Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01, Banská Bystrica



Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina

(mosty 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007, 526-008, 527-034)

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Banská Bystrica, 2024

Navrhovateľ:

Banskobystrického samosprávneho kraja
Námestie SNP 23
974 01 Banská Bystrica
Tel.: 048/432 51 11

Zhotoviteľ:

ENVIGEO, a.s.
Kynceľová 2
974 11 Banská Bystrica
Tel.: 048 / 471 24 30
Fax: 048 / 471 24 23
E-mail: envigeo@envigeo.sk

Názov úlohy:

Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina

(mosty 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007, 526-008, 527-034)

Druh a etapa prác:

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Dátum:

jún 2024

Obsah

I. Údaje o navrhovateľovi ... 1
I.1. Názov ... 1
I.2. Identifikačné číslo ... 1
I.3. Sídlo ... 1
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 1
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 1
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti ... 2
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti ... 2
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti ... 2
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch ... 4
III.2.1. Požiadavky na vstupy ... 29
III.2.2. Údaje o výstupoch ... 31
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie. ... 34
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. ... 36
III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 36
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 36
III.6.1 Znečistenie horninového prostredia ... 37
III.6.2 Znečistenie ovzdušia ... 38
III.4.3 Kvalita povrchových vôd ... 39
III.4.3 Kvalita podzemných vôd ... 41
III.4.5. Kontaminácia pôd ... 41
III.4.5 Environmentálne záťaže ... 43
III.6.5 „Nelegálne“ skládky evidované v Registri skládok odpadov ... 43
III.6.8. Hluková záťaž ... 43
III.6.9. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva ... 43
III.6.9 Ochrana prírody ... 45

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 54
IV.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery 54
IV.2 Vplyv na vodné pomery 54
IV.3. Vplyv na pôdu 60
IV.4. Vplyv na ovzdušie 61
IV.5. Vplyvy na klimatické pomery 61
IV.6. Vplyvy na faunu a flóru, vplyv na biodiverzitu a ekologickú stabilitu 61
IV.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny 62
IV.8. Vplyvy na chránené územia 62
IV.9. Vplyvy na obyvateľstvo 63
IV.10. Vplyv na šport, rekreáciu a cestovný ruch 65
IV.11. Vplyvy na kultúrno-historické podmienky, archeologické náleziská 65
IV.12. Kumulatívne a synergické vplyvy 65
IV.13. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti 66
IV.14. Hodnotenie zdravotných rizík 66
IV.15. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 66
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 70
VI. Prílohy 76
VI. 1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 76
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 76
VI. 3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 76
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 77
IX. Potvrdenie správnosti údajov 77
IX.*1.* Spracovatelia oznámenia o zmene 77
IX.*2.* Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa oznámenia o zmene činnosti a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 78

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Tabuľka bilancie zemných prác pre etapu A (cesta II/527) 5
Tabuľka 2: Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek pre etapu A (cesta II/527) 7
Tabuľka 3: Zoznam mostov ktoré budú rekonštruované na ceste II/527 v etape A 8
Tabuľka 4: Tabuľka bilancie zemných prác pre etapu B)cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291) 11
Tabuľka 5: Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek pre etapu A (Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291) 12
Tabuľka 6: Zoznam mostov ktoré budú rekonštruované na ceste II/526 (od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291) v etape B 13
Tabuľka 7: Tabuľka bilancie zemných prác pre etapu C (Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108) 21
Tabuľka 8: Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek pre etapu C (Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108) 23
Tabuľka 9: Zoznam mostov ktoré budú rekonštruované na ceste II/526 (Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108) v etape C 23
Tabuľka 10: Zoznam odpadov pravdepodobne vznikajúcich počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. 32
Tabuľka 11: Zoznam významných veľkých a stredných zdrojov emisií za rok 2022 (http://www.air.sk/) 38
Tabuľka 12:Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR v okrese Krupina za rok 2019 až 2022 (https://neisrep.shmu.sk) 39
Tabuľka 13: Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2022 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (www.shmu.sk) 40
Tabuľka 14: Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2022 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (www.shmu.sk) 40
Tabuľka 15: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-044 k.ú. Divičie (https://apl.geology.sk/atlaspody/) 42
Tabuľka 16: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-042 k.ú. Bzovík (https://apl.geology.sk/atlaspody/) 42
Tabuľka 17: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-043 k.ú. Zemiansky Vrbov (https://apl.geology.sk/atlaspody/) 42
Tabuľka 18: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-048 k.ú. Senohrad (https://apl.geology.sk/atlaspody/) 43
Tabuľka 19: Počet obyvateľov podľa pohlavia - k.ú. Devičie, Bzovík, Zemiansky Vrbovok, Senohrad (ŠÚ SR) 44
Tabuľka 20: Počet obyvateľov podľa pohlavia - okres Krupina 44
Tabuľka 21: Živorodičky podľa veku za rok 2019 – 2023 v okrese Krupina (ŠÚ SR) 44
Tabuľka 22: Zomrelí podľa veku a pohlavia v okrese Krupina (ŠÚ SR) 44
Tabuľka 23: Zomrelí podľa príčin smrti a pohlavia v okrese Krupina (ŠÚ SR) 45
Tabuľka 24: Výrez z mapy chránených území ŠOP SR s označením území národného významu (ŠOP SR,2023) 46
Tabuľka 25: Výrez z mapy chránených území ŠOP SR s označením území európskeho významu (ŠOP SR,2023) 47

Tabuľka 26: Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby 67
Tabuľka 27: Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky 68

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Znázornenie všetkých troch etáp procesu rekonštrukcie ciest a mostov v rámci okresu Krupina 2
Obrázok 2: Situačná mapa záujmového územia M 1:50 000 (na podklade turistického atlasu VKU Harmanec) 3
Obrázok 3: Pohľad na most ev. č. 527-034 9
Obrázok 4: Pohľad na most 526 - 001 15
Obrázok 5: Pohľad na most 526 - 002 16
Obrázok 6: Obrázok 5: Pohľad na most 526 - 003 18
Obrázok 7: Pohľad na most 526 - 004 19
Obrázok 8: Pohľad na most 526 - 005 20
Obrázok 9: Pohľad na most 526 - 007 25
Obrázok 10: Pohľad na most 526 - 008 27
Obrázok 11: Stupeň environmentálnej kvality územia SR (Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2022) 37
Obrázok 12: Výrez z mapy regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Krupina, návrh RÚSES (SGS HOLDING, 2020) 49

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov
Banskobystrického samosprávneho kraja

I.2. Identifikačné číslo
37 828 100

I.3. Sídlo
Námestie SNP 23/23
97401 Banská Bystrica

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa
Ing. Róbert Machala
riaditeľ odboru cestnej infraštruktúry
Banskobystrický samosprávny kraj
Tel: 048/4325 742
E-mail: robert.machala@bbsk.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. Eva Fedáková
odborná referentka pre investície
Banskobystrický samosprávny kraj
e-mail: eva.fedakova@bbsk.sk
tel.: +048/4325 727

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

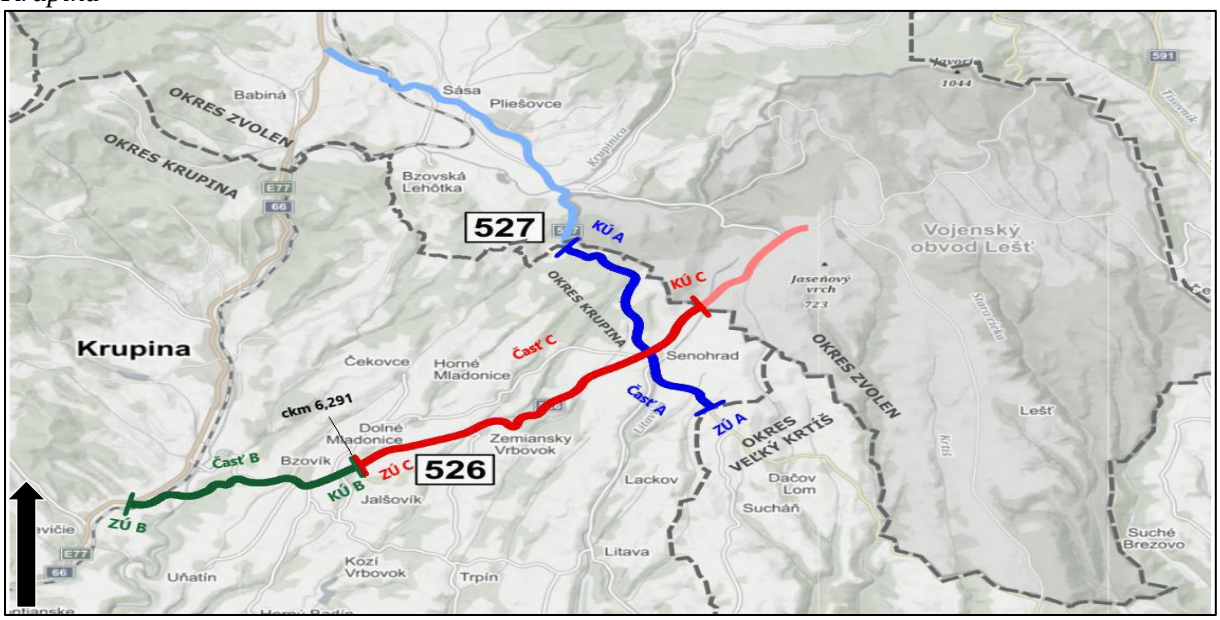
Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina (mosty 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007, 526-008, 527-034).

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť rieši rekonštrukciu ciest II/526 a II/527 v okrese Krupina.

Obrázok 1: Znázornenie všetkých troch etáp procesu rekonštrukcie ciest a mostov v rámci okresu Krupina



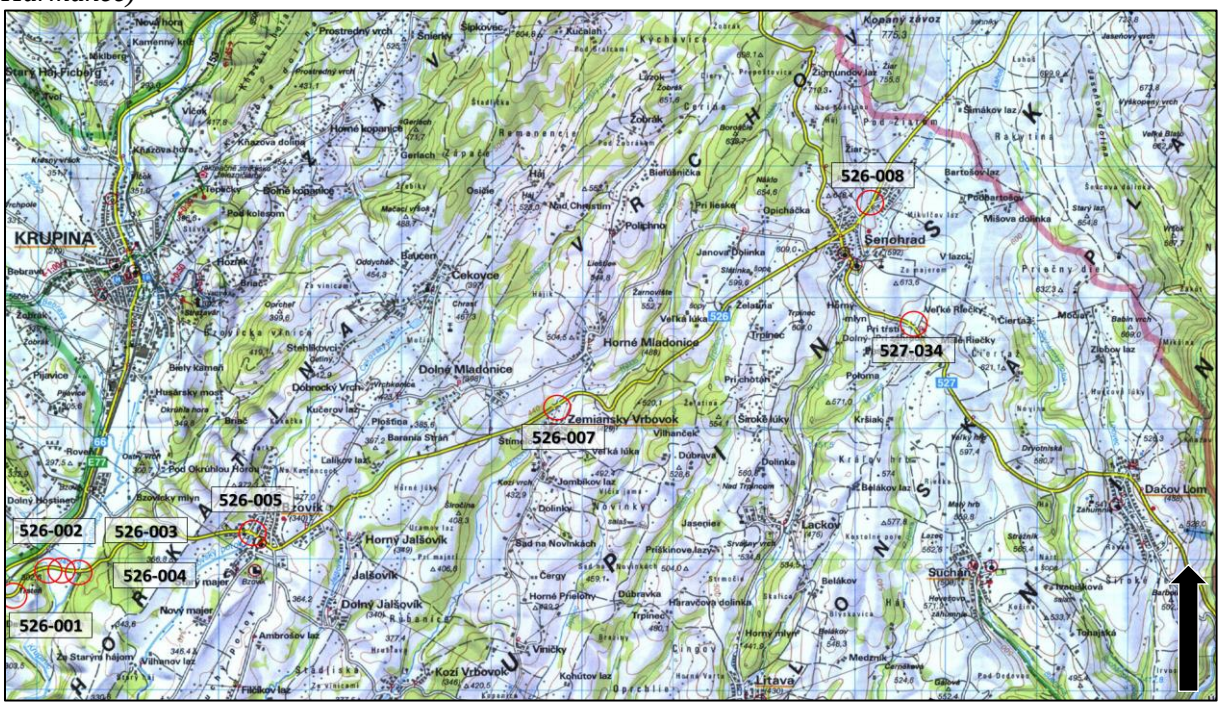
Riešený úsek cesty II/527 začína v staničení 67,701 na hranici okresov Krupina a Veľký Krtíš. Končí na hranici okresov Krupina a Zvolen v staničení 75,454 km. Dĺžka trasy v okrese Krupina je 7,753 km. Sú na nej 3 mostné objekty a 9 priečnych priepustov. Úsek je pridelený do samostatnej časti Časť A: Cesta II/527.

Riešený úsek cesty II/526 začína na ceste I/66 (ktorá je cestou medzinárodného významu E 77, a cestou siete nadregionálneho významu – paneurópskeho koridoru TEN-T) a končí za obcou Senohrad, na hranici s okresom Zvolen. Dĺžka trasy v okrese Krupina je 16,108 km. Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii C 7,5, resp. C 6,5. Je na nej 8 mostných objektov a 41 priečnych priepustov. Úsek je rozdelený na samostatné časti Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291 a Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108.

V trase riešených ciest sa nachádzajú úseky so zlým stavom vozovky, mosty v nevyhovujúcom stave, úseky, kde absentujú bezpečnostné záchytné zariadenia. Jestvujúce zvodidlá sú miestami poškodené, alebo nespĺňajú technické predpisy. Niektoré priepusty sú poškodené alebo dokonca nefunkčné.

Pri stavebných úpravách riešených ciest ide o rekonštrukciu v jej pôvodnom trasovaní s minimálnym zásahom do susedných pozemkov. K prípadnému zásahu môže dôjsť z titulu potrebného rozšírenia vozovky pri rekonštrukcii mostných objektov alebo osádzaní nových zvodidiel.

Obrázok 2: Situačná mapa záujmového územia M 1:50 000 (na podklade turistického atlasu VKU Harmanec)



Hodnotené lokality navrhovanej rekonštrukcie ciest a mostov

Investičným zámerom navrhovateľa je v rámci stavby „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ aj rekonštrukcia jestvujúcich mostných objektov.

V rámci stavby sú predmetom rekonštrukcie nasledovné mosty:

- na ceste II/527
  - most evidenčné číslo 527-034 km 68,338 (SO 527-034) v k.ú. Senohrad
  - most evidenčné číslo 527-035 km 69,831 (SO 527-035) v k.ú. Senohrad
  - most evidenčné číslo 527-036 km 73,023 (SO 527-036) v k.ú. Senohrad
- na ceste II/526
  - most evidenčné číslo 526-001 km 0,280 (SO 526-001) v k.ú. Devičie
  - most evidenčné číslo 526-002 km 1,234 (SO 526-002) v k.ú. Devičie
  - most evidenčné číslo 526-003 km 1,484 (SO 526-003) v k.ú. Krupina a Bzovík
  - most evidenčné číslo 526-004 km 1,658 (SO 526-004) v k.ú. Bzovík
  - most evidenčné číslo 526-005 km 4,464 (SO 526-005) v k.ú. Bzovík
  - most evidenčné číslo 526-006 km 6,177 (SO 526-006) v k.ú. Jalšovík
  - most evidenčné číslo 526-007 km 9,321 (SO 526-007) v k.ú. Dolné Mladonice a Zemiansky Vrbovok
  - most evidenčné číslo 526-008 km 14,931 (SO 526-008) v k.ú. Senohrad

Z identifikovaných mostov, ktoré sú súčasťou projektového riešenia stavby na vybraných úsekoch ciest bolo v roku 2020 vykonané zisťovacie konanie „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré bolo ukončené vydaním rozhodnutia okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

V etape prípravy realizácie činnosti vyplynula potreba posúdenia vplyvov navrhovanej rekonštrukcie aj zvyšných mostných objektov (mosty č. 527-034, 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007, 526-008).

III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Projekt rieši rekonštrukciu existujúcich ciest. Funkcia stavby sa preto nemení. Účelom rekonštrukcie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, plynulosti dopravy a rekonštrukcia objektov v nevyhovujúcom stave, alebo v stave, ktorý je v rozpore s platnými normovými požiadavkami na cestné komunikácie.

Rekonštrukciou sa zlepší stavebno-technický stav mostov, čo bude mať pozitívny dopad na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky, životné prostredie a ekonomiku regiónu. Stavba prispeje aj k zvýšeniu bezpečnosti chodcov, vrátane osôb s telesným, resp. zrakovým obmedzení, a to vybudovaním osvetlených, bezbariérových priechodov pre chodcov v obci Senohrad.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa nemení trasovanie ani výškové riešenie ciest. Návrh stavebných úprav sa vykoná bez, resp. len s minimálnymi zábermi okolitých parciel.

Rekonštrukcii mostových objektov sa budú vyskytovať bežné stavebné prace súvisiace s výstavbou komunikácií a dopravných stavieb.

Prístup na staveniská bude zabezpečený po jestvujúcej cestnej sieti. Pre potrebu realizácie stavby nie je potrebné vykonávať mimoriadne opatrenia na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby.

Miestne podmienky staveniska nedovoľujú využitie existujúcich pozemných objektov pre zariadenie staveniska. Z tohto dôvodu je potrebné, aby zhotoviteľ stavby v rámci globálu zariadenia staveniska (GZS) vybudoval dočasné objekty zariadenia staveniska (z mobilných buniek), ktoré budú situované v bezprostrednej blízkosti ťažiska stavebných prác.

Vzhľadom na viac bodový charakter stavby (jednotlivé mosty), je možné zariadenie staveniska situovať na viacerých miestach súčasne, respektíve ho presúvať podľa postupu výstavby, a to predovšetkým na vhodných plochách popri rekonštruovaných pozemných komunikáciách. Vhodné umiestnenie plochy na zariadenie staveniska prerokuje zhotoviteľ pred začiatkom stavby s vlastníkmi dotknutých pozemkov.

Možnosti skladovania materiálov sú obmedzené, a preto bude potrebné organizovať výstavbu tak, aby stavebné materiály boli v maximálne možnej miere stavbou priamo zabudovávané.

Po skončení výstavby budú dočasné skládkové plochy upravené do pôvodného stavu.

Napojenie zariadenia staveniska na inžinierske siete (el. energia, voda, kanalizácia, plyn) bude možné cez existujúce prípojky len v intraviláne dotknutých obcí. V prípade umiestnenia zariadenia staveniska v extraviláne dotknutých obcí, nebude napojenie na tieto prípojky možné. V prípade potreby napojenia na tieto inžinierske siete, bude musieť zhotoviteľ stavby zabezpečiť uvedené energie vo vlastnej réžii iným spôsobom.

Odfrézovaný asfaltový materiál zhotoviteľ odovzdá správcovi komunikácií. Miesto uloženia určí správca.

Nakoľko sa jedná o prácu na cestných komunikáciách, pred zahájením prác bude potrebné vykonať dočasné dopravné opatrenia a osadiť dočasné dopravné značenie počas výstavby.

Etapa A - cesta II/527

Hlavné stavebné práce

1. Zemné práce
   V rámci stavby budú prebiehať nasledovné zemné práce:

- Odhumusovanie svahov
- Výkopy pre zazubenie jestvujúcich svahov, opory mostov
- Násypy zeminy pri úprave cestného telesa
- Zásypy pri mostných objektoch, svahových kužeľoch a profilácii brehových lavíc
- Násypy nesúdržných materiálov do konštrukcie vozovky
- Dosypanie zemných krajníc
- Zahumusovanie a zatrávnenie upravených svahov pri mostných objektoch

Tabuľka 1: Tabuľka bilancie zemných prác pre etapu A (cesta II/527)

Názov	merná jednotka	množstvo
Odhumusovanie	m^3	51,75
Výkopy	m^3	1649,36
- Z toho nevhodná zemina do odpadu	m^3	982,36
- Z toho spätný zásyp	m^3	667,00
Násyp zeminy – nový materiál	m^3	195,00
Násypy – štrkodrvina, drvené kamenivo, piesok, štrkopiesok	m^3	724,61
Zemina vhodná na zatrávnenie	m^3	101,85

2. Vozovky

Spôsoby rekonštrukcie vozovky (krytu vozovky) boli navrhnuté na základe požiadaviek investora, rekognoskácie úsekov a výsledkov diagnostiky vozoviek.

cesta	navrhovaná úprava	celková dĺžka [m]	celková plocha [m2]	podiel na dĺžke [%]	podiel na ploche
II/527	obnova obrusnej vrstvy	2173	14004	28,81	28,23
	obnova krytu v obci	1047	7849	13,88	15,82
	obnova krytu + zosilnenie	2065	13234	27,38	26,68
	recykláž za studena	2257	14523	29,93	29,27

Obnova obrusnej vrstvy

Pri tomto type úprav sa uvažuje s odfrézovaním obrusnej vrstvy vozovky, nanesením spojovacieho asfaltového postreku a pokládke novej obrusnej vrstvy z asfaltového betónu. Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Obnova krytu v obci

Pri tomto type úprav sa uvažuje s odfrézovaním/odbúraním krytu vozovky a pokládke novej ložnej a obrusnej vrstvy z asfaltového betónu (2x spojovací postrek). Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Obnova krytu + zosilnenie

Pri zosilňovaní konštrukcie komunikácie dochádza k nadvýšeniu nivelety o 40mm. Tento výškový rozdiel sa navrhuje preklenúť zriadením výškového nábehu na dĺžke min. 10m (zmena sklonu 0,4%). Výškový nábeh zabezpečí plynulé napojenie neprevýšenej (pôvodná komunikácia, obnova obrusnej vrstvy, obnova krytu v obci, recykláž za studena) a prevýšenej časti.

Recykláž za studena

Na základe požiadavky investora je vo vybraných úsekoch (na základe výsledkov diagnostiky vozoviek) navrhnutá recyklácia podkladových vrstiev vozovky technológiou za studena na mieste a položenie novej ložnej a obrusnej vrstvy krytu.

Celkovo sa uvažuje s 6 základnými typmi úprav vozovky:

1. obnova obrusnej vrstvy	*odfrézovanie 50 mm krytu a položenie novej obrusnej vrstvy:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
2. obnova krytu v obci	*odfrézovanie obrusnej a ložnej vrstvy krytu v hrúbke 50 + 60 mm a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	60 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
3. obnova krytu + zosilnenie	*odfrézovanie krytu v hrúbke 70 mm a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	60 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
4. recykláž za studena	*odfrézovanie krytu v hrúbke 100 mm, vytvorenie novej nosnej vrstvy hrúbky 200 mm spôsobom recykláže za studena a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
neasfaltový R-materiál	NRM 32 CEM III/B 32,5 N; TP 046	200 mm
Spolu:		300 mm

5. nová vozovka v rozšíreniach komunikácií pred mostnými objektami / po prestavbe priepustov:

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70 ; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená z.	CBGM C5/6 22 ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc; STN 73 6126	200 mm
Spolu:		610 mm

6. nová vozovka v úseku so sanáciou násypu pred obcou Bzovík:

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70 ; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek spojovací	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená z.	CBGM C5/6 22 ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc; STN 73 6126	200 mm
geomreža šesťuholníková		
netkaná geotextília	separačná/filtračná funkcia	
mechanické vápnenie		400 mm
Spolu:		1 010 mm

Tabuľka 2: Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek pre etapu A (cesta II/527)

Typ úpravy	II/527 – dĺžka km
1	2,173
2	1,047
3	2,065
4	2,257
5	0,244

V nadväznosti na obnovenú vozovku sa upravia nespevnené krajnice, ktoré sú na mnohých miestach prevýšené oproti asfaltovému povrchu komunikácie. Tieto krajnice sa navrhuje zrezať a spevniť do normového stavu (sklon 8% od komunikácie, asfaltový kryt má byť o 30 mm prevýšený nad nespevnenou krajnicou, spevnenie kamenivom fr. 16/32 hr. 100 mm), čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z povrchu komunikácie.

3. Mostné objekty

Tabuľka 3: Zoznam mostov ktoré budú rekonštruované na ceste II/527 v etape A

Správcovské číslo	ID mosta	Staničenie	STS	Dĺžka premostenia	Voľná šírka (m)	Rok postavenia	Prekážka	Typ
527-034	M 3278	68,33	III	3,0	7,2	1934	p. Litavica	Monolitický ŽB
527-035	M 92	69,83	V	10,8	9,0	1955	p. Litavica	Monolitický ŽB
527-036	M 1050	73,02	VI	2,35	6,9	1946	p. Vrbovčok	Monolitický ŽB

V rámci rekonštrukcie cesty II/527 v okrese Krupina budú celkovo rekonštruované 3 mosty. Existujúce mostné objekty sú v súčasnej dobe zaradené do 3 až 6 stupňa stavebno-technického stavu a ich súčasná normálna zaťažiteľnosť sa pohybuje v rozmedzí 11 až 26ton. Na základe týchto skutočností je navrhnutá rekonštrukcia a prestavba jednotlivých mostných objektov.

Z identifikovaných 3 mostov na vybraných úsekoch ciest bolo v roku 2020 vykonané na 2 zisťovacie konanie v rámci oznámenia o zemne činnosti „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zisťovacie konanie bolo ukončené vydaním rozhodnutia okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

Rekonštrukcia mostných objektov je zameraná na zvýšenie požadovanej zaťažiteľnosti, ktorá pozostáva z vytvorenia spriahujúcej dosky pri mostoch, kde stavebno-technický stav dovoľuje použitie navrhnutej technológie. Pri mostných objektoch, kde stavebno-technický stav nedovoľuje použitie spriahujúcej dosky, je navrhnutá jej výmena za novú, s normovou zaťažiteľnosťou. Úprava spodnej stavby pozostáva zo sanácie pohľadových plôch a z úprav alebo vytvorenia nových úložných prahov, na ktorých bude osadená nová železobetónová doska.

