Navrhovateľ:

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST

Miletičova 19, Bratislava 826 19
INVESTIČNÁ VÝSTAVBA A SPRÁVA CIEST, KOŠICE

I/66-057 Veľká Lomnica most

ZÁMER PRE ZISŤOVACIE KONANIE

VYPRACOVANÝ PODĽA ZÁKONA NR SR č. 24/2006 Z.z.

Zhotoviteľ: **Zamborský Dušan –DUALL,** ***Smilno 135***

AUGUST 2019

OBSAH

I.	Základné údaje o navrhovateľovi	**3**
I.1.	Názov	**3**
I.2.	Identifikačné údaje	**3**
I.3.	Sídlo	**3**
I.4.	Oznámenie oprávneného zástupcu	**3**
I.5.	Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti	**3**
II.	Základné údaje o zámere	**4**
II.1.	Názov	**4**
II.2.	Účel	**4**
II.3	Užívateľ	**4**
II.4	Charakter činnosti	**4**
II.5	Umiestnenie	**4**
II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej časti	**5**
II.7.	Termín začatia a ukončenia činnosti	**6**
II.8.	Stručný opis technického a technologického riešenia	**6**
II.9.	Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	**10**
II.10.	Celkové náklady	**10**
II.11.	Dotknutá Obec	**10**
II.12.	Dotknutý samosprávny kraj	**10**
II.13.	Názov dotknutého orgánu	**10**
II.14.	Názov povoľujúceho orgánu	**10**
II.15.	Rezortný orgán	**11**
II.16.	Druh požadovaného povolenia podľa osobitných predpisov	**11**
II.17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúci štátne hranice	**11**
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	**12**
III.1.	Charakteristika prírodného prostredia	**12**
III.2.	Krajina, stabilita, ochrana, scenéria	**15**
III.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia	**17**
III.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia	**19**
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie	**22**
IV.1.	Požiadavky na vstupy	**22**
IV.2.	Údaje o výstupoch	**23**
IV.3.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie	**25**
IV.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	**27**
IV.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch na chránené územia	**28**
IV.6.	Posúdenie vplyvov z hľadiska ich významností a časového priebehu pôsobenia	**28**
IV.7.	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	**30**

IV.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť	**30**
IV.9.	Ďalšie možné rizika spojené s realizáciou činnosti	**30**
IV.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	**30**
IV.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa činnosť nerealizovala	**31**
IV.12.	Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou	**31**
IV.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	**31**
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti ...	**32**
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia k zámeru	**32**
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	**32**
VII.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	**32**
VII.2.	Ďalšie doplňujúce informácie	**33**
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	**33**
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	**33**
IX.1.	Spracovateľ zámeru	**33**
IX.2.	Potvrdenie správnosti údajov oprávneným zástupcom navrhovateľa	**33**

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Slovenská správa ciest Bratislava
Investičná výstavba a správa ciest Košice

I.2. Identifikačné číslo

00 33 28

I.3. Sídlo

Kasárenské námestie 4
040 01 Košice

I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Ing. Jozef Fabian
riaditeľ SSC IVSC Košice
SSC IVSC Košice
Kasárenské námestie 4, 040 01 Košice
tel.:055/72 77 224

I.5. Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie:

Ing. Ján Melničák
SSC IVSC Košice
Kasárenské námestie 4, 040 01 Košice
tel.:055/72 77 251 e-mail: jan.melnicak@ssc.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

II. 1. NÁZOV

I/66-057 Veľká Lomnica most

II.2. ÚČEL

Navrhovaná činnosť rieši odstránenie zlého technického stavu mosta č. 66-057 na ceste I/66, ktorý premosťuje bezmenný tok v k.ú. Veľká Lomnica. Tento mostný objekt je v súčasnosti vo veľmi zlom stavebnom stave a je potrebná jeho prestavba. Stavebný stav je na základe prehliadky hodnotený ako VI – veľmi zlý. Odstránenie zlého technického stavu mosta sa navrhuje vybudovaním nového mostného objektu na mieste súčasného mosta.

Na základe stavebno-technického stavu a nízkej zaťažiteľnosti mosta, bolo navrhnuté jestvujúci mostný objekt s identifikačným číslom M 5392 zbúrať a prebudovať. Nosná konštrukcia bude nahradená novou monolitickou ŽB doskou

II.3. UŽÍVATEĽ

Slovenská správa ciest

II.4. CHARAKTER ČINNOSTI

Na základe stanoviska Okresného úradu Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie, č.j. OU-KK-OSZP/2019/001554-3/Kr, zo dá 17.1.2019, podlieha navrhovaná činnosť posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon). Navrhovaná činnosť je zaradená v Prílohe č. 8 do:

Kapitoly: 13. Doprava a telekomunikácie
Položka č.: 8. Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov
Časti B: Zisťovacie konanie - bez uvedenia limitu pre zisťovacie konanie

