existujúce komunikácie zostanú po ukončení výstavby zachované. Mostný objekt je súčasťou cesty II/536.

Počas prestavby mosta bude premávka na moste uzatvorená. Na zabezpečenie prístupu a obsluhy územia je preto navrhnutá dočasná obchádzková trasa napojená na cestu II/536 pred a za mostom. Doprava na obchádzkovej trase bude jednosmerná s obmedzením rýchlosti a riadená svetelnou signalizáciou

Prístup na stavenisko mosta bude po jestvujúcej cesty II/536.

Vjazdy a výjazdy zo staveniska budú udržiavané v náležitom stave a znečistenie sa bude okamžite odstraňovať. Využívanie iných komunikácií počas výstavby sa nevyžaduje.

Iné nároky na technickú infraštruktúru, ako sú uvedené v tejto štúdii, nie sú predpokladané.

Nároky na pracovné sily :

V súvislosti s NČ nevznikajú požiadavky na nové pracovné miesta počas jej prevádzky. Počas výstavby pracovníkov pre realizáciu predmetnej stavby vrátane vyvolaných investícií zabezpečí dodávateľ stavby podľa ním zvoleného postupu výstavby a použitých technológií.

Iné nároky: Neboli identifikované.

IV.2. Údaje o výstupoch

Charakter NČ dáva predpoklad inicializácie minimálneho a rozsahom obmedzeného množstva stresových faktorov.

Hluk a znečistenie ovzdušia:

Počas výstavby dôjde k dočasnému zvýšeniu hlukovej záťaže a znečisteniu ovzdušia emisiami zo stavebných strojov. Tieto výstupy sú lokalizované na najbližšie okolie staveniska. Ich kvantitatívnu mieru pôsobenia nepovažujeme za významnú, pričom uvedené vplyvy budú časovo obmedzené a budú pôsobiť mimo zastavaného územia obcí.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú merateľné zmeny vo výstupoch z hľadiska hlukovej záťaže a emisií z dopravy na ceste II/536 oproti súčasnému stavu v danom území.

Vibrácie, žiarenie, teplo a zápach:

Počas prevádzky nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu. Vibrácie budú vznikať na stavenisku počas výstavby, avšak ich intenzita bude minimálna a bude pôsobiť na malom priestore, mimo zastavaného územia obcí. Počas realizácie stavebných prac sa, okrem krátkodobých činnosti spojených s kladením asfaltových kobercov na vozovku, nepredpokladajú žiadne iné zdroje zápachu

Odpadové vody:

Počas realizácie NČ budú vznikať odpadové vody pri týchto technologických procesoch:

- umývanie stavebných mechanizmov a zariadení - nesmie byť realizované v toku Klčovského potoka, resp. v dotyku s tokom.
- znečistené povrchové vody v prípade úniku ropných látok z mechanizmov, v dôsledku ich zlého technického stavu a nedostatočnej údržby – *iba možné riziko*.
- odpadové vody zo sociálnych zariadení nebudú vznikať – stavenisko bude vybavené mobilnými chemickými WC

Počas výstavby bude počas zemných prác v dotyku s tokom dochádzať k lokálnemu splachu rozrušenej zeminy do toku Klčovského potoka a jeho zakaleniu. Produkciu odpadových vôd a ich vplyv na vody je potrebné posudzovať na základe skutočnosti, že zemníky, skládky humusu a stavebné dvory budú realizované v súlade s platnými ekologickými požiadavkami na ochranu vôd.

Pri prevádzke cesty II/536 vrátane mostného objektu M953, tak ako aj doteraz vznikajú odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch, ktoré sú prostredníctvom priečnych a pozdĺžnych sklonov odvádzané priamo na terén. Tento stav sa po prestavbe mosta nezmení.

Odpady:

Počas stavebných prác sa predpokladá vznik odpadov kategórie O – ostatné a N – nebezpečné v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, jedná sa o odpady z demolačných, demontážnych, zemných a bežných stavebných prác.

Ostatné odpady „O“ budú vznikať najmä:

- pri búracích prácach - betón, bitúmenové zmesi, železo, oceľ,
- pri výrube drevín
- činnosťou stavebných pracovníkov – komunálny odpad.

Nebezpečné odpady „N“ budú vznikať

- obaly z náterových, tesniacich materiálov, zvyšky nebezpečných látok, handry z čistenia,

• pri používaní a bežnej údržbe používaného strojného zariadenia - čistenie strojného zariadenia znečisteného ropnými látkami, v prípade havárie – napr. roztrhnutie nádrže nákladného automobilu, úkapy nebezpečných látok a iné.

Nakladanie s odpadmi sa bude vykonávané podľa zákona o dopadoch č. 79/2015 Z.z.. Odpady vznikajúce výstavbou sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Pri realizácií stavby budú vznikať nasledovné odpady z demolačných, demontážnych a zemných prác:

Tabuľka: Odpady, ktoré budú vznikať počas realizácie stavby, zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z :

Katalóg. číslo	**Názov odpadu**	**Odhadované množstvo *****	**Kategória Odpadu ***	**Spôsob nakladania ****
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva		O	R13
17 01 01	Betón	550 t	O	R13
17 02 01	Drevo	2 t	O	R13
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	175 t	O	R13
17 04 05	Železo a oceľ	60 t	O	R13
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	25 t	N	D15
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	10 t	O	R13
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	10 t		
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	250 t	O	R13
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	20 t	O	R13
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	1 t	O	D15

Poznámka: Kategória odpadu: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad*

*** Spôsob nakladania:*

R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

D15 – Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

**** Množstvo odpadov je iba odhadované*

V mieste stavby sa bude s odpadmi narábať činnosťami R13 a D15 pred ich ďalším zhodnotením alebo zneškodnením prostredníctvom oprávneného subjektu. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe.

Stavebný odpad využiteľný ako zdroj druhotných surovín bude odovzdaný výkupcom alebo spracovateľom týchto odpadov. Recyklovateľný stavebný odpad (betón, bitúmenové zmesi) neznečistený škodlivinami bude odovzdaný na recykláciu.

Použite výkopovej zeminy na terénne úpravy okolia stavby je podmienené vydaním súhlasu podľa § 97 ods.1 písm. s) zákona o odpadoch na povrchovú úpravu terénu.

Za uloženie prebytočnej zeminy zodpovedá pôvodca odpadov. Miesto uloženie prebytočnej zeminy v prípade ak nebude uložená na riadenú skládku odpadu bude určené tak, aby bolo v súlade s platnou legislatívou.

V mieste staveniska sa odporúča zriadiť triedený zber využiteľných druhov odpadov.

Po ukončení stavebných prác je zhotoviteľ povinný odstrániť všetky zvyšky stavebného materiálu. Počas realizácie stavebných prác je povinný priebežne odstraňovať vznikajúci odpad jeho odvozom na určenú riadenú skládku a nezriaďovať dlhodobejšie medziskládky odpadov v mieste výstavby.

Počas prevádzky nedôjde k zmene v tvorbe a nakladaní s odpadom oproti súčasnému stavu. Prípadný odpad vznikajúci za premávky na pozemnej komunikácii bude odstraňovať organizácia, ktorá vykonáva údržbu cesty II/536

Vyvolané investície: V rámci predkladanej NČ – prestavby mosta č. M953, je ako vyvolaná investícia definovaná iba rekonštrukcia priľahlých úsekov cesty II/536.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Na základe získaných údajov zdokumentovaných v tejto štúdii, ako aj skúseností s výstavbou a prevádzkou obdobných stavieb, boli následne identifikované a vyhodnotené očakávané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia.

Vplyvy počas prevádzky hodnotíme najmä vo vzťahu k prípadným zmenám pôsobenia vplyvov vyvolaných NČ oproti súčasnému stavu.

Vzhľadom na charakter NČ nehodnotíme v tejto štúdií vplyvy po ukončení prevádzky, nakoľko prevádzka mosta je časovo obmedzená iba jeho technickou životnosťou a prevádzkou cesty II/536. Ukončenie prevádzky na ceste II/536 sa nepredpokladá. Po ukončení technickej životnosti mosta dôjde k jeho opätovnej rekonštrukcii resp. prestavbe, tak ak je tomu aj v tomto prípade.

***Vplyvy na horninové prostredie a reliéf**:*

Počas výstavby:

- *Narušenie horninového prostredia počas zakladanie nového mosta*: je navrhnuté hĺbkové zakladanie na veľkopriemerových pilótach ϕ880mm. Dĺžka pilót bude min. 8,0m. Minimálna dĺžka votknutia päty piloty do poloskalnej horniny triedy R4 je 3m. 5 m.
  V súvislosti s navrhovaným spôsobom zakladania mosta v jestvujúcich geologických a hydrogeologických pomeroch sa nepredpokladá významnejší negatívny vplyv na horninové prostredie. Zásah do horninového prostredia bude iba lokálneho charakteru v hĺbke do 8 m.
- *Úprava cesty II/536*: úpravy vrchných konštrukčných vrstiev vozovky s dosýpaním krajnice – práce realizované na povrchu v rámci súčasného cestného telesa s minimálnym predpokladom ovplyvnenia horninového prostredia. *Bez vplyvu na horninové prostredie a reliéf.*
- *Úprava koryta Klčovského potoka:* prečistenie koryta od náletovej buriny a nánosov bahna v celkovej dĺžke do 60 m– *práce realizované v malej hĺbke (do 0,5 m), bez vplyvu na horninové prostredie a reliéf.*
- *Výstavba dočasnej obchádzky cesty II/536:* odstránenie povrchových vrstiev pôdy do hĺbky 0,40 m a vybudovanie násypu do max. výšky 2 m – práce *bez významného vplyvu na horninové prostredie.*
- *Možné významnejšie negatívne ovplyvnenie horninového prostredia súvisí iba s rizikom prípadnej havárie (úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov)*. Toto riziko je možné eliminovať pravidelnou kontrolou stavu mechanizmov a dodržiavaním všeobecne platných technologických a organizačných opatrení. Významnosť vplyvu v prípade havarijnej situácie nie je možné predvídať. *negatívny nevýznamný vplyv (charakter rizika)*

Počas prevádzky: bez vplyvu na horninové prostredie a reliéf a to najmä v porovnaní so súčasným stavom.