Mostné objekty, ktorých stavebno-technický stav nedovoľuje zvýšenie zaťažiteľnosti zosilnením, sú navrhnuté na úplnú prestavbu. Úplná prestavba pozostáva z výmeny nosnej konštrukcia a spodnej stavby. Existujúca konštrukcia bude nahradená, vzhľadom k navrhovanému rozpätiu, novou polorámovou. Použitím polorámovej konštrukcie odpadá náročná a nákladná údržba ložísk.

Mostový objekt 527-034 ktorého rekonštrukcia je predmetom navrhovanej zmeny činnosti je v súčasnosti nevyhovuje požiadavkám kladeným na mostné objekty čo sa týka šírkového riešenia, bezpečného prístupu pod mostný objekt a požadovanej úrovne zadržania zvodidiel. Za týmto účelom je navrhnuté rozšírenie mostového objektu do normového stavu rozšírením

nosnej konštrukcie. Pre zabezpečenie vstupu do priestoru pod mostom je navrhnuté obslužné železobetónové schodisko min. šírky 600 mm s bezpečnostným zábradlím výšky 1 100 mm nad hranou schodov. Pridanie obslužného schodiska a rozšírenie nosnej konštrukcie do normového stavu si vyžiadalo rozšírenia obsypových kužeľov mosta ako aj rozšírenie násypov priľahlého úseku komunikácie. Na zvýšenie celkovej bezpečnosti dopravy na komunikácii bude mostný objekt vybavený zábradovým zvodidlom s úrovňou zadržania min. H2.

- Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338 – mostný objekt:

Vzhľadom na stavebno-technický stav a výsledky zaťažiteľnosti bude nosná konštrukcia a spodná stavba ponechaná. Odbúrajú sa len rímsy. Vybuduje sa nová doska a vzhľadom na priestorové usporiadanie zrekonštruovanej priľahlej komunikácie je nutné obojstranne rozšíriť most. Svetlosť mostného otvoru bude nezmenená. Dobetonávky sú navrhnuté ako železobetónové polorámy, v hornej časti ukončené rímsami, na ktorých bude osadené zábradľové zvodidlo. Rímsy budú sledovať smerové a výškové vedenie komunikácie. Súčasťou riešenia bude aj nové mostné príslušenstvo. Zhotoví sa hydroizolácia, obslužné schodiská, úprava koryta spevnením pred a za mostom, rubové odvodnenie opôr. Most ako aj priľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Pohľadové plochy nosnej aj spodnej stavby budú systémovo sanované, opatrené ochranným a zjednocujúcim náterom. Je navrhovaná úprava koryta na vtoku a výtoku kamennou dlažbou do betónu. Vzhľadom na prevádzku komunikácie bude rekonštrukcia objektu realizovaná v dvoch fázach.

Obrázok 3: Pohľad na most ev. č. 527-034





4. Bezpečnostné zariadenia a dopravné značenie

Existujúce zvodidlá sú v nevyhovujúcom technickom stave. Na niektorých miestach chýbajú stĺpiky, zvodnice sú v nevyhovujúcej výške, sú deformované a skorodované. Na ceste II/527 sa nachádza len jeden súvislý úsek zvodidla, v obci Senohrad. Existujúce úseky zvodidiel sa demontujú, a nahradia sa novými zvodidlami. Na niektorých úsekoch sa zvodidlá predĺžia, niekde sa osadia úplne nové úseky. Zvodidlá sú v súčasnosti ukončované tupo, zahnutím zvodnice do strany. Toto nevhodné riešenie bude nahradené zriadením dlhých nábehov (na dĺžku dvoch zvodníc) zapustených pod úroveň terénu na oboch koncoch zvodidla. Do dĺžky zvodidla sa započítava len úsek zvodidla s jeho plnou výškou, teda bez výškových nábehov.

	II/527 – dĺžka m
Zvodidlá nové v krajnici/na moste	1512
Zvodidlá nové na betónovom prahu	0
Zvodidlá odstránené	259

5. Odvodnenie

Pozdĺž rekonštruovaného úseku cesty II/527 sú vedené nespevnené (prevažne extravilán) a spevnené (prevažne intravilán) priekopy a rigoly. V súčasnosti sú značne zanesené. Navrhuje sa tieto priekopy a rigoly prečistiť a reprofilovať do vhodného trojuholníkového/lichobežníkového tvaru, čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z telesa komunikácie.

V rámci stavby sa zrekonštruujú, resp. nanovo vybudujú priečne priepusty pod komunikáciami.

6. Osvetelenei

V rámci stavby je riešené osvetlenie dvoch priechodov pre chodcov v obci Senohrad:

- SO KA-527.02 - dva priechody pre chodcov na ceste II/527

Pred priechodmi pre chodcov budú osadené nové osvetľovacie stožiare s LED svietidlami. Napájané budú z jestvujúceho verejného osvetlenia.

Etapa B - Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291

Hlavné stavebné práce

1. Zemné práce

V rámci stavby budú prebiehať nasledovné zemné práce:

- Odhumusovanie svahov
- Výkopy pre zazubenie jestvujúcich svahov, opory mostov
- Násypy zeminy pri úprave cestného telesa
- Zásypy pri mostných objektoch, svahových kužeľoch a profilácii brehových lavíc
- Násypy nesúdržných materiálov do konštrukcie vozovky
- Dosypanie zemných krajníc
- Zahumusovanie a zatrávnenie upravených svahov pri mostných objektoch

Tabuľka 4: Tabuľka bilancie zemných prác pre etapu B)cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291)

Názov	Merná jednotka	Množstvo
Odhumusovanie	m^3	260,9
Výkopy	m^3	4841,8
- Z toho nevhodná zemina do odpadu	m^3	3977,95
- Z toho spätný zásyp	m^3	833,46
Násyp zeminy – nový materiál	m^3	405,0
Násypy – štrkodrvina, drvené kamenivo, piesok, štrkopiesok	m^3	2481,3
Zemina vhodná na zatrávnenie	m^3	365,5

2. Vozovky

Spôsoby rekonštrukcie vozovky (krytu vozovky) boli navrhnuté na základe požiadaviek investora, rekognoskácie úsekov a výsledkov diagnostiky vozoviek.

cesta	navrhovaná úprava	celková dĺžka [m]	celková plocha [m^2]	podiel na dĺžke [%]	podiel na ploche [%]
II/526	obnova obrusnej vrstvy	1021	7217	17,70	18,91
	obnova krytu v obci	578	3940	10,02	10,33
	obnova krytu + zosilnenie	1180	7819	20,46	20,49
	recykláž za studena	2823	18130	48,96	47,51
	sanácia násypu	165	1052	2,86	2,76

Celkovo sa uvažuje s 6 základnými typmi úprav vozovky:

1. obnova obrusnej vrstvy *odfrézovanie 50 mm krytu a položenie novej obrusnej vrstvy:*
asfaltový betón AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1 50 mm
postrek spojovací PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129

2. obnova krytu v obci *odfrézovanie obrusnej a ložnej vrstvy krytu v hrúbke 50 + 60 mm a položenie nových vrstiev krytu:*
asfaltový betón AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1 50 mm
postrek spojovací PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129
asfaltový betón AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1 60 mm
postrek spojovací PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129

3. obnova krytu + zosilnenie *odfrézovanie krytu v hrúbke 70 mm a položenie nových vrstiev krytu:*
asfaltový betón AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1 50 mm
postrek spojovací PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129
asfaltový betón AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1 60 mm
postrek spojovací PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129

4. recykláž za studena	*odfrézovanie krytu v hrúbke 100 mm, vytvorenie novej nosnej vrstvy hrúbky 200 mm spôsobom recykláže za studena a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
neasfaltový R-materiál	NRM 32 CEM III/B 32,5 N; TP 046	200 mm
Spolu:		300 mm

5. nová vozovka v rozšíreniach komunikácií pred mostnými objektami / po prestavbe priepustov:		
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70 ; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená z.	CBGM C5/6 22 ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc; STN 73 6126	200 mm
Spolu:		610 mm

6. nová vozovka v úseku so sanáciou násypu pred obcou Bzovík:		
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70 ; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek spojovací	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená z.	CBGM C5/6 22 ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc; STN 73 6126	200 mm
geomreža šesťuholníková		
netkaná geotextília	separačná/filtračná funkcia	
mechanické vápnenie		400 mm
Spolu:		1 010 mm

Tabuľka 5: Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek pre etapu A (Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291)

Typ úpravy	II/526-0,000-6,291 – dĺžka km
1	1,021
2	0,578
3	1,180
4	2,823
5	0,604
6	0,165

V nadväznosti na obnovenú vozovku sa upravia nespevnené krajnice, ktoré sú na mnohých miestach prevýšené oproti asfaltovému povrchu komunikácie. Tieto krajnice sa navrhuje zrezať a spevniť do normového stavu (sklon 8% od komunikácie, asfaltový kryt má byť o 30 mm prevýšený nad nespevnenou krajnicou, spevnenie kamenivom fr. 16/32 hr. 100 mm), čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z povrchu komunikácie.

3. Mostné objekty

Tabuľka 6: Zoznam mostov ktoré budú rekonštruované na ceste II/526 (od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291) v etape B

Správcovské číslo	ID mosta	Staničenie	STS	Dĺžka premostenia	Voľná šírka (m)	Rok postavenia	Prekážka	Typ
526-001	M3227	0,28	IV	30,3	9,0	1949	Trať ŽSR	Monolitický, 3 polový, ŽB
526-002	M6903	1,23	III	2,1	8,5	1932	Mlynský p.	Monolitický, ŽB
526-003	M6139	1,48	III	2,5	7,5	1932	Mlynský p.	Monolitický, ŽB
526-004	M2319	1,65	IV	16	9,0	1949	Krupinica	Monolitický, ŽB
526-005	M3174	4,46	IV	8	8,1	1932	Čekovský p.	Monolitický, ŽB
526-006	M5478	6,17	V	3,1	7,4	1932	Jalšovník	Monolitický, ŽB

V rámci rekonštrukcie cesty II/526 v okrese Krupina bude celkovo rekonštruovaných 6 mostov. Existujúce mostné objekty sú v súčasnej dobe zaradené do 3 až 6 stupňa stavebno-technického stavu a ich súčasná normálna zaťažiteľnosť sa pohybuje v rozmedzí 11 až 26 ton. Na základe týchto skutočností je navrhnutá rekonštrukcia a prestavba jednotlivých mostných objektov.

Z identifikovaných 6 mostov na vybraných úsekoch ciest bolo v roku 2020 vykonané na most 526-006 zisťovacie konanie v rámci oznámenia o zemne činnosti „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zisťovacie konanie bolo ukončené vydaním rozhodnutia okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

Rekonštrukcia mostných objektov je zameraná na zvýšenie požadovanej zaťažiteľnosti, ktorá pozostáva z vytvorenia spriahujúcej dosky pri mostoch, kde stavebno-technický stav dovoľuje použitie navrhnutej technológie. Pri mostných objektoch, kde stavebno-technický stav nedovoľuje použitie spriahujúcej dosky, je navrhnutá jej výmena za novú, s normovou zaťažiteľnosťou. Úprava spodnej stavby pozostáva zo sanácie pohľadových plôch a z úprav alebo vytvorenia nových úložných prahov, na ktorých bude osadená nová železobetónová doska.

Mostné objekty, ktorých stavebno-technický stav nedovoľuje zvýšenie zaťažiteľnosti zosilnením, sú navrhnuté na úplnú prestavbu. Úplná prestavba pozostáva z výmeny nosnej konštrukcia a spodnej stavby. Existujúca konštrukcia bude nahradená, vzhľadom k

navrhovanému rozpätiu, novou polorámovou. Použitím polorámovej konštrukcie odpadá náročná a nákladná údržba ložísk.

Existujúce mostné objekty v súčasnosti nevyhovujú požiadavkám kladeným na mostné objekty čo sa týka šírkového riešenia, bezpečného prístupu pod mostný objekt a požadovanej úrovne zadržania zvodidiel. Za týmto účelom je navrhnuté rozšírenie mostných objektov do normového stavu rozšírením nosnej konštrukcie. Pre zabezpečenie vstupu do priestoru pod mostom je navrhnuté obslužné železobetónové schodisko min. šírky 600 mm s bezpečnostným zábradlím výšky 1 100 mm nad hranou schodov. Pridanie obslužného schodiska a rozšírenie nosnej konštrukcie do normového stavu si vyžiadalo rozšírenia obsypových kužeľov mosta ako aj rozšírenie násypov priľahlého úseku komunikácie. Na zvýšenie celkovej bezpečnosti dopravy na komunikácii budú mostné objekty vybavené zábradľovým zvodidlom s úrovňou zadržania min. H2. Zhotovením navrhovaných bezpečnostných prvkov a rozšírením cesty na normovú šírku pri mostoch sa zvýši celková bezpečnosť dopravy na komunikácií.

Vozovka na mostoch je navrhnutá s obrusnou vrstvou rovnakou, ako na komunikácii mimo mostných objektov, t. j z asfaltového betónu AC O 11 v hrúbke 40 mm. Ochrana izolácie je navrhnutá z liateho asfaltu MA 16 hrúbky 45 mm a izolácia z natavovacieho asfaltového pásu hrúbky 5 mm.

- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280 – mostný objekt

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne obce Devičie, ponad železničnú trať Zvolen-Šahy v km 0,280 v úseku medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad.

Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Avšak vzhľadom na zlý stav nosnej konštrukcie konštatovaný vo výsledkoch stavebnotechnického prieskumu mostného objektu ev. č. 526-001 je potrebné pristúpiť k rekonštrukcii mostného objektu zameranej na :

- Zosilnenie nosnej konštrukcie,
- Opravu časti spodnej stavby, závernej stienky a časti krídel mosta,
- Opravu driekov opôr a okolia mosta.

Popri rekonštrukcii mosta bolo potrebné rešpektovať aj čiastočne nové smerové a čiastočne aj výškové vedenie cesty.

Uhol križovania železničnej trate s mostným objektom je cca 45,67°. Svetlá šírka mostného otvoru je 8,07+11,40+8,13 m. Voľná výška je cca 6,17m od nivelety železničnej trate v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o trojpoľovú spojitú mostnú konštrukciu s jednoduchým uložením na krajných podperách a votknutím do medziľahlých pilierov.

Nosná konštrukcia je tvorená spojitou železobetónovou doskou hr. 0,45 m. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane vozovky je cca 0,96m. Uloženie nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke. Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory s prostého betónu. Hrúbka opôr je 2,1 m a šírka cca 9,315 m.

Na zosilnenie nosnej konštrukcie je navrhnutá monolitická nadbetonávka, ktorá je tvorená železobetónovou doska. Most ako aj priľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Voľná šírka na moste je vzhľadom na parametre navrhovanej komunikácie navrhnutá 7,5 m.

Z pôvodnej nosnej konštrukcie bude odstránená nadmerná vrstva asfaltov až po hornú hranu nosnej dosky. Zosilnenie nosnej konštrukcie je riešené ako monolitická železobetónová nadbetonávka premennej hrúbky 255 - 365 mm. Je tvorená železobetónovou doskou premennej hrúbky v priečnom aj pozdĺžnom smere. Na zhotovenie dosky sa použije betón C30/37. Nosná konštrukcia bude zhotovená ako jeden celok s pracovnou škárou v pozdĺžnom smere, cca v osi cesty a mosta. V priečnom smere je doska riešená v sklone 2,5%. Sklon dosky závisí od sklonu navrhovanej úpravy priľahlej komunikácie.

Vzhľadom na navrhnutý spôsob zosilnenia nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby, ktorá spočíva v odbúraní závernej stienky a časti krídel a zhotovenia novej závernej stienky a spolu s konzolovými ale čiastočne založenými krídlami. Nové časti závernej stienky a krídel sa prispôsobili novému typu nosnej konštrukcie ako aj vedeniu trasy cesty. Svetlosť mosta sa však nemení.

Reprofilácia nosnej konštrukcie a spodnej stavby bude spočívať v očistení spodnej plochy vysokotlakovým vodným lúčom tlakom cca 500 - 1 000 bar od nesúdržných a prachovitých častíc. Po odstránení nesúdržných častíc bude prípadná odhalená výstuž opatrená antikoróznym náterom na oceľové konštrukcie. Po aplikácii antikorózneho náteru bude prevedená aplikácia spojovacieho mostíka čím dôjde k zvýšeniu priľnavosti reprofilačnej malty.

Sanácia spodnej stavby bude prevedená pomocou opravnej malty v hrúbke od 10 mm do 50 mm. Po nanesení opravnej malty bude zriadená vrstva vyrovnávacej malty od 1 mm do max. 5 mm. Všetky reprofilačné práce musia byť prevedené v dostatočnej kvalite pohľadových plôch. V konečnom štádiu bude prevedený ochranný a zjednocujúci náter voči poveternostným vplyvom s hydrofóbnymi a protikarbonatačnými účinkami.

Obrázok 4: Pohľad na most 526 - 001





- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234 – mostný objekt

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne obce Devičie, ponad vodný tok v km 1,266 medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad. Premosťovanou prekážkou je občasný vodný tok – Mlýnsky potok. Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Bezpečnostné zariadenia a dopravné značenie.

Uhol križovania vodného toku s mostným objektom je cca 90°. Svetlá šírka mostného otvoru je 2,0 m. Voľná výška je cca 1,873m od nivelety pozemnej komunikácie v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o jednopoľovú mostnú konštrukciu s jednoduchým uložením na krajných podperách.

Nosná konštrukcia je tvorená prostou železobetónovou doskou hr. 0,32m. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane nadnásypu a vozovky je cca 1,72m. Predpoklad uloženia nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke.

Na zosilnenie nosnej konštrukcie je navrhnutá monolitická nadbetonávka, ktorá je tvorená železobetónovou doskou hr.180mm. Most ako aj priľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Voľná šírka na moste je premenná vzhľadom na vedenie komunikácie v prechodnici, pred prechodnicou je navrhnutá na 7,5m.

Vzhľadom na navrhnutý spôsob úpravy nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby, ktorá spočíva v predĺžení krídel a dobetónovaní rímsovej stienky na pôvodnej konštrukcií. Krídla a rímsové stienky budú ukončené monolitickou železobetónovou rímsou kopírujúcou sklon nivelety. Svetlosť a šírka mosta sa však nemení.

Reprofilácia nosnej konštrukcie a spodnej bude spočívať v očistení spodnej plochy vysokotlakovým vodným lúčom tlakom cca 500 - 1 000 bar od nesúdržných a prachovitých častíc. Po odstránení nesúdržných častíc bude prípadná odhalená výstuž opatrená antikoróznym náterom na oceľové konštrukcie. Po aplikácii antikorózneho náteru bude prevedená aplikácia spojovacieho mostíka čím dôjde k zvýšeniu priľnavosti reprofilačnej malty.

Sanácia spodnej stavby bude prevedená pomocou opravnej malty v hrúbke od 10mm do 50mm. Po nanesení opravnej malty bude zriadená vrstva vyrovnávacej malty od 1mm do max. 5mm. Všetky reprofilačné práce musia byť prevedené v dostatočnej kvalite pohľadových plôch. V konečnom štádiu bude prevedený ochranný a zjednocujúci náter voči poveternostným vplyvom s hydrofóbnymi a protikarbonatačnými účinkami.

Obrázok 5: Pohľad na most 526 - 002



- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484

Most prevádza cestu II/526 v na hranici katastrálnych území Krupina a Bzovík., ponad bývalý vodný tok (Mlynský náhon) v km 1,484 medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou

Senohrad. Premosťovanou prekážkou je občasný vodný tok – Mlynský náhon, dnes viac menej slúžiaci zrejme iba ako súčasť inundačného územia. Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu.

Uhol križovania vodného toku s mostným objektom je cca 90°. Svetlá šírka mostného otvoru je cca 2,5 m. Voľná výška je cca 2,4m v osi mosta. Koryto je vplyvom depresie v strede mosta výrazne zanesené naplaveninami.

Nosná konštrukcia je tvorená prostou železobetónovou doskou hr. 0,31m. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane viacnásobných konštrukčných vrstiev vozovky je cca 0,71m. Predpoklad uloženia nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke. Výstuž a trieda betónu dosky bola overená stavebnotechnickým diagnostickým prieskumom. Určená zaťažiteľnosť dosky je normálna 15t, pre 1 nápravu 24 t, výhradná 53 t a výnimočná 181 t.

Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory z prostého betónu. Hrúbka opôr je overená prieskumom 1,0m a šírka cca 7,7m. Rovnobežné krídla sú riešené ako zmonolitnené (zavesené) s oporami so spoločným základom. Dĺžky krídiel sú 3,3m od hrany opory. Hrúbka krídiel nebola overená. Rímsy sú monolitické so šírkou cca 650mm uložené na povrchu dosky a krídlach v dĺžke cca 9,1m. Výška ríms nad vozovkou je nadmerná, cca 0,25 m.

Vzhľadom na stav mosta, výsledky stavebno-technického prieskumu a výsledky zaťažitel-nosti mosta je navrhnutá rekonštrukcia nosnej konštrukcie vrátane vyvolaných úprav spodnej stavby. Na konštrukcii bude zriadená nová dosková konštrukcia normovej zaťažitelnosti hrúbky v strede vozovky 470 mm a priestorového usporiadania pre C 7,5. Vzhľadom na navrhnutý spôsob úpravy nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby, ktorá spočíva v odbúraní časti opôr, zriadení nových úložných prahov vrátane krídiel.

Na ponechávanej časti spodnej stavby bude vykonaná reprofilácia nosnej konštrukcie a spodnej bude spočívať v očistení spodnej plochy vysokotlakovým vodným lúčom tlakom cca 500-1000bar od nesúdržných a prachovitých častíc. Po odstránení nesúdržných častíc bude prípadná odhalená výstuž opatrená antikoróznym náterom na oceľové konštrukcie. Po aplikácii antikorózneho náteru bude prevedená aplikácia spojovacieho mostíka čím dôjde k zvýšeniu priľnavosti reprofilačnej malty.

Sanácia spodnej stavby bude prevedená pomocou opravnej malty v hrúbke od 10mm do 50mm. Po nanesení opravnej malty bude zriadená vrstva vyrovnávacej malty od 1mm do max. 5mm. Všetky reprofilačné práce musia byť prevedené v dostatočnej kvalite pohľadových plôch. V konečnom štádiu bude prevedený ochranný a zjednocujúci náter voči poveternostným vply-vom s hydrofóbnymi a protikarbonatačnými účinkami.

Dno „koryta“ bude reprofilované do tvaru bez depresie s výškou odpovedajúcou okolitému terénu, čím sa zabráni ďalšiemu zanášaniu priestoru pod mostom. Dno bude odláždené kameňom.

Obrázok 6: Obrázok 5: Pohľad na most 526 - 003





- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658

Mostný objekt je situovaný v extraviláne k.ú. Bzovík v km 1,658 na komunikácii kategórie C7,5/60. Premosťovanou prekážkou je stály vodný tok Krupinica. Uhol kríženia mosta s vodným tokom je 90°.

Vzhľadom na stavebno-technický stav je navrhnutá výmena nosnej konštrukcie, spodná stavba bude ponechaná, ale navrhuje sa jej čiastočné odbúranie. Premostenie je riešené novým montovaným trámovým mostom. Svetlosť mostného otvoru bude nezmenená. Mostný objekt bude jednopoľový s teoretickým rozpätím 17,39 m. Nosnú konštrukciu tvoria predpäté tyčové prefabrikáty dĺžky 18,0 m; ktoré sú spriahnuté v priečnom a v pozdĺžnom smere železobetónovou doskou min. hr. 200 mm. Doska tvorí mostovku mosta. Tvar nosnej konštrukcie je daný smerovým a výškovým vedením komunikácie na mostnom objekte. Nosná konštrukcia staticky pôsobí ako prostý nosník. Súčasťou mosta budú obojstranné monolitické rímsy, na ktorých bude osadené zábradľové zvodidlo. Zhotoví sa nový železobetónový úložný prah s dobetónovanými krídlami. Súčasťou riešenia bude aj nové mostné príslušenstvo. Nosná konštrukcia bude uložená na elastomérových ložiskách. Prechod z mosta na oporu bude zabezpečený povrchovým asfaltovým mostným záverom. Zhotoví sa hydroizolácia, prechodové dosky, rubové odvodnenie opôr, obslužné schodiská, kamenná nahádzka proti podomieľaniu základov opôr. Most ako aj priľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Pohľadové plochy spodnej stavby budú systémovo sanované, opatrené ochranným a zjednocujúcim náterom. Koryto v mostnom otvore sa prečistí. Vzhľadom na prevádzku komunikácie bude rekonštrukcia objektu realizovaná v jednej fáze.

Obrázok 7: Pohľad na most 526 - 004





- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464

Most prevádza cestu II/526 v obci Bzovík, ponad Čekovský potok v km 4,464 v úseku medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad.

Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Avšak vzhľadom na veľmi zlý stav nosnej konštrukcie konštatovaný vo výsledkoch stavebnotechnického prieskumu mostného objektu ev. č. 526-005 je potrebné pristúpiť k rekonštrukcii mostného objektu zameranej na :

- Výmenu nosnej konštrukcie
- Výmenu časti spodnej stavby, úložných prahov a časti krídel mosta
- Opravu driekov opôr a okolia mosta

Uhol križovania koryta Čekovského potoka s mostným objektom je cca 84,68°. Svetlá šírka mostného otvoru je 8,015m. Voľná výška je cca 2,615m od dna koryta rieky v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o jednopoľovú mostnú konštrukciu s jednoducho uloženým poľom na krajných oporách.

Nosná konštrukcia je tvorená trámovou železobetónovou doskou, ktorá je tvorená päticou nosných trámov. V priečnom smere je konštrukcia stužená dvoma nadpodperovými priečnikmi a dvoma medziľahlými priečnikmi. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane vozovky je cca 1,2m. Uloženie nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke.

Vzhľadom na veľmi zlý stav mosta a možné skryté, už prejavujúce sa vady železobetónových nosníkov je navrhnutá komplexná výmena nosnej konštrukcie. Vzhľadom na navrhnutý nový typ nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby.