V rámci navrhovanej činnosti sa jedná o nahradenie jestvujúceho mosta novým mostným objektom s čiastočnou úpravou toku, cesty I/66 a blízkeho okolia cesty. Nový most bude postavený na mieste súčasného mosta.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj : Prešovský
Okres : Kežmarok
Obec (k.ú.) : Veľká Lomnica (Veľká Lomnica)
Parcela KN-C č.: Most, úprava toku: 2980/4 – vodná plocha
Súvisiace objekty (úprava cesty, dočasné obchádzky): 4643/11–zastavané plochy 3004/38 – ttp; 3004/10 – ttp; 4643/2 – zastavané plochy; 2978/1 - ttp; 2978/2 – ttp; 3004/27 – ttp; 2980/1 – ttp; 3004/2 – ttp;; 3004/26 – ttp; 4643/1 – zastavaná plocha; 2980/3 – ttp; 2981/3 - ostatná plocha

II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Zdroj: (https://om.skgeodesy.sk).

Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Termín výstavby: 05/2020 – 11/2020, doba výstavby 7 mesiacov

Termín ukončenia prevádzky: trvanie činnosti nie je ohraničené

II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná činnosť je riešená iba v jednom variante. Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom stanovisku č. OU-KK-OSZP-2019/004288-2/Kr zo dňa 28.2.2019 upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru.

Stavba I/66-057 Veľká Lomnica most sa delí na dva stavebné objekty:
SO 100-00 Úprava cesty I/66
SO 200-00 Prestavba mosta č. 66-057 v km 94,690

Popis technického riešenia je zameraný prednostne na SO 200-00 Prestavba mosta, ktorý je predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie (zisťovacieho konania). SO 100-00 Úprava cesty I/66 bude realizovaný v rámci súčasného cestného telesa.

SO 200-00 Prestavba mosta č. 66-057 v km 94,690

Jestvujúci ako aj navrhovaný nový most sa nachádza na ceste I/66 pred obcou Veľká Lomnica (okres Kežmarok) po ktorom je vedená komunikácia prvej triedy a premosťuje bezmenný potok v riečnom kilometri rkm 0,2. Hydrologické číslo povodia 3-01-02-052, plocha povodia 4,0 km2. Na základe vyjadrenia SHMU zo dňa 19.9.2018 pod číslom 305-3365/2018/11019 je pre daný profil stanovene Q100 - ročne na 18,0m3.s-1. Prevádzaná komunikácia na moste je dvojpruhová, obojsmerná, smerovo sa nachádza v oblúku a klesaní.

Charakteristika jestvujúceho mosta:

Uvedený mostný objekt bol postavený v roku 1961. Jestvujúci mostný objekt je v nevyhovujúcom stavebnotechnickom stave. Na základe hlavnej prehliadky, ktorá bola uskutočnená v roku 2016, bol stav mosta vyhodnotený ako veľmi zlý (VI).

Jestvujúci mostný objekt je jednopoľový dĺžka premostenia 5,1m. Nosná konštrukcia je doska prostá z prefabrikovaných trámov typu HÁJEK v počte 13 ks.

Na nosnej konštrukcii na výtokovej strane, hlavne na jej spodnej ploche sú viditeľné stopy po priesaku vody a zatekanie do nosnej konštrukcie. Ako dôsledok zatekania je nefunkčná hydroizolácia mostovky, rozrušený poškodený kryt vozovky. Dochádza k obnaženiu a korózii výstuže, erózii a rozpadu betónu ríms a dvoch krajných nosníkov na výtokovej strane. Opory vykazujú degradáciu betónu, odlamovanie a rozpad betónu. Mostný objekt má poškodené rímsy a záchytné bezpečnostné zariadenia. Rozpadom betónu dochádza k obnaženiu hlavnej výstuže nosníkov ku jej korózií.

Tento stav si vyžaduje zbúranie jestvujúceho mosta a výstavbu nového mosta na rovnakom mieste, ktorý odstráni dané skutočnosti a nedostatky a vylepši celkovú dopravnú situáciu v danej časti pred obcou Veľká Lomnica.

Navrhované riešenie- nový most:

Nový mostný objekt je navrhnutý v mieste jestvujúceho mosta. Na základe charakteru prekážky a menej náročný spôsob výstavby ako jednopoľový, monolitická doska so štandardným príslušenstvom mosta. Založenie spodnej stavby je plošné. Jestvujúci most sa odstránil, súčasťou stavby je potrebná úprava cesty I/66, úprava toku a okolia.

Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200)

Charakteristika mosta:	a/ most na pozemnej komunikácii c/ most cez miestny potok d/ most o jednom polí e/ jednopodlažný f/ s hornou mostovkou g/ nepohyblivý h/ trvalý i/ v smerovom oblúku R 225m j/ šikmý k/ most s normovanou zaťažiteľnosťou l/ masívny, ŽB doska m/ pĺnostenný n/ doskový o/ otvorene usporiadaný p/ s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia :	5,517 (v osi nosnej konštrukcie)
Dĺžka mosta :	13,152 m
Šikmosť mosta :	pravá 78,18°
Šírka vozovky medzi obrubníkmi :	11,5 m
Šírka chodníkov :	bez chodníkov
Šírka mosta medzi zvodidlami :	11,5 m
Šírka mosta :	12,800 m
Výška mosta :	3,08 m nad dnom potoka
Stavebná výška :	0,84 m
Plocha mosta :	70,618 m_2 (5,517m x 12,8m) (podľa TP 075 = dĺžka premostenia * šírka mosta)
Zaťaženie mosta :	v zmysle STN EN 1990 a STN EN 1991 (kategorizačné zatriedenie – cesta I. triedy)

Spodná stavba: Spodnú stavbu mosta tvoria dve krajné rovnobežné, monolitické, železobetónové opory založené plošne. Na novovybudované opory sa vybuduje úložný prah s betónovými blokmi 0,5x0,4m na ktoré sa osadia ložiska do plast malty. Na nové krídla a nosnú konštrukciu sa vybuduje nová rímsa do ktorej sa osadí zábradelné zvodidlo. V prípade nevhodnosti podložia v základovej škáre je navrhnuté výmena podložia hr. 0,7m (štrkový vankúš zo štrkodrviny fr 0-63).

Nosná konštrukcia: Nosná konštrukcia je navrhnutá ako monolitická železobetónová doska. Pôdorysne a výškové sleduje pomery na trase. Šírka nosnej konštrukcie je 12,8,00m, dĺžka 7,049m, hrúbka 0,45m, priečny sklon jednostranný 6,5%, pozdĺžny sklon je v klesaní 0,473%.

Vozovka: Konštrukcia vozovky na moste je navrhnutá v zmysle STN 73 6242, pre triedu dopravného zaťaženia I. (STN 73 6114) a má nasledovnú skladbu:

Kryt	AC 11 PMB 65/105-65 40 mm
Spojovací postrek	0,5 kg/m2
Ochranná vrstva	AC 16 PMB 65/105-65 45 mm
Spojovací postrek	0,5kg/m2
Izolačná vrstva	natavovacie asfaltové pásy 5 mm

Bezpečnostné opatrenia: Pre zabezpečenie bezpečnosti dopravy, sú navrhnuté bezpečnostné opatrenia podľa STN 73 6101. Jedná sa o záchytné a vodiace zariadenia. Na moste sa osadí schválené zábradlové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2. Dĺžka zabradelného zvodidla na moste v smere staničenia je nasledovná: Zábradelné zvodidlo na pravej strane mosta je dĺžky 16,0m a na ľavej strane mosta je dĺžky 16,0m.

Dĺžka cestného zvodidla s úrovňou zachytenia H2 pred a za mostom je nasledovná:

- na pravej strane pred mostom je dĺžky 19,4m a za mostom je dĺžky 7,2m, celková dĺžka zvodidla na pravej stane je 40,0m (vrátane zvodidla na moste).

- na ľavej strane pred mostom je dĺžky 19,7m a za mostom je dĺžky 21,6m, celková dĺžka zvodidla na pravej stane je 56,0m (vrátane zvodidla na moste).

Odvodnenie: Odvodnenie mosta je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky k mostnému odvodňovaču 500x300 bez lapača nečistôt, ktoré sú umiestnené v odvodňovacom pruhu. Os odvodnenia (úžľabia) je vo vzdialenosti 0,25m od líca ríms.. Škára medzi konštrukciou odvodňovača a vozovkou bude vyplnená trvale pružnou zálievkou. Odvedenie vody z povrchu izolácie je zabezpečené systémom pozdĺžnych a priečnych drenážnych kanálikov. Drenážne kanáliky budú šírky 100mm vyplnené polymérnym drenážnym plastbetónom frakcie 8-16mm.
Za oporami sa vybuduje drenáž s vyústením vo svahu komunikácie cez výustný objekt. Zrážková voda z povrchu vozovky ktorá pretečie ku kraju ríms je odvedená pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky na priľahlé krajnice a svahy pred a za mostom a pomocou žľabu zvedená do jestvujúceho recipientu.

Úprava toku pod mostom: Účelom úpravy toku je ochrana spodnej stavby mosta, aby nedochádzalo k ďalšiemu podmývaniu spodnej stavby mosta (opôr). Úprava potoka sa bude realizovať v dĺžke 39,0 m, po etapách v súčinnosti s výstavbou spodnej stavby mosta po polovici toku, pomocou dočasného presmerovania vody v koryte potoka. Úprava na dĺžku 19,00m v mieste mosta je definitívna. V rámci úpravy toku ide o :
- úpravu brehov a dna koryta v definitívnej dĺžke 19 m,
- úpravu dna a svahov zahádzky z lomového kameňa hr.0,3m v dĺžke 4,0m na vtoku a 6,0m na výtoku,
- prečistenie koryta toku na výtokovej strane na dĺžke 10,0m.