Celkovo je možné pôsobenie na horninové prostredie hodnotiť ako krátkodobé, negatívne, zanedbateľné. Významnejšie negatívne pôsobenie je iba na úrovni rizika.

***Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu**:*

*Počas výstavby**:***

Ovplyvnenie povrchových vôd súvisí s ich otvorenosťou, dochádza tu k priamemu vnikaniu kontaminantov do tokov. Rozhodujúcim momentom sú kontakty tokov so stavebnými úkonmi. Okrem charakteru stavebného zásahu významnú úlohu zohrávajú aj hydrologické parametre tokov. U tokov s vyššími prietokmi a prirodzeným korytom sa lepšie prejavujú samočistiace procesy.

K znečisteniu toku Klčovský potok zákalotvornými a inými látkami dôjde:

- *pri zemných prácach v tesnej blízkosti toku* (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie plôch záberov pôdy, výkopové práce), ak budú realizované za daždivého počasia dôjde k znečisteniu toku zákalotvornými látkami. Toto znečistenie bude pôsobiť iba krátkodobo.
- *pri prácach v koryte toku súvisiacimi s demoláciu nosnej konštrukcie mosta a výstavbou nového mosta*: Počas výstavby bude voda v koryte vedená mimo pracovnú činnosť (stavebné jamy)

ohrádzkami s ílovým tesnením výšky min. 1,5 m a PVC rúrami DN 1,0 m, dôjde k priamemu zásahu do vodného prostredia a ku krátkodobým zmenám v prúdení vody

- *pri úprave hlavného koryta Klčovského potoka:* na úseku cca 55-60 m prečistenie koryta od nánosov bahna, rozšírenie koryta a dosypanie svahov koryta, dôjde k priamemu zásahu do vodného prostredia
- *pri úprave ľavostranného ramena Klčovského potoka:* na úseku min. 10 m pri prečistení koryta od nánosov bahna, dôjde k priamemu zásahu do vodného prostredia a jeho znečisteniu zákalotvornými látkami (narušenie nánosov bahna)
- *vplyv na priebeh povodní:* podľa § 4 ods. 2, písm. e) zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami je prestavba mosta M953 definovaná aj ako preventívne opatrenie zabezpečujúce prietokovú kapacitu koryta vodného toku. V súvislosti s výstavbou nového mosta sa zlepší prietočnosť koryta Klčovského potoka v dotknutom úseku – NČ upraví prietok v koryte toku na Q_{100}: 51 m^3/s a taktiež sa koryto toku pod mostom a na výtokovej a vtokovej strane mosta očisti od nánosov bahna a rozšíri na 14 m v celkovej dĺžke min. 55 m.
- NČ v predkladanom rozsahu môže mať krátkodobý vplyv na prípadný priebeh povodní na dotknutom úseku toku z dôvodu mierneho zníženia prietoku koryta počas prác vykonávaných v koryte pred jeho prečistením a rozšírením. Podrobné posúdenie pôsobenia tohto vplyvu vrátane návrhu opatrení bude obsahovať povodňový plán zabezpečovacích prác vypracovaný pre obdobie výstavby, ktorý bude odsúhlasený správcom toku.

Ovplyvnenie vodných zdrojov a pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov : Všetky evidované vodné zdroje v území sú umiestnené mimo oblasti možného pôsobenia vplyvov NČ. Ich ohrozenie je aj v prípade vzniku havarijnej situácie nepravdepodobné. *Bez vplyvu.*

Termálne a minerálne pramene: sa v území ovplyvnenom NČ nenachádzajú. Do k.ú obce Bystrany zasahuje pásmo hygienickej ochrany II. stupňa zdroja stolovej vody Baldovka. PHO je od miesta realizácie NČ oddelené železničnou traťou. Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie NČ - b*ez vplyvu*.

Geotermálne vody: Na území okresu Spišská Nová Ves sú geotermálne vody viazané najmä na triasové dolomity a vápence vnútorných Karpát. Pre okres Spišská Nová Ves ide o štruktúry geotermálnych vôd Levočská panva - Z a J časť s označením SK300140FK. Územie dotknuté NČ sa nachádza na južnom okraji tohto útvaru geotermálnych vôd. Vzhľadom na charakter a rozsah NČ - b*ez vplyvu*.

Počas prevádzky: nedôjde k zmenám v pôsobení vplyvov v porovnaní so súčasným stavom.

Riziko výraznejšieho znečistenia povrchových a podzemných vôd počas výstavby, ako aj prevádzky súvisy so vznikom havarijných situácií (*nedodržanie technologických postupov, zlý technický stav používaných mechanizmov, poruchy a havárie stavebných mechanizmov, havárie vozidiel počas prevádzky cesty)*. Jedná sa o bezprostredný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd s pomerne krátkym trvaním, avšak s možnými značnými následkami. Tieto stavy nie je možné predvídať.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby

Je predpoklad, že realizáciou NČ, dôjde počas výstavby k dočasnému zvýšeniu znečistenia ovzdušia emisiami zo stavebných strojov v riešenom území. Tieto vplyvy sú lokalizovane na najbližšie okolie staveniska a nepovažujeme ich za významné, pričom uvedene vplyvy budú časovo obmedzené na obdobie výstavby a budú pôsobiť mimo zastavaných území obcí.

Počas prevádzky:

V súvislosti s realizáciou NČ nevznikne v danom území žiadny nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Pomery v území budú rovnaké ako pred realizáciou NČ.

Vplyvy na hlukové pomery v území

Počas výstavby:

- dôjde k zvýšeniu hlukovej záťaže zo stavebných mechanizmov a z pohybu nákladnej dopravy smerujúcej na stavenisko alebo z neho. Hluk v okolí zemných strojov v prevádzke dosahuje

pomerne vysoké hladiny. Hluk z týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení, ktoré budú pôsobiť kumulatívne z jestvujúcim hlukom z dopravy na ceste II/536. Tieto vplyvy sú lokalizovane na najbližšie okolie staveniska a nepovažujeme ich za významné, pričom uvedene vplyvy budú časovo obmedzené na dennú dobu počas obdobia výstavby a budú pôsobiť v dostatočnej vzdialenosti od zastavaných území obcí.

Počas prevádzky:
V súvislosti s realizáciou NČ sa hlukové pomery v území nezmenia.

Vplyvy na pôdu

Trvalé zábery pôdy: V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novým trvalým záberom pôdy. Trvalé stavebné objekty budú realizované v rámci súčasného cestného telesa cesty II/536.

Dočasné zábery pôdy: Ako dočasné zábery sú definované všetky stavbou dotknuté pozemky, vrátane súčasného cestného telesa. Mimo súčasného cestného telesa budú dočasné zábery súvisieť najmä s potrebou vybudovania dočasnej obchádzky cesty II/536 (SO 102) a so zriadením manipulačných priestorov pre demoláciu súčasného a výstavbu nového mosta.

V rámci dočasných záberov bude dotknutá:

- poľnohospodárska pôda (orná pôda a ttp) na celkovej výmere do 600 m^2. Prevažná časť evidovaných poľnohospodárskych pozemkov dotknutých dočasným záberom stavby nie je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná (cestné teleso, vodný tok, zarastené plochy). Z dotknutej výmery dočasných záberov sa reálne poľnohospodársky využívajú pozemky na celkovej výmere do 100 m^2 (parcela KNC č. 7997/1). Jedná sa o použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky zámer na čas kratší ako jeden rok vrátane uvedenia poľnohospodárskej pôdy do pôvodného stavu, príp. dočasné vyňatie v závislosti na dĺžke výstavby. Na poľnohospodárskych pozemkoch bude vykonaná skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy podľa „Bilancie skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy“, ktorá bude vypracovaná v ďalšej etape prípravy stavby. Pozemky dočasných záberov budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu podľa „Návrhu vrátenia poľnohospodárskej pôdy do pôvodného stavu“ spracovaného oprávnenou osobou.
- vodná plocha na celkovej výmere do 250 m^2. Jedná sa o zábery súvisiace so zriadením manipulačných plôch pre výstavbu mosta a zábery súvisiace s úpravou (prečistením) koryta toku Klčovský potok, pričom vo výmere dočasných záberov je zahrnuté aj dno koryta potoka. Plochy evidované, resp. využívané ako vodná plocha budú uvedené do pôvodného stavu podľa požiadaviek správcu toku.
- ostatné plochy – jedná sa o celkový dočasný záber do 580 m^2. Prevažná časť evidovaných ostatných plôch, dotknutých dočasným záberom stavby je súčasťou cestného telesa cesty II/563. Mimo cestného telesa budú ostatné plochy (porast drevín rastúcich mimo les) dotknuté na výmere do 110 m^2. Konečná úprava týchto plôch bude v súlade s projektom stavby.
- zastavané plochy a nádvoria – jestvujúce cestné teleso cesty II/536. Konečná úprava týchto plôch bude v súlade s projektom stavby.

Vplyvy na biotu

V tejto kapitole hodnotíme iba vplyvy súvisiace s obdobím výstavby, nakoľko pôsobenie vplyvov počas prevádzky bude rovnaké ako pri súčasnom stave.

Predpoklad pôsobenia negatívnych vplyvov s dlhodobým následkom súvisí najmä s realizácie zemných prác v rozsahu dočasných záberov, kde dôjde k odstránenie súčasného pôdneho krytu, likvidácii rastlinných spoločenstiev a pôdnych organizmov. Vzhľadom na charakter a stav dotknutých spoločenstiev (*druhovo chudobné ttp*, *nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel a čiastočne aj spoločenstvá na zamokrených pôdach, ktoré sa vyskytujú na zanesených častiach koryta Klčovského potoka*), ako aj skutočnosť, že tieto vplyvy budú pôsobiť iba na malý okruh živočíchov (pôdna fauna) hodnotíme tieto vplyvy *ako negatívne dlhodobé, málo významné*, s postupným návratom obdobných spoločenstiev na plochy dočasných záberov.