Pôvodné opory sú gravitačné, rovnako ako ich rovnobežné krídla. Z opôr sa odbúrajú záverné múry, úložné prahy a časť drieku opôr po projektovanú úroveň. Z pôvodných krídiel sa realizuje odbúranie na rovnakú úroveň, ako v prípade opôr. Na takto odbúranú konštrukciu sa realizuje nová časť spodnej stavby na oboch oporách.

Novú spodnú časť tvorí driek, úložný prah, záverný múr a rovnobežné konzolové krídla. Všetky tieto časti spodnej stavby sú z betónu C30/37 a sú zmonolitnené do jedného spolupôsobiaceho celku pôdorysného tvaru U.

Na ložiskové bloky sa osadia ložiská na plastmaltu.

Pôvodná nosná konštrukcia sa kompletne odstráni. Nová nosná konštrukcia je riešená ako prostá železobetónová konštrukcia s rozpätím 9,0 m. Je tvorená železobetónovou doskou premennej hrúbky v priečnom smere. Na zhotovenie dosky sa použije betón C 30/37. V priečnom smere je doska riešená v premennom sklone. Sklon dosky závisí od sklonu navrhovanej úpravy priľahlej komunikácie.

Obrázok 8: Pohľad na most 526 - 005





4. Bezpečnostné zariadenia a dopravné značenie

Existujúce zvodidlá sú v nevyhovujúcom technickom stave. Na niektorých miestach chýbajú stĺpiky, zvodnice sú v nevyhovujúcej výške, sú deformované a skorodované. Na ceste II/527 sa nachádza len jeden súvislý úsek zvodidla, v obci Senohrad. Existujúce úseky zvodidiel sa demontujú, a nahradia sa novými zvodidlami. Na niektorých úsekoch sa zvodidlá predĺžia, niekde sa osadia úplne nové úseky. Zvodidlá sú v súčasnosti ukončované tupo, zahnutím zvodnice do strany. Toto nevhodné riešenie bude nahradené zriadením dlhých nábehov (na dĺžku dvoch zvodníc) zapustených pod úroveň terénu na oboch koncoch zvodidla. Do dĺžky zvodidla sa započítava len úsek zvodidla s jeho plnou výškou, teda bez výškových nábehov.

	II/526-0,000-6,291 – dĺžka m
Zvodidlá nové v krajnici/na moste	4426
Zvodidlá nové na betónovom prahu	150
Zvodidlá odstránené	2230

5. Odvodnenie

Pozdĺž rekonštruovaných úsekov cesty II/526 sú vedené nespevnené (prevažne extravilán) a spevnené (prevažne intravilán) priekopy a rigoly. V súčasnosti sú značne zanesené. Navrhuje sa tieto priekopy a rigoly prečistiť a reprofilovať do vhodného trojuholníkového /lichobežníkového tvaru, čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z telesa

komunikácie. V rámci stavby sa aj zrekonštruujú, resp. nanovo vybudujú priečne priepusty pod komunikáciami.

Časť C - Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108

Hlavné stavebné práce

1. Zemné práce

V rámci stavby budú prebiehať nasledovné zemné práce:

- Odhumusovanie svahov
- Výkopy pre zazubenie jestvujúcich svahov, opory mostov
- Násypy zeminy pri úprave cestného telesa
- Zásypy pri mostných objektoch, svahových kužeľoch a profilácii brehových lavíc
- Násypy nesúdržných materiálov do konštrukcie vozovky
- Dosypanie zemných krajníc
- Zahumusovanie a zatrávnenie upravených svahov pri mostných objektoch

Tabuľka 7: Tabuľka bilancie zemných prác pre etapu C (Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108)

Názov	**Merná jednotka**	**Množstvo**
Odhumusovanie	m^3	20,55
Výkopy	m^3	3151,9
- Z toho nevhodná zemina do odpadu	m^3	2100,4
- Z toho spätný zásyp	m^3	1035,8
Násyp zeminy – nový materiál	m^3	735,0
Násypy – štrkodrvina, drvené kamenivo, piesok, štrkopiesok	m^3	1039,9
Zemina vhodná na zatrávnenie	m^3	123,0

2. Vozovky

Spôsoby rekonštrukcie vozovky (krytu vozovky) boli navrhnuté na základe požiadaviek investora, rekognoskácie úsekov a výsledkov diagnostiky vozoviek.

cesta	navrhovaná úprava	celková dĺžka [m]	celková plocha [m^2]	podiel na dĺžke [%]	podiel na ploche [%]
II/526	obnova obrusnej vrstvy	6201	40642	64,16	65,16
	obnova krytu v obci	587	3857	6,07	6,18
	obnova krytu + zosilnenie	1200	7482	12,42	12,00
	recykláž za studena	1677	10394	17,35	16,66

Obnova obrusnej vrstvy
Pri tomto type úprav sa uvažuje s odfrézovaním obrusnej vrstvy vozovky, nanesením spojovacieho asfaltového postreku a pokládke novej obrusnej vrstvy z asfaltového betónu. Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.
Obnova krytu v obci
Pri tomto type úprav sa uvažuje s odfrézovaním/odbúraním krytu vozovky a pokládke novej ložnej a obrusnej vrstvy z asfaltového betónu (2x spojovací postrek). Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.
Obnova krytu + zosilnenie

Pri zosilňovaní konštrukcie komunikácie dochádza k nadvýšeniu nivelety o 40mm. Tento výškový rozdiel sa navrhuje preklenúť zriadením výškového nábehu na dĺžke min. 10m (zmena sklonu 0,4%). Výškový nábeh zabezpečí plynulé napojenie neprevýšenej (pôvodná komunikácia, obnova obrusnej vrstvy, obnova krytu v obci, recykláž za studena) a prevýšenej časti. Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Recykláž za studena

Na základe požiadavky investora je vo vybraných úsekoch (na základe výsledkov diagnostiky vozoviek) navrhnutá recyklácia podkladových vrstiev vozovky technológiou za studena na mieste a položenie novej ložnej a obrusnej vrstvy krytu.

Celkovo sa uvažuje s 6 základnými typmi úprav vozovky:

1. obnova obrusnej vrstvy	*odfrézovanie 50 mm krytu a položenie novej obrusnej vrstvy:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
2. obnova krytu v obci	*odfrézovanie obrusnej a ložnej vrstvy krytu v hrúbke 50 + 60 mm a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	60 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
3. obnova krytu + zosilnenie	*odfrézovanie krytu v hrúbke 70 mm a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	60 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
4. recykláž za studena	*odfrézovanie krytu v hrúbke 100 mm, vytvorenie novej nosnej vrstvy hrúbky 200 mm spôsobom recykláže za studena a položenie nových vrstiev krytu:*	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
neasfaltový R-materiál	NRM 32 CEM III/B 32,5 N; TP 046	200 mm
Spolu:		300 mm

5. nová vozovka v rozšíreniach komunikácií pred mostnými objektami / po prestavbe priepustov:		
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70 ; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená z.	CBGM C5/6 22 ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc; STN 73 6126	200 mm
Spolu:		610 mm

6. nová vozovka v úseku so sanáciou násypu pred obcou Bzovík:

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70 ; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek spojovací	PI -E; C50B4 0,50 kg/m²; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená z.	CBGM C5/6 22 ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc; STN 73 6126	200 mm
geomreža šesťuholníková		
netkaná geotextília	separačná/filtračná funkcia	
mechanické vápnenie		400 mm
Spolu:		1 010 mm

Tabuľka 8: Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek pre etapu C (Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108)

Typ úpravy	II/526-6,291-16,108 – dĺžka km
1	6,201
2	0,587
3	1,200
4	1,677
5	0,163

V nadväznosti na obnovenú vozovku sa upravia nespevnené krajnice, ktoré sú na mnohých miestach prevýšené oproti asfaltovému povrchu komunikácie. Tieto krajnice sa navrhuje zrezať a spevniť do normového stavu (sklon 8% od komunikácie, asfaltový kryt má byť o 30 mm prevýšený nad nespevnenou krajnicou, spevnenie kamenivom fr. 16/32 hr. 100 mm), čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z povrchu komunikácie.

3. Mostné objekty

Tabuľka 9: Zoznam mostov ktoré budú rekonštruované na ceste II/526 (Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108) v etape C

Správcovské číslo	ID mosta	Staničenie	STS	Dĺžka premostenia	Voľná šírka (m)	Rok postavenia	Prekážka	Typ
526-007	M3229	9,32	III	5,0	9,0	1948	p. Vrbovčok	Monolitický, ŽB
526-008	M2608	14,9	III	3,0	6,8	1926	p. Litavica	Monolitický, ŽB

V rámci rekonštrukcie ciesty II/526 v okrese Krupina budú celkovo rekonštruované 2 mosty. Existujúce mostné objekty sú v súčasnej dobe zaradené do 3 až 6 stupňa stavebno-technického stavu a ich súčasná normálna zaťažiteľnosť sa pohybuje v rozmedzí 11 až 26 ton. Na základe týchto skutočností je navrhnutá rekonštrukcia a prestavba jednotlivých mostných objektov.

Rekonštrukcia mostných objektov je zameraná na zvýšenie požadovanej zaťažiteľnosti, ktorá pozostáva z vytvorenia spriahujúcej dosky pri mostoch, kde stavebno-technický stav dovoľuje použitie navrhnutej technológie. Pri mostných objektoch, kde stavebno-technický stav

nedovoľuje použitie spriahujúcej dosky, je navrhnutá jej výmena za novú, s normovou zaťažiteľnosťou. Úprava spodnej stavby pozostáva zo sanácie pohľadových plôch a z úprav alebo vytvorenia nových úložných prahov, na ktorých bude osadená nová železobetónová doska.

Mostné objekty, ktorých stavebno-technický stav nedovoľuje zvýšenie zaťažiteľnosti zosilnením, sú navrhnuté na úplnú prestavbu. Úplná prestavba pozostáva z výmeny nosnej konštrukcia a spodnej stavby. Existujúca konštrukcia bude nahradená, vzhľadom k navrhovanému rozpätiu, novou polorámovou. Použitím polorámovej konštrukcie odpadá náročná a nákladná údržba ložísk.

Existujúce mostné objekty v súčasnosti nevyhovujú požiadavkám kladeným na mostné objekty čo sa týka šírkového riešenia, bezpečného prístupu pod mostný objekt a požadovanej úrovne zadržania zvodidiel. Za týmto účelom je navrhnuté rozšírenie mostných objektov do normového stavu rozšírením nosnej konštrukcie. Pre zabezpečenie vstupu do priestoru pod mostom je navrhnuté obslužné železobetónové schodisko min. šírky 600 mm s bezpečnostným zábradlím výšky 1100 mm nad hranou schodov. Pridanie obslužného schodiska a rozšírenie nosnej konštrukcie do normového stavu si vyžiadalo rozšírenia obsypových kužeľov mosta ako aj rozšírenie násypov priľahlého úseku komunikácie. Na zvýšenie celkovej bezpečnosti dopravy na komunikácii budú mostné objekty vybavené zábradľovým zvodidlom s úrovňou zadržania min. H2. Zhotovením navrhovaných bezpečnostných prvkov a rozšírením cesty na normovú šírku pri mostoch sa zvýši celková bezpečnosť dopravy na komunikácií.

Vozovka na mostoch je navrhnutá s obrusnou vrstvou rovnakou, ako na komunikácii mimo mostných objektov, t. j z asfaltového betónu AC O 11 v hrúbke 40 mm. Ochrana izolácie je navrhnutá z liateho asfaltu MA 16 hrúbky 45 mm a izolácia z natavovacieho asfaltového pásu hrúbky 5 mm.

- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-007 km 9,321

Most sa nachádza na ceste II/526 a premosťuje vodný tok Vrbovok na hranici katastrov Dolné Mladonice a Zemiansky Vrbovok v okrese Krupina. V súčasnosti je podľa správcu stavebnotechnický stav mosta hodnotený ako 3 – dobrý. Most je kolmý a premosťuje vodný tok pod uhlom 90°. Kamenné opory sú ukončené betónovým úložným prahom a po stranách za oboma oporami sú rovnobežné kamenné krídla. Na okraji dosky mosta a krídel sú betónové rímsy šírky 800mm, v ktorých sú zakotvené stĺpiky zábradlia. Voľná šírka na moste medzi zábradlím je 9,02m a šírka medzi rímsami je 8,02m. Celková šírka mosta je 9,62m.

Z dôvodu degradácie a porúch jednotlivých časti mosta a nepredpisového stavu záchytných bezpečnostných prvkov je navrhovaná rekonštrukcia mosta. Rekonštrukciou sa dosiahne stav, ktorý bude vyhovovať aktuálne platným normám a predpisom.

Pre zvýšenie únosnosti mosta je navrhovaná rekonštrukcia dosky mosta pomocou nadbetónovania novej železobetónovej časti dosky, ktorá bude predĺžená až po koniec oboch opôr a bude dĺžky 7,6m. Šírka dosky bude 9,3m. Horné častí existujúcich krídel sa odbúrajú a nové časti krídel sa nadbetónujú nad kamennú časť a zároveň z dôvodu úprav svahov koryta budú krídla aj na všetkých stranách predĺžené. Nové železobetónové konštrukcie dosky a krídel budú z betónu C30/37. Dĺžka mosta bude 13,1m.

Previazanie s pôvodnými konštrukciami bude pomocou kotevných tŕňov zakotvených do existujúcej dosky a krídel mosta. Nová doska bude opatrená hydroizoláciou, ktorá bude v časti pod rímsami zdvojená.

Na okrajoch dosky a krídel mosta bude zhotovená nová železobetónová rímsa z betónu C35/45 šírky 1150mm. Do nových ríms bude zakotvené mostné zábradľové zvodidlo s výplňou pre úroveň zadržania H2 doplnené o smerové stĺpiky. Šírka medzi zvodnicami je navrhovaná 7,5m. Šírka mosta bude 9,8m. Za oboma oporami bude zriadená nová prechodová oblasť pomocou zhutneného zásypu zo štrkodrvy.

Za rubom opôr sa zriadi drenáž z perforovanej HDPE rúrky, ktorá bude v spáde 4,0% a osadená na betónový žliabok. Drenáž bude vyústená cez krídlo na výtokovej strane (pravá strana mosta). Existujúce konštrukcie budú očistené a kamenné murivo bude nanovo vyškárované, konštrukcie sa opatria ochranným náterom.

Pre potreby údržby budú na vtokovej a výtokovej strane popri krídlach mosta zhotovené 2 obslužné schodiská. Schodiská budú zhotovené z betónu C25/30, na vtoku bude 13x180x270 mm a na výtoku 12x180x270 stupňov. Šírka schodiska bude 600mm + 150 mm bude šírka krajného prahu do ktorého sa zakotví revízne zábradlie z kompozitov výšky 1,1 m.

Koryto toku sa popod most a 3,0 m pred mostom a 3,0m za mostom opevní. Svahy brehových lavíc sa opevnia kameňom hr.200mm do betónového lôžka C25/30 hr.150mm a dno koryta bude zhotovené pomocou kamenej rovnaniny hr.350-400 mm osadenej so zaklinením. Kameňom do betónového lôžka sa opevnia aj pásy okolo krídel a časti krajníc za rímsou do vzdialenosti 1,5 m od rímsy. Zároveň sa v týchto opevneniach vytvoria žliabky, resp. spádovanie. Pred rímsami za oporou O1 sa na oboch stranách mosta od opevnenia vytvoria žliabky, ktoré sa napoja na opevnené sklzy a tie sa zaústia pri päte svahu do vsakovacích šácht.

Obrázok 9: Pohľad na most 526 - 007





- Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-008 km 14,931 – mostný objekt

Objekt mosta na ceste II/526 cca v km 14,931 premosťuje vodný tok Litavica v katastri obce Senohrad v okrese Krupina. V roku 2019 bol správcom mosta stavebnotechnický stav mosta zhodnotený ako 3 - dobrý.

Most je riešený ako šikmý, križuje vodný tok pod uhlom 60°. Nosnú konštrukciu tvorí prostá železobetónová doska. Kolmá svetlosť je cca 2,52m a šikmá svetlosť je cca 2,9m. Dĺžka

mosta je 8,0m. Spodnú stavbu tvoria dve gravitačné betónové opory založené plošne a tie sú po stranách doplnené rovnobežnými betónovými krídlami.

Z dôvodu degradácie a porúch jednotlivých časti mosta, nepredpisového stavu záchytných bezpečnostných prvkov a hlavne z nového návrhu šírkového usporiadania komunikácie je navrhovaná rekonštrukcia mosta. Rekonštrukciou sa dosiahne stav, ktorý bude vyhovovať aktuálne platným normám a predpisom.

Z uvedených dôvodov je najvhodnejším riešením vybúranie pôvodnej nosnej konštrukcie a časti spodnej stavby a vybudovanie rozšírených a predĺžených krídel a novej nosnej konštrukcie mosta so zachovaním pôvodnej svetlosti medzi oporami. Existujúce zvodidlá sa zdemontujú a vybúrajú sa aj pôvodné rímsy a všetky konštrukčné vrstvy vozovky a pôvodnej izolácie na moste až do úrovne dosky mosta. Pôvodná doska mosta sa celá tiež odbúra a vybúra sa tiež časť pôvodnej opory a časti krídel.

Previazanie existujúcej a novej časti bude pomocou zakotvenia oceľových tŕňov z betonárskej výstuže. Zo šírkového usporiadania komunikácie vyplýva, že je potrebné rozšíriť aj krídlové časti, navrhuje sa pribetónovanie novej časti z čelnej strany pôvodných krídel a predĺženie krídel v závislosti od svahovania priľahlého telesa koryta. Nová doska bude prepojená z časťou napájajúcou sa na opory a tiež z rozšírením a predĺžením krídel. Odpadnú tak všetky dilatačné škáry. Nová kolmá šírka dosky bude 8,6m a dĺžka v pozdĺžnej osi mosta (šikmá) 4,5m. Hrúbka dosky bude premenná v závislosti od navrhovaného sklonu vozovky na moste, kde v strede šírky komunikácie bude hr.300mm. Nové železobetónové konštrukcie dosky a krídel budú z betónu C30/37. Dĺžka rímsy na pravej (výtokovej) strane bude 12,5m a na ľavej (vtokovej) strane bude 10,8m. Dĺžky krídel a teda aj ríms vyplývajú zo svahovania telesa koryta toku pri moste. Nová doska bude opatrená hydroizoláciou, ktorá bude v časti pod rímsami zdvojená.

Na okrajoch dosky a krídel mosta bude zhotovená nová železobetónová rímsa z betónu C35/45 kolmej šírky 800mm. Presah rímsy za líce krídel a dosky bude 250mm a výška rímsy z pohľadovej strany bude 600mm. Rímsa bude s horným povrchom v sklone 4% ku vozovke a výškovo bude zrealizovaná s vytvorením obrubníka výšky 150mm nad okrajom vozovky. Nakoľko je po pravej strane mosta premenlivý priečny spád vozovky bude tomu prispôsobený aj výškový priebeh pravej rímsy. Do nových ríms bude zakotvené mostné zábradľové zvodidlo s výplňou pre úroveň zadržania H2 doplnené o smerové stĺpiky. Na moste je navrhnutá komunikácia šírky 7,5m medzi zvodidlami. Vozovka na moste bude so strechovitým sklonom, kde v jednej polovici s priečnym spádom 2,5% a v druhej polovici s premenlivým spádom (prechod z jednostranného sklonu na strechovitý).

Za oboma oporami bude zriadená nová prechodová oblasť pomocou zhutneného zásypu zo štrkodrvy. Za rubom opôr sa zriadi drenáž z perforovanej HDPE rúrky, ktorá bude v spáde 4,0% a osadená na betónový žliabok. Drenáž bude vyústená cez krídlo na výtokovej strane (pravá strana mosta). Existujúce betónové konštrukcie spodnej stavby budú očistené a povrch opravený cementovou sanačnou stierkou. Všetky sanované aj nové betónové konštrukcie sa opatria ochranným a zjednocujúcim náterom.

Pre potreby údržby budú na vtokovej a výtokovej strane popri krídlach mosta zhotovené 2 obslužné schodiská. Schodiská budú zhotovené z betónu C25/30, na vtoku bude

11x180x270mm a na výtoku 15x180x270 stupňov. Šírka schodiska bude 600mm + 150mm bude šírka krajného prahu do ktorého sa zakotví revízne zábradlie z kompozitov výšky 1,1m.

Koryto toku sa popod most a 2,3m pred mostom a 4,2m za mostom (zalomenie) opevní. Svahy brehových lavíc sa opevnia kameňom hr.200mm do betónového lôžka C25/30 hr.150mm a budú opreté do betónového základu 300x500mm a dno koryta bude zhotovené pomocou kamenej rovnaniny hr.350-400mm osadenej so zaklinením. Začiatok a koniec opevnenia koryta bude ukončené betónovým prahom šírky 400mm z betónu C30/37. Kameňom do betónového lôžka sa opevnia aj pásy okolo krídel a časti krajníc za rímsou do vzdialenosti 1,5m od rímsy. Zároveň sa v týchto opevneniach vytvoria žliabky, resp. spádovanie. Pred a za rímsou po ľavej strane mosta sa na oboch stranách mosta v opevnení vytvoria žliabky, ktoré sa napoja na opevnené sklzy a tie sa zaústia pri päte svahu do vsakovacích šácht. Šachty bude realizované pomocou zakopaných korungovaných rúr DN400, vyplnená kameňom fr.63-125mm.

Obrázok 10: Pohľad na most 526 - 008





4. Bezpečnostné zariadenia a dopravné značenie

Existujúce zvodidlá sú v nevyhovujúcom technickom stave. Na niektorých miestach chýbajú stĺpiky, zvodnice sú v nevyhovujúcej výške, sú deformované a skorodované. Na ceste II/527 sa nachádza len jeden súvislý úsek zvodidla, v obci Senohrad. Existujúce úseky zvodidiel sa demontujú, a nahradia sa novými zvodidlami. Na niektorých úsekoch sa zvodidlá predĺžia, niekde sa osadia úplne nové úseky. Zvodidlá sú v súčasnosti ukončované tupo, zahnutím zvodnice do strany. Toto nevhodné riešenie bude nahradené zriadením dlhých nábehov (na dĺžku dvoch zvodníc) zapustených pod úroveň terénu na oboch koncoch zvodidla. Do dĺžky zvodidla sa započítava len úsek zvodidla s jeho plnou výškou, teda bez výškových nábehov.

	II/526-6,291-16,108 – dĺžka m
Zvodidlá nové v krajnici/na moste	3940
Zvodidlá nové na betónovom prahu	0
Zvodidlá odstránené	3150

5. Odvodnenie

Pozdĺž rekonštruovaného úseku cesty II/526 sú vedené nespevnené (prevažne extravilán) a spevnené (prevažne intravilán) priekopy a rigoly. V súčasnosti sú značne zanesené. Navrhuje sa tieto priekopy a rigoly prečistiť a reprofilovať do vhodného

trojuholníkového/lichobežníkového tvaru, čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z telesa komunikácie. V rámci stavby sa zrekonštruujú, resp. nanovo vybudujú priečne priepusty pod komunikáciami.

Postup výstavby a časový plán:

Časť A: Cesta II/527

- cesta II/527 – ZÚ – 70,7– rekonštrukcia v celej šírke vrátane mosta 527-034
- uzávierka komunikácie pre verejnú osobnú a hromadnú dopravu po dobu 2 mesiace
- premávka vedená po obchádzkovej trase po cestách III/2605, III/2565 a III/2569
- výstavba mosta 527-035 – po poloviciach
- cesta II/527 - km 70,7 -73,1 -rekonštrukcia v celej šírke vrátane mosta 527-036
- cesta II/527- km 73,1 - KÚ – rekonštrukcia v celej šírke
- uzávierka komunikácie II/527 – 70,7 – KÚ pre verejnú osobnú a hromadnú dopravu po dobu 4 + 2 mesiace
- premávka vedená po obchádzkovej trase po cestách III/2462 a II/526
- doba výstavby – 6 mesiacov

Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291

Úsek I.

- cesta II/526 - ZÚ – km 3,5
- výstavba mostov 526-001, 526-002, 526-003 – po poloviciach
- výstavba mosta 526-004 v celej šírke naraz
- komunikácia rekonštruovaná po poloviciach – z dôvodu prístupu stavebných mechanizmov k rekonštruovaným mostom
- plná uzávierka komunikácie pre verejnú osobnú a hromadnú dopravu
- premávka vedená po obchádzkovej trase po ceste III/2560
- doba výstavby – 4 mesiace

Úsek II.

- cesta II/526 - km 3,5 – 6,291
- výstavba mostov 526-005, 526-006 – po poloviciach
- cesta II/526- km 14,1 – 14,8 (úsek cesty v Senohrade)
- komunikácie rekonštruované po poloviciach
- premávka riadená dočasným dopravným značením
- doba výstavby – 5 mesiacov

Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108

- cesta II/526 - km 6,291 – 14,1 - rekonštrukcia po poloviciach
- výstavba mosta 526-007 – po poloviciach
- cesta II/526- km 14,8 - KÚ – rekonštrukcia po poloviciach
- výstavba mosta 526-008– po poloviciach
- doba výstavby – 4 mesiace

III.2.1. Požiadavky na vstupy

III.2.1.1. Záber pôdy

Rekonštrukcie predmetných 8 mostových objektov budú prebiehať v koridore existujúcich cestných komunikácii II/526 a II/527, ktoré sú vo vlastníctve Banskobystrického samosprávneho kraja.

Stavebné práce budú vykonávané v zábere samotného telesa ciest II/526 a II/527. S novými zábermi pôdy sa počíta len v miestach navrhovaných obslužných schodísk (na mostoch 527-034, 526-004, 526-007, 526-008) a v mieste nevyhnutného rozšírenia mostového objektu pre zabezpečenie šírkového usporiadania na moste v zmysle právnych predpisov.

Pre umiestnenie potrebnej technológie ako aj materiálu pre realizáciu rekonštrukcie mostových objektov dôjde k záberu menších častí pozemkov mimo komunikácie (stavebné dvory). Tieto zábery budú len dočasné a po rekonštrukcii dôjde k ich prinavráteniu do pôvodného stavu. Stavebné dvory sa budú zriaďovať etapovito podľa postupu výstavby pričom sa uvažuje s využitím trvalého záberu ciest II/526 a II/527 príp. po dohode bude možné využiť plochy vo vlastníctve dotknutých obcí.