Niveleta úpravy vyplýva z jestvujúceho priebehu dna, smerové vedenie je priame a v oblúkoch o polomere R=20m, výškový polygón má parametre –1,20%.
Úprava toku sa bude realizovať po etapách. I. etapa po založení spodnej stavby mosta. Úprava toku v II. etape sa zrealizuje až po odstránení obchádzkových komunikácií. Prístup do toku je možný na vtokovej a výtokovej strane mosta.
Po ukončení stavby sa okolie daného objektu sa uvedie do pôvodného stavu.
Konštrukcia opevnenia brehov koryta vychádza z prietočného množstva v danom profile a je posúdená na základe programového systému hydrotechnických výpočtov, h100 = 1,20m. Vzhľadom na jestvujúci stav a výšku brehov sa navrhuje výška dlažby 1,20m - pod mostom a 1,5m – mimo mosta, čo zodpovedá výške h100 = 1,20m plus 0,30m rezerva.

Konštrukčné vrstvy, definitívna úprava:
- dno koryta a svahy - dlažba z lomového kameňa hr. 20cm
- betónové lôžko hr. 10cm
- betónový zaisťovací prah 0,6x0,9m, XC2- C16/20 na začiatku a konci úpravy

Dno koryta na začiatku a konci úpravy sa zrovná do požadovaného spádu a plynule napojí na jestvujúci stav. Opevnenie brehov sa vykoná zahádzkou z lomového kameňa a plynule sa napojí na jestvujúci stav.

Priečne usporiadanie

- dĺžka úpravy potoka		19,0 m (def. úprava)
- šírka dna v mieste mosta a definitívnej úpravy		3,0 m
- min. výška dlažby,	h	1,20 - pod mostom
	h	1,5m - mimo mosta
- pozdĺžny sklon toku (priemerný)		1,2%
- sklon svahov		1:1

Priečne usporiadanie koryta vyplýva z jestvujúceho šírkového usporiadania a požadovanej úpravy v mieste mosta na základe hydrotechnického výpočtu.

Výška 100-ročnej vody je h_{100} = 1,08m, s dostatočnou rezervou.

Koryto bezmenného potoka v navrhovanej úprave vyhovuje pre prietok 100-ročných vôd pri plnení h_{100} pričom je zachovaná väčšia rezerva ako požadovaná minimálna rezerva 0,5m pod mostom .
Mostný otvor ako aj samotná úprava toku vyhovuje pre prietok 100-ročných vôd pri plnení **h100 = 1,2 m**, pričom je zachovaná rezerva 1,083m (v najnižšom bode NK).

Obchádzková komunikácia: Obchádzková komunikácia je vyvolaná výstavbou nového mostného objektu pred obcou Veľká Lomnica v mieste jestvujúceho mostného objektu, ktorý bude zbúraný.
Účelom a cieľom daného objektu je dočasné vedenie verejnej premávky počas výstavby nového mosta v danom úseku s potrebným provizórnym premostením.

Obchádzková komunikácia sa bude realizovať v celkovej dĺžke 45,0m pre smer Poprad – Veľká Lomnica a 60,0m pre smer Veľká Lomnica - Poprad, vrátane napojenia na jestvujúci stav. Ide dve jednosmerné jednopruhové komunikácie s provizórnym premostením cez bezmenný potok. Kryt vozovky pozostáva z cestných panelov s podkladom zo štrkopiesku, v mieste napojenia na jestvujúcu cestu je navrhnutý živičný kryt.
Smerové vedenie a niveleta obchádzky vyplýva z jestvujúcich pomerov v danom mieste, priľahlých vjazdov a pozemkov, výšky pracovnej hladiny vody miestneho potoka a vedenia jestvujúcich inžinierskych sieti.
Potrebné dočasné zábery sa nenachádzajú na ornej pôde, po ukončení stavby sa uvedú do pôvodného stavu.

Priečne usporiadanie

- kategória úpravy	dočasná jednosmerná komunikácia, rýchlosť 20 km/hod	
- šírka jazdných pruhov	1x3,00	3,00 m
- šírka nespevnených krajníc	2x0,25	0,50 m
- voľná šírka komunikácie		3,50 m

Konštrukčné vrstvy:
- cestné panely KZD 3000x2000x150 mm
- štrkopiesok ŠP 200 mm STN 736126

Cestné teleso obchádzkovej komunikácie: Vzhľadom na niveletu cesty sa cestné teleso vybuduje v plnej šírke po etapách na navrhovanom úseku a obsahuje novú vozovku, úpravu krajníc a plynulé napojenie na jestvujúci stav cesty. Budovanie časti zemného telesa sa musia prevádzať po vrstvách, ktorých hrúbka je daná zhutniteľnosťou použitej mechanizácie.
Pre budovanie cestného telesa je potrebný násypový materiál, ktorý sa použije z výkopov jednotlivých objektov podľa jeho vhodnosti a z nakúpeného štrkopiesku.