- ***Výrub drevín***: sa vyžaduje v súvislosti s výstavbou dočasnej obchádzky cesty II/536 počas rekonštrukcie mosta. Na základe vykonanej inventarizácie drevín sa na pozemkoch dotknutých realizáciou stavby nachádzajú dreviny rastúce mimo les v k.ú. Spišské Vlachy (parcela KNC č. 7871/2; 7786/1; 7785/4; 7997/1), na ktorých výrub sa vyžaduje súhlas podľa:
  zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách:
  - 19 stromov v druhovom zložení: lipa malolistá - 12 ks; vŕba krehká – 7 ks
  - 70 m^2 krovitých porastov v druhovom zložení: svíb krvavý, bršlen európsky, ruža šípová, krovité vŕby.

  zákona č. 543/2002 Z.z o ochrane prírody a krajiny:
  - 5 stromov v druhovom zložení: lipa malolistá – 5 ks
  - 96 m^2 krovitých porastov v druhovom zložení: svíb krvavý, bršlen európsky, ruža šípová, slivka trnková

  Vplyv negatívny trvalý, málo významný, čiastočne kompenzovaný návrhom náhradnej výsadby v rozsahu: 30 stromov druhu: jelša lepkavá (10 ks), lipa malolistá (10 ks), čerešňa vtáčia (5 ks) a jaseň štíhly (5 ks). Realizácia výsadby je podmienená súhlasom vlastníkov dotknutých pozemkov a správcu toku.
- ***Zásah do biotopu európskeho významu:*** v území dotknutom NČ sa nenachádzajú – *bez vplyvu*
- ***Zásah do plôch s výskytom nepôvodného invázneho druhu pohánkovec japonský,*** ktorého ohraničený výskyt bol zaznamenaný na ploche dočasného záberu stavby. V prípade správneho odstránenia porastu a naloženia s výkopovou zeminu dôjde k pozitívnemu potlačeniu šírenia tohto druhu, aj keď iba na malej ploche.
- ***Vplyvy na populáciu bobra vodného:*** Dotknuté územie (vodný tok Klčovský potok) a územie nad mostom predstavuje biotop chráneného druhu – bobor vodný (Castor fiber). Pobytový biotop bobra je v danom území viazaný na úsek vodného toku Klčovský potoka a zamokrené územie nad mostom vo vzdialenosti min. 300 m. Na úseku toku pod mostom sú viditeľné znaky prítomností bobra – prehrádzka toku pod mostom, ojedinelý ohryz stromov za účelom vybudovanie hrádze. Pričom v okolí mosta neboli zaznamenané príznaky trvalej prítomnosti bobra – skĺzavky, nory, väčšie množstvo ohryzu stromov. Prehradenie toku pod mostom realizované bobrom má zabezpečiť potrebnú výšku hladiny toku v území nad mostom, ktoré bobria rodina trvalo obýva. Toto zvýšenie hladiny vody však neumožňuje realizáciu rekonštrukcie mosta. Na základe konzultácii so Správou NP Slovenský raj bude počas výstavby mosta možné odstránenie tejto prehrádzky tak, aby bola možná realizácia prác počas rekonštrukcie mosta. Nepredpokladá sa významnejšie ovplyvnenie populácie bobra v danom území. Po ukončení rekonštrukcie je predpoklad, že v danom úseku toku, príp. na jeho inej časti dôjde k obnoveniu prehradenia toku, tak ako sa to stalo už viackrát v minulosti. *Vplyv na populáciu bobra vodného je preto hodnotený ako negatívny, málo významný, krátkodobý.*
- ***Vplyvy na ichtyofaunu***:

  K priamemu zásahu do biotopu rýb *(vodného prostredia Klčovského potoka*) dôjde počas výstavby mosta (*presmerovanie vody v koryte mimo stavebných jám*) a pri prečistení koryta od nánosov bahna.

  Nepriamy zásah vyvolajú stavebné aktivity vykonávané v blízkosti toku.

  Stavebné aktivity realizované v toku a jeho blízkosti spôsobia dočasné zakalenie toku a otrasy, ktoré sa prenesú do vodného prostredia a dočasne budú vyrušovať celú ichtyofaunu. Zakalenie toku, presmerovanie vôd počas výstavby, pohyb mechanizmov a vibrácie vyvolajú dočasné teritoriálne zmeny v správaní (presun do pokojnejších vôd), ktoré však nebudú mať trvalý a významný vplyv na ichtyofaunu v rámci jej celkového výskytu v toku.
- ***Vyhodnotenie vplyvov na ostatnú faunu***:

Významnú časť fauny dotknutého úseku toku Klčovský potok a priľahlého okolia tvorí avifauna. V území priamo dotknutom NČ neboli identifikované hniezdne lokality vtákov. Je však pravdepodobný výskyt hniezd v brehových porastoch na priľahlých úsekoch toku a v okolitých lesných porastoch. Významnejšie ovplyvnenie hniezdneho správania sa vtáctva v území sa v súvislosti s realizáciou NČ neočakáva. Vtáky hniezdiace v širšom okolí mosta M953 a cesty II/536 sú zvyknuté na hluk a vyrušovanie z dopravy a je pravdepodobné, že kvôli pôsobeniu nového hluku zo stavebných činností neopustia toto teritórium, resp. sa dočasne presunú do blízkych kľudnejších zón tangovaného územia.

Počas prevádzky nedôjde k zmene v pôsobení vplyvov.

Počas výstavby dôjde k vyrušovaniu (*hluk zo stavebných mechanizmov*) aj ostatných živočíchov žijúcich v blízkosti dotknutého úseku cesty. Vzhľadom na to, že tieto negatívne procesy budú priestorovo obmedzené na malé územie a budú realizované v území pravidelne zaťažovanom hlukom z cestnej dopravy, nie je predpoklad, že realizácia stavby vyvolá trvalé zmeny v teritoriálnom resp. migračnom chovaní zvierat.

Vplyvy na krajinnú štruktúru, scenériu a prvky ÚSES:

- ***Vplyvy na krajinnú štruktúru a scenériu krajiny***

Realizácia NČ vyvolá iba nepatrné dočasné zmeny v štruktúre a scenérii krajiny súvisiace s dočasnými zábermi pozemkov.

Po ukončení prestavby mosta budú pozemky uvedené do pôvodného stavu a celková štruktúra a scenéria krajiny bude porovnateľná so súčasným stavom.

- ***Vplyvy na ÚSES***

NČ bude realizovaná na okraji Biokoridoru nadregionálneho významu Hornádska kotlina (NRBk3) a zároveň na okraji genofondovej lokality GL29, ktorá má v danom priestore totožný priebeh hraníc ako NRBk3. Počas realizácie stavebných prác dôjde v území ku kumuláciu vplyvu z dopravy s vplyvmi zo stavebných prác (hluk, prašnosť, vibrácie). Pôsobenie negatívnych vplyvov zo stavebných prác bude najvýraznejšie v etape demolácie súčasného mosta a pri zakladaní nového mosta (nárazové pôsobeniu hluku vyššej intenzity), bude však pôsobiť iba krátkodobo. Vzhľadom na umiestnenie a bodový charakter NČ nedôjde k narušeniu integrity biokoridoru nadregionálneho významu Hornádska kotlina. Taktiež sa z uvedených dôvodov neočakáva významnejšie negatívne ovplyvnenie, resp. znehodnotenie genofondovej lokality GL29.

Ostatné územia RÚSES nachádzajúce sa v okolí realizácie NČ nebudú dotknuté.

NČ bude zároveň realizovaná priamo v biokoridore miestneho významu Klčovský potok (*v mapovej prílohe ÚPN obce Bystrany označený ako M-BK Kobulianska potok*). Počas realizácie NČ dôjde k čiastočnému narušenie integrity tohto biokoridor (vyrušovanie zo stavebných činností, dočasné presmerovanie vôd v koryte). Tieto negatívne vplyvy však budú pôsobiť iba relatívne krátkodobo a je predpoklad, že po ukončení stavebných prác sa integrita biokoridoru pomerne rýchlo navráti do pôvodného stavu.

Vplyvy na dopravu:

Počas výstavby

Realizácia NČ bude mať počas obdobia výstavby priamy vplyv na plynulosť premávky na ceste II/536. Po uzatvorení mosta M953 a presmerovaní dopravy na dočasnú obchádzku cesty II/536 dôjde k spomaleniu premávky v tomto úseku z dôvodu zníženia rýchlosti na dočasnej obchádzke, ktorá bude jednosmerná riadená svetelnou signalizáciou. Vzhľadom na intenzitu dopravy v danom úseku cesty II/536 sa nejedná o významný vplyv.

Počas prevádzky

Odstránenie havarijného stavu mosta, dlhodobé zabezpečenie bezpečnosti ba plynulosti cestnej premávky a zlepšenie dopravno-technických parametrov komunikácie. Vplyv trvalý pozitívny.

***Vplyv na obyvateľstvo, sídla, priemyselnú výrobu a nevýrobné činnosti*:**

Počas výstavby:

Je predpoklad, že počas výstavby dôjde k dočasnému zvýšeniu hlukovej záťaže a miernemu znečisteniu ovzdušia emisiami zo stavebných strojov a stavebnej činnosti v stavbou dotknutom území. Tieto vplyvy sú lokalizovane na stavenisko, mimo zástavby obcí a neovplyvnia obytné prostredie v území.

Priamo budú dotknutí obyvatelia, ktorí sa denne alebo nepravidelne pohybujú po ceste II/536 v tomto úseku z dôvodu spomalenia premávky v danom úseku.

Ovplyvnenie priemyselnej výroby a nevýrobných činností sa nepredpokladá.

Počas prevádzky: NČ nemá oproti súčasnému stavu, vplyv na obyvateľov a rozvoj sídiel, resp. po ukončení rekonštrukcie mosta sa odstráni riziko vzniku havarijnej situácie a následného prerušenia premávky po moste M953.