Pri rekonštrukcii mostových objektov bude využívaný iba vyznačený obvod staveniska nebude zasahované do priestorov, ktoré neboli pre stavbu vyhradené. V prípade, že bude dodávateľ stavených prác využívať aj iné časti územia pozdĺž dotknutých úsekov ciest ako prístupové komunikácie alebo manipulačné plochy nad rámec predpokladaného obvodu stavby, rozsah tohto územia bude predmetom dodávateľskej prípravy.

Uskutočnením navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov.

Presné zábery v tomto stupni prípravy projektu nie je možné určiť, nakoľko nie sú známe geometrické charakteristiky predmetných objektov.

III.2.1.2. Spotreba vody

Počas výstavby
Výstavba navrhovanej zmeny činnosti si vyžiada vodu na úžitkové a technické účely v rámci zariadení stavenísk a na pitie pre zamestnancov stavby. Technologické vody budú využívané na výrobu betónu a pri recyklácii priľahlých vrstiev vozovky a úžitková voda na čistenie stavebných mechanizmov, spevných plôch na stavebných dvoroch, komunikáciách, na výjazdoch zo stavby a na kropenie staveniska.

Zdrojmi vôd pre etapu výstavby budú blízke vodné toky, verejná vodovodná sieť alebo v prípade absencie vodných zdrojov cisterny. Odbery a spôsoby napojenia budú pred realizáciou prerokované a odsúhlasené majiteľmi resp. správcami odberných miest. Pitná voda pre zamestnancov stavby bude na zariadenie staveniska dovážané v spotrebiteľských baleniach z maloobchodnej siete.

Počas prevádzky
Prevádzka zrekonštruovaných mostových objektov nebude využívať zvýšené nároky na vodu. Zachovaná zostane potreba vody na údržbu povrchu vozovky a na havarijné a požiarne účely. Súčasný stav zabezpečenia týchto činností sa realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nebude meniť.

III.2.1.3. Energetické zdroje

Počas výstavby
V období výstavby budú na elektrickej energii závislé využívané stavebné technológie. Tieto technológie budú podrobnejšie určené vybraným zhotoviteľom stavby. Ak to bude z hľadiska kapacity možné, elektrická energia bude dodávaná prostredníctvom napojenia stavenísk na jestvujúce rozvody, zriadením stavebnej prípojky z vhodného verejného zdroja príp. prostredníctvom mobilných elektrických agregátov (centrály). Potrebné odbery elektrickej energie, spôsob napojenia a maximálny povolený príkon bude prerokovaný so správcami odberných miest.

Počas prevádzky
Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude elektrická energia odoberaná zo súčasnej elektrickej sieti, tak ako aj v súčasnosti.

III.2.1.4. Dopravná infraštruktúra

Počas výstavby
Rekonštrukcia väčšiny mostov bude prebiehať po poloviciach, keďže nie je možné úplné uzatvorenie dotknutých komunikácií a nie je ani možnosť vybudovania lokálnych obchádzkových trás. Cestná premávka tak bude vedená naďalej po jestvujúcej cestnej sieti i keď s určitými obmedzeniami.

Mosty 526-002, 526-003, 526-004 nie je možné rekonštruovať po poloviciach, navrhnutý je postup výstavby jednotlivých mostov ako celku s úplnou uzáverov ciest. Počas výstavby bude doprava vedená po existujúcej ceste III/2560. Maximálna doba rekonštrukcie jedného mosta a teda doba uzávierky cestnej komunikácie je 4 mesiace.

Na väčšine úsekov ciest 527 a 526 sa uvažuje s rekonštrukciou ciest po poloviciach. Počas rekonštrukcie bude doprava vedená v maximálnej miere po rekonštruovaných komunikáciách s obmedzením dopravy, ktoré sa prejaví vo forme zúženia jazdných pruhov, obmedzením premávky v jednom jazdnom pruhu a obmedzím rýchlosti v rámci jednotlivých etáp výstavby.

Počas prevádzky
Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú obe existujúce cestné komunikácie zrekonštruované. Funkcia stavby sa preto nemení. Účelom rekonštrukcie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, plynulosti dopravy a rekonštrukcia objektov v nevyhovujúcom stave, alebo v stave, ktorý je v rozpore s platnými normovými požiadavkami na cestné komunikácie.

Rekonštrukciou sa zlepší stavebno-technický stav mostov, čo bude mať pozitívny dopad na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky. Stavba prispeje aj k zvýšeniu bezpečnosti chodcov, vrátane osôb s telesným, resp. zrakovým obmedzení, a to doplnením osvetlených, bezbariérových priechodov pre chodcov v obci Senohrad.

III.2.1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby
Počas výstavby bude potrebná prítomnosť zamestnancov zhotoviteľa stavby vykonávajúcich samotné búracie, výkopové, zemné a stavebné práce.

Počas prevádzky
Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nebude potrebné zabezpečiť nové pracovné sily na strane správcu cestných komunikácií.

III.2.1.6. Iné nároky
Žiadne ďalšie nároky navrhovanej zmeny činnosti neboli v procese posudzovania identifikované.

III.2.2. Údaje o výstupoch

III.2.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby
Výstavba vyvolá dočasné zníženie kvality ovzdušia na stavenisku a v jeho okolí. Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia budú mechanizmy vykonávajúce búracie a stavebné práce a nákladné automobily prepravujúce suroviny a materiály. Uvedené zdroje budú produkovať predovšetkým tuhé znečisťujúce látky (prachové častice PM) a emisie plynov (oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, oxidy síry, prachové organické zlúčeniny, tuhé znečisťujúce látky, ozón, benzén).

Znížená kvalita ovzdušia bude najmä na stavenisku a v bezprostrednom okolí stavby. Pôjde o vplyv dočasný, obmedzený na obdobie trvania výstavby. Jeho intenzita a plošný rozsah budú závisieť od počtu nasadených mechanizmov, rozsahu a druhu stavebných prác.

Počas prevádzky
Počas prevádzky ciest II/526 a II/527 bude cestná doprava aj naďalej zdrojom znečistenia ovzdušia najmä prachovými časticami a výfukovými plynmi. Navrhovaná zmena nespôsobí zmeny v intenzite dopravy.

Súčasťou stavby nie je žiadny nový stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia v zmysle zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky.

III.2.2.2. Odpadové vody

Počas výstavby
Stavebné práce budú zdrojom technologických odpadových vôd a odpadových vôd z povrchového odtoku. Samotná výstavba nebude zdrojom splaškových odpadových vôd, počas stavby budú pre prítomných zamestnancov zabezpečené chemické hygienické zariadenia.

Počas rekonštrukcie mostov môžu byť vody z povrchového odtoku znečistené v dôsledku uskutočňovania technologických procesov alebo prevádzkou stavebných strojov. K znečisteniu môže dochádzať tiež pri výkopových prácach, čistení spevnených plôch, prístupových ciest a stavebných mechanizmov a automobilov pred výjazdom na verejné komunikácie. Rizikom je tiež únik ropných a iných znečisťujúcich látok v dôsledku nepredvídanej havarijnej situácie. Všetky riziká bude potrebné zvážiť pri zostavovaní Plánu organizácie výstavby a bude ich snaha eliminovať dôsledným dodržiavaním technologických a stavebných postupov a dodržiavaním stavebnej disciplíny.

Počas prevádzky
Odvodnenie mostov je v súčasnosti nefunkčné, vody z povrchového odtoku tak stekajú z mostných konštrukcií voľne na terén resp. do premosťovaných vodných tokov. V rámci rekonštrukcie dotknutých mostov a nosných konštrukcií usmernený vybudovaním odvodňovacích systémov:

- odvodnenie povrchu mostov bude riešené rubovou drenážou vyústenou do vodného toku príp. do voľného terénu.
- odvodnenie nosný konštrukcii mostov bude realizované pomocou rigolov a osadných mostných odvodňovačov vyústených do vodného toku príp. na terén.
- odvodňovanie vozovky bude riešené jej priečnym a pozdĺžnym spádom.

Najväčšie riziko znečistenia povrchových vôd je spojené so vznikom neštandardných situácii (havárii). Uvedené riziko je však minimalizované vhodným dopravným značením a dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov platných na území SR.

III.2.2.3. Odpady
Nakladanie s odpadmi počas výstavby bude riadené v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa platných právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo. Základnými princípmi riadenia odpadového hospodárstva na stavbe sú:

- predchádzanie vzniku odpadov,
- materiálové a energetické zhodnotenie odpadov,
- zneškodnenie odpadov.

Predchádzať vzniku odpadov je v tomto prípade možné dobrou organizáciou práce, dôslednou separáciou odpadov od vyťaženého prírodného materiálu a predchádzaniu vzniku havarijných situácií, najmä počas výstavby.

Realizáciou rekonštrukcie mostových objektov sa predpokladá vznik viacerých druhov odpadov tvorených prevažné prebytočným materiálom z búraných prác. Predpokladá sa predovšetkým produkcia nasledovných druhov odpadov.

Tabuľka 10: Zoznam odpadov pravdepodobne vznikajúcich počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 05	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 01 01	Betón	O
17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 02 01	Drevo	O

Odfrézovaný asfaltový materiál zhotoviteľ odovzdá správcovi komunikácií. Miesto uloženia určí správca.

Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov zabezpečí počas výstavby dodávateľ stavebných prác uzatvorením zmluvných vzťahov s právnickými alebo fyzickými osobami oprávnenými

vykonávať požadovaný druh činnosti. Počas rekonštrukčných prác sa nepredpokladá nárast vzniku odpadov oproti súčasnému stavu.

Odpad, ktorý vznikne pri realizácii stavby, bude odovzdaný osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch. Ak nebude možnosť odpad odovzdať na zhodnotenie, bude zneškodnený na najbližšej skládke odpadov (Zvolenská Slatina, Hontianske Tesáre). Nebezpečné odpady budú likvidované špecializovanou firmou s oprávnením na likvidáciu takýchto odpadov. Pri samostatnej prevádzke komunikácií budú vznikať odpady, ktoré budú riešené správcom komunikácií (ako v súčasnom stave).

Nakladanie so vzniknutými odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č.365/2015 Z.z.. Ide o odpady, ktoré vzniknú z búrania konštrukcie vozoviek, priepustov, častí mostov a z výkopov, ktoré si nevyžadujú žiaden špeciálny spôsob zneškodňovania.

Počas prevádzky
Nepredpokladáme vznik nebezpečných ani nie nebezpečných odpadov z prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

III.2.2.4. Hluk

Počas výstavby
Počas výstavby budú zdrojom hluku v území najmä využívané stavebné mechanizmy, činnosti sprevádzajúce stavebné postupy a súvisiaca stavenisková doprava. Výrazné hlukové emisie budú produkované najmä počas búracích prác a recyklácie vrstiev priľahlých úsekov vozovky, výkonu pomocných technológií umiestnených v hodnotenom území a prejazdov nákladných automobilov so surovinami a materiálmi. Vyvolané hlukové emisie budú pomerne významné s prerušovaným charakterom a priamo budú závisieť od druhu vykonávanej činnosti. Výraznejšie exponované hlukom bude predovšetkým obyvateľstvo obcí Bzovík, Zemiansky Vrbovok a Senohrad bývajúce v blízkosti rekonštruovaných mostov (526-005, 526-007, 526-008) a vo všetkých prípadoch aj obytná zástavba pozdĺž dotknutých komunikácii. Zhoršenie hlukovej situácie však bude dočasné, obmedzené len na miesto a dobu výkonu rekonštrukčných prác.

Počas prevádzky
Prevádzka zrekonštruovaných objektov na ceste II/526 a ceste II/527 nebude novým zdrojom hlukových emisií v hodnotenom území. Zostávajúcim zdrojom hluku bude cestná doprava. Modernizácia mostov a úsekov ciest nespôsobí zmenu v intenzite dopravy na dotknutých komunikáciách, úroveň hlukovej záťaže na okolie sa prakticky nezmení.

Zisťovanie súčasného stavu akustickej situácie v hodnotenom území a dopadov navrhovanej zmeny na akustické pomery hodnoteného územia nebolo pre daný stupeň environmentálnej dokumentácie zaistené.

III.2.2.5. Vibrácie

Počas výstavby
Počas realizácie navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšenému zaťaženiu hodnoteného územia vibráciami v dôsledku stavebných prác, predovšetkým búracích a zemných prác, počas recykláže vrstiev vozoviek, drvenia stavebného odpadu a i., v menšej miere pohybom

ťažkých stavebných mechanizmov a prejazdmi staveniskovej dopravy. Pôjde však len o dočasný vplyv obmedzený len na etapu a územie realizácii rekonštrukčných prác .

Počas prevádzky
Navrhovaná zmena činnosti nevytvorí v hodnotenom území nové zdroje vibrácii ani nezintenzívni ich súčasné pôsobenie.

IV.2.2.6. Žiarenie a iné fyzikálne polia
Navrhovaná rekonštrukcia na cestách II/526 a II/527 nepredpokladá produkciu škodlivých druhov žiarenia ani iných fyzikálnych polí.

IV.2.2.7. Teplo a zápach
Počas výkonu stavebných prác v rámci rekonštrukcie ciest II/526 a II/527 môžu byť zdrojmi tepla prevádzkované stavebné mechanizmy. Pôjde však o minimálnu produkciu spojenú s aktivitou strojového zariadenia.

Zdrojom zápachu môžu byť staveniská, na ktorých bude prebiehať príprava materiálov a surovín. Zdrojom zápachu budú aj procesy spojené s pokladaním nových vrstiev asfaltu.

IV.2.2.8. Vyvolané investície a iné
Navrhovaná zmena činnosti nevyvolá žiadne nové zábery lesnej ani poľnohospodárskej pôdy.

V obci Bzovík sa nachádzajú existujúce vedenie v správe Slovak Telekom a. s., Bajkalská 28, 917 62 Bratislava. Pri rekonštrukčných prácach na ceste II/526 dochádza v obci Bzovík k úprave - spevneniu svahu v km 4,150 – km 4,315. V tomto svahu sa nachádzajú tri existujúce drevené telefónne stĺpy s nadzemným vedením.

Pred samotnou rekonštrukciou cesty II/526 ev. č. 526-005 so svahom sa prevedie preložka exitujúcich troch telefónnych stĺpov za nové spolu s novým nadzemným vedením tak, aby nebránili rekonštrukcii komunikácie so svahom. Tým bude zabezpečené prepojenie telefónnych účastníkov v rodinných domoch s ATÚ Bzovík počas a aj po rekonštrukcii cesty II/526 ev. č. 526-005 so svahom.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

V súčasnosti sa pripravuje stavba „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Divičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ a Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II. etapa – úsek v rámci okresu Zvolen“, ktoré spočívajú v rekonštrukcii a oprave ciest II/526 v úseku Devičie – Senohrad a II/527 v úseku Dobrá Niva – Senohrad vrátane 14 mostov, priepustov, odvodňovacích zariadení, dopravného zariadenia a bezpečnostných prvkov v nevyhnutnom rozsahu.

Rekonštrukčné prace sú členené na dve samostatné stavby, pričom tieto sú delené podľa administratívneho umiestnia dotknutých úsekov ciest:

- Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina
  - cesta II/526 – 16,108 km úsek cesty, 8 mostov
  - cesta II/527 – 7,753 km úsek cesty, 3 mosty
- Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie - Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II etapa – úsek v rámci okresu Zvolen.
  - cesta II/526 – 3,701 km úsek cesty, 1 most
  - cesta II/527 – 10,112 km úsek cesty , 2 mosty.

Rekonštrukčné práce sa týkajú úsekov ciest so zlým stavom vozovky a absenciou bezpečnostných zariadení, poškodených zvodidiel, mostovými objektmi v nevyhovujúcom stave a poškodenými alebo až nefunkčnými priepustmi resp. o úseky a objekty nespĺňajúce aktuálne technické predpisy.

Stavebné úpravy riešených ciest budú spočívať v rekonštrukcii v ich pôvodnom trasovaní bez zmeny smerového alebo výškového vedenia s minimálnym zásahom do susedných pozemkov. Zvolené technológie rekonštrukcie vozovky budú závisieť na stupni poškodenia dotknutého úseku vozovky.

Realizáciou stavby sa dosiahne prepojenie ciest na infraštruktúru siete E 77 resp. TEN-T zlepšenie dostupnosti priemyselného parku PP Krupina, zvýšenie bezpečnosti dopravy, zlepšenie stavebno-technického stavu dotknutých úsekov ciest s pozitívnym dopadom na plynulosť cestnej premávky a zníženie nehodovosti a zníženie energetickej náročnosti dopravy.

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ rekonštrukcia jestvujúcich mostných objektov.

V zmysle prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zemne a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov možno projekt zaradiť do:

Kap. č. 13. Doprava a telekomunikácie

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A	Časť B
2.	Cesty I. a II. triedy a prestavba alebo rozšírenie jestvujúcej cesty I. a II. triedy spojené so zmenou kategórie vrátane	od 10 km stavebnej dĺžky	od 5 km do 10 km stavebnej dĺžky
8.	Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov		bez limitu

Z identifikovaných mostov, ktoré sú súčasťou projektového riešenia stavby na vybraných úsekoch ciest II/526 a II/527 bolo v roku 2020 vykonané zisťovacie konanie „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších

predpisov, ktoré bolo ukončené vydaním rozhodnutia okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko navrhovanej zmeny činnosti počas jej realizácie aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch) zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- vandalizmus a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – neochota spolupráce jednotlivých maiteľov, obce...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia, pôdy a podzemnej vody
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť pracovníkov
- poškodenie zdravia účastníkov premávky

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť. Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Závery z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. („Rozhodnutie“ vydané v zisťovacom konaní alebo „Záverečné stanovisko“) pre navrhovanú zmenu činnosti sú podkladom pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších zmien a doplnkov. Pre navrhovanú zmenu je potrebné príslušné stavebné povolenie podľa zákona 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku.

III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

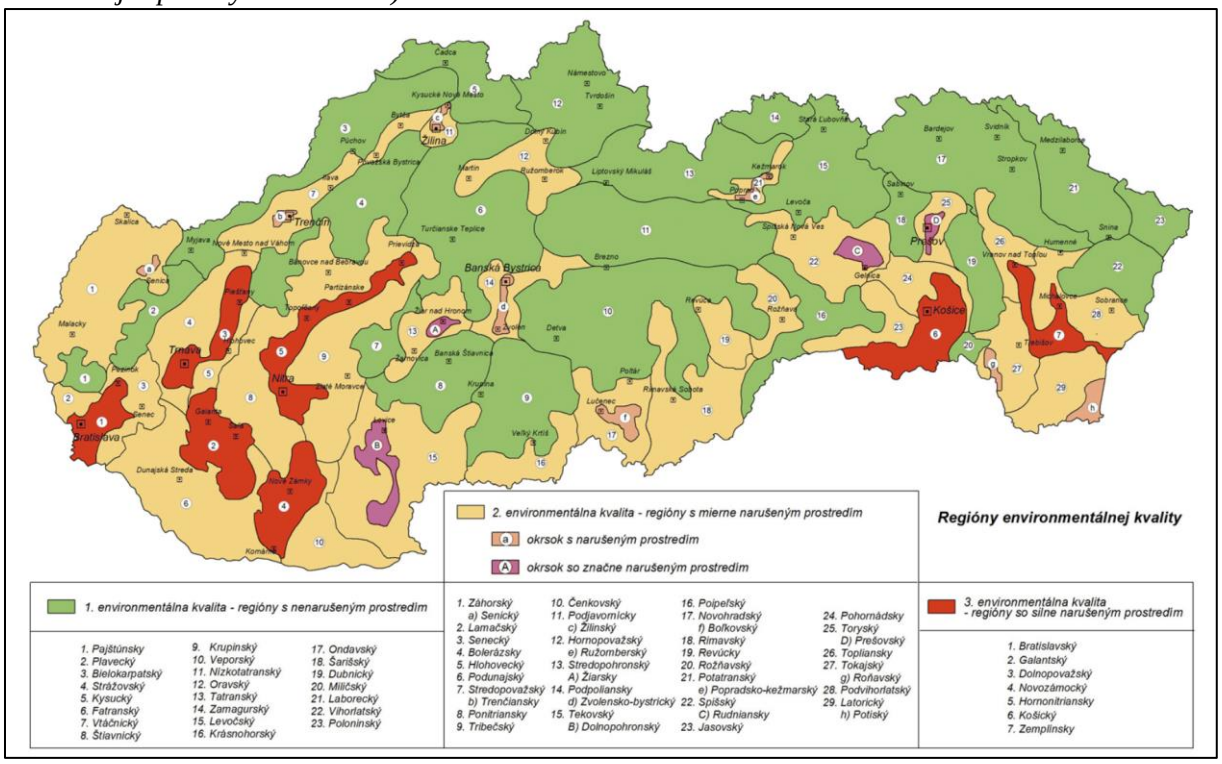
Realizácia zámeru nebude mať priamy vplyv presahujúci štátne hranice.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

V procese environmentálnej regionalizácie Slovenska sa zabezpečuje prierezové (interdisciplinárne) hodnotenie stavu ŽP na území SR a vymedzenie najviac zaťažených oblastí z hľadiska životného prostredia. Environmentálna regionalizácia Slovenska vo svojom výsledku charakterizuje úroveň životného prostredia v SR v 5 stupňoch.

Prvý stupeň predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvnený činnosťou človeka. Druhý a štvrtý stupeň treba chápať ako prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. Druhý stupeň predstavuje ešte vyhovujúce prostredie a štvrtý stupeň je už narušené prostredie. Tretí stupeň predstavuje stredný podiel ovplyvňovania ŽP činnosťou človeka a teda aj stredný podiel environmentálnych záťaží. Piaty stupeň predstavuje stav životného prostredia zmenený, silne ovplyvňovaný činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží, či už majú charakter znečistenia ovzdušia, znečistenia vôd, kontaminácie pôd atď. Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ohrozené oblasti životného prostredia, resp. zaťažené oblasti. Vymedzené zaťažené oblasti, sú priesečníkom výskytu vyššieho počtu environmentálnych záťaží hodnotených podľa stavu vybraných zložiek životného prostredia a rizikových faktorov.

Obrázok 11: Stupeň environmentálnej kvality územia SR (Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2022)



Z pohľadu kvality životného prostredia a procesu hodnotenia stavu životného prostredia procesom environmentálnej regionalizácie okres Krupina patrí do rajónu s nenarušeným prostredím (9. Krupinský región). Navrhovanou zmenou činnosti sa existujúci trend v hodnotenom území nezmení keďže sa jedná len o rekonštrukciu existujúcich komunikácii.

III.6.1 Znečistenie horninového prostredia

Geograficky sa stavba sa nachádza na území Krupinskej planiny. Krupinská planina je horský krajinný celok v Slovenskom stredohorí. Na severe hraničí s Pliešovskou kotlinou, na severozápade so Štiavnickými vrchmi a Javorím, na východ s Ostrôžkami, na juhu s Juhoslovenskou kotlinou a na západ s Podunajskou pahorkatinou. Celkový krajinný obraz Krupinskej planiny je podmienený priepustným podložím. Územie Krupinskej planiny je činnosťou človeka značne premenené.

Z geologického hľadiska sa hodnotené územie nachádza v Krupinskej planine, ktorá má ráz plošiny, mierne sklonenej k juhu. Od severu, kde sa jej výška pohybuje okolo 600 - 650 m.n.m., klesá po obvodové okraje na 300 m.n.m. Krupinská planina je neovulkanické pohorie. Územie budujú hlavne sopečné tufy a aglomeráty, ktoré sa v prvej fáze vulkanickej činnosti ukladali vo vodnom, v ďalších fázach v suchozemskom prostredí. Územím preteká rad paralelných vodných tokov, ktoré majú doliny vrezané do jednotnej plošiny. Miestami narušujú jednotvárnosť reliéfu andezitové tvrdoše. Hlboko (na okrajoch planiny až 200 m) vrezané doliny majú vypuklé svahy. Celkový plošinový charakter územia je narušený len na južných okrajoch planiny tektonickými líniami smeru severozápad – juhovýchod a severovýchod a juhozápad.

Na geologicko-tektonickej stavbe širšieho okolia ciest II/526 a II/527 v okrese Krupina sa podieľajú neogénne vulkanoklastické horniny reprezentované Sebechlebskou formáciou zastúpenou epiklastickými vulkanickými brekciami, drobnými až strednými konglomerátmi (vrchný báden-spodný sarmat) a Javorskou formáciou (sarmat) stredných až hrubých epiklastických vulkanických brekcií a konglomerátov .

Kvartérne sedimenty sú zastúpené prevažne fluviálnymi, deluviálnymi a antropogénnymi (telesá ciest) sedimentmi.

V hodnotenom území všetkých troch častí (A. B, C) i jeho širšom okolí sa nenachádzajú činnosti ktoré by boli zdrojom kontaminácie horninového prostredia. Pravdepodobne však dochádzalo k miernej kontaminácii horninového prostredia priamo prevádzkou komunikácii II/526 a II/527 v minulosti.

III.6.2 Znečistenie ovzdušia

Územia mesta Krupina a obce Bzovík sú na základe matematického modelovania vyhlásené ako oblasti radenej kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM_{10}, $PM_{2,5}$ a BaP (SHMU, 2022).

Z hľadiska zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Krupina sa podieľajú na znečistení ovzdušia najmä centrálne tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy. Stav emisií v širšom hodnotenom území okresu Krupina zachytávajú nasledujúce tabuľky:

Tabuľka 11: Zoznam významných veľkých a stredných zdrojov emisií za rok 2022 (http://www.air.sk/)

Znečisťujúca látka	Zdroj	Prevádzkovateľ	2022 (t)	2021 (t)	2020 (t)
TZL	Kotolňa na biomasu K_1 aK_2	Vojenské lesy a majetky SR š.p.	3,945	3,457	3,675
SOx	Bioplynová stanica	BPS Bzovík s.r.o.	7,317	8,936	8,396
TOC	Bioplynová stanica	BPS Bzovík s.r.o.	15,824	19,405	18,233

K najvýznamnejším zdrojom znečistenia ovzdušia pôsobiace v hodnotené územie obcí Devičie, Bzovík, Zemiansky Vrbov, Senohrad patrí kotolňa na biomasu Lešť a bioplynová stanica Bzovík.