Provizórne premostenie
V mieste obchádzkových komunikáciách je navrhnuté provizórne premostenie jestvujúceho neupraveného koryta potoka. Provizórne premostenie pozostáva v priečnom reze z dvoch kusov železobetónových rúr DN 100 celkovej dĺžky 2x9,00m na vtokovej strane a 2x8,0m na výtokovej strane mosta. Okolo rúr sa prevedie zhutnený zásyp zo štrkopiesku. Na vtoku a výtoku sa vykoná spevnenia svahov kamenným záhozom, alebo cestnými panelmi (aby nedochádzalo k podmývaniu).

Postup výstavby: Postup výstavby mostného objektu je v súlade s postupom rekonštrukcie komunikácie a úpravy toku. Verejná premávka bude počas výstavbe mosta vedená po obchádzke. Pre každý dopravný smer sa vybuduje samostatná obchádzková komunikácia. Po vybudovaní nového mosta sa jestvujúci most vybúra.

Základný postup prác na objekte:
1. Vybudovanie obchádzky
2. Usmernenie dopravy po obchádzkovej komunikácií – pre každý smer samostatná obchádzková komunikácie
3. Odstránenie jestvujúceho mosta
4. Vytýčenie objektu
5. Vybudovanie spodnej stavby mosta
6. Vybudovanie nosnej konštrukcie a príslušenstva mosta
7. Dokončovacie práce v súvislosti s úpravou cesty a potoka
8. Presmerovanie dopravy na most, zrušenie obchádzky

***Bilancia zeminy*.** Pri stavebných prácach sa s realizáciou zemných prác uvažuje v minimálnom množstve. Zemné práce súvisia s vybudovaním opôr a krídiel.
Výkopovými prácami získame 159,16 m^3 zeminy a sute, pre spätný zásyp, obsyp a násyp stavby potrebujeme 181,50 m^3 zeminy. Nedostatok zeminy na spätný zásyp za oporami, na úpravu okolia mostného objektu svahov cesty a svahov úpravy toku v objeme 22,34 m^3 sa použije z objektu 100-00 – úprava cesty I/66.

SÚVISIACE OBJEKTY STAVBY - s výstavbou mosta súvisia tieto stavebné objekty:

SO 100-00 Úprava cesty I/66

Dĺžka úpravy komunikácie – 290 m, živičná úprava cesty I/66, úprava krajníc a priekop, vybudovanie hospodárskeho vjazdu na pole.

Návrh riešenia rekonštrukcie cestnej komunikácie spočíva v realizácii nových konštrukčných vrstiev vozovky v mieste rozšírenia komunikácie a prebudovaného mosta. Spevnenie podložia vozovky a krajnice. Dobudovanie a rekonštrukcia krajníc a zriadenie nového krytu na celej dĺžke úpravy cesty. V prípade neúnosnosti podložia v mieste rozšírenia vozovky sa realizuje úprava podložia. Návrhu novej konštrukcie vozovky zodpovedá dopravnému zaťaženiu na cestnej komunikácii I/66.

Priestorové vedenie cestnej komunikácie I/66 v maximálnej možnej miere rešpektuje jestvujúce priestorové usporiadanie komunikácie, jestvujúci mostný objekt a vedenia inžinierskych sieti.
Kategória komunikácie pred a za mostom je **C 9,5/70**. Kategória komunikácie na moste je **C 11,5/70.**
Šírkové usporiadanie komunikácie je v súlade s STN 73 6110.

C 9,5/60:
- jazdný pruh.....3,50m
- vodiaci prúžok 0,25m
- spevnená krajnica 0,50m
- nespevnená krajnica.....0,50m

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Územím preteká bezmenný potok premostený jednopoľovým mostom na ceste I/66. Tento mostný objekt je v súčasnosti vo veľmi zlom stavebnom stave a je potrebná jeho komplexná prestavba. Stavebný stav je na základe prehliadky hodnotený ako (VI – veľmi zlý). Poruchy a nedostatky sa prejavujú vplyvom zatekajúcich zrážkových vôd na spodnej stavbe aj nosnej konštrukcii mosta. Samotný mostný zvršok (rímsy, záchytné bezpečnostne zariadenia – zábradlia) je v havarijnom stave. Na základe zisteného stavu je nutné súčasný most zbúrať a na jeho mieste postaviť nový most.
Miesto výstavby nového mosta je jednoznačne dané súčasným trasovaním cesty I/66 a koryta bezmenného toku.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Orientačné celkové náklady stavby 699 132 eur bez DPH.

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Veľká Lomnica

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Prešovský samosprávny kraj

II.13 NÁZOV DOTKNUTÉHO ORGÁNU

Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.14. NÁZOV POVOĽUJÚCEHO ORGÁNU

Obec Veľká Lomnica – územné rozhodnutie

Okresný úrad Prešov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií – stavebné povolenie most, úpravy toku, obchádzkové trasy, úprava cesty I/66.