Vplyvy na kultúrno- historické pamiatky a archeologické náleziská

Všetky kultúrno-historické pamiatky evidované v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok na území obce Bystrany a mesta Spišské Vlachy sa nachádzajú v zastavaných územiach a nebudú NČ ovplyvnené.

V území ovplyvnenom NČ nie sú evidované archeologické a paleontologické lokality – bez vplyvu.

Poľnohospodárstvo

Počas výstavby: V rámci realizácie NČ dôjde podľa stavu evidencie Katastra nehnuteľností k dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy na celkovej výmere do 560 m^2. Prevažná časť týchto plôch nie je poľnohospodársky využívaná, sú súčasťou cestného telesa cesty II/536, vodného toku, resp. sú zarastené náletom drevín. V rámci plôch dočasných záberov stavby sú poľnohospodársky využívané pozemky na výmere do 100 m^2. Počas realizácie NČ nedôjde k rozdrobeniu poľnohospodárskych pozemkov ani k sťaženiu prístupu na nich.

Pozemky dočasných záberov budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu podľa „Návrhu vrátenia poľnohospodárskej pôdy do pôvodného stavu“ spracovaného oprávnenou osobou.

Počas prevádzky: Bez vplyvu – v porovnaní so súčasným stavom.

Lesné hospodárstvo – bez vplyvu

Rekreácia a cestovný ruch – bez vplyvu.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby:

V tomto období sa predpokladá zvýšenie, resp. zmena pôsobenia nepriaznivých krátkodobých vplyvov súvisiacich s výstavbou:

- v území ako nový dočasný zdroj hluku a exhalátov bude pôsobiť samotné stavenisko - mimo obytného prostredia
- zvýši sa úroveň prašnosti v mieste stavby - mimo obytného prostredia

Nakoľko tieto vplyvy budú pôsobiť iba krátkodobo a zväčša mimo obytného prostredia obcí, nepredpokladá sa, že v dôsledku ich pôsobenia môže dôjsť k zhoršeniu zdravotného stavu obyvateľov dotknutej oblasti. Zároveň v oblasti nie sú realizované iné činnosti, výstupy z ktorých by mohli v kombinácii s výstupmi zo zmeny NČ kumulatívne a synergicky negatívne pôsobiť na zdravotný stav obyvateľov v danej oblasti.

Počas prevádzky:

Očakávané pôsobenie vplyvov predkladanej navrhovanej činnosti vo vzťahu k možným zdravotným rizikám je rovnaké ako pri pôvodnom riešení. *Bez vplyvu oproti súčasnému stavu.*

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Vplyvy na chránené územia ochrany prírody a krajiny:

Do záujmového územia nezasahujú chránené územia ochrany príroda a krajiny, ako ani územia európskeho významu. Na území platí 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana) v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V území priamo alebo nepriamo ovplyvnenom NČ neboli mapované biotopy európskeho a národného významu.

Ovplyvnenie chránených území nachádzajúcich sa v širšom okolí sa vzhľadom na charakter NČ nepredpokladá.

Vplyvy na chránené vodohospodárske oblasti (CHVO) *– bez vplyvu*

IV. 6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

V predchádzajúcich kapitolách boli identifikované a charakterizované všetky známe vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou a prevádzkou NČ.

V nasledujúcom texte sú najdôležitejšie z vplyvov zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

0 nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)

1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)

2 málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)

3 významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť alebo plošný záber sú je vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)

4 veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv)

Ku každej skupine vplyvov je priradená legislatívna alebo iná norma, ktorá sa viaže k jeho pôsobeniu a k prípadným opatreniam.

Pri číselnom označení miery vplyvu je uvádzane znamienko – negatívny vplyv
+ pozitívny vplyv

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(zákon č.214/2002 Z.z. – úplné znenie zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); zákon č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon, zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže)

Erózne javy a procesy **0 *bez vplyvu***

Celkové ovplyvnenie horninového prostredia **- 1 *nevýznamný vplyv* –** práce malého rozsahu v priaznivých geologických a hydrogeologických pomeroch a vplyv s charakterom rizika alebo náhody v prípade vzniku havarijných situácii pri úniku ropných látok z obslužných strojov *(V prípade možnej havárie nie je možné významnosť vplyvu určiť).*

Zásah do nerastného bohatstva ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

(zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)
(vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)
(zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami)

Znečistenie vodných tokov a podzemných vôd **- 1 *nevýznamný vplyv* –** znečistenie povrchových vôd zákalotvornými látkami (splach zeminy, rozrušenie brehov a dna toku) a riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v prípade vzniku havarijných situácii pri úniku ropných látok z obslužných strojov *(V prípade možnej havárie nie je možné významnosť vplyvu určiť).*

Vplyv na priebeh povodní: **+ 1 *nevýznamný vplyv* –** zlepšenie prietočnosti koryta Klčovského potoka v danom úseku - úprava prietoku v koryte toku na Q_{100}: 51 m^3/s

Ovplyvnenie vodných zdrojov a ich PHO: ***0 bez vplyvu***

Vplyv na chránené vodohospodárske oblasti: ***0 bez vplyvu***
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd: ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu
(Zákon NR SR č.478/2002 Z.z. - zákon o ovzduší)
Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby **- 1 *nevýznamný vplyv***, krátkodobý, nepravidelný, pôsobiaci na malom území
Zmena emisnej záťaže počas prevádzky **0 nie je vplyv**

Vplyvy na pôdy
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
Trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom
Dočasné zábery poľnohospodárskej pôdy -***1 nevýznamný vplyv,*** dočasný
Trvalé zábery ostatných pôd ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom
Dočasné zábery ostatných pôd -***1 nevýznamný vplyv,*** dočasný
Vplyv na pôdu počas prevádzky ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom

Vplyvy na biotu
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)
Umiestnenie činnosti ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom
Realizácia výrubov ***- 1 nevýznamný vplyv***, trvalý
Vplyvy na rastlinné biotopy ***- 1 nevýznamný vplyv***
Vplyvy na biotopy národného a európskeho významu: ***0 bez vplyvu***
Vplyvy stavebných aktivít na populáciu bobra vodného ***– 2 málo významný,*** *krátkodobý*
Vplyvy stavebných aktivít na ichtyofaunu ***– 2 málo významný,*** *krátkodobý*
Vplyvy stavebných aktivít na ostatnú faunu ***– 1 nevýznamný,*** *krátkodobý*

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
Zmeny v štruktúre a scenérii prírodnej krajiny ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom

Vplyvy na stabilitu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)
Ovplyvnenie celkovej ekologickej stability územia počas výstavby ***– 1 nevýznamný vplyv,*** *krátkodobý*
Ovplyvnenie celkovej ekologickej stability územia počas prevádzky ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom

Vplyv na dopravu a infraštruktúru
Dopravné obmedzenia počas výstavby **- 1 *nevýznamný vplyv***, krátkodobý
Ovplyvnenie dopravy počas prevádzky nového mosta **+2 *významný vplyv,*** *dlhodobý*
Vplyvy na inú infraštruktúru ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na obyvateľstvo a sídla
(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; územné plány obcí)
Narušenie pohody a kvality života počas výstavby:***- 1 zanedbateľný vplyv****, krátkodobý*
Počas prevádzky: ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom

Poľnohospodárstvo **-1 *nevýznamný vplyv***
Lesné hospodárstvo ***0 bez vplyvu***
Priemyselná výroba a kultúrno- historické pamiatky ***0 bez vplyvu***
Nevýrobné činnosti, občianska vybavenosť ***0 bez vplyvu***
Rekreácia a cestovný ruch ***0 bez vplyvu***
Vplyv na zdravie ***0 bez vplyvu*** v porovnaní so súčasným stavom.

Vplyvy na chránené územia a územia sústavy NATURA 2000
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.) ***0 bez vplyvu***

Synergické a kumulatívne vplyvy - celkové hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Z vykonaného hodnotenia jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu.

Taktiež nie sú v území známe iné prevádzkované alebo navrhované činnosti, ktorých vplyvy by mohli v území kumulatívne pôsobiť s vplyvmi z výstavby a prevádzky mosta M953.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť je umiestnená vo vzdialenosti cca 41 km od najbližšieho miesta štátnej hranice s Poľskou republikou a cca 43 km s Maďarskom.

Vzhľadom na umiestnenie a charakter NČ sa nepredpokladá pôsobenie vplyvov, ktoré by mohli presahovať štátne hranice Slovenskej republiky.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Nepredpokladajú sa iné súvislosti spôsobené očakávanými vplyvmi, mimo tých ktoré sú definované v tomto zámere.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Mimo rizík popísaných v údajoch a vyhodnotení predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch, nie sú známe žiadne ďalšie rizika súvisiace s výstavbou a ďalšou prevádzkou navrhovanej činnosti.

Riziko vzniku mimoriadnej udalosti vzhľadom na druh vykonávanej činnosti je málo pravdepodobné a je eliminované použitými účinnými opatreniami ako sú správne skladovanie stavebných materiálov, kontrola stavu stavebných mechanizmov na dennej báze s dôrazom na kontrolu pri každom ich zásahu do vodného toku.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Navrhovaná činnosť je v súlade s §22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. mimo nulového variantu (*stav, ktorý by nastal ak by sa NČ nerealizovala)* riešená iba v jednom realizačnom variante. Jedná sa o odstránenie bodovej závady na ceste II. triedy, činnosť nemá charakter líniovej stavby.

V návrhu opatrení neuvádzame všeobecne platné opatrenia vyplývajúce z platných právnych predpisov a technologických postupov pre realizáciu stavebných a montážnych prác.