Tabuľka 12:Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR v okrese Krupina za rok 2019 až 2022 (https://neisrep.shmu.sk)

	2022	2021	2020	2019
TZL	5,13	3,82	4,09	4,15
NH_3	26,31	23,07	22,33	18,55
NOx	21,98	26,78	25,75	26,48
SO_2	10,76	14,53	13,21	16,13
TOC	30,50	40,34	34,48	35,80
CO	24,93	31,74	29,66	33,75

Kvalita ovzdušia v obciach Bzovík, Zemiansky Vrbok, Senohrad je čiastočne ovplyvnená aj regionálnym znečistením z diaľkového prenosu. Najvýznamnejšími zdrojmi tohto znečistenia sú aglomerácie Levice, Zvolen, Veľký Krtíš, Nová Baňa.

Ďalším významným zdrojom znečistenia ovzdušia v hodnotenom území obcí Bzovík, Zemiansky Vrbok, Senohrad je doprava. Exhaláty a po zimnej sezóne zostávajúci posypový materiál spôsobujú zvýšenú prašnosť. Nakoľko je predmetom navrhovanej zmeny činnosti rekonštrukcia ciest a mostov na komunikáciách II/526 a II/527, dá sa pokladať za najvýznamnejší zdroj znečistenia ovzdušia neustále narastajúca intenzita cestnej dopravy. Všeobecne je známe, že vozidlá s benzínovým motorom zodpovedajú za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy. V hodnotenom území ako aj na celom území Slovenska prevláda vzrastajúci trend automobilovej premávky a zároveň narastá miera podielu znečisťovania ovzdušia z automobilovej dopravy voči ostatným zdrojom.

III.4.3 Kvalita povrchových vôd

Povrchové toky Krupinskej planiny patria do povodia Ipľa. Po plošinatom, mierne sklonenom povrchu pretekajú takmer všetky väčšie vodné toky, ktoré pramenia v Javorí, v lúčovite vyvinutej riečnej sieti do Podunajskej nížiny a Juhoslovenskej kotliny. Sú to najmä: Mlynský potok, Krupinica, Čekovský potok, Jalšovník, Vrbovok. Pre priestupné aglomerátové podložie pramení na planine pomerne málo vodných tokov. Vzhľadom na priepustnosť podložia je podpovrchová voda na plošinách medzi dolinami vo väčších hĺbkach. V hodnotenom území Krupinskej planiny prevláda daždovo-snehový typ režimu odtoku, s akumuláciou v mesiacoch XII-II, s vysokov vodnatosťou v mesiacoch III – IV, s navyšším prietokom v mesiaci marec a s najnižšým v mesiaci september, s výrazným podružným zvýšením vodnoesti koncom jesene a začiatkom zimy.

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovým zdrojom znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

- Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientu (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistických a športových zariadení a pod.). Pri týchto zdrojoch znečisťovania je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.
- Rozptylové zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojom plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo,

skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Tabuľka 13: Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2022 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (www.shmu.sk)

Čekovský potok, Čekovský potok - Uňatín, riečny kilometer: 3,2								
Kód VU: SKI0082	Hydrologické poradie: 4-24-03-054	Q(355): 0,001	Q(270): 0,005	Q(A):0,058	Q(1): 5,5			
Kód	Názov ukazovateľa	Symbol	Merná jednotka	Počet údajov	Min.	Max.	Priemer	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
A001	Rozpustený kyslík	O_2	mg/l	6	6,01	13,28	8,87	A
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	6	1,09	12,90	4,96	N
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr	mg/l	6	15,7	68,0	32,7	N
A005	Celkový organický uhlík	TOC	mg/l	6	3,33	22,9	10,86	N
B001	Reakcia vody	pH		6	7,57	7,90	7,75	A
B002	Teplota vody	t vody	°C	6	0,0	18,3	1,3	A
B004	Vodivosť	EK	mS/m	6	28,4	61,9	48,1	A
B008	Amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4$	mg/l	6	0,036	7,72	1,68	N
B009	Dusitanový dusík	$N\text{-}NO_2$	mg/l	6	0,024	0,170	0,085	N
B010	Dusičnanový dusík	$N\text{-}_{NO3}$	mg/l	6	0,90	5,78	3,71	N
B012	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	6	0,19	1,51	0,73	N
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	6	1,04	12,20	6,51	N

Tabuľka 14: Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2022 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (www.shmu.sk)

Krupinica, Krupinica – Pri Vĺčku, riečny kilometer: 45								
Kód VU: SKI0020	Hydrologické poradie: 4-24-03-046	Q(355): 0,042	Q(270): 0,126	Q(A):0,058	Q(1): 0,717			
Kód	Názov ukazovateľa	Symbol	Merná jednotka	Počet údajov	Min.	Max.	Priemer	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
A001	Rozpustený kyslík	O2	mg/l	12	8,21	15,08	11,57	A
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	12	0,90	2,57	1,22	A
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr	mg/l	12	6,42	24,80	12,72	A
A005	Celkový organický uhlík	TOC	mg/l	12	2,00	7,08	3,90	A
B001	Reakcia vody	pH		12	7,80	8,40	8,10	A
B002	Teplota vody	t vody	°C	12	0,0	18,1	8,8	A
B004	Vodivosť	EK	mS/m	12	16,57	22,70	19,91	A
B008	Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	12	0,010	0,062	0,029	A
B009	Dusitanový dusík	$N\text{-}NO_2$	mg/l	12	0,005	0,012	0,005	A

B010	Dusičnanový dusík	$N\text{-}NO_3$	mg/l	12	0,086	2,2	0,714	A
B012	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	12	0,023	0,14	0,069	A
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	12	1,00	2,51	0,92	A

III.4.3 Kvalita podzemných vôd

Z hľadiska regionálneho hydrologického členenia leží hodnotené územie v regióne neovulkanitov Krupinskej planiny s puklinovou priepustnosťou. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 242/2016 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a vodnom plánovaní patrí hodnotené územie do hydrologického rajónu V 094 Neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžka a Pôtorskej pahorkatiny.

Podľa hydrologickej mapy (ŠGÚDŠ, 2008) je hodnotené územie tvorené menšími zvodnencami s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti, v oblasti s obmedzením až takmer žiadnymi možnostami podzemných vôd v bázických vulkatnitoch.

Podzemné vody v území možno rozlíšiť ako podzemné vody neogénnych hornín a podzemné vody kvartérnyh sedimentov:

- Neogénne sedimenty predstavujú samostatný hydrologický celok epiklastických brekcii a konglomerátov s puklinovou priepustnosťou. Hladina podzemných vôd v neogénnych sedimentoch sa nachádza v hĺbke 5 – 10 m pod terénom resp. hlbšie.
- Z kvartérnych hornín majú hydrogeologický význam hlavne fluviálne štrky v ústiach vodných tokov so súvislou a pomerne vysokou hladinou podzemných vôd s častým zamokrením územia. Štrky sú trvalo zvodnené a priepustné. Deluviálne sedimenty sú málo priepustné až nepriepustné. Hladina podzemných vôd sa pohybuje v hĺbke 5 -10 m pod trénom. V oblasti deluviálnych sedimentov sa vyskytujú občasné pramene viažúce sa na viac piesčité a kaminité polohy, ich výdatnosť závisí od zrážok.

Mostové objekty ležia v útvare podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK200260FP Puklinové a medzizrnové vody južnej časti Stredoslovenských neovulkanitov, kde sú dominantným kolektorom sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepence, tufy, tufity aglomeráty, andezity, riolity a bazalty s pórovou, puklinovou a puklinovo-pórovou priepustnosťou.

Priamo v dotknutom území sa v minulosti nerealizoval geologický prieskum životného prostredia zameraný na zisťovanie kvality podzemných vôd. V blízkosti hodnoteného územia sa nachádza odberová lokalita určené na kontrolu kvality podzemných vôd. Na nej nebola počas roku 2022 prekročená kontaminácia určená vyhláškou 247/2017. Podľa Atlasu krajiny SR je miera znečistenia podzemných vôd v hodnotenom území je nízka až stredná.

III.4.5. Kontaminácia pôd

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne (príp. riadené) skládky odpadov a to na poľnohospodárskej ako aj lesnej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky. Podľa mapy „Kontaminácia pôd“(Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy v hodnotenom území relatívne čisté až mierne kontaminované. V okolí mosta e.č. 526-007 je kvalita pôd výrazne nižšia a prekračuje B limity najmä pre vatát.

Kontaminácia pôd sa určuje na základe geogénne podmieneného obsah niektorých rizikových prvkov dosahujúcich limitné hodnoty z hľadiska obsahu rizikových prvkov As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V.

Tabuľka 15: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-044 k.ú. Divičie (https://apl.geology.sk/atlaspody/)

	Horizont A	Horizont C		Horizont A	Horizont C
Aktívna pôdna reakcia [pH/H_2O]	6,47	5,3	Ga [mg/kg]	12	13
Al [%]	6,74	7,34	Hg [mg/kg]	0,11	0,03
As [mg/kg]	6,2	8,4	K [%]	1,37	1,4
Ba [mg/kg]	410	410	Mg [%]	0,54	0,54
Cr [mg/kg]	84	60	Ni [mg/kg]	14	16
Ce [mg/kg]	70	76	La [mg/kg]	44	42
Cu [mg/kg]	13	14	Pb [mg/kg]	18	20
F [mg/kg]	150	150	Rb [mg/kg]	62	72
V [mg/kg]	107	99	Sr [mg/kg]	113	95

Tabuľka 16: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-042 k.ú. Bzovík (https://apl.geology.sk/atlaspody/)

	Horizont A	Horizont C		Horizont A	Horizont C
Aktívna pôdna reakcia [pH/H_2O]	5,24	4,78	Ga [mg/kg]	11	11
Al [%]	7,33	5,74	Hg [mg/kg]	0,06	0,06
As [mg/kg]	4,7	437	K [%]	1,53	1,45
Ba [mg/kg]	450	417	Mg [%]	0,47	0,47
Cr [mg/kg]	69	53	Ni [mg/kg]	25	14
Ce [mg/kg]	85	76	La [mg/kg]	47	44
Cu [mg/kg]	12	11	Pb [mg/kg]	13	23
F [mg/kg]	150	150	Rb [mg/kg]	83	69
V [mg/kg]	119	117	Sr [mg/kg]	88	96

Tabuľka 17: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-043 k.ú. Zemiansky Vrbov (https://apl.geology.sk/atlaspody/)

	Horizont A	Horizont C		Horizont A	Horizont C
Aktívna pôdna reakcia [pH/H_2O]	6,74	5,51	Ga [mg/kg]	15	19
Al [%]	7,57	10,54	Hg [mg/kg]	0,1	0,05
As [mg/kg]	4,6	3,8	K [%]	1,56	1,41
Ba [mg/kg]	454	566	Mg [%]	0,9	0,92
Cr [mg/kg]	49	43	Ni [mg/kg]	16	21
Ce [mg/kg]	64	59	La [mg/kg]	39	30
Cu [mg/kg]	15	12	Pb [mg/kg]	21	13
F [mg/kg]	300	300	Rb [mg/kg]	73	73
V [mg/kg]	206	174	Sr [mg/kg]	115	118

Tabuľka 18: Výsledky z čiastkového monitorovacieho systému PÔDA zo sondy GAP-ZV-048 k.ú. Senohrad (https://apl.geology.sk/atlaspody/)

	Horizont A	Horizont C		Horizont A	Horizont C
Aktívna pôdna reakcia [pH/H_2O]	7,22	5,54	Ga [mg/kg]	14	18
Al [%]	6,89	9,73	Hg [mg/kg]	0,05	0,03
As [mg/kg]	3,9	3,4	K [%]	1,57	1,37
Ba [mg/kg]	433	470	Mg [%]	0,7	0,74
Cr [mg/kg]	69	47	Ni [mg/kg]	12	13
Ce [mg/kg]	67	60	La [mg/kg]	43	38
Cu [mg/kg]	19	12	Pb [mg/kg]	20	16
F [mg/kg]	300	150	Rb [mg/kg]	78	72
V [mg/kg]	148	147	Sr [mg/kg]	109	113

III.4.5 Environmentálne záťaže

V katastri obcí Divičie, Bzovík, Zemiansky Vrbov, Senohrad a ich okolí sa podľa informačného systému environmentálnych záťaží nenachádzajú existujúce/pravdepodobné/ rekultivované environmentálne záťaže.

III.6.5 „Nelegálne“ skládky evidované v Registri skládok odpadov

RSO bol zostavený v rokoch 1993 – 1994. Aktualizuje sa priebežne na základe hlásení orgánov štátnej správy (dnes obvodné úrady životného prostredia) od r. 1996. Spravuje ho Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava - odbor Geofondu. RSO obsahuje nasledujúce údaje: lokalizáciu skládky, základné technické zabezpečenie skládky, základné vzťahy skládky k životnému prostrediu, odhad množstva uloženého odpadu a návrh na jej ďalšie využitie.

V hodnotenom území ani v jeho bezprostrednom okolí nie sú registrované žiadne riadené ani nepovolené skládky odpadov. Najbližšími skládkami ktoré budú podľa projektovej dokumentácie potenciálne využité pri rekonštrukcii ciest II/526 a II/527 sú skládky: skládka odpadov Zvolenská Slatina a skladal TKO Hontianske Tesáre.

III.6.8. Hluková záťaž

Existujúcim dominantným zdrojom hluku v hodnotenom území je cestná doprava po cestách druhej triedy II/526 a II/527 ktorých rekonštrukcia je predmetom navrhovanej zmeny činnosti. Významné priemyselné a iné zdroje hluku sa v blízkosti hodnoteného územia v súčasnosti nenachádzajú.

III.6.9. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Stav populácie sa dá odvodiť od počtu živonarodených, zomretých obyvateľov a dojčenskej úmrtnosti. Zdravie obyvateľstva je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov z ktorých medzi najdôležitejšie patria: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotnej starostlivosti.

Tabuľka 19: Počet obyvateľov podľa pohlavia - k.ú. Devičie, Bzovík, Zemiansky Vrbovok, Senohrad (ŠÚ SR)

		2023	2022	2021	2020
k.ú. Devičie	Spolu	302	302	306	301
	Muži	150	152	153	150
	Ženy	152	150	153	151
k.ú. Bzovík	Spolu	1119	1116	1121	1172
	Muži	557	561	567	594
	Ženy	562	555	554	578
k.ú. Zemiansky Vrbov	Spolu	78	79	81	80
	Muži	40	39	40	38
	Ženy	38	40	41	42
k.ú. Senohrad	Spolu	716	713	713	741
	Muži	358	359	361	381
	Ženy	358	354	352	360

Tabuľka 20: Počet obyvateľov podľa pohlavia - okres Krupina

		2023	2022	2021	2020
Okres Krupina	Spolu	21 326	21 366	21 517	22 139
	Muži	10 544	10 580	10 635	10 891
	Ženy	10 782	10 786	10 882	11 248

Tabuľka 21: Živorodičky podľa veku za rok 2019 – 2023 v okrese Krupina (ŠÚ SR)

	2022	2021	2020	2019	2018
≤ 14 rokov	0	0	0	0	0
15 – 19 rokov	11	5	8	13	17
20 – 24 rokov	40	49	53	52	62
25 – 29 rokov	57	67	63	81	60
30 – 34 rokov	60	54	56	54	65
35 – 39 rokov	20	31	36	29	38
40 – 44 rokov	7	8	4	9	3
45 – 49 rokov	0	0	0	1	0

Tabuľka 22: Zomrelí podľa veku a pohlavia v okrese Krupina (ŠÚ SR)

Ukazovateľ	2022			2021			2020		
	Spolu	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Žena	Spolu	Muži	Ženy
1-19 rokov	2	2	0	1	1	0	1	0	1
20-39 rokov	7	7	0	11	11	0	18	8	2
40-59 rokov	28	17	11	33	22	11	47	34	13
60-69 rokov	57	36	21	47	30	17	70	45	25
70-79 rokov	61	34	27	77	44	33	113	50	63
80-89 rokov	71	28	43	89	30	59	105	37	68
90-99 rokov	21	5	16	20	4	16	20	3	17
100 a viac rokov	0	0	0	1	0	1	0	0	0

Zvýšená úmrtnosť je u mužov aj u žien od 60 roku života. Najviac úmrtí bolo v mužskej časti populácie v dôsledku ochorení obehovej sústavy (najmä infarkt myokardu a cievne ochorenia mozgu), novotvarov (hlavne nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, žalúdka a čriev), a ochorení tráviacej sústavy. U žien bola tiež úmrtnosť na choroby obehovej sústavy najvyššia, za nimi nasledujú nádorové ochorenia. U mužov je vyššia úmrtnosť v dôsledku poranení a otráv oproti ženám. Je to najmä dôsledok vysokého podielu úmrtí pri dopravných nehodách a vyššia je aj úmrtnosť z dôvodu násilia.

Choroby obehovej sústavy sú pre závažný klinický priebeh a hromadný výskyt v populácii, podmienený najmä vysokou prevalenciou príslušných rizikových faktorov, závažným nielen zdravotným, ale aj socio-ekonomickým problémom. Najmä ischemické choroby srdca a cievne mozgové príhody si vyžadujú vysoké nároky na liečebné náklady. Podľa prognóz si v miere podielu finančného zaťaženia krajín chorobami tieto skupiny z chorôb udržia aj do roku 2020 prvé a tretie miesto. K týmto nákladom sa musia počítať aj nepriame náklady, ktoré súvisia s prekážkami v práci (so stratou produktivity práce). Nádory sú v krajinách EÚ i v rámci celého Európskeho regiónu druhou najčastejšou príčinou smrti v populácii mužov aj žien zo všetkých.

Tabuľka 23: Zomrelí podľa príčin smrti a pohlavia v okrese Krupina (ŠÚ SR)

	Príčina smrti				
	Nádorové ochorenia	Choroby obehovej sústavy	Duševné choroby	Ochorenia NS	Vonkajšie príčiny
Spolu	51	102	4	13	45
Muži	28	50	2	3	34
Ženy	23	52	2	10	11

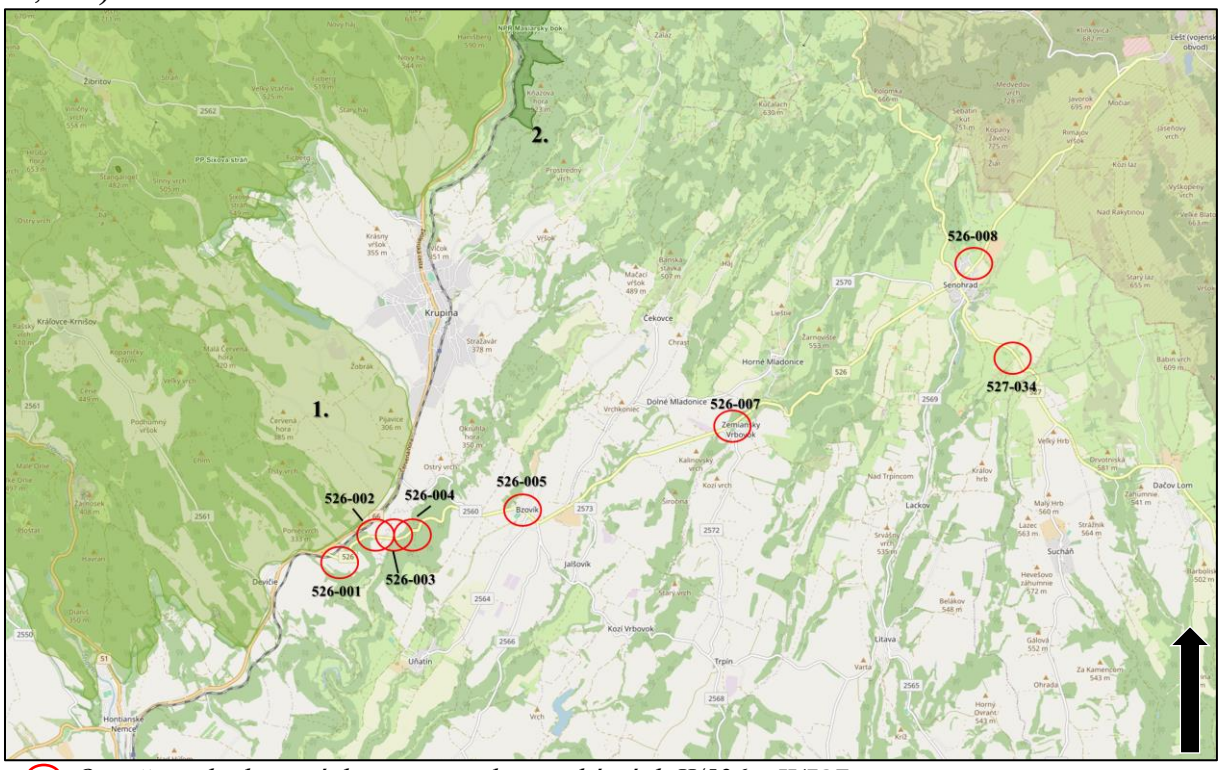
III.6.9 Ochrana prírody

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Chránené územia môžu byť súčasťou národnej siete chránených území alebo môžu byť súčasťou európskej siete chránených území – NATURA 2000 (územia európskeho významu – SKUEV a chránené vtáčie územia – CHVÚ).

Hodnotené územie nezasahuje do prvkov ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov sa v ňom uplatňuje 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana).

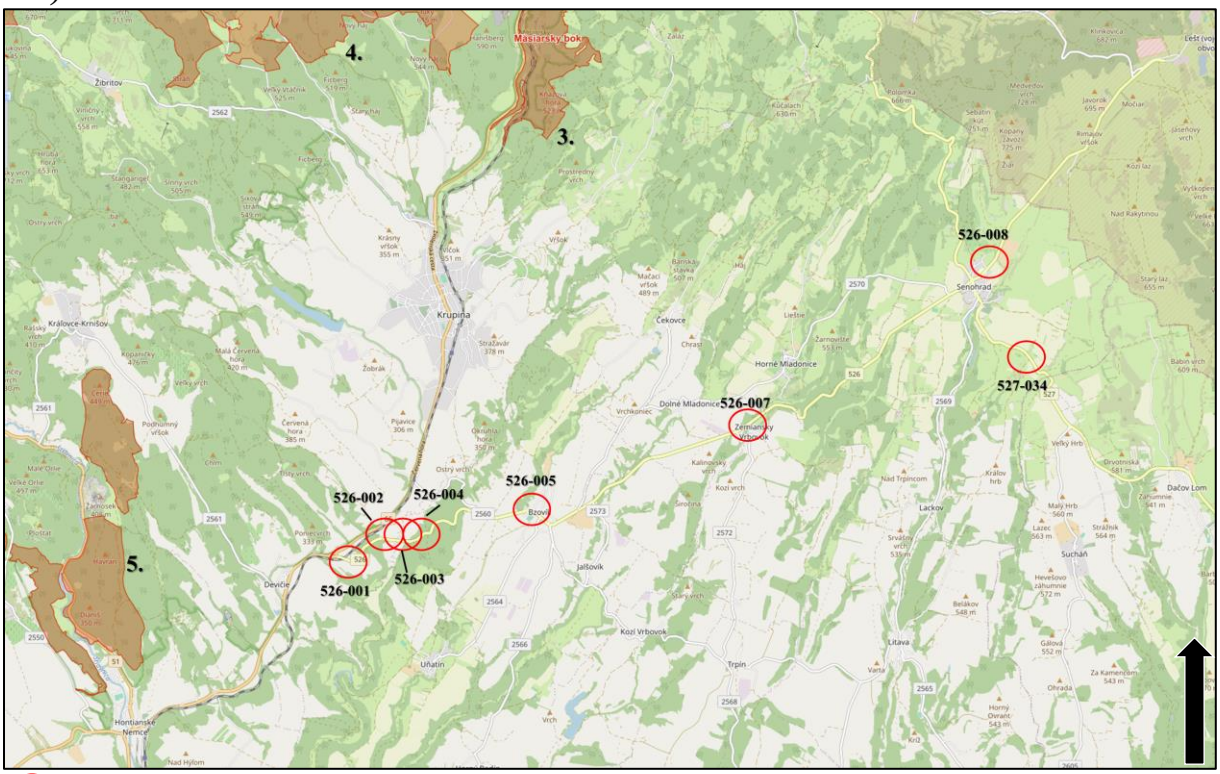
Tabuľka 24: Výrez z mapy chránených území ŠOP SR s označením území národného významu (ŠOP SR,2023)



Označenie hodnotených mostov na komunikáciách II/526 a II/527

1. **Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy**: výmera: 77 630 ha, stupeň ochrany: národné prírodné rezervácie, prírodné rezervácie, prírodné pamiatky: 5, 4 vlastné územie chránenej prírodnej oblasti: 2, charakteristika: Štiavnické vrchy sú najväčšie sopečné pohorie Západných Karpát. Ležia na rozhraní dvoch rozdielnych klimatických typov, čoho odrazom je horizontálne a vertikálne prelínanie teplomilných prvkov flóry a fauny s karpatskými horskými prvkami.
2. **Národná prípadná rezervácia Mäsiarsky bok** (e.č. 349): : výmera: 127 ha, stupeň ochrany: 5., predmet ochrany: Ochrana lesného komplexu s fragmentami pôvodných alebo málo pozmenených lesných porastov na svahoch s bralami a recentnými sutinami na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Tabuľka 25: Výrez z mapy chránených území ŠOP SR s označením území európskeho významu (ŠOP SR,2023)



Označenie hodnotených mostov na komunikáciách II/526 a II/527

3. **Územie európskeho významu Mäsiarsky bok** (SKUEV0260): výmera: 291 ha, stupeň ochrany: 2 a 5.
4. **Územie európskeho významu Skalka** (SKUEV0266): výmera: 9 813 ha, stupeň ochrany: 2, 4 a 5.
5. **Stará hora (**SKUEV0259): výmera: 2 420, stupeň ochrany: 2.