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Nevyžadujú sa.

II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na rozsah a umiestnenie navrhovanej stavby v rámci územia Slovenskej republiky nie je predpoklad jej vplyvu na životné prostredie presahujúceho štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

III.1.1. Stručná geomorfologická a geologická charakteristika záujmového územia

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš. M., 1980) patrí záujmové územie do oblasti Fatransko-tatranská, celku Podtatranská kotlina, podcelok: Popradská kotlina, časti Lomnická pahorkatina.

Povrch širšieho záujmového územia ma charakter mierne zvlnenej, stredne vysokej až nízkej pahorkatiny, záujmove územie ma rovinný charakter, s miernym úklonom na V až J. Výška záujmového územia sa pohybuje v rozmedzí 647 - 652 m n. m..

Z geologického hľadiska je širšie územie budovane sedimentmi paleogénnu a kvartéru.

Paleogén je zastúpený Centrálno-karpatským flyšom, pieskovcovo-ílovcovým súvrstvím, v ktorom sa striedajú ílovce a pieskovce. Ílovce a ílovité bridlice sú v značnej prevahe nad pieskovcami.

Kvartér je v širšom záujmovom území zastúpený fluviálnymi, diluviálnymi a glacifluviálnymi sedimentmi.

Podľa STN 73 0036 – seizmické mapy Slovenska, záujmové územia sa nachádza v oblasti a makroseizmickou intenzitou 6° stupnice MSK – 64. V širšom okolí lokality stavby nie je evidovaný priebeh významnejších zlomových porúch.

V oblasti navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne nerastné suroviny, ktoré by sa dobývali banským resp. povrchovým spôsobom. V území ovplyvnenom navrhovanou činnosťou sa nenachádzajú evidovane dobývacie priestory, resp. ložiska nerastných surovín alebo chránene ložiskové územia.

Pre navrhovanú činnosť, bol v mieste výstavby mosta realizovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum (GEO VIVA s.r.o., Košice, október 2018). V rámci prieskumu boli realizované štyri prieskumné jadrové vrty s označením PV-1, PV-2, PV-3 a PV-4. Prieskumný vrt PV-1 bol realizovaný v blízkosti predmetného mosta I/66-057 do hĺbky 5,00 m, priemeru 60-80 mm. Prieskumný vrt PV-1 slúžil pre overenie základových pomerov predmetného mosta. Z hľadiska overenia skladby násypu telesa cesty a horninového prostredia boli odvratné prieskumne vrty PV-2, PV-3 a PV-4 do hĺbky 1,0 m, priemeru 80 mm.

Výsledky geologických prác:
Inžinierskogeologické pomery:

V rámci vrtných prac na skúmanej lokalite do overenej hĺbky vrtnými prácami 1,00 m, resp. 5,00 m pod terénom boli zaznamenane nasledovne vrstvy zemín:

- Antropogénne vrstvy - konštrukcia vozovky (asfaltový kryt, štrkopiesok, čierny íl s makadamom fr. 16-32 mm)
- Kvartérne sedimenty - jemnozrnne (silty, íly) a hrubozrnne (piesky s obsahom štrkov) zeminy
- Paleogénne sedimenty - jemnozrnne (íly) zeminy s polohami poloskalných hornín, triedy R6.

Antropogénne zeminy (vrstvy navážky Y) boli zaznamenane v prieskumných vrtoch PV-2, PV-3 a PV-4, ktoré slúžili na overenie skladby násypu telesa cesty a horninového prostredia.
Kvartérne sedimenty sú na predmetnom území zastúpene fluviálnymi sedimentmi. Zastupujú ich jemnozrnne a hrubozrnne zeminy:
Jemnozrnné zeminy boli overene vo všetkých prieskumných vrtoch a sú zastúpene:
- siltom piesčitým MS, triedy F3
- ílom piesčitým CS, triedy F4
- ílom so strednou plasticitou CI, triedy F6. V prieskumnom vrte PV-1 sa vyskytuje v hĺbke 1,50 až 2,10 m

Hrubozrnné zeminy sú vo fluviálnych sedimentoch zastúpene:
- pieskom ílovitým SC, triedy S5, veľmi kypré s ílovitou výplňou veľmi mäkkou až kašovitou a mäkkou. Ílovité piesky SC, triedy S5 boli zaznamenane v prieskumnom vrte PV-1 v hĺbke 1,20 - 1,50 m a v dynamickej penetračnej sonde DP-1 v hĺbke 1,30- 2,80 m.
- pieskom zle zrneným SP, triedy S2, (hrubozrnný) s obsahom opracovaných valúnov veľkosti 20 - 40 mm, ojedinele 70 - 100 mm, s indexom uľahnutosti - kyprý, farby sivej. V prieskumnom vrte PV-1 boli vrstvy piesku S2 overene v hĺbke 2,10 - 3,70 m a v dynamickej penetračnej sonde DP-1 v hĺbke 3,10 - 4,00 m.