1. Dodržať hranice dočasných záberov v rámci koryta a brehových porastov Klčovského potoka. Pred začatím prác v teréne viditeľne a pevne vytýčiť plochy dočasných záberov a počas celej doby výstavby ich striktne dodržiavať. Zamedziť akýmkoľvek aktivitám, súvisiacim s výstavbou, mimo týchto plôch (pohyb mechanizmov, umiestňovanie skládok materiálu alebo výkopovej zeminy ...).
2. Tesne pred začiatkom prác súvisiacich so zásahom do vodného toku, je potrebné po dohode so Správou NP Slovenský raj zabezpečiť odstránenie bobrej prehrádzky brániacej výstavbe.
3. Výrub drevín uskutočniť najmä v mimo vegetačnom období, predovšetkým od 1.októbra do konca februára.
4. Pred začatím zemných prác zmapovať v území dočasných záberov stavby výskyt inváznych druhov rastlín. Pôdu z týchto lokalít neukladať na dočasné skládky zeminy za účelom jej použitia na konečné terénne úpravy. Zeminu je možné použiť iba do spodných podkladných

vrstiev pri zásype terénu, resp. ju vyviezť na skládku odpadov na prekrytie jednotlivých vrstiev odpadov. **Na konečné terénne úpravy nesmie byť použitá zemina odobratá z plôch s výskytom inváznych druhov rastlín!**

5. V rámci starostlivosti o skrývku ornice a dočasne uloženú výkopovú zeminu sledovať a likvidovať príp. výskyt inváznych druhov rastlín .
6. Pri úprave koryta zabezpečiť aby malo dno koryta tanierový profil, ktorý zaisťuje dostatočnú hĺbku v období sucha a zároveň vytvára pozvoľný prechod medzi vodným prostredím a suchými brehmi.
7. Počas realizácie prác neumiestňovať stavebný materiál do prietočného profilu a na miesta, z ktorých by mohol byť splavený do koryta toku pri zvýšených stavoch.
8. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, bezodkladne (najneskôr na druhý deň) oznámiť nález Krajskému pamiatkovému úradu. Nález ponechať bez zmeny až do ohliadky Krajským pamiatkovým úradom, resp. ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Do ohliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu.
9. Počas výstavby je potrebné rešpektovať všeobecne platné opatrenia vzťahujúce sa bežné stavebné práce: udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel, skrápanie ciest v období sucha, nakladanie s odpadmi, skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy ....
10. ***V prípade havárie*** (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. prepravovaných látok škodiacich vodám) počas výstavby je potrebná okamžitá sanácia, odstránenie kontaminovanej zeminy a horninového substrátu.

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení – všetky navrhované opatrenia patria medzi bežné činnosti a sú technicky a ekonomicky prijateľné.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový stav (stav „O“) – stav bez realizácie investície, stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v danom území:

- Pri dlhodobejšom neriešení veľmi zlého technického stavu mosta M953 pravdepodobne dôjde k ďalšiemu zhoršeniu technického stavu a jeho uzatvoreniu, prípadne môže dôjsť aj k jeho zrúteniu.
- Využitie územia v danom území by bolo na rovnakej úrovni ako v prípade realizácie zámeru, len s menšími zmenami počas obdobia výstavby, ktoré však nebudú mať výrazný negatívny vplyv na dlhodobý vývoj územia.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územný plán veľkého územného celku Košický kraj *(ÚPN VÚC KK)* schválila vláda SR uznesením č. 323 zo dňa 12 mája 1998. Záväzná časť územného plánu bola vyhlásená nariadením vlády SR. č. 281/1998 Z.z. Zmeny územného plánu VÚC KK č. 1 až 5 boli spracované a schválené v rokoch 2004; 2009; 2014; 2017 a 2023

Navrhovaná činnosť je v súlade s nasledujúcimi bodmi záväznej časti ÚPN VÚC KK:

6. v oblasti nadradenej dopravnej infraštruktúry
6.13 chrániť koridory pre cesty II. triedy, ich preložky, rekonštrukcie a úpravy a to
6.13.1 cestu č. II/536 s obchvatmi sídiel Spišská Nová Ves, Smižany, Spišský Hrušov, Spišské Vlachy, Odorín, Jamník a Bystrany

Navrhovaná činnosť zároveň nie je v rozpore s ostatnými bodmi záväznej časti ÚPN VÚC KK

Územný plán mesta Spišské Vlachy: Mesto Spišské Vlachy má spracovaný a schválený územný plán mesta z roku 2008, ktorý bol schválený uznesením obecného zastupiteľstva č. 23/3 zo dňa 9.10.2008. Následne boli k ÚPN mesta v rokoch 2011; 2017; 2019 a 2021 spracované a schválené doplnky č. 1-4.

ÚPN mesta nerieši koridor a stav jestvujúcich ciest II. triedy, ktoré sú riešené v nadradenej ÚPN VÚC KK. Návrh ÚPN VÚC KK je v územnom pláne mesta a jeho doplnkoch rešpektovaný.

V rámci nadradenej cestnej dopravy ÚPN mesta v rámci záväznej časti akceptuje trasy navrhovaného dopravného obchvatu cesty II/536 a II/547. Tieto trasy nie sú NČ dotknuté.

Navrhovaná činnosť zároveň nie je v rozpore s ostatnými zásadami a regulatívmi prijatými v záväznej časti ÚPN mesta.

Územný plán obce Bystrany: Obec Bystrany má územný plán spracovaný v rokoch 2009-2010 a doplnky ÚPN - obce Bystrany č. 1 z roku 2017.

ÚPN obce nerieši koridor a stav jestvujúcich ciest II. triedy, ktoré sú riešené v nadradenej ÚPN VÚC KK. Návrh ÚPN VÚC KK je v územnom pláne mesta a jeho doplnkoch rešpektovaný. V rámci nadradenej cestnej dopravy ÚPN mesta v rámci záväznej časti akceptuje trasy navrhovaného dopravného obchvatu cesty II/536. Tieto trasy nie sú NČ dotknuté.

Navrhovaná činnosť zároveň nie je v rozpore s ostatnými zásadami a regulatívmi prijatými v záväznej časti ÚPN obce.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Hodnotená navrhovaná činnosť ***„Rekonštrukcia mosta M953 cez Klčovský potok pred obcou Bystrany“*** predstavuje činnosť malého rozsahu, v území kde dlhodobo existuje a nie je možné ju umiestniť inde.

Z dôvodu malého rozsahu navrhovanej činnosti, pri ktorej je predpoklad iba minimálneho ovplyvnenia životného prostredia na malom území a v obmedzenom časovom období, nebol v rámci žiadnej zložky životného prostredia preukázaný taký rozsah vplyvov, ktorý by si vyžadoval ďalšie podrobné hodnotenie.

Vzhľadom na to, že:

- pri realizácii zámeru sa očakávajú iba krátkodobé negatívne vplyvy malej intenzity viazané na obdobie výstavby
- nie je predpoklad významného ovplyvnenia populácie bobra vodného v území nad mostom
- v rámci prevádzky zámer vyvoláva iba nepatrné zmeny oproti súčasnému stavu (zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy, zlepšenie protipovodňových opatrení)

spracovatelia Zámeru pre zisťovacie konanie odporúčajú ukončiť proces posudzovania na tejto úrovni, so súhlasom na realizáciu a ďalšiu prevádzku navrhovanej činnosti.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Porovnanie variantov navrhovanej činnosti:

Navrhovaná činnosť je v súlade s §22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. mimo nulového variantu (*stav, ktorý by nastal ak by sa NČ nerealizovala)* riešená iba v jednom realizačnom variante. Jedná sa o odstránenie bodovej závady na ceste II. triedy, činnosť nemá charakter líniovej stavby.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom:

Nakoľko sa jedná o prestavbu mosta, ktorá zahŕňa kompletné odstránenie súčasného mosta M953 a výstavbu nového mosta na mieste pôvodného je možnosť porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom dosť obmedzená:

- po realizácii NČ sa zlepšia stavebnotechnické parametre mosta
- pri nulovom variante je možné očakávať ďalšie zhoršenie stavu mosta, vyhlásenie havarijnej situácie a kompletné uzatvorenie mosta, čo v konečnom dôsledku opäť vyvolá požiadavku výstavby nového mosta
- v rámci realizácie NČ dôjde aj k realizácii preventívneho protipovodňového opatrenia zabezpečujúceho prietokovú kapacitu koryta vodného toku. V súvislosti s výstavbou nového mosta sa zlepší prietočnosť koryta Klčovského potoka v dotknutom úseku. V úseku nového mosta sa upraví prietok v koryte toku na Q_{100}: 51 m^3/s a taktiež sa priestor pod mostom a v jeho okolí očisti od nánosov, ktoré obmedzujú prietok.

- pri nulovom variante ostane prietoková kapacita koryta Klčovského potoka v danom úseku nedostatočná, čo spôsobuje zaliatie cesty II/536 v mieste mosta a dočasné obmedzenie a ohrozenie premávky na ceste.
- v rámci realizácie NČ dôjde k zásahu do biotopu chráneného živočícha (bobor vodný). Zásah do biotopu súvisí so dočasným znížením hladiny vody v úseku nad mostom a vyrušovaním hlukom zo stavebných strojov. Počas realizácie prác dôjde k odstráneniu bobrej prehrádzky toku na výtokovej strane mosta. Likvidácia tejto prehrádzky je však pravidelne požadovaná aj správcom cesty a toku za účelom ochrany cestného telesa, nakoľko prehrádzka výrazne znižuje prietočnosť toku pod mostom. Ni je predpoklad, že realizácia prác spôsobí výrazne negatívne ovplyvní výskyt tohto chráneného druhu v území. Je predpoklad, že po ukončené prác dôjde k obnove prehrádzky toku bobrom, avšak vzhľadom na výrazne zvýšenie prietočnosti toku pod novým mostom, nebude ohrozenie premávky na ceste také výrazné ako v súčasnosti.