Chránené stromy

V území navrhovanom pre zmenu činnosti ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou činnosti.

NATURA 2000

Územie navrhované pre zmenu činnosti sa nenachádza ani nezasahuje do vyhlásených alebo navrhovaných chránených vtáčích území a taktiež nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu (NATURA 2000).

Mokrade

V území navrhovanom pre zmenu činnosti sa nenachádzajú žiadne významné medzinárodné, národné, regionálne a lokálne mokrade.

ÚSES

Územný systém ekologickej stability je jeden z nástrojov pre riešenie priestorovej stránky ekologickej stabilizácie územia a optimalizácie využívania krajiny. Nosnými stavebnými prvkami (kostrou) takéhoto systému sú biocentrá (Bc) a biokoridory (Bk), v podmienkach

silno urbanizovaných území sú súčasťou funkčného územného systému ekologickej stability aj ostatné plošné prvky (napr. sady, vinice).

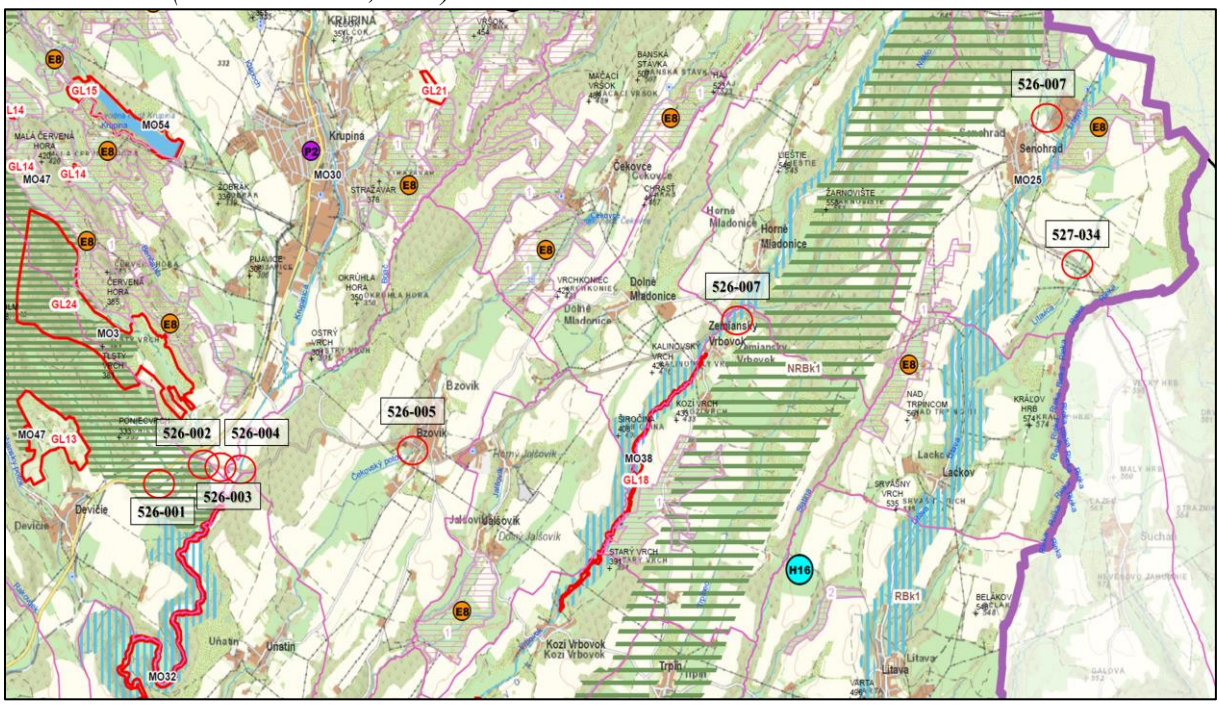
Kostra územného systému ekologickej stability (ÚSES) vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. Ďalším kritériom pre určenie územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosť zložiek, ako aj územná rozloha.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pojem migrácia nezahŕňa len pohyb jedincov, ale aj výmenu genetických informácii v rámci populácie a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Obrázok 12: Výrez z mapy regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Krupina, návrh RÚSES (SGS HOLDING, 2020)



	Biokoridor nadregionálneho významu - terestrický		Ekologicky významné segmenty
	Biokoridor nadregionálného významu - hydrický		Genofondová lokalita
	Biokoridor regionálného významu - terestrický	H3	Hydroekologické opatrenia
	Biokoridor regionálného významu - hydrický	E3	Ekostabilizačné opatrenia
	Biocentrum nadregionálneho významu	P3	Protipovodňové opatrenia
	Biocentrum regionálneho významu	52X-0XX	Číslo mosta

NRBk1 Litava – Javorie – Sitno
Kategória: nadregionálny biokoridor
Dĺžka/šírka: cca 16 km / cca 1,3 km
Stav: prevažne vyhovujúci

Charakteristika a trasa biokoridoru: terestrický biokoridor, ktorý sa napája na nadregionálne biocentrum NRBc1 Litavské dubiny a juhu na regionálny biokoridor RBk2 Vrbovok. Smerom na sever pokračuje k okresu Zvolen. Malá časť prechádza územím Zvolena na styku Krupinskej planiny a Pliešovskej kotliny a na územie okresu Krupina sa vracia na severe mesta Krupina. Pokračuje západným smerom a v blízkosti hranice s okresom Banská Štiavnica sa stáča smerom na juh a pokračuje po hranici okresu. Biokoridor v okrese Krupina prechádza mozaikovitou krajinou tvorenou lesmi, nelesnou drevinovou vegetáciou, trvalými trávinnými porastmi, ornou pôdou s rozptýleným osídlením. Severná a severozápadná časť biokorou je z väčšej časti tvorená lesmi, pričom v južnej časti v okolí obcí Zemiansky Vrbovok a Trpín je intenzívnejšie poľnohospodársky využívaná. Zo stavovcov sú v toku významné napr. ryby lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), mrena karpatská (*Barbus meridionalis*). Tento biokoridor je významný aj z hľadiska hniezdenia a migrácie

vtáctva. Z hniezdičov sú významné druhy: volavka popolavá (*Ardea cinerea*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*). Biokoridor slúži na migráciu veľkým šeliem ako sú medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Štiavnické vrchy, NPR Mäsiarsky bok, SKUEV0260 Mäsiarsky bok, GL30 Hrubá hora, GL3 Krupinské bralce (Štangarígeľ).

RBk1 Litava
Kategória: regionálny biokoridor
Dĺžka/šírka: cca 13 km / cca 180 m
Stav: prevažne vyhovujúci
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Senohrad, Lackov, Litava, Cerovo

Charakteristika a trasa biokoridoru: hydricko-terestrický biokoridor preteká okresom Krupina južným smerom, v obci Cerovo sa stáča na západ a tvorí výrazné meandre na území PR Čabraď. Odtiaľ pokračuje juhozápadným smerom do okresu Levice. V okolí toku sa nachádzajú aluviálne psiarkové lúky, nížinné a podhorské ovsíkové lúky a vlhké lúky, ktoré i napriek druhotnému pôvodu vykazujú vysokú druhovú
rozmanitosť.

RBk7 Hanišberg – Devičie
Kategória: regionálny biokoridor
Dĺžka/šírka: cca 17, 2 km / cca 300 m
Stav: prevažne vyhovujúci
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Krupina, Kráľovce – Krnišov, Devičie

Charakteristika a trasa biokoridoru: terestrický biokoridor prechádza z juhu od obce Devičie smerom na sever k hranici okresu pri meste Krupina. Predstavuje komplex lesných a lúčnych spoločenstiev, ktorý je významný z hľadiska migrácie veľkých šeliem, ako sú rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Štiavnické vrchy, PP Krupinské bralce, PP Sixovastráň, GL2 Sixova stráň, GL3 Krupinske bralce (Štangarígeľ), GL9 Vajsov, GL24 Červená hora, GL25 Meandre Krupinice.

GL13 Osek – Lukovec
Výmera: 52,24 ha
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Devičie

Charakteristika, zastúpenie biotopov: územie predstavuje pôvodne priestor starých viníc a sadov v susedstve obce Devičie. Asi kilometer severne od obce sa tu v súčasnosti nachádza mozaika rôznych krajinných prvkov. Krajina je tvorená tak prirodzenou bohato štruktúrovanou vegetáciou (stromy, kríky) reprezentovaná rôznymi druhmi drevín, ako aj novo založené vinice, či drobné trávnaté plochy a ojedinele aj staré ovocné dreviny. Stromovú vegetáciou zastupujú zväčša malé skupiny stromov, či lesíkov o veľkosti približne jedného hektára, ako aj solitéry (napr. orechy a oskoruše). Vtáky sú zastúpené európsky významnými druhmi strakoš obyčajný (*Lanius collurio*) a penica jarabá (*Curruca nisoria*). Medzi typických predstaviteľov entomofauny na tejto lokalite patria roháč veľký (*Lucanus cervus*), nosorožtek obyčajný (*Oryctes nasicornis*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*). V sukcesne zarastajúcich častiach extenzívneho sadu sa nachádza viacero odumretých stojacích stromov s

veľkou ponukou mŕtveho dreva pre hmyz, ktorý je viazaný na tento typ biotopu. Z motýľov spomenieme vidlochvosta ovocného (*Iphiclides podalirius*), vidlochvosta feniklového (*Papilio machaon*), okáňa hruškového (*Saturnia pyri*), okáňa hrabového (*Eudia pavonia*) a priadkovca trnkového (*Eriogaster catax*).

Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: rosnička zelená (*Hyla arborea*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), plšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), penica čiernohlavá (*S. atricapilla*), penica popolavá (*S. curruca*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dryobates minor*), žlna zelená (*Picus viridis*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), glezg obyčajný (*Coccothraustes coccothraustes*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), nosorožtek obyčajný (*Oryctes nasicornis*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*).

GL18 Meandre potoka Vrbovok
Výmera: 13,93 ha
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kozí Vrbovok, Zemiansky Vrbovok, Dolné Mladonice, Jalšovík

Charakteristika, zastúpenie biotopov: lokalita je ukážkou pôvodnej, zachovalej pobrežnej vegetácie,
biotopov rozptýlenej zelene a priľahlých zmiešaných dubových porastov s teplomilnou vegetáciou v údolí prirodzene meandrujúceho potoka Vrbovok. V strednej časti GL bol v minulosti zrejme mierne napriamený, príp. z iných dôvodov absentuje husté meandrovanie toku, aj tak tu má tok relatívne prirodzený charakter. Takýto vodný tok spolu s priľahlou vegetáciou vytvára veľmi priaznivý biotop pre široké spektrum organizmov viazaných na prirodzené podhorské potoky a riečky a zachovalé brehové porasty s dostatočným výskytom starých aj odumierajúcich jedincov drevín. Z hniezdnych druhov sú tu charakteristické rybárik riečny (*Alcedo atthis*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), viaceré druhy sýkoriek.

Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: rybárik riečny (*Alcedo atthis*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*).

GL24 Červená hora
Kategória: regionálne biocentrum
Výmera: 198,08 ha
Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Krupina, Devičie

Charakteristika, zastúpenie biotopov: lokalita predstavuje jedinečnú mozaiku biotopov európskeho a národného významu vhodných pre mnohé chránene druhy živočíchov. Nachádzajú sa tu bohaté orchideové lúky so vstavačom obyčajným (*Orchis morio*). Údolím prechádza vlhkostný gradient aj zmena expozície zo severnej na južnú. V najnižšej časti

údolia s občasným tokom nachádzame Lk4 Bezkolencové lúky (6410). Najväčšiu rozlohu má biotop Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky – zväz *Arrhenaterion* (6510) s bohatým výskytom orchideí (stovky kusov na relatívne malých plochách) až po xerotermné porasty Tr2 Subpanónske travinno-bylinné porasty (*6240). Ďalej sa tu nachádzajú Tr6 Teplomilné lemy, Kr6 Xerotermné kroviny a miestami (*40A0) aj Kr7 Trnkové a lieskové kroviny. Mozaika tradične obhospodarovaných travinno-bylinných biotopov prechádza do lesných biotopov. Tie sú ovplyvnené gradientom od severného po južný svah. Na severnom svahu údolia sú to Ls2.2 Dubovo hrabové lesy (*91G0) a na južnom svahu mozaika Ls3.4 Dubovo cerové lesy (91M0) v skorom štádiu sukcesie a stále pasené, čo predstavuje unikátne, a v našej krajine už takmer zaniknuté formy obhospodarovania krajiny, na ktoré sú viazane viaceré vzácne druhy rastlín a živočíchov. Tato mozaika je dotváraná spolu s prioritným biotopom Kr6 Xerotermné kroviny a miestami (*40A0) a miestami Kr3 Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou. Z chránených rastlín je zastúpený vstavač obyčajný (*Orchis morio*). Na lokalite sú zastúpené viaceré skupiny chránených živočíchov.

Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk4 Bezkolencové lúky (6410), Ls2.2 Dubovo hrabové lesy (*91G0), Ls3.4 Dubovo cerové lesy (91M0), Kr6 Xerotermné kroviny a miestami (*40A0), Tr2 Subpanónske travinnobylinné porasty (*6240), Tr6 Teplomilné lemy.

Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: rastliny: vstavač obyčajný (*Orchis morio*). Živočíchy: roháč veľký (*Lucanus cervus*), raniak stromový (*Nyctalus leisleri*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica južná (*Pipistrellus kuhlii*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), večernica tmavá (*Vespertilio murinus*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), ropucha zelená (*Bufo* (=*Pseudepidalea*) *viridis*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), strakoš obyčajný / strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), dudok chochlatý / dudok obyčajný (*Upupa epops*), žlna zelená (Picus viridis), lelek lesný (Caprimulgus europaeus), straka obyčajná (*Pica pica*), sokol rároh (*Falco cherrug*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), králiček zlatohlavý (Regulus regulus), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbicum*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*).

GL25 Meandre Krupinice
Výmera: 72,47 ha
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolný Badín, Devičie, Krupina, Medovarce, Selce, Uňatín

Charakteristika, zastúpenie biotopov: lokalitu tvorí rieka Krupinica a jej zachovalé brehové porasty biotopu Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (*91EO) v úseku od obce Devičie po obec Medovarce. Je to úsek vodného toku s veľmi dobre zachovalým prirodzeným charakterom, prirodzene meandrujúcim korytom a ukážkou prirodzenej pobrežnej vegetácie vrátane zachovalých brehových porastov. Jedná sa o cennú ukážku prirodzeného charakteru toku podhorskej až nížinnej rieky. Takýto vodný tok spolu s priľahlou vegetáciou vytvára veľmi priaznivý biotop pre široké spektrum organizmov viazaných na prirodzené podhorské a nížinné potoky a rieky a zachovalé brehové porasty s dostatočným výskytom starých aj odumierajúcich jedincov drevín. Zaznamenané boli napríklad viaceré druhy vtákov typické pre takéto druhy biotopov: rybárik riečny (*Alcedo atthis*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), kôrovním krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*) a viaceré druhy rodu sýkorka

(*Parus*). Vzácne sa tu vyskytujú aj druhy horských tokov trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a vodnár potočný (*Cinclus cinclus*). Rieka je tiež loviskom viacerých druhov ako napríklad volavky popolavej (*Ardea cinerea*) alebo bociana čierneho (*Ciconia nigra*). Tok Krupinice je tu typický ojedinelým výskytom vodnej malakofauny s ulitníkmi druhov *Anodonta anatina*, korýtko riečne (*Unio crassus),* čiapočka potočná (*Ancylus fluviatilis*), *Armiger crista*, *Acroloxus lacustris* v horskom prostredí.

Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: rybárik riečny (*Alcedo atthis*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), kôrovním krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), korýtko riečne (*Unio crassus*).

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

IV.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery

Hodnotené územie je z hľadiska geodynamických pomerov stabilné, nevyžaduje realizáciu žiadnych sanačných opatrení. Vzhľadom na charakter lokálneho horninového prostredia a zvolené technické riešenie navrhovanej zmeny činnosti nie je pri dodržaní organizačných a technologických postupov stavebných činností predpoklad významného negatívneho ovplyvnenia horninového prostredia. Snaha bude tiež maximálne eliminovať riziko kontaminácie horninového prostredia únikom prevádzkových kvapalín z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov.

Úpravy priľahlých úsekov vozovky II/526 a II/527 uvažujú so zriadením novej nosnej vrstvy avšak nebudú dotknuté podkladové a ochranné vrstvy vozovky a nevzniknú zásahy do horninového prostredia.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuj do žiadnej prieskumnej oblasti ani do žiadnej významnej geologickej lokality.

Počas obnovenej prevádzky na cestách II/526 a II/527 nebudú generované priame vplyvy na horninové prostredie a geologické pomery v širšom hodnotenom území. Riziko úniku nebezpečných látok je v štádiu prevádzky ciest spojené najmä so vznikom neštandardných situácii (havárii). Vhodnými prevádzkovými a bezpečnostnými opatreniami bude riziko minimalizované na únosnú mieru.

Na základe vyššie uvedených skutočností môžeme konštatovať, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie je minimálny a spojený len so vznikom neštandardných situácii počas výstavby ako aj počas prevádzky.

IV.2 Vplyv na vodné pomery

Navrhovaná zmene činnosti sa týka najmä rekonštrukcie mostových objektov, ktoré sú priamo v kontakte s vodnými tokmi Litavica, Mlynský potok, Krupinica, Čekovský potok, Vrbovka. Riziko možnej kontaminácie je o to väčšie, že ide o vodné toky s nízky prietokom, preto aj pri minimálnom znečistení dôjde len k slabému riedeniu, o to sú toky Mlynský, Litavica a Vrbok zraniteľnejšie.

Počas stavebných prác v rámci rekonštrukcie jednotlivých mostov budú uvedené vodné toky v mieste stavebných prác priamo ovplyvnené nevyhnutnými opatreniami:

<u>Most 526-001</u>

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne obce Devičie, ponad železničnú trať Zvolen-Šahy v km 0,280 v úseku medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad. Vplyv rekonštrukcie tohto mostového objektu na povrchové vody v hodnotenom území považujeme za minimálny.

<u>Most 526-002</u>

Mostný objekt 526-002 premosťuje Mlynský potok pod uhlom 91°. Mostný objekt bol vybudovaný v roku 1932. Spodná stavba je tvorená gravitačnými oporami. Nosná konštrukcia

je železobetónová prostá doska. Svetla šírka je 2,0 m, nosná konštrukcia má rozpätie 2,3 m. Celková dĺžka mostného objektu je 6,4 m.

Povrchové odvodnenie nosnej konštrukcie je navrhované pozdĺžnym a priečnym spádom vozovky v prechodnici. Krajnice vozovky budú spevnené kamennou dlažbou v ktorej budú vyprofilované odvodňovacie žľaby vyúsťujúce na konci ríms do sklzov z prefabrikovaných tvárnic s vyústením do priľahlej priekopy a koryta.

Odvodnenie samotnej nosnej konštrukcie bude zabezpečené ochrannou vyspádovanou ochrannou vrstvou izolácie z betónu C25/30 v pozdĺžnom smere v strechovitom spáde 2,5% smerom k rubovému odvodnenie oboch opôr. Odtiaľ bude zvedená priamo k rubovému odvodneniu. V priečnom smere bude konštrukcia v spáde kopírujúcom sklon pôvodnej nosnej konštrukcie.

Počas rekonštrukcie je potrebné venovať zvláštny dôraz ochrane dotknutého vodného toku a to najmä:
- počas odstraňovania bitúmenových vrstiev pôvodného mosta,
- počas búracích prác betónových častí,
- počas realizácie novej betónovej dosky,
- počas aplikácie izolácií a živičných vrstiev,
- počas aplikácie dorobkov a opráv náteru konštrukcie.

Most 526-003

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne hranici katastrálnych území Krupina a Bzovík, ponad pôvodný vodný tok – Mlynský náhon, dnes slúžiaci len ako inundačný prepad pre prevedenie povodňových vôd vodného toku Krupinica.

Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Avšak vzhľadom na stanovenú nízku zaťažiteľnosť stanovenú na základe výsledkoch stavebnotechnického prieskumu mostného objektu ev. č. 526-003 je potrebné pristúpiť k rekonštrukcii mostného objektu zameranej na :
- Výmenu a rozšírenie nosnej konštrukcie,
- Opravu časti spodnej stavby vrátane vybudovania nových úložných prahov a časti krídiel
- Výmenu mostného vybavenia vrátane ríms

Počas rekonštrukcie je preto potrebné venovať zvláštny dôraz ochrane inundačného priestoru a periodicky podmáčaných častí územia:
- počas odstraňovania bitúmenových vrstiev pôvodného mosta,
- počas búracích prác betónových častí,
- počas realizácie novej betónovej dosky,
- počas aplikácie izolácií a živičných vrstiev,
- počas aplikácie dorobkov a opráv náteru konštrukcie.

Dno „koryta“ bude reprofilované do tvaru bez depresie s výškou odpovedajúcou odolnému terénu, čím sa zabráni ďalšiemu zanášaniu priestoru pod mostom. Dno bude dláždené kameňom.

Most 526-004

Mostný objekt je situovaný v extraviláne k.ú. Bzovík v km 1,658 na komunikácii kategórie C7,5/60. Premosťovanou prekážkou je stály vodný tok Krupinica. Uhol kríženia mosta s vodným tokom je 90°.

Vzhľadom na stavebno-technický stav je navrhnutá výmena nosnej konštrukcie, spodná stavba bude ponechaná, ale navrhuje sa jej čiastočné odbúranie. Premostenie je riešené novým montovaným trámovým mostom. Svetlosť mostného otvoru bude nezmenená. Mostný objekt bude jednopoľový s teoretickým rozpätím 17,39 m. Nosnú konštrukciu tvoria predpäté tyčové prefabrikáty dĺžky 18,0 m; ktoré sú spriahnuté v priečnom a v pozdĺžnom smere železobetónovou doskou min. hr. 200 mm.

Mostný objekt premosťuje vodný tok - Krupinica. Mostný otvor je výpočtom overený na storočný prietok Q100. Východiskovým podkladom pre návrhový storočný prietok Q100 = 117,0 m^3/s, údaj z roku 2/2020. Plocha povodia je 199,47km^2.

Počas rekonštrukcie je potrebné venovať zvláštny dôraz ochrane dotknutého vodného toku a to najmä:

- počas odstraňovania bitúmenových vrstiev pôvodného mosta,
- počas búracích prác betónových častí,
- počas realizácie novej betónovej dosky,
- počas aplikácie izolácií a živičných vrstiev,
- počas aplikácie dorobkov a opráv náteru konštrukcie.

Most 526-005

Uhol križovania koryta Čekovského potoka s mostným objektom je cca 84,68°. Svetlá šírka mostného otvoru je 8,015m. Voľná výška je cca 2,615m od dna koryta rieky v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o jednopoľovú mostnú konštrukciu s jednoducho uloženým poľom na krajných oporách.

Súčasná úprava vodného toku nezabezpečuje požadovanú kapacitu na prevedenie Q100. Z toho dôvodu je potrebné pristúpiť k určitým opatreniam. Po dokončení stavebný prác bude úsek potoka pod mostom a v úseku cca 10 m pred a za mostom vyčistený. V mieste ukončenia úpravy bude vytvorený plynulý prechod starého koryta do upraveného.

Počas rekonštrukcie je potrebné venovať zvláštny dôraz ochrane dotknutého vodného toku a to najmä:

- počas odstraňovania bitúmenových vrstiev pôvodného mosta,
- počas búracích prác betónových častí,
- počas realizácie novej betónovej dosky,
- počas aplikácie izolácií a živičných vrstiev,
- počas aplikácie dorobkov a opráv náteru konštrukcie.

Most 526-007

Mostný objekt je situovaný v extraviláne na hranici k.ú. Dolné Mladonice a Zemiansky Vrbovok na ceste II/526 v km 9,321 na komunikácii kategórie C7,5/60. Premosťovanou prekážkou je vodný tok Vrbovok. Uhol kríženia mosta s vodným tokom je cca 90°. Objekt sa nenachádza v žiadnom chránenom území, napriek tomu je potrebné dbať na zvýšenú ochranu prírody a vodných zdrojov pri jeho rekonštrukcii.

Koryto pod mostom a v priľahlom úseku pred a za mostom sa upraví opevnením. V mostnom otvore a v časti pred a za mostom bude tvar koryta doplnený obojstrannými brehovými lavicami šírky 500 mm. Samotné koryto bude mať lichobežníkový tvar. Šírka v hornej úrovni bude 1 500 mm (kolmo) a šírka v úrovni dna bude 600 mm. Svahy budú šírky 450 v sklone 1,5:1. Výška opevneného koryta bude 300 mm. Dno bude jednostranne vyspádované v smere na Senohrad v sklone 5%. Horná plocha brehových lavíc bude vyspádovaná od líca stojok rámu ku korytu v sklone 5%. Pozdĺžny spád koryta bude kopírovať súčasný spád cca 4,1% v smere zo severozápadu na juhovýchod. Dno koryta bude opevnené pomocou kamennej rovnaniny hr.350 – 400 mm realizovanej s vyklinovaním. Brehy koryta a brehové lavice budú opevnené kamennou dlažbou hr.200 mm osadenej do betónového lôžka C25/30 hr.150 mm s vyškárovaním cementovou maltou. Opevnenie brehov sa na oboch stranách oprie do betónového prahu 300 x 500 mm z betónu C25/30. Opevnenie bude ukončené na začiatku a konci betónovým prahom z prostého betónu C30/37 šírky 400 mm a hĺbky 1000 mm. Existujúce koryto sa v priľahlom úseku pred a za opevnením prečistí od naplavenín a plynule sa napojiť na nový opevnený stav.