Paleogénne sedimenty boli zaznamenane len v prieskumnom vrte PV-1 v hĺbke 3,70 - 5,00 m a v dynamickej penetračnej sonde DP-1 v hĺbke 4,00 - 5,00 m. Zastúpene sú zvetraným ílovcom charakteru ílu so strednou plasticitou CI, triedy F6, konzistencie pevnej, farby hnedozelenej. V prieskumnom vrte PV-

Hydrogeologické pomery:

Hladina podzemnej vody na predmetnom území bola overená prieskumným vrtom PV-1 v hĺbkových úrovniach 1,40 m p.t.; 2,50 m p.t.; 4,70 m p.t. a ustálila sa v hĺbke 1,33 m p.t..

Hladina podzemnej vody ma charakter mierne napätej hladiny a je v hydraulickej spojitosti s hladinou vody v povrchovom toku - bezmenný potok, čo ovplyvňuje jej výšku (stúpanie/klesanie) v závislosti od klimatických pomerov územia (úhrn zrážok, teplota).

Chemizmus podzemných vôd:

Za účelom zistenia a posúdenia možných agresívnych vlastnosti na betónové a oceľové materiály bola analyzovaná vzorka podzemnej vody s označením PV-1, ktorá bola odobratá z prieskumného jadrového vrtu PV-1 dňa 4.10.2018. Vzorka vody bola mierne zakalená, bez zápachu, s jemným hnedým piesčitým sedimentom. Z hľadiska agresivity na stavebne materiály, v zmysle STN EN 206-1 tab.2 sa podzemná voda zaraďuje ako slabo agresívna na betónové materiály – stupeň agresivity XA1. Podľa nameraných hodnôt ide o vody, ktoré budú pôsobiť na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou - IV. stupeň agresivity na oceľ. V prípade, že dôjde k styku oceľových/kovových konštrukcii s podzemnou vodou doporučujeme zosilnenú izoláciu.

Posúdenie základových pomerov:

Realizovaným inžinierskogeologickým prieskumom bolo v blízkosti predmetného mosta overene veľmi pestré litologické zloženie horninového prostredia.

Základové pomery skúmaného územia pre prestavbu mosta I/66-057 sú zložite. Zaznamenane boli veľmi kypré polohy piesku ílovitého SC, triedy S5 s ílovitou výplňou konzistencie veľmi mäkkej až kašovitej. V prieskumnom vrte PV-1 boli vrtnými prácami zaznamenane mäkké polohy ílu piesčitého SC, triedy F4; ílu so strednou plasticitou CI, triedy F6 a piesku ílovitého SC, triedy S5.

Na základe zistených výsledkov IGP je pre založenie základu pri prestavbe mosta I/66-057 navrhované ***hĺbkové zakladanie*** - do overenej vrstvy zvetraného kilovca charakteru ílu so strednou plasticitou CI, triedy F6, pevnej konzistencie v minimálnej hĺbke 5,00 m pod terénom.

Pri hĺbkovom zakladaní je nutne rátať s účinkami podzemnej vody. Overená hladina podzemnej vody v prieskumnom vrte PV-1 bola v hĺbkových úrovniach 1,40 m p.t.; 2,50 m p.t. a 4,70 m p.t.. Podzemná voda sa ustálila v hĺbke 1,33 m p.t.. V zrážkovo bohatom období môže hladina výrazne

kolísať, nakoľko je v hydraulickej spojitosti s bezmenným potokom. Pri extrémnych zrážkach môže vystúpiť až na povrch územia.

Na betónové konštrukcie pôsobí voda slabo agresívne - stupeň agresivity XA1 a na kovové konštrukcie pôsobí veľmi vysokou agresivitou - IV. stupeň agresivity na oceľ. V prípade, že dôjde k styku oceľových / kovových konštrukcii s podzemnou vodou odporúčame zosilnenú izoláciu.

III.1.2 Klimatické pomery

Dotknuté územie spadá do chladnej oblasti, ktorá je zastúpená mierne chladným okrskom (C1). Priemerné januárové teploty dosahujú -5° C, júlové 14,2° C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 590 mm, v priebehu roka sú maximálne zrážky v období máj – august.

III.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Poprad pod Ľubicou (číslo hydrologického poradia 3-01-02). Dotknute územie odvodňuje rieka Poprad a jej ľavostranne prítoky, a to Studený potok, Skalnatý potok a bezmenný potok.

Navrhovaná činnosť – mostný objekt 66-057 na ceste I/66 premosťuje jestvujúci bezmenný potok (číslo hydrologického poradia 3-01-02-052) v rkm 0,2, s plochou povodia 4,0 km^2. Pre daný profil je stanovene $Q_{100\text{-ročne}}$ na 18,0 m^3.s^{-1}. Tento tok nie je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné toky, ako ani medzi vodárenský vodný tok.