Sumárne vyhodnotenie významnosti pôsobenia vplyvov NČ:

Vplyvy	Významnosť pôsobenia	Časový horizont pôsobenia vplyvu
Vplyvy na prírodné prostredie		
Horninové prostredie	-1	krátkodobo - počas výstavby
Ohrozenie a znečistenie povrchových a podzemných	-1	krátkodobo - počas výstavby
Vplyv na priebeh povodní	+1	trvalý
Ovzdušie	-1	krátkodobo - počas výstavby
Trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy	0	
Dočasné zábery poľnohospodárskej pôdy	-1	krátkodobo - počas výstavby
Dočasné zábery ostatných pozemkov	-1	krátkodobo - počas výstavby
Biota	-2	krátkodobo - počas výstavby
Vplyvy na krajinu		
Štruktúra a scenéria krajiny	0	
Ekologická stabilita krajiny	-1	krátkodobo - počas výstavby
Vplyvy na chránené územia		
Chránené územia a územia NATURA 2000	0	
Vplyvy na obyvateľstvo a sídla		
Celkové narušenie pohody a kvality života	-1	krátkodobo - počas výstavby
Šírenie zápachu a hluku do obytného prostredia	0	
Vplyv na zdravotný stav	0	
Vplyv na dopravu	-1 +2	krátkodobo - počas výstavby trvalý – počas prevádzky
Rekreácia a cestovný ruch	0	
Priemyselná výroba	0	
Poľnohospodárska výroba	-1	krátkodobo - počas výstavby
Kultúrno-historické pamiatky	0	

Poznámka: - negatívne pôsobenie vplyvu
+ pozitívne pôsobenie vplyvu
0 - Pôsobenie vplyvov je totožné pre súčasný ako aj budúci čas, resp. sa vplyvy na danú zložku ŽP neočakávajú

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. Celková situácia stavby so znázornením pôsobenia vplyvov
2. Prehľadný výkres – navrhovaný stav mosta M953
3. Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

- *Projektová dokumentácia stavby pre stavebné povolenie a realizáciu stavby: Rekonštrukcia mosta M953 cez Klčovský potok pred obcou Bystrany; PALGUT, J.; VÁHOVSKÝ, M. a kol., VÁHOPROJEKT* s.r.o. Prešov, 2023
- *Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín: Rekonštrukcia mosta M953 cez Klčovský potok pred obcou Bystrany;* ZAMBORSKÝ D.; Smilno 2023
- *Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu*: *Rekonštrukcia mosta M953 - Bystrany:* CUNINKA M., GEOVRT s.r.o., Košice 2023

Zoznam hlavných použitých materiálov a zdrojov:

BIZOŇ, M. a kol.; 2022, Územný plán veľkého územného celku Košický kraj – zmeny a doplnky č. 5/2022, Inštitút priestorového plánovania, Bratislava, 2022

DŽATKO M., LINKEŠ V., PESTÚN V., *Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Príručka pre bonitáciu poľnohospodárskych pôd. Tretie upravené vydanie*, Bratislava, VÚPÚ Bratislava, 1996, ISBN 80-85361-19-1

JAŠKO, M.;. a kol.; 2017, Územný plán mesta Spišské Vlachy – zmeny a doplnky č.2, Ing. Arch. Jaško Martin, Spišská Nová Ves, 2017

JAŠKO, M., PASTIRAN J a kol.; 2019, Územný plán mesta Spišské Vlachy – zmeny a doplnky č.3, ARLAND s.r.o., Spišská Nová Ves, 2019

JAŠKO, M., PASTIRAN J a kol.; 2022, Územný plán mesta Spišské Vlachy – zmeny a doplnky č.4/2021, ARLAND s.r.o., Spišská Nová Ves, 2022

KOŠICKY, D. a kol. 2013; Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Spišská Nová Ves; ESPRIT s.r.o. Banská Štiavnica 2013

MAČAKOVÁ, E. a kol.; 2009, Územný plán obce Bystrany, URBA s.r.o. Košice, 2009

MAČAKOVÁ, E. a kol.; 2017, Bystrany zmeny a doplnky č. 1 ÚPN-O, URBA s.r.o. Košice, 2017

MALINOVSKÝ V. a kol.; 2017, Bystrany zmeny a doplnky č. 1 ÚPN-O, URBA s.r.o. Košice, 2017

PASTIRAN, J. a kol.; 2008, Územný plán mesta Spišské Vlachy, Ing. Arch. Pastirán Ján, Spišská Nová Ves, 2008

PASTIRAN, J. a kol.; 2011, Územný plán mesta Spišské Vlachy – zmeny a doplnky 1/2011, Ing. Arch. Pastirán Ján, Spišská Nová Ves, 2011

STANOVÁ, V; VALACHOVIČ, M. a kol. – Katalóg biotopov Slovenska; Edícia DAPHNE Bratislava 2002; ISBN 80-89133-00-2

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 170/221 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z.. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia regionálneho rozvoja SR 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. [online].

Vyhláška MŽP SR č. 320/2017 ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Všeobecne záväzné nariadenie Košického samosprávneho kraja 18/2017, ktorým sa vyhlasujú Zmeny a doplnky 2017 záväznej časti Územného plánu veľkého územného celku Košický kraj – Príloha č. 2 Úplné znenie záväznej časti ÚP VÚC KK

http://webgis.biomonitoring.sk/

https://gis.po-kraj.sk/mapportal/full.aspx?navigator=true&switcher=true&gpw=PSK_ws&gpm=upd_map

https://app.sazp.sk/atlassr/
https://zbgis.skgeodesy.sk/
http://geo.enviroportal.sk/atlassr/
https://slovak.statistics.sk/
https://www.pamiatky.sk/po/po
https://mpt.svp.sk/svp
http://apl.geology.sk/geofond/loziska2/
http://apl.geology.sk/hydrogeol/
https://ags.geology.sk/
https://ruraj-git.github.io/folium_html/orko_2021.htm
https://www.geology.sk/2018/03/01/zosuvy-na-slovensku/
https://www.slov-lex.sk/domov
Poznámka: zdroj právnych predpisov SR: [online]. Dostupné na internete: http://web.slov-lex.sk

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Organizácia	č.j.
Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava	305-2288/2022/5393
Východoslovenská distribučná a.s.	6614/2022
Slovak Telekom, a.s.	6612209675
O2 Slovakia s.r.o.	02122/3018-22
Mesto Spišské Vlachy	675/2022
MICHLOVSKÝ, s.r.o. Košice (ORANGE Slovensko)	KE-0885/2022
Podtatranská vodárenská spoločnosť a.s., Poprad	O-9625/2022
Ministerstvo obrany, sekcia majetku a infraštruktúry	SEMaI-EL13/2-5-572/2022

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Pred spracovaním dokumentácie o posúdení vplyvov NČ na životné prostredie bol spracovaný projekt stavby a doplňujúce podklady, na základe ktorých boli identifikované a posúdené predpokladané vplyvy NČ na životné prostredie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto: Smilno
Dátum: máj 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovatelia zámeru

Spracovateľ zámeru : C.E.S. Slovakia s.r.o., 086 33 Smilno 135

Zodpovedný riešiteľ:

Ing. Jaroslav Palgut (*zapísaný v zozname autorizovaných stavebných inžinierov pod ev. číslom 4755 ako autorizovaný stavebný inžinier s rozsahom oprávnenia A2 – komplexné architektonické a inžinierske služby a súvisiace technické poradenstvo, podkategória: 210 – dopravné stavby; špecifikácia – mosty)*

Ing. Miroslav Váhovský (*zapísaný v zozname autorizovaných stavebných inžinierov pod ev. číslom 4759 ako autorizovaný stavebný inžinier s rozsahom oprávnenia A2 – komplexné architektonické a inžinierske služby a súvisiace technické poradenstvo, podkategória: 210 – dopravné stavby)*

Dušan Zamborský *(osoba odborne spôsobilá na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie,* číslo osvedčenia: 367/2003-OPV, oblasť činnosti : 3d líniové stavby)

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnená osoba za spracovateľa zámeru
Zamborský Dušan . . . . . .
konateľ spoločnosti

Oprávnený zástupca navrhovateľa :
Ing. Vladimír Žiarný . . . . . .
generálny riaditeľ SC KSK Košice

OCHRANNÉ PÁSMA

CESTA II. TRIEDY	20 m
DIALKOVÝ KÁBEL	2 m
TELEKOM. KÁBELOVÉ VEDENIE	1 m

LEGENDA

- STAVEBNÁ ÚPRAVA OBCHÁZKY – VOZOVKA
- EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE – CESTA II/536 a III/3241
- EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE – OPOSTENÝ ÚSEK CESTY II/536
- NAVRHOVANÝ STAV (OBCHÁDZKA)
- EXISTUJÚCI STAV (GEODETICKÉ ZAMERANIA)
- EXISTUJÚCE NADZEMNÉ NN VEDENIE
- KATASTRÁLNA MAPA – KNC
- KATASTRÁLNA MAPA – KNE
- DOČASNÝ ZÁBER

UPOZORNENIE :

Legenda vplyvov na ŽP
- výrub drevín
- zásah do vodného toku
- odstránenie bobrej prehrádzky
- odstránenie porastu inváznego druhu

Sp. Nová Ves II/536

Sp. Vlachy II/536

Cesta II.triedy č.536

Cesta III.triedy č.3241

Olcnava III/3241

Olcnava

Kľčovský potok

KÚ STAVEBNEJ ÚPRAVY KM 1,824 II/536 KM 0,12144

ZÚ STAVEBNEJ ÚPRAVY KM 1,920 II/536 KM 0,01577

0,00

0,10

7997/2
7785/2
7785/3
7785/1
8006/3
8006/2
8006/1
8005/4
781/1
6163/2

20,00
10,00
40,00
60,00

3xBET. ZVODIDLO DL. 70m
3xBET. ZVODIDLO DL. 12m
3xBET. ZVODIDLO DL. 14m
3xBET. ZVODIDLO DL. 4m
MOSTNÉ PROVIZÓRIUM DL. 14,35m
ZAPOJENIE NA EXIST. VJAZD

KÚ 0,158342
KT 0,112290
TK 0,106739
TK 0,264943
KT 0,035619
TK 0,013284
0,000000

vybrežením potoka
zamokrená depresia
poľná cesta
prejazd
lávka

UPOZORNENIE:

PRED ZAČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE ZHOTOVITEĽ STAVBY POVINNÝ ZABEZPEČIŤ VYTÝČNIE VŠETKÝCH PODZEMNÝCH INŽINIERSKYCH SIETÍ ICH SPRÁVCAMI, ABY NEDOŠLO K ICH POŠKODENIU!