Počas rekonštrukcie je potrebné venovať zvláštny dôraz ochrane dotknutého vodného toku a to najmä

- počas odstraňovania bitúmenových vrstiev vozovky pôvodného mosta,
- počas búracích prác betónových častí,
- počas realizácie novej betónovej dosky,
- počas aplikácie izolácií a živičných vrstiev,
- počas sanácie existujúcej spodnej stavby,
- počas aplikácie ochranných náterov konštrukcie,
- počas prac na budovaní opevnenia vodného toku.

Most 526-008

Mostný objekt je situovaný v extraviláne v katastri obce Senohrad na ceste II/526 v km 14,931 na komunikácii kategórie C7,5/60. Premosťovanou prekážkou je vodný tok Litavica. Uhol kríženia mosta s vodným tokom je cca 60,4°. Objekt sa nenachádza v žiadnom chránenom území, napriek tomu je potrebné dbať na zvýšenú ochranu prírody a vodných zdrojov pri jeho rekonštrukcii.

Z dôvodu degradácie a porúch jednotlivých časti mosta, nepredpisového stavu záchytných bezpečnostných prvkov a hlavne z nového návrhu šírkového usporiadania komunikácie je navrhovaná rekonštrukcia mosta. Rekonštrukciou sa dosiahne stav, ktorý bude vyhovovať aktuálne platným normám a predpisom.

Koryto pod mostom a v priľahlom úseku pred a za mostom sa upraví opevnením. V mostnom otvore a v časti pred a za mostom bude tvar koryta doplnený obojstrannými brehovými lavicami šírky 500 mm. Samotné koryto bude mať lichobežníkový tvar. Šírka v hornej úrovni bude 1 500 mm (kolmo) a šírka v úrovni dna bude 600 mm. Svahy budú šírky 450 v sklone 1,5:1. Výška opevneného koryta bude 300 mm. Dno bude jednostranne vyspádované v smere na Senohrad v sklone 5%. Horná plocha brehových lavíc bude vyspádovaná od líca stojok rámu ku korytu v sklone 5%. Pozdĺžny spád koryta bude kopírovať súčasný spád cca 4,1% v smere zo severozápadu na juhovýchod. Dno koryta bude opevnené pomocou kamennej rovnaniny hr.350 – 400 mm realizovanej s vyklinovaním. Brehy koryta a brehové lavice budú opevnené kamennou dlažbou hr.200 mm osadenej do betónového lôžka C25/30 hr.150 mm s vyškárovaním cementovou maltou. Opevnenie brehov sa na oboch stranách oprie do

betónového prahu 300x500 mm z betónu C25/30. Opevnenie bude ukončené na začiatku a konci betónovým prahom z prostého betónu C30/37 šírky 400 mm a hĺbky 1 000 mm. Existujúce koryto sa v priľahlom úseku pred a za opevnením prečistí od naplavenín a plynule sa napojiť na nový opevnený stav.

Počas rekonštrukcie je potrebné venovať zvláštny dôraz ochrane dotknutého vodného toku a to najmä

- počas odstraňovania bitúmenových vrstiev vozovky pôvodného mosta,
- počas búracích prác betónových častí,
- počas realizácie novej betónovej dosky,
- počas aplikácie izolácií a živičných vrstiev,
- počas sanácie existujúcej spodnej stavby,
- počas aplikácie ochranných náterov konštrukcie,
- počas prac na budovaní opevnenia vodného toku.

Most 527-034

Mostný objekt je situovaný v extraviláne k.ú. Senohrad v km 68,338 na komunikácii kategórie C7,5/60. Premosťovanou prekážkou je potok Litavica. Uhol kríženia mosta s vodným tokom je cca 90o. Situovanie mosta je zrejmé z grafickej prílohy - situácia, tejto projektovej dokumentácie (ďalej PD). Objekt sa nenachádza v žiadnom chránenom území, napriek tomu je potrebné dbať na ochranu prírody a vodných zdrojov pri jeho rekonštrukcii.

Existujúca nosná konštrukcia a spodná stavba bude ponechaná, ale budú sanované. Zhotoví sa nová doska a z dôvodu nedostatočnej šírky sa obojstranne vybudujú nové dobetonávky s krídlami a rímsou.

Koryto pod mostom a v priľahlom úseku pred a za mostom sa upraví opevnením. V mostnom otvore a v časti pred a za mostom bude tvar koryta doplnený obojstrannými brehovými lavicami šírky 500 mm. Samotné koryto bude mať lichobežníkový tvar. Šírka v hornej úrovni bude 1 500 mm (kolmo) a šírka v úrovni dna bude 600 mm. Svahy budú šírky 450 v sklone 1,5:1. Výška opevneného koryta bude 300 mm. Dno bude jednostranne vyspádované v smere na Senohrad v sklone 5%. Horná plocha brehových lavíc bude vyspádovaná od líca stojok rámu ku korytu v sklone 5%. Pozdĺžny spád koryta bude kopírovať súčasný spád cca 4,1% v smere zo severozápadu na juhovýchod. Dno koryta bude opevnené pomocou kamennej rovnaniny hr.350 – 400 mm realizovanej s vyklinovaním. Brehy koryta a brehové lavice budú opevnené kamennou dlažbou hr.200mm osadenej do betónového lôžka C25/30 hr.150 mm s vyškárovaním cementovou maltou. Opevnenie brehov sa na oboch stranách oprie do betónového prahu 300 x 500 mm z betónu C25/30. Opevnenie bude ukončené na začiatku a konci betónovým prahom z prostého betónu C30/37 šírky 400 mm a hĺbky 1 000 mm. Existujúce koryto sa v priľahlom úseku pred a za opevnením prečistí od naplavenín a plynule sa napojiť na nový opevnený stav.

Počas zemných a výkopových prác pri rekonštrukcii všetkých mostových objektov dôjde k prečisteniu korýt dotknutých tokov z dôvodu odstránenia prítomných naplavenín, čím bude zlepšená ich prietočnosť v dotknutých profiloch. V nevyhnutnom rozsahu dôjde tiež k odstráneniu brehových porastov, ktoré sú v priamom kontakte s navrhovanými úpravami mostov a úpravami na vodných tokoch (opevnenie brehov).

Uvedené činnosti budú negatívne ovplyvňovať tieto vodné toky, ich funkčnosť bude obmedzená, avšak zachovaná. Pôjde o negatívne vplyvy dočasného charakteru obmedzené na etapu vykonávania stavebných prác.

Počas výkonu stavebných prác môžu byť potenciálne vyvolané hydromorfologické zmeny koryta dotknutého toku (odstránením alebo poškodením brehových porastov, narušením stability svahov manipulačnými prácami), spôsobené dočasné prerušenie pozdĺžnej kontinuity tokov a znížení kvality vody v tokoch (dočasné zakladanie, únik znečisťujúcich látok). Akékoľvek vyvolané nežiaduce zmeny vodných tokov bude po skončení prác nevyhnutné odstrániť. Avšak pri dodržaní štandardných organizačných, technických a technologických opatrení pri výstavbe je riziko vzniku týchto zmien zanedbateľné.

V rámci rekonštrukcie existujúcich mostových objektov nedôjde k preložkám vodných tokov, ale k ich úpravám pod mestami a v bezprostredne nadväzujúcich úsekoch:

- Zriadené budú po oboch stranách mostov brehové lavice pre zabezpečenie ochrany spodných stavieb mostov a súčasne umožňujúce migráciu menších živočíšnych druhov.
- Existujúce brehy a brehové lavice tokov pod mostmi vrátane nadväzujúcich úsekov vtokovej a výtokovej časti svahov budú upravené s plynulým napojením na pôvodné koryto. Úpravy budú riešené vydláždením lomovým kameňom uloženým do betónového lôžka. Svahy tokov bez opevnenia budú odhumusované, zrovnané a osiate trávnym semenom.
    - Pri rekonštrukcii mosta 526-003 dôjde k reprofilizácii dna mlynského náhonu položením kamennej dlažby
    - Pri rekonštrukcii mosta 526-004 dôjde k vybudovaniu kamenných hrádz proti podmieľaniu základov vodným tokom Krupinica.
    - Pri rekonštrukcii mosta 526-007 dôjde k opevneniu koryta vodného toku Vrbovka lomovým kameňom uloženým v betónovom lôžku
    - Pri rekonštrukcii mosta 526-008 dôjde k opevneniu koryta vodného toku Litavica lomovým kameňom uloženým v betónovom lôžku
    - Pri rekonštrukcii mosta 527-034 dôjde k opevneniu koryto pod mostom a v priľahlom úseku pred a za mostom.

Navrhované spevnia vodných tokov v priestoroch pod mostmi a v bezprostredne nadväzujúcich úsekoch vyvolajú trvalé zmeny koryta tokov v hodnotenom území. Jedná sa o nepriaznivý vplyv, ktorý však vzhľadom na súčasný charakter ktorý, ich značné zanensenie, rozsah prác v pomere k celkovým dĺžkam tokov a zachovanie pozdĺžnej kontinuity tokov nebude významný.

Zakladanie nových mostových konštrukcii je s ohľadom na lokálne inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery navrhované plošne, nedôjde tak k zmenám režimu a kvality podzemných vôd. Zmena hladiny podzemnej vody sa tiež nepredpokladá, pretože rekonštrukčné práce nepredpokladajú zásahy až do takej hĺbky.

Zmena navrhovanej činnosti nezasiahne žiadnu chránenú vodohospodársku oblasť ani pásmo hygienickej ochrany vodných zdrojov, v hodnotenom území nie je evidovaný žiadny zdroj prírodných liečivých vôd, minerálnych vôd alebo geotermálnych vôd.

Počas bežnej prevádzky zrekonštruovaných ciest II/526 a II/527 nie sú očakávané žiadne priame vplyvy na množstvo a na kvalitu povrchových alebo podzemných vôd. Zostávajúcim

negatívnym vplyvom je občasný splach znečisťujúcich látok z cestných komunikácii do vodných tokov z dôvodu vykonávania zimných posypov, zmena navrhovanej činnosti na rozsah týchto úkonov však nemá žiadny vplyv.

Odvodnenie nosných konštrukcii mostov sa ich prestavbou v zásade nezmení, dôjde v princípe k sfunkčneniu a usmerneniu odvádzania vôd z povrchového odtoku z hodnotených technických objektov. Zrážkové vody budú naďalej odvádzané do premosťovaných vodných tokov resp. na okolitý terén.

Počas výstavby i počas prevádzky hodnotených mostových objektov môže dôjsť k nepriaznivému ovplyvneniu kvality vôd v hodnotenom území v prípade vzniku neštandardných situácii (havárii), ktoré bude snaha minimalizovať dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov počas výkonu stavebných prác i počas bežnej cestnej premávky.

Na základe vyššie uvedených skutočností môžeme konštatovať že, navrhovaná zmena činnosti bude mať len málo významný nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových vôd a to počas hrubých rekonštrukčných prác na mostových objektoch a pri údržbe vodných tokov. Navrhovaná činnosť nevytvára nový zdroj znečistenia povrchových vôd počas svojej prevádzka. Významnejším zdrojom znečisťujúcich látok ohrozujúcich vody je potenciálni vznik havárii pri ktorých môže dôjsť k úniku týchto látok. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na kvalitu a kvantitu podzemných vôd.

IV.3. Vplyv na pôdu

Hlavným vplyvom rekonštrukcie ciest na pôdu bude jej záber. Navrhovaná zmena činnosti bude prebiehať v koridore existujúcich cestných komunikácii II/526 a II/527. K novým trvalým záberom pôdy dôjde v miestach zriadenia obslužných schodísk k mostným objektom (527-034, 526-004, 526-007, 526-008) a v miestach rozšírenia mostov pre zabezpečenie normového stavu šírkového usporiadania. Nevyhnutné tiež bude dočasný záber spojený s vybudovaním nových plôch pre uloženie materiálu a prevádzku technického zariadenia. V rámci navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k záberom poľnohospodárskych pozemkov ani lesnej pôdy.

Pri rekonštrukcii mostových objektov bude využívaný len vyznačený obvod staveniska a nebude zasahované do priestorov, ktoré nie sú pre stavbu vhodné. Po ukončení rekonštrukcie na cestách II/526 a II/527 budú všetky dočasné plochy a priestory uvedené do pôvodného stavu.

Potenciálnym rizikom kontaminácie pôd je rovnako ako pri horninovom prostredí a vodách vznik neštandardných situácii (havárii) spojených s unikom prevádzkových kvapalín z dopravných prostriedkov a stavebných strojov. Toto riziko je minimalizované štandardným dodržiavaním organizačných a technologických opatrení na jednotlivých stavbách.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá vznik situácii (okrem havárii) pri ktorých môže dôjsť k poškodeniu pôdneho prostredia v hodnotenom území.

Na základe vyššie uvedených skutočností môžeme konštatovať že, počas realizácie navrhovanej zmeny činnosti dôjde k dočasnému záberu pôdy pre tzv. stavebné dvory. Po ukončení stavebných prác budú tieto „dvory“ uvedené do pôvodného stavu. Vplyv na pôdy môžeme označiť ako málo významný.

IV.4. Vplyv na ovzdušie

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie budú pôsobiť najmä v období prestavby mostových objektov a priľahlých komunikácii. V dôsledku výkonu búracích, výkopových a rekonštrukčných prác budú produkované emisie tuhých znečisťujúcich látok a zvýšený pohyb stavebných strojov a nákladnej dopravy bude zdrojom emisií výfukových plynov a sekundárnej prašnosti. Pôjde o vplyvy prevažne lokálne, krátkodobé obmedzené na obdobie trvania rekonštrukcie.

Počas prevádzky zrekonštruovaných komunikácii II/526 a II/527 bude cestná doprav aj naďalej navýznamnejším zdrojom znečistenia ovzdušia v hodnotenom území, zdrojom znečisťujúcich látok budú aj naďalej resuspenzie prachových častíc a produkcia výfukových plynov. Hodnotená zmena navrhovanej činnosti tento stav nezmení, keďže jej realizáciou nedôjde k zemne intenzity dopravy na daných úsekoch cesty. Súčasťou hodnotenej zmeny činnosti nie je žiadny nový stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia.

Na základe vyššie uvedených skutočností môžeme konštatovať že, navrhovaná činnosť bude pôsobiť negatívne na kvalitu ovzdušia len priamo v hodnotenom území počas svojej realizácie. Po dokončení rekonštrukčných prác sa zaťaženie ovzdušia škodlivými latkami vráti na súčasnú úroveň.

IV.5. Vplyvy na klimatické pomery

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti spočívajúca v rekonštrukcii ciest II/526 a II/527 nebude priamo generovať na klimatické pomery hodnoteného územia, nakoľko ide o prestavbu existujúcich mostových objektov v ich pôvodných polohách bez výrazných zásahov, ktoré by vyvolali zmeny ovplyvňujúce klimatické charakteristiky hodnoteného územia. Samotná cestná doprava sa produkciou výfukových plynov významne podiel na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia a priamo zrýchľuje aj negatívne priebeh klimatických zmien, navrhované práce však súčasný stav dopravy v hodnotenom území neovplyvní.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať priami vplyv na klimatické pomery širšieho hodnoteného územia.

IV.6. Vplyvy na faunu a flóru, vplyv na biodiverzitu a ekologickú stabilitu

Za nepriaznivé vplyvy na biotu hodnoteného územia môžeme označiť priamu likvidáciu súčasnej vegetácie reprezentovanú prevažne brehovými porastmi v blízkosti mostových objektov. Ďalšími významnými vplyvmi sú aj dočasný záber biotopov, zvýšená prašnosť a hlučnosť na jednotlivých staveniskách, zvýšené množstvo emisií produkované stavebnými mechanizmami a prípadná ďalšia mortalita živočíšnych druhov strojným zariadením (hrubé terénne úpravy, úpravy tokov) a staveniskovou dopravou (strety). Vzhľadom na rozsah vykonaných prác a súčasný stav vegetácie v hodnotenom území sa dá vplyv na faunu a flóru považovať za lokálny a málo významný.

K zmierneniu negatívneho vplyvu navrhovanej zmeny činnosti na faunu a flóru hodnoteného územia dôjde vo forme vegetačných úprav (zatrávnene narušených svahov a brehov rekonštrukciou mostov).

Trvalé zmeny súčasného stavu brehových porastov dotknutých tokov priamo v miestach výstavby ich opevnenie resp. vydláždenie. Jeho realizáciou sa zamedzí vzchádzaniu a šíreniu

rastlinných druhov v priestoroch pod mostnými objektmi a v bezprostredne nadväzujúcich úsekoch tokov.

V hodnotenom území navrhovanej zmeny činnosti nebol zaznamenaný pri terénnej obhliadke výskyt žiadneho vzácneho, ohrozeného alebo zákonom chráneného druhu a ani ich pobytové znaky. Rovnako sa v hodnotenom území nenachádzajú ani významné biotopy európskeho alebo národného významu ktoré by realizáciou rekonštrukčných prác mohli byť vážne poškodené.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladáme vznik nových negatívnych vplyvov na vegetáciu hodnoteného územia. Cestná premávka bude i naďalej pôsobiť ako potenciálny zdroj šírenia inváznych a extenzívnych druhov rastlín a samotné cestné komunikácie budú i naďalej líniovou bariérou pri migrácii rôznych druhov živočíchov.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej zmeny činnosti je zlepšenie migračných a pobytových možností najmä nižších druhov živočíchov zriadením brehových lavíc na oboch stranách pod mostovými objektmi.

Významným rizikom spojeným s prevádzkou cestných komunikácii II/526 a II/527 je naďalej priama kolízia rôznych druhov živočíchov s dopravnými prostriedkami. Je však potrebné dodať že doplnením bariér (opravou a doplnením zvodidiel cestných komunikácii a mostov) sa tento stav mierne zníži.

IV.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Navrhovaná zmena činnosti spočíva v rekonštrukcii cestných mostov a priľahlých komunikácii na cestách II/526 a II/527, nedôjde teda k zmene využitia územia ani k zmene krajinnej štruktúry hodnoteného územia.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nezmení smerovanie ani výškové vedenie cestných komunikácii II/526 a II/527 ani poloha mostových objektov, nebudú generované nové vplyvy na krajinnú scenériu. V lokálnom meradle môže rekonštrukcia mostových objektov vzhľadom na ich súčasný stav prispieť k zvýšeniu celkovej estetiky prostredia.

Keďže navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje v území nový prvok, ekologická stabilita hodnoteného územia nebude zásadne ovplyvnená. K miernemu zníženiu ekologickej stability dôjde v dôsledku spevnela koryta dotknutých tokov v úsekoch pod mostnými objektmi (okrem 526-001) a v priamo nadväzujúcich častiach, čo nahradí v súčasnosti prevažne bylinné a krovité brehové porasty. Vzhľadom na charakter týchto porastov v miestach zásahov do tokov a celkový charakter biotopov dotknutých tokov nepôjde o významný vplyv.

IV.8. Vplyvy na chránené územia

Hodnotené územie nezasahuje do prvkov ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov sa v ňom uplatňuje 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana). Hodnotené územie nie je ani súčasťou európske jsiete chránených území (NATURA 2000).

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti priamo zasiahne prvky územného systému ekologickej stability – biokoridor nadregionálneho významu Litava – Sitno, biokoridor regionálneho významu Litava, biokoridor regionálneho významu Hanišberg – Devičie. Počas rekonštrukčných prác bude dočasne obmedzená funkčnosť tokov ich prípadným prehradením. V rámci zemných prác budú odstránené časti brehových porastov a budú vydláždené časti

vodných tokov, čim dôjde k úbytku biotopov pre drobné živočíchy v porovnaní so súčasným stavom. Spevnenie koryta tokov dláždením v úsekoch bezprostredne nadväzujúcich na mostné objekty nie je hodnotené ako významné, vzhľadom na skutočný stav dotknutých úsekov korýt tokov a pomeru upravených úsekov celkovej dĺžke biokoridorov. Negatívne vplyv na funkčnosť biokoridorov zasiahne len ich malú časť a budú najmä dočasného charakteru. Trvalé zmeny funkčnosti biokoridorov sa realizáciou navrhovaných prác nepredpokladajú.

IV.9. Vplyvy na obyvateľstvo

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je v rámci stavby „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ rekonštrukcia jestvujúcich mostných objektov.

V rámci stavby sú predmetom rekonštrukcie nasledovné mosty:

- na ceste II/527
  - most evidenčné číslo 527-034 km 68,338 (SO 527-034) v k.ú. Senohrad
  - most evidenčné číslo 527-035 km 69,831 (SO 527-035) v k.ú. Senohrad
  - most evidenčné číslo 527-036 km 73,023 (SO 527-036) v k.ú. Senohrad
- na ceste II/526
  - most evidenčné číslo 526-001 km 0,280 (SO 526-001) v k.ú. Devičie
  - most evidenčné číslo 526-002 km 1,234 (SO 526-002) v k.ú. Devičie
  - most evidenčné číslo 526-003 km 1,484 (SO 526-003) v k.ú. Krupina a Bzovík
  - most evidenčné číslo 526-004 km 1,658 (SO 526-004) v k.ú. Bzovík
  - most evidenčné číslo 526-005 km 4,464 (SO 526-005) v k.ú. Bzovík
  - most evidenčné číslo 526-006 km 6,177 (SO 526-006) v k.ú. Jalšovík
  - most evidenčné číslo 526-007 km 9,321 (SO 526-007) v k.ú. Dolné Mladonice a Zemiansky Vrbovok
  - most evidenčné číslo 526-008 km 14,931 (SO 526-008) v k.ú. Senohrad

Z identifikovaných mostov, ktoré sú súčasťou projektového riešenia stavby na vybraných úsekoch ciest bolo v roku 2020 vykonané zisťovacie konanie „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré bolo ukončené vydaním rozhodnutia okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

V prípade mostov 527/034, 526/001, 526/002, 526/003, 526/004, 526/007, 526/008 situovaných mimo územia obcí sa vzhľadom na vzdialenosť najbližších trvale obývaných objektov nepredpokladajú priame vplyvy na obyvateľstvo realizáciou navrhovanej zmeny činnosti. Tieto lokality oddeľuje od zastavaného územia obytnými objektmi prirodzené prírodné bariéry členitého terénu a plochy prírodnej poľnohospodárskej krajiny s lokalitami mimolesnej zelene.

V prípade mosta 526/005 budú stavebné prace na rekonštrukcii mostového objektu priamo ovplyvňovať pohodu a kvalitu života obyvateľov najbližších rodinných domov v centre obce Bzovík.

Najvýznamnejšie vplyv na obyvateľstvo hodnoteného územia budú generované počas výkonu rekonštrukčných (stavebných) prác:

- priamo v mieste realizácie dôjde k dočasnému zvýšeniu hlučnosti a prašnosti predovšetkým výkonom búracích, zemných a stavebných prác. Významný podie na zaťažení životného prostredia hlukom a prašnosťou bude mať ja činnosť stavebných mechanizmov a doprava materiálu/vývoz odpadu. Najvýznamnejšie budú ovplyvnený obyvatelia obce Bzovík. Tieto vplyvy na obyvateľstvo je však možné zmierniť vhodne prijatými opatreniami (prekrytie búraných častí mostov, vykonávanie hlučných prác v drobených hodinách, využívanie strojov s nižšou produkciou hluku, včasným upozornením obyvateľov o výkone hlučných prác,...).
- Negatívne bude na pohodu a kvalitu obyvateľov v celom hodnotenom území vplývať pohyb staveniskovej dopravy na dotknutých cestách II/526 a II/527 a nadväzujúcich komunikáciách. Prejazdy nákladných vozidiel a stavebných zariadení budú zdrojom hluku a emisií znečisťujúcich látok, najmä prachových častíc a výfukových plynov. Uvedené vplyvy môžu byť minimalizované dobrou organizáciou prác.
- Nepriaznivé vplyvy vyplývajú aj z veľkého množstva dopravných obmedzení počas výstavby mostových objektov ktoré bude mať mimo iné za následok aj predĺženie času stráveného na ceste a zníži sa aj komfort cestujúcich. Dopravné obmedzenia na komunikáciách II/526 a II/527 sa však netikajú mostov 526/002, 526/003, 526/004. Tieto mosty budú obojsmerne uzavreté a pre dopravu bude využívaná komunikácia III/2560.
- Zvýšená intenzita dopravy počas výstavby na hodnotených komunikáciách, bude spojené s narušením plynulosti dopravy, predstavuje riziko vzniku rôznych kolíznych situácií, najmä na križovatkách a kladie zvýšené nároky na bezpečnosť obyvateľov. Tieto vplyvy je možne do určitej miery obmedziť vhodnými organizačnými opatreniami a včasným varovaním na realizáciu stavieb.

Navrhovaná zmena činnosti spočíva v oprave zlého stavu mostových objektov a komunikácii nebude teda mať negatívny vplyv na aktivity miestneho obyvateľstva.

Počas prevádzky zrekonštruovaných mostových objektov resp. dotknutých úsekov ciest II/526 a II/527 bude na obyvateľstvo negatívne vplývať najmä samotná cestná premávka. Jej nepriaznivý vplyv (hluk, prašnosť, výfukové plyny, bariéry) sa realizáciou navrhovanej zmeny prakticky nezmenia.

Pozitívnym vplyvom počas prevádzky bude zlepšenie kvality hodnoteného úseku cestnej komunikácie II/526 a II/527 odstránením problémových úsekov a priečnych nerovností vozovky a doplnením bezpečnostných prvkov sa zvýši plynulosť cestnej premávky a bezpečnosť dopravy pre užívateľov ciest II/526 a II/527.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti možno považovať vplyvy na dopravu za najvýznamnejšie.

IV.10. Vplyv na šport, rekreáciu a cestovný ruch

Rozsah a charakter navrhovanej zmeny činnosti nevytvára predpoklad ovplyvnenia športu a rekreácie v širšom hodnotenom území

IV.11. Vplyvy na kultúrno-historické podmienky, archeologické náleziská

V území navrhovanej zmeny činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí nie sú evidované žiadne nehnuteľné alebo hnuteľné kultúrne pamiatky podľa zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. V hodnotenom území nie sú evidované archeologické náleziská, ani archeologické nálezy podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. V prípade výskytu archeologických nálezov pri rekonštrukcii bude postupované podľa § 127 zákona č. 50/1976 Zb. a podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z.z.

IV.12. Kumulatívne a synergické vplyvy

Hodnotená zmena navrhovanej činnosti spočíva v rekonštrukcii resp. prestavbe mostného objektu 527/034 na ceste II/527 a mostných objektov 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007 a 526-008 na ceste II/526 prekonávajúcich vodné útvary a v jednom prípade železničnú trať (526-001).

V roku 2020 bolo vykonané zisťovacie konanie „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ (v podstate 1. časť) podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré bolo ukončené vydaním rozhodnutia okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

Obe tieto oznámenia o zmene činnosti tvoria podklad pre stavbu „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Divičie-Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“, v rámci ktorej sa uvažuje s opravou uvedených cestných komunikácii v úseku od hranice okresu Krupina – Zvolen po Dobrú Nivu v celkovej dĺžke komunikácie II/526 viac ako 16 km a komunikácie II/527 približne 7,7 km.

Na uvedenú činnosť priamo nadväzuje aj pripravovaná stavba „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Divičie-Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II. etapa – úseky v rámci okresu Zvolen“, v rámci ktorej sa uvažuje s rekonštrukciou nadväzujúceho úseku cesty II/526 Divičie – Senohrad a cesty II/527 v úseku Dobrá Niva – Senohrad spadajúcich do okresu Zvolen v celkovej dĺžke cesty II/526 cca 3,7 km a cesty II/527 cca 10,1 km.

Oba uvedené projekty spočívajú v oprave a rekonštrukcii komunikácii II/526 a II/527 vrátane všetkých mostových objektov a dotknutých ciest. Vzhľadom na charakter navrhovaných prác budú najvýznamnejšie negatívne vplyvy týchto aktivít generované počas etapy výstavby (búracie, výkopové, zemné stavebné práce).

Vzhľadom na nadväznosť a vzájomnú priestorovú súvislosť hodnotených zmien činnosti s uvedenými projektmi možno konštatovať, že predpokladané vplyvy zmien počas ich realizácia a aj prevádzky identifikované v predchádzajúcich kapitolách budú kumulované s vplyvmi uvedených pripravovaných projektov v prípade ich súčasnej realizácie.

IV.13. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej zmeny činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziko poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktoru (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri rekonštrukcii, ...),
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančné komplikácie).
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenia,...)

Nehody a havárie môžu mať za následok:

- Kontaminácia horninového prostredia, podzemnej vody
- Požiar,
- Škody na majetku a zdrví

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

IV.14. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na rekonštrukcii súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny.

Pri práci jen potrebné sa riadiť ustanoveniami zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, zákonom č.470/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zakon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony, nariadením vlády Slovenskej republiky č.147/2013 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

IV.15. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Ako už bolo naznačené v kapitole „Údaje o priamych vplyvoch činnosti na životné prostredie“ hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je v rámci stavby „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ rekonštrukcia jestvujúcich mostných objektov.

Najdôležitejšie vplyvy na abiotickú a biotickú zložku prírodného prostredia, obyvateľstvo a krajinu z hľadiska ich významnosti v súvislosti s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti boli

popísané v predchádzajúcich kapitolách a sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke. Pre hodnotenie významnosti vplyvov sme zvolili 4 stupňovú škálu hodnotenia:

1. bez vplyvu – žiadny vplyv sa neočakáva,
2. nevýznamný (+/-) – zanedbateľný miestny vplyv, vplyv menšieho významu,
3. málo významný (+/-) vplyv – vplyv stredne významný, s väčšou územnou pôsobnosťou, s vplyvom na väčší počet obyvateľov,
4. významný vplyv (+/-) – vplyv, ktorý má dosah na širšie okolie.

Tabuľka 26: Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby

Vplyvy na jednotlivé zložky ŽP a obyvateľstvo		**Významnosť vplyvu**	**Doba pôsobenia, vratnosť**
Vplyvy na kvalitu života obyvateľstva	Zvýšená intenzita dopravy	- nevýznamný	dočasný,
	Vplyvy na obyvateľstvo v dôsledku zvýšeného znečistenia ovzdušia	- nevýznamný	dočasný,
	Vplyvy na obyvateľstvo v dôsledku zvýšeného hluku, vibrácií	- nevýznamný	dočasný,
Vplyvy na horninové prostredie, podzemnú vodu a reliéf	Zmeny objemu a štruktúry zemín	- nevýznamný	dočasný, vratný
	Riziko kontaminácie	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na pôdu	Záber pôdy	- nevýznamný	dočasný, vratný
	Riziko erózie	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na povrchové vody	Vplyvy na kvantitu povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Vplyvy na kvalitu povrchových vôd	- nevýznamný	dočasný
	Úpravy a spevňovanie toku	- nevýznamný	Trvalý
	Riziko kontaminácie povrchových vôd	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na faunu, flóru a biotopy, ÚSES	Likvidácia trávinno-bylinných biotopov	- nevýznamný	trvalý
	Zásahy do brehových porastov	- nevýznamný	trvalý
	Rušenie živočíchov hlukom	- nevýznamný	dočasný
	Strety vozidiel so zverov	- nevýznamný	trvalý
	Fragmentácia prvkov ÚSES	- nevýznamný	dočasný
	Ovplyvnenie prírodných biotopov	bez vplyvu	-
Vplyvy na chránené územia	Záber veľkoplošných, maloplošných CHÚ	bez vplyvu	-
	Záber CHÚ, CHVÚ európskeho významu	bez vplyvu	-
	Nepriame vplyvy na CHÚ	bez vplyvu	-
Vplyvy na krajinu	Zmena štruktúry krajiny	bez vplyvu	-
	Vizuálny impakt	- nevýznamný	dočasný
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	Archeologické nálezy	bez vplyvu	-
	Ovplyvnenie NKP	bez vplyvu	-

Tabuľka 27: Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky

Vplyvy na jednotlivé zložky ŽP a obyvateľstvo		**Významnosť vplyvu**	**Doba pôsobenia, vratnosť**
Vplyvy na kvalitu života obyvateľstva	Zvýšenie kvality cestných komunikácii	+ významný	trvalý
	Zvýšenie bezpečnosti na cestách	+ významný	trvalý
	Zvýšenie ekonomického potenciálu širšieho územia	+ významný	trvalý
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie	Rozvoj územia v súlade s územným plánom mesta	+ nevýznamný	trvalý
Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	Zmeny objemu a štruktúry zemín	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na podzemné vody	Vplyvy na kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na pôdu	Riziko erózie	bez vplyvu	-
	Trvalý záber pôdy	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na povrchové vody	Vplyvy na kvantitatívny stav útvaru povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Vplyvy na kvalitatívny stav útvaru povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie vôd	- nevýznamný	potenciálny vplyv v prípade havárie
Vplyvy na faunu, flóru a biotopy, ÚSES	Fragmentácia prvkov ÚSES	bez vplyvu	-
	Tvorba nových biotopov pod mostmi	+ nevýznamný	trvalý
	Strety vozidiel so zverov	- nevýznamný	trvalý
	Potenciálne rozšírenie inváznych druhov	- nevýznamný	trvalý
	Rušenie živočíchov hlukom	- nevýznamný	trvalý
Vplyvy na chránené územia	Záber veľkoplošných, maloplošných CHÚ	bez vplyvu	-
	Záber CHÚ, CHVÚ európskeho významu	bez vplyvu	-
	Nepriame vplyvy na CHÚ	bez vplyvu	-
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	Ovplyvnenie NKP	bez vplyvu	-

Z tabuľky je zrejmé, že najvýznamnejšie negatívne vplyvy súvisia s aktivitami rekonštrukcie s očakávaným nárastom intenzity dopravy stavebných mechanizmov (hluk, emisie, dopravné zaťaženie).

Samotná prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nepredstavuje pri dodržiavaní legislatívou stanovených usmernení a podmienok pre prevádzku dopravného zariadenia významné riziká pre negatívne ovplyvnenie parametrov jednotlivých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov. Dalo by sa povedať že po realizácii rekonštrukcie ciest II/526 a II/527 sa vplyvy na životné prostredie vrátia viac menej do súčasného stavu

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Názov zmeny činnosti:
Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina (mosty 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007, 526-008, 527-034).

Navrhovateľ:
Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01, Banská Bystrica

Umiestnenie:
Navrhovaná činnosť rieši rekonštrukciu ciest II/526 a II/527 v okrese Krupina.

Umiestnenie stavby:

Kraj:	Banskobystrický	600
Okres:	Krupina	605
Obec:	Devičie	518280
	Bzovík	518212
	Zemiansky Vrbovok	518956
	Senohrad	518751

Riešený úsek cesty II/527 začína v staničení 67,701 na hranici okresov Krupina a Veľký Krtíš. Končí na hranici okresov Krupina a Zvolen v staničení 75,454 km. Dĺžka trasy v okrese Krupina je 7,753 km. Sú na nej 3 mostné objekty a 9 priečnych priepustov. Úsek je pridelený do samostatnej časti Časť A: Cesta II/527.

Riešený úsek cesty II/526 začína na ceste I/66 (ktorá je cestou medzinárodného významu E 77, a cestou siete nadregionálneho významu – paneurópskeho koridoru TEN-T) a končí za obcou Senohrad, na hranici s okresom Zvolen. Dĺžka trasy v okrese Krupina je 16,108 km. Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii C 7,5, resp. C 6,5. Je na nej 8 mostných objektov a 41 priečnych priepustov. Úsek je rozdelený na samostatné časti Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291 a Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108.

Popis navrhovanej zmeny činnosti:
Projekt rieši rekonštrukciu existujúcich ciest. Funkcia stavby sa preto nemení. Účelom rekonštrukcie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, plynulosti dopravy a rekonštrukcia objektov v nevyhovujúcom stave, alebo v stave, ktorý je v rozpore s platnými normovými požiadavkami na cestné komunikácie.

Rekonštrukciou sa zlepší stavebno-technický stav mostov, čo bude mať pozitívny dopad na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky, životné prostredie a ekonomiku regiónu. Stavba prispeje aj k zvýšeniu bezpečnosti chodcov, vrátane osôb s telesným, resp. zrakovým obmedzení, a to vybudovaním osvetlených, bezbariérových priechodov pre chodcov v obci Senohrad.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa nemení trasovanie ani výškové riešenie ciest. Návrh stavebných úprav sa vykoná bez, resp. len s minimálnymi zábermi okolitých parciel.

Rekonštrukcii mostových objektov sa budú vyskytovať bežné stavebné prace súvisiace s výstavbou komunikácií a dopravných stavieb.

Prístup na staveniská bude zabezpečený po jestvujúcej cestnej sieti. Pre potrebu realizácie stavby nie je potrebné vykonávať mimoriadne opatrenia na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby.

Miestne podmienky staveniska nedovoľujú využitie existujúcich pozemných objektov pre zariadenie staveniska. Z tohto dôvodu je potrebné, aby zhotoviteľ stavby v rámci globálu zariadenia staveniska (GZS) vybudoval dočasné objekty zariadenia staveniska (z mobilných buniek), ktoré budú situované v bezprostrednej blízkosti ťažiska stavebných prác.

Vzhľadom na viac bodový charakter stavby (jednotlivé mosty), je možné zariadenie staveniska situovať na viacerých miestach súčasne, respektíve ho presúvať podľa postupu výstavby, a to predovšetkým na vhodných plochách popri rekonštruovaných pozemných komunikáciách. Vhodné umiestnenie plochy na zariadenie staveniska prerokuje zhotoviteľ pred začiatkom stavby s vlastníkmi dotknutých pozemkov.

Možnosti skladovania materiálov sú obmedzené, a preto bude potrebné organizovať výstavbu tak, aby stavebné materiály boli v maximálne možnej miere stavbou priamo zabudovávané.

Po skončení výstavby budú dočasné skládkové plochy upravené do pôvodného stavu.

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území

V súčasnosti sa pripravuje stavba „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ a Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II. etapa – úsek v rámci okresu Zvolen“, ktoré spočívajú v rekonštrukcii a oprave ciest II/526 v úseku Devičie – Senohrad a II/527 v úseku Dobrá Niva – Senohrad vrátane 14 mostov, priepustov, odvodňovacích zariadení, dopravného zariadenia a bezpečnostných prvkov v nevyhnutnom rozsahu.

Rekonštrukčné prace sú členené na dve samostatné stavby, pričom tieto sú delené podľa administratívneho umiestnia dotknutých úsekov ciest:

- Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina
  - cesta II/526 – 16,108 km úsek cesty, 8 mostov
  - cesta II/527 – 7,753 km úsek cesty, 3 mosty
- Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie - Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II etapa – úsek v rámci okresu Zvolen.
  - cesta II/526 – 3,701 km úsek cesty, 1 most
  - cesta II/527 – 10,112 km úsek cesty , 2 mosty.

Rekonštrukčné práce sa týkajú úsekov ciest so zlým stavom vozovky a absenciou bezpečnostných zariadení, poškodených zvodidiel, mostovými objektmi v nevyhovujúcom stave a poškodenými alebo až nefunkčnými priepustmi resp. o úseky a objekty nespĺňajúce aktuálne technické predpisy.

Stavebné úpravy riešených ciest budú spočívať v rekonštrukcii v ich pôvodnom trasovaní bez zmeny smerového alebo výškového vedenia s minimálnym zásahom do susedných pozemkov.

Zvolené technológie rekonštrukcie vozovky budú závisieť na stupni poškodenia dotknutého úseku vozovky.

Realizáciou stavby sa dosiahne prepojenie ciest na infraštruktúru siete E 77 resp. TEN-T zlepšenie dostupnosti priemyselného parku PP Krupina, zvýšenie bezpečnosti dopravy, zlepšenie stavebno-technického stavu dotknutých úsekov ciest s pozitívnym dopadom na plynulosť cestnej premávky a zníženie nehodovosti a zníženie energetickej náročnosti dopravy.

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo:

- Horninové prostredie

Hodnotené územie je z hľadiska geodinamických pomerov stabilné, nevyžaduje realizáciu žiadnych sanačných opatrení. Vzhľadom na charakter lokálneho horninového prostredia a zvolené technické riešenie navrhovanej zmeny činnosti nie je pri dodržaní organizačných a technologických postupov stavebných činností predpoklad významného negatívneho ovplyvnenia horninového prostredia. Snaha bude tiež maximálne eliminovať riziko kontaminácie horninového prostredia únikom prevádzkových kvapalín z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov.

- Vody

Navrhovaná zmene činnosti sa týka najmä rekonštrukcie mostových objektov, ktoré sú priamo v kontakte s vodnými tokmi Litavica, Mlynský potok, Krupinica, Čekovský potok, Vrbovka. Riziko možnej kontaminácie je o to väčšie, že ide o vodné toky s nízky prietokom, preto aj pri minimálnom znečistení dôjde len k slabému riedeniu, o to sú toky Mlynský, Litavica a Vrbok zraniteľnejšie.

Na základe skutočností uvedených v predchádzajúcich častiach dokumentácie môžeme konštatovať že, navrhovaná zmena činnosti bude mať len málo významný nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových vôd a to počas hrubých rekonštrukčných prác na mostových objektoch a pri údržbe vodných tokov. Navrhovaná činnosť nevytvára nový zdroj znečistenia povrchových vôd počas svojej prevádzka. Významnejším zdrojom znečisťujúcich látok ohrozujúcich vody je potenciálni vznik havárii pri ktorých môže dôjsť k úniku týchto látok. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na kvalitu a kvantitu podzemných vôd ani počas rekonštrukcie ani počas prevádzky.

- Pôdy

Hlavným vplyvom rekonštrukcie ciest na pôdu bude jej záber. Navrhovaná zmena činnosti bude prebiehať v koridore existujúcich cestných komunikácii II/526 a II/527. K novým trvalým záberom pôdy dôjde v miestach zriadenia obslužných schodísk k mostným objektom (527-034, 526-004, 526-007, 526-008) a v miestach rozšírenia mostov pre zabezpečenie normového stavu šírkového usporiadania. Nevyhnutné tiež bude dočasný záber spojený s vybudovaním nových plôch pre uloženie materiálu a prevádzku technického zariadenia. V rámci navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k záberom poľnohospodárskych pozemkov ani lesnej pôdy.

- Ovzdušie

Na základe skutočností uvedených v tejto dokumentácii môžeme konštatovať že, navrhovaná činnosť bude pôsobiť negatívne na kvalitu ovzdušia len priamo v hodnotenom území počas svojej realizácie. Po dokončení rekonštrukčných prác sa zaťaženie ovzdušia škodlivými latkami vráti na súčasnú úroveň.

- Fauna a flóra

Za nepriaznivé vplyvy na biotu hodnoteného územia môžeme označiť priamu likvidáciu súčasnej vegetácie reprezentovanú prevažne brehovými porastmi v blízkosti mostových objektov. Ďalšími významnými vplyvmi sú aj dočasný záber biotopov, zvýšená prašnosť a hlučnosť na jednotlivých staveniskách, zvýšené množstvo emisií produkované stavebnými mechanizmami a prípadná ďalšia mortalita živočíšnych druhov strojným zariadením (hrubé terénne úpravy, úpravy tokov) a staveniskovou dopravou (strety). Vzhľadom na rozsah vykonaných prác a súčasný stav vegetácie v hodnotenom území sa dá vplyv na faunu a flóru považovať za lokálny a málo významný.

- Obyvateľstvo

V prípade mostov 527/034, 526/001, 526/002, 526/003, 526/004, 526/007, 526/008 situovaných mimo územia obcí sa vzhľadom na vzdialenosť najbližších trvale obývaných objektov nepredpokladajú priame vplyvy na obyvateľstvo realizáciou navrhovanej zmeny činnosti. Tieto lokality oddeľuje od zastavaného územia obytnými objektmi prirodzené prírodné bariéry členitého terénu a plochy prírodnej poľnohospodárskej krajiny s lokalitami mimolesnej zelene.

V prípade mosta 526/005 budú stavebné prace na rekonštrukcii mostového objektu priamo ovplyvňovať pohodu a kvalitu života obyvateľov najbližších rodinných domov v centre obce Bzovík.

Najvýznamnejšie vplyv na obyvateľstvo hodnoteného územia budú generované počas výkonu rekonštrukčných (stavebných) prác:

- priamo v mieste realizácie dôjde k dočasnému zvýšeniu hlučnosti a prašnosti predovšetkým výkonom búracích, zemných a stavebných prác. Významný podie na zaťažení životného prostredia hlukom a prašnosťou bude mať ja činnosť stavebných mechanizmov a doprava materiálu/vývoz odpadu. Najvýznamnejšie budú ovplyvnený obyvatelia obce Bzovík. Tieto vplyvy na obyvateľstvo je však možné zmierniť vhodne prijatými opatreniami (prekrytie búraných častí mostov, vykonávanie hlučných prác v drobených hodinách, využívanie strojov s nižšou produkciou hluku, včasným upozornením obyvateľov o výkone hlučných prác,...).
- Negatívne bude na pohodu a kvalitu obyvateľov v celom hodnotenom území vplývať pohyb staveniskovej dopravy na dotknutých cestách II/526 a II/527 a nadväzujúcich komunikáciách. Prejazdy nákladných vozidiel a stavebných zariadení budú zdrojom hluku a emisií znečisťujúcich látok, najmä prachových častíc a výfukových plynov. Uvedené vplyvy môžu byť minimalizované dobrou organizáciou prác.
- Nepriaznivé vplyvy vyplývajú aj z veľkého množstva dopravných obmedzení počas výstavby mostových objektov ktoré bude mať mimo iné za následok aj predĺženie času stráveného na ceste a zníži sa aj komfort cestujúcich. Dopravné obmedzenia na komunikáciách II/526 a II/527 sa však netikajú mostov 526/002, 526/003, 526/004.

Tieto mosty budú obojsmerne uzavreté a pre dopravu bude využívaná komunikácia III/2560.

- Zvýšená intenzita dopravy počas výstavby na hodnotených komunikáciách, bude spojené s narušením plynulosti dopravy, predstavuje riziko vzniku rôznych kolíznych situácií, najmä na križovatkách a kladie zvýšené nároky na bezpečnosť obyvateľov. Tieto vplyvy je možne do určitej miery obmedziť vhodnými organizačnými opatreniami a včasným varovaním na realizáciu stavieb.

Navrhovaná zmena činnosti spočíva v oprave zlého stavu mostových objektov a komunikácii nebude teda mať negatívny vplyv na aktivity miestneho obyvateľstva.

Počas prevádzky zrekonštruovaných mostových objektov resp. dotknutých úsekov ciest II/526 a II/527 bude na obyvateľstvo negatívne vplývať najmä samotná cestná premávka. Jej nepriaznivý vplyv (hluk, prašnosť, výfukové plyny, bariéry) sa realizáciou navrhovanej zmeny prakticky nezmenia.

Pozitívnym vplyvom počas prevádzky bude zlepšenie kvality hodnoteného úseku cestnej komunikácie II/526 a II/527 odstránením problémových úsekov a priečnych nerovností vozovky a doplnením bezpečnostných prvkov sa zvýši plynulosť cestnej premávky a bezpečnosť dopravy pre užívateľov ciest II/526 a II/527.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti možno považovať vplyvy na dopravu za najvýznamnejšie.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Vplyvy na životné prostredie	**Pozitívny + Negatívny -**	**Priamy**	**Pretrvávajúci**	**Kumulatívny**	**Krátkodobý**	**Dlhodobý**	**Dočasný**	**Trvalý**
Vplyvy počas výstavby								
Hluk, prach a exhaláty zo staveniska	-	✓		✓	✓		✓	
Likvidácia brehových porastov	-	✓					✓	
Obmedzenia dopravy	-	✓			✓		✓	
Vplyvy počas prevádzky								
Záber pôdy (schodiská, rozšírenia)	-	✓				✓		✓
Hluk z prevádzky komunikácie	-		✓	✓		✓		
Zvýšenie prašnosti	-		✓	✓		✓		✓
Nebezpečenstvo spojené s vznikom havárií	-		✓			✓		✓
Zvýšenie bezpečnosti	+	✓				✓		✓
Skvalitnenie komunikácii	+	✓				✓		✓
Prepojenie ciest na infraštruktúru siete E 77	+	✓				✓		✓
Ekonomický efekt spojený s zlepšením infraštruktúry	+	✓				✓		✓
Súlad s ÚPD	+		✓					✓

Na základe vyššie uvedených skutočností pokladáme realizáciu navrhovanej zmeny činnosti „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina (mosty 526-001, 526-002, 526-003, 526-004, 526-005, 526-007, 526-008, 527-034)“ v posudzovanom realizačnom variante za environmentálne a ekonomicky vhodné a technicky realizovateľné.

VI. Prílohy

VI. 1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov, ani podľa inej v súčasnosti už neplatnej legislatívy pre proces posudzovania.

Z identifikovaných mostov, ktoré sú súčasťou projektového riešenia stavby „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ na vybraných úsekoch ciest bolo v roku 2020 vykonané zisťovacie konanie „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré bolo ukončené vydaním rozhodnutia Okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha 1. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti

VI. 3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Príloha 2. Celková situácia etapa A

Príloha 3. Situácia mostný obiekt 526-034

Príloha 4. Celková situácia etapa B

Príloha 5. Situácia mostný obiekt 526-001

Príloha 6. Situácia mostný obiekt 526-002

Príloha 7. Situácia mostný obiekt 526-003

Príloha 8. Situácia mostný obiekt 526-004

Príloha 9. Situácia mostný obiekt 526-005

Príloha 10. Celková situácia etapa C

Príloha 11. Situácia mostný obiekt 526-007

Príloha 12. Situácia mostný obiekt 526-008

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, jún 2024

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.*1.* Spracovatelia oznámenia o zmene

Oznámenie o zmene činnosti spracovala firma

ENVIGEO, a.s.

Kynceľová 2

974 11 BANSKÁ BYSTRICA 11

tel.: 048/471 24 30

e-mail: envigeo@envigeo.sk

www: http://www.envigeo.sk/

Zodpovedný zástupca spracovateľa

RNDr. Pavol TUPÝ

predseda predstavenstva ENVIGEO, a.s. .....

Riešiteľský kolektív

Ing. Matúš Vigaš .....

Mgr. František Vaterka (grafické prílohy)

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa oznámenia o zmene činnosti a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojím podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v oznámení o zmene vychádzajú z najnovších poznatkoch o stave životného prostredia v záujmovom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

.....

RNDr. Pavol Tupý
predseda predstavenstva
ENVIGEO, a.s.

.....

Ing. Róbert Machal
riaditeľ odboru cestnej infraštruktúry
Banskobystrický samosprávny kraj

Prílohy

VI. 1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov, ani podľa inej v súčasnosti už neplatnej legislatívy pre proces posudzovania.

Z identifikovaných mostov, ktoré sú súčasťou projektového riešenia stavby „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“ na vybraných úsekoch ciest bolo v roku 2020 vykonané zisťovacie konanie „Rekonštrukcia mostného objektu 526-006 na ceste II/526 v k.ú. Jalšovík a mostných objektov 527-035 a 527-036 na ceste II/527 v k.ú. Senohrad“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré bolo ukončené vydaním rozhodnutia Okresného úradu v Krupine, odboru starostlivosti o životné prostredie číslo OU-KA-OSZP-2020/000852-015 z 28. 10. 2020 o tom, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona.

Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha 1. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Príloha 2. Celková situácia etapa A

Príloha 3. Situácia mostný obiekt 526-034

Príloha 4. Celková situácia etapa B

Príloha 5. Situácia mostný obiekt 526-001

Príloha 6. Situácia mostný obiekt 526-002

Príloha 7. Situácia mostný obiekt 526-003

Príloha 8. Situácia mostný obiekt 526-004

Príloha 9. Situácia mostný obiekt 526-005

Príloha 10. Celková situácia etapa C

Príloha 11. Situácia mostný obiekt 526-007

Príloha 12. Situácia mostný obiekt 526-008