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, V REALIZÁCII JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

D2
102-00

VYPRACOVAL: D. ZAMBORSKÝ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING. MIROSLAV VÁHOVSKÝ	KONTROLOVAL: ING. MAREK MEDOŇ
OBJEDNÁVATEĽ: SPRÁVA CIEST KSK	OKRES STAVBY; KATASTRÁLNE ÚZEMIE: SPIŠSKÁ NOVÁ VES; SPIŠSKÉ VLACHY	

VÁHOPROJEKT
Exnárova 13, 080 01 Prešov
tel. 0907/930 427, e-mail: vahoprojekt@gmail.com

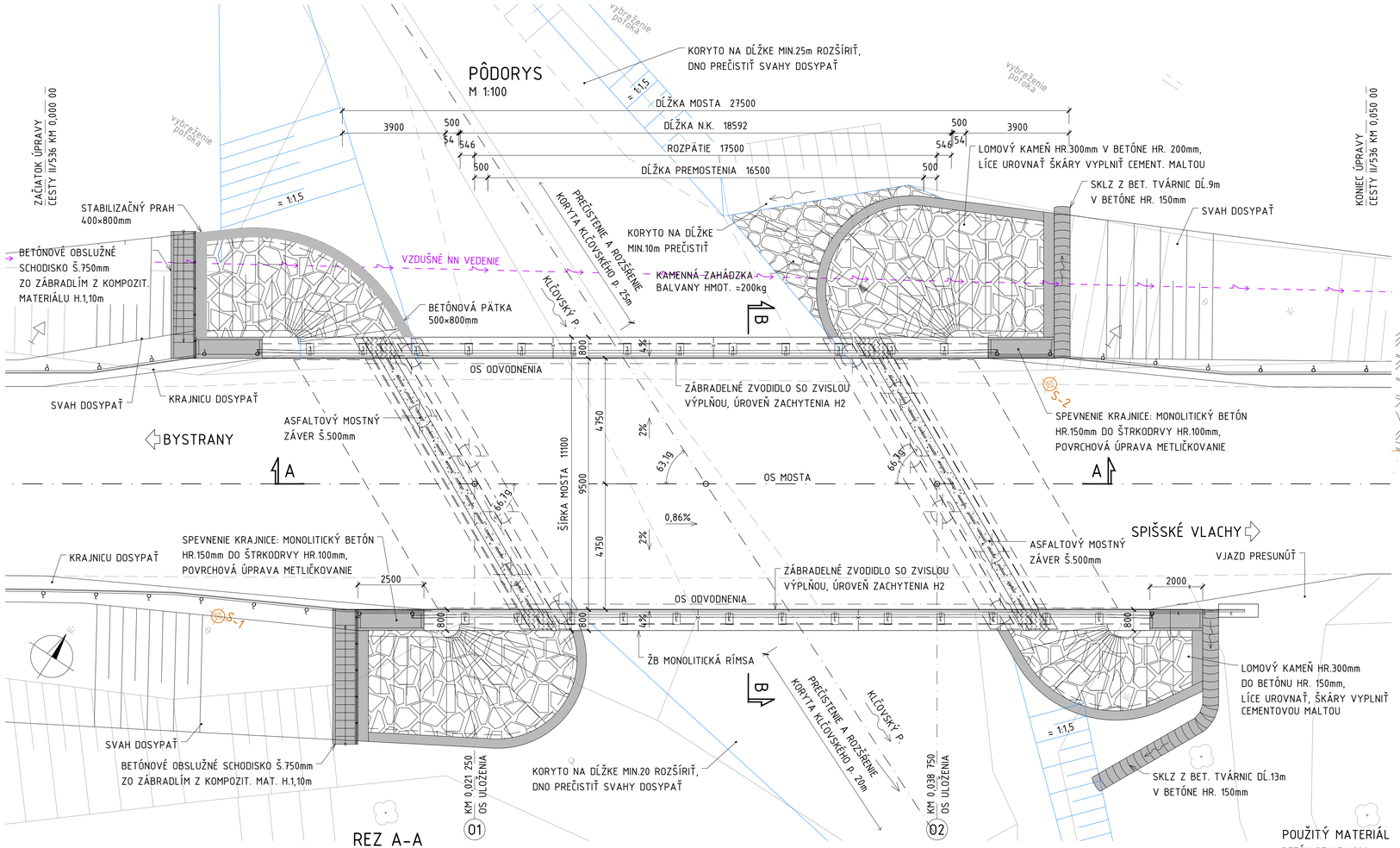
STAVBA:
REKONŠTRUKCIA MOSTA M953 CEZ KLČOVSKÝ POTOK PRED OBCOU BYSTRANY

OBJEKT: 102-00 DOČASNÁ OBCHÁDZKA CESTY II/536

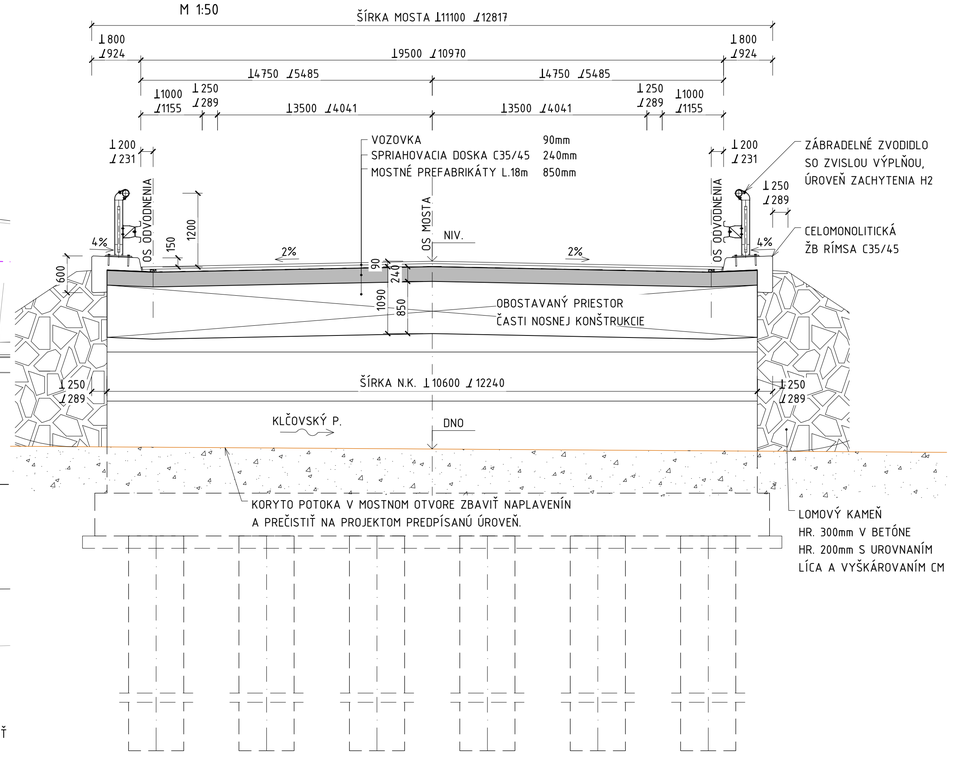
NÁZOV PRÍLOHY: CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY SO ZNÁZORNENÍM PôSOBENIA VPLYVOV NA ŽP

STUPEŇ: DSPRS	FORMÁT: 2 x A4
DÁTUM: 06.2024	Č.ZÁKAZKY: 3018-22
MIERKA: 1 : 5 0 0	Č.ARCH.: 208
ČÍSLO PRÍLOHY: 2	ČÍSLO SÚPRAVY:

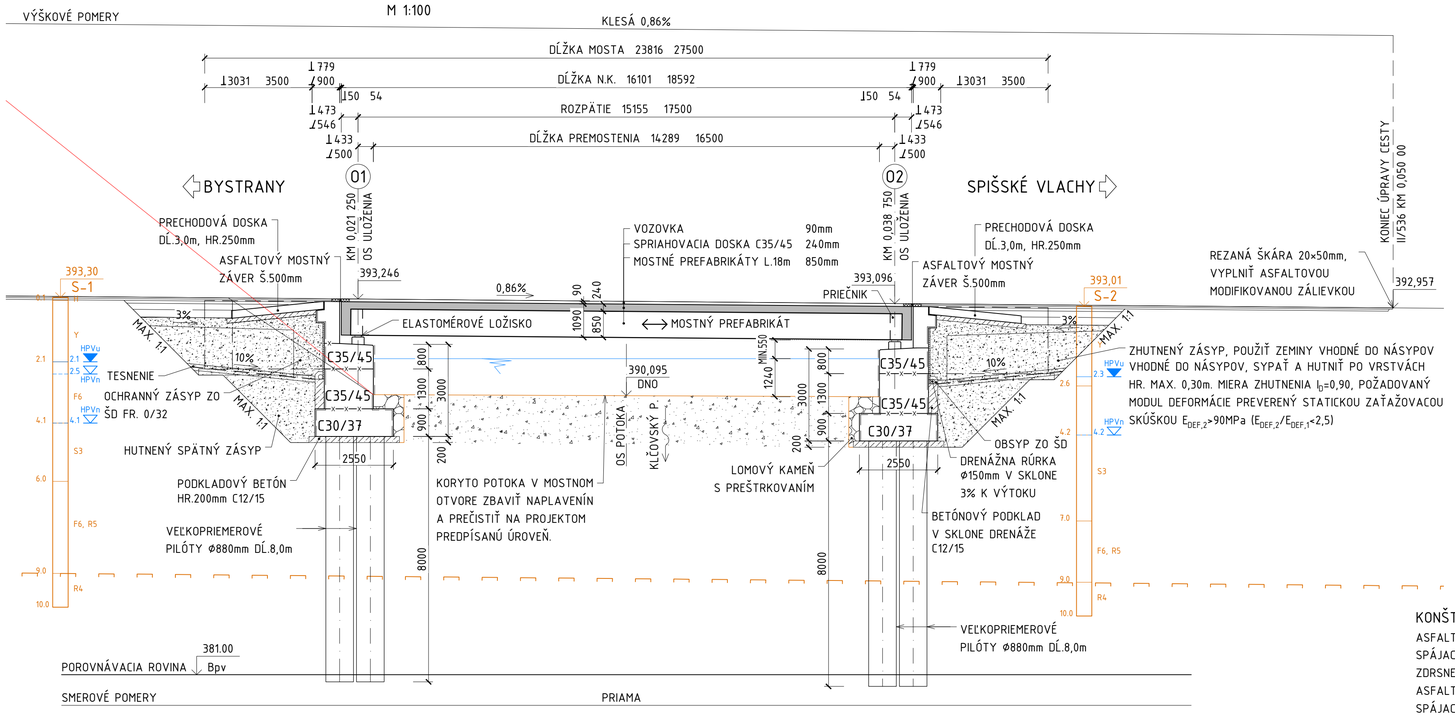
PÔDORYS
M 1:100



REZ B-B
M 1:50



REZ A-A
M 1:100



VYTYČOVANÉ BODY

BOD	SÚRADNICA	
	Y (m)	X (m)
KÚ	296989,410	1212797,867
ZÚ	297039,698	1212830,594

POUŽITÝ MATERIÁL

BETÓN STN EN 206

PODKLADOVÝ BETÓN	C12/15-X0 (SK), C35/45-X0 (SK)-S1
PILÓTY	C30/37-XD2,XC3,XF2 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3
ZÁKLAD	C30/37-XD2,XC3,XF2 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3 MAXIMÁLNY PRIESAK VODY STANOVENÝ STN EN 12390-8 50mm
OPORY (OKREM ZÁKLADU)	C35/45-XC4,XD1,XF2 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3, MAXIMÁLNY PRIESAK VODY STANOVENÝ STN EN 12390-8 50mm
SPRIAHOVACIA DOSKA	C35/45-XC4,XD1,XF2 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3
PRIEČNIKY	C35/45-XC4,XD1,XF2 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3
MOSTNÉ PREFABRIKÁTY	PODĽA TYPU POUŽITÝCH PREFABRIKÁTOV
PRECHODOVÉ DOSKY	C30/37-XD2,XC3,XF2 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3
RÍMSY	C35/45-XC4,XD3,XF4 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3
SPEVNENIE KRAJNICE	C35/45-XC4,XD3,XF4 (SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S3
STABILIZAČNÉ PÄTKY A PRAHY	C25/30-XC2,XF2(SK)-Cl 0,4-Dmax 16-S4

PRE HODNOTY MODULOV PRUŽNOSTI JEDNOTLIVÝCH PEVNOSTNÝCH TRIED BETÓNOV JE NUTNÉ SPLNIŤ USTANOVENIA V ZMYSLE STN EN 1992-1-1 (čl. 3.1.3, TAB. 3.1).
PRE PRÍSTUPOVÉ SCHODISKÁ , ŽĽABY A INÉ DETAILY PLATIA MATERIÁLY PODĽA VL4 V AKTUÁLNE PLATNOM VYDANÍ.

BETONÁRSKA VÝSTUŽ STN EN 10080
B500B

KONŠTRUKČNÁ OCEĽ STN EN 10025
S235JR

PREDPÍNACIA VÝSTUŽ EN 10138 PODĽA TYPU POUŽITÝCH PREFABRIKÁTOV

SÚVISIACE ČASTI STAVBY:

101 ÚPRAVA CESTY II/536
102 DOČASNÁ OBCHÁDZKA CESTY II/536

KONŠTRUKCIA VOZOVKY NA MOSTE:

ASFALTOVÝ BETÓN	AC011 OBRUS PMB	40mm
SPÁJACÍ POSTREK EMULZNÝ, MODIFIKOVANÝ	PS, CB	0,5kg/m²
ZDRSNENIE POVRCHOVEJ VRSTVY, PREDOBALENÁ DRVA FR. 4-8mm		2kg/m²
ASFALTOVÝ BETÓN	AC 11 OBRUS PMB	45mm
SPÁJACÍ POSTREK EMULZNÝ, MODIFIKOVANÝ	PS, CB	0,5kg/m²
NATAVOVANÉ ASFALTOVÉ IZOLAČNÉ ASFALTOVÉ PÁSY, NAIP ZAPEČAŤUJÚCA VRSTVA		5mm
OČISTENIE A OBROKOVANIE MOSTOVKY		
SPOLU		90mm

POZNÁMKY:

1. PRED ZAČATÍM ZEMNÝCH PRÁC JE ZHOTOVITEĽ STAVBY POVINNÝ DAŤ SI PODROBNE VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE NACHÁDZAJÚCE SA V MIESTE STAVBY.
2. POLOHA INŽINIERSKYCH SIETÍ JE ZAKRESLENÁ ORIENTAČNE!
3. REKONŠTRUKCIA MOSTA SA BUDE REALIZOVAŤ V JEDNEJ ETAPE. VEREJNÁ DOPRAVA BUDE POČAS REALIZÁCIE PRÁC ORGANIZOVANÁ DOČASNÝM DOPRAVNÝM ZNAČENÍM PO DOČASNEJ OBCHÁDZKE CESTY II/536.
4. NÁVRH REKONŠTRUKCIE MOSTA BOL REALIZOVANÝ NA ZÁKLADE GEODETICKÉHO ZAMERANIA VIDITEĽNÝCH ČASTÍ MOSTA A OBHLIADKY MIESTA STAVBY PROJEKTANTOM.
5. ČASOVÝ SLED JEDNOTLIVÝCH ETÁP REKONŠTRUKCIE MOSTA DODRŽAŤ PODĽA PD!
6. SPODNÚ STAVBU REALIZOVAŤ POD OCHRANOU SÚVISLÉHO PAŽENIA. PRIESTOR MEDZI OPOROU 1/2 A PAŽENÍM NA NÁVODNEJ STRANE VYPLNIŤ LOMOVÝM KAMEŇOM S PREŠTRKOVANÍM.
7. NOSNÁ KONŠTRUKCIA MOSTA JE NAVRHNUTÁ Z MOSTNÝCH PREFABRIKÁTOV DĹŽKY 18m SO SPRIAHOVACOU DOSKOU HR.240mm. KONKRÉTNY TYP PREFABRIKÁTOV BUDE URČENÝ V ĎALŠOM STUPNI PD.
8. ODSÚHLASENIE MNOŽSTVA MOSTNÝCH PREFABRIKÁTOV V PRIEČNOM REZE (VRÁTANE VÝROBNOTECHNICKEJ DOKUMENTÁCIE) PODLIEHA PÍSOMNÉMU SÚHLASU ZODPOVEDNÉHO PROJEKTANTA OBJEKTU.
9. PRECHODOVÚ OBLASŤ REALIZOVAŤ V SÚLADE S TP 113: PRECHODOVÉ OBLASTI CESTNÝCH A DIAĽNIČNÝCH MOSTOV V AKTUÁLNOM VYDANÍ.
10. KORYTO POTOKA V MOSTNOM OTVORE PREČISTIŤ NA PROJEKTOM PREDPÍSANÝ TVAR A VEĽKOSŤ.
11. ZHOTOVITEĽ STAVBY JE POVINNÝ VYPRACOVAŤ A SPRÁVCOM TOKU ODSÚHLASIŤ POVODŇOVÝ PLÁN ZABEZPEČOVACÍCH PRÁC.
12. ZHOTOVITEĽ STAVBY JE POVINNÝ PRIESTOR STAVENISKA ZABEZPEČIŤ TAK, ABY POČAS CELEJ DOBY REALIZÁCIE PRÁC BOL DO JEHO PRIESTORU ZNEMOŽNENÝ PRÍSTUP NEPOVOLANÝCH OSÔB.
13. POČAS REALIZÁCIE STAVEBNÝCH PRÁC JE ZHOTOVITEĽ STAVBY POVINNÝ VENOVAŤ MIMORIADNU POZORNOSŤ BEZPEČNOSTI A OCHRANE ZDRAVIA PRI PRÁCI.

GENERÁLNY PROJEKTANT:	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU
VAHOPROJEKT Exnárova 13, 080 01 Prešov tel. 0907/930 427, e-mail: vahoprojekt@gmail.com	ING. MIROSLAV VÁHOVSKÝ

D3
201-00

VYPRACOVAL: ING. JAROSLAV PALGUT	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING. JAROSLAV PALGUT	KONTROLOVAL: ING. MARTIN RUSÍN	MOSTAT, spol. s r.o. Belehradská 18, 040 13 Košice
OBJEDNÁVATEĽ: SPRÁVA CIEST KSK	OKRES STAVBY; KATASTRÁLNE ÚZEMIE: SPIŠSKÁ NOVÁ VES; SPIŠSKÉ VLACHY		

STAVBA: REKONŠTRUKCIA MOSTA M953 CEZ KĽČOVSKÝ POTOK PRED OBCOU BYSTRANY
OBJEKT: REKONŠTRUKCIA MOSTA M953

STUPEŇ: DSPRS	FORMÁT: 8xA4
DÁTUM: 06.2024	Č.ZÁKAZKY: 3018-22
MIERKA: 1:100,1:50	Č.ARCH.: 208
NÁZOV PRÍLOHY: PREHĽADNÝ VÝKRES - NAVRHOVANÝ STAV	ČÍSLO PRÍLOHY: 3 / ČÍSLO SÚPRAVY:

Foto 1: Celkový pohľad



Foto 2: zvýšená hladina potoka pod mostom vplyvom bobrej hrádze (r. 2022)



Foto 3: Obnovená bobria hrádza (05/2024)



Foto 4: Skupina nevhodne rezaných vŕb



Foto 5: Plocha dočasných záberov s výskytom invázneho druhu rastlín