Vodné toky dotknutého územia môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým režimom odtoku. Najvyššie vodne stavy sú v jari v mesiacoch marec, apríl a maj, najnižšie vodne stavy sú koncom leta a v jeseni v mesiacoch september, október a v zime v mesiacoch január a február.

Priemerne ročne prietoky v povodí rieky Poprad v roku 2016 dosahovali hodnoty 83 až 117 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a,1961\text{-}2000}$. Maximálne priemerne mesačne prietoky boli zaznamenane prevažne v júli. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 115 až 194 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{a,1961\text{-}2000}$. Minimálne priemerne mesačne prietoky sa väčšinou vyskytovali v januári a septembri. Pohybovali sa v rozpätí 41 až 141 % $Q_{a,1961\text{-}2000}$.

Vodné plochy

V dotknutom území ani v území ovplyvnenom navrhovanou činnosťou nenachádzajú človekom vytvorené vodne plochy. Avšak pri terénnom prieskume v rámci spracovania doplnkových prieskumov k projektovej dokumentácii stavby bolo zistene, že v okolí mosta č. 057 ma svoje teritórium bobor vodný (*Castor fiber*) a jeho hrádza s "bobrím hradom" bola nájdená asi 100 m severozápadne od vtokovej časti mosta.

Podzemné vody.

Hydrogeologické pomery širšieho záujmového územia sú závisle na geologicko-tektonickej stavbe územia, morfológii územia, klimatických podmienok a litofaciálnych pomeroch územia.

Hlavným kolektorom kvartérnych podzemných vôd v skúmanej oblasti sú fluviálne štrky a piesky. Hladina podzemnej vody býva spravidla napätá.

Centrálno-karpatsky Paleogén ako celok je z hľadiska vytvárania zásob podzemných vôd malo významný. Paleogénne horniny sú z hľadiska hydrogeologických vlastnosti charakteristické dominantnou puklinovou priepustnosťou, pri obmedzenom a zanedbateľnom význame medzizrnovej priepustnosti. Prítomnosť ílovcových a bridličnatých polôh znemožňuje hlbší obeh a hromadenie podzemných vôd, ich zvidnenie je veľmi slabé.

V rámci realizovaného inžinierskogeologického prieskumu bola hladina podzemnej vody overená prieskumným vrtom PV-1 v hĺbkových úrovniach 1,4 m pod terénnom (p.t.); 4,70 m p.t. a ustálila sa v hĺbke 1,33 m p.t..

Hladina podzemnej vody ma charakter mierne napätej hladiny a je v hydraulickej spojitosti s hladinou vody v povrchovom toku - bezmenný potok, čo ovplyvňuje jej výšku (stúpanie/klesanie) v závislosti od klimatických pomerov územia (úhrn zrážok, teplota).

Kvalita podzemných vôd v priamo dotknutej oblasti bola skúmaná iba z pohľadu jej pôsobenia na stavebné prvky navrhovaného mosta a je uvedená pri výsledkoch inžinierskogeologického prieskumu.

Vodohospodársky chránené územia:

Dotknuté územie nie je súčasťou chránených vodohospodárskych území vyhlásených v zmysle zákona NR SR č. 305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vodárenské zdroje: v dotknutom území sa nenachádzajú evidované vodárenské zdroje.

Termálne a minerálne pramene

V rámci dotknutého územia sa nachádza resp. zasahuje štruktúra geotermálnej energie – SK300140FK Levočská panva (Z a J časť), ktorá predstavujú oblasť vhodnú na exploatáciu a energetické využívanie a na Slovensku sú zastúpene predovšetkým geotermálnymi vodami. V lokalite Veľká Lomnica sa nachádza zdroj – vrt GVL-1 *(mimo územia ovplyvneného navrhovanou činnosťou)* s využiteľnými množstvami v kategórii II. 84,80 $l.s^{-1}$, chemicky typ vody Ca-Mg-HCO_3-SO_4, s odberom 0,71 $l.s^{-1}$. Bilancia termálnej vody bola vykonaná v rámci bilancovania podzemných vôd hydrogeologického rajónu QG 139.

V dotknutom území sa nenachádzajú uznane prírodne liečive zdroje a prírodne minerálne zdroje v zmysle platných príslušných právnych predpisov.

III.1.4. Pôdy

Navrhovaná výstavba mosta vrátane súvisiacich činnosti (úprava cesty I/66, výstavba dočasných obchádzok, úprava toku) sa dotýka najmä zastavaných území (cesta I/66) a vodných plôch (koryto bezmenného toku). Do poľnohospodárskych pozemkov zasahuje iba okrajovo. Časť pozemkov evidovaných ako trvalé trávne porasty v okolí bezmenného toku, je zamokrená a nevhodná na poľnohospodárske využitie. Poľnohospodársky využívané pozemky budú dotknuté iba minimálne v rámci dočasných záberov stavby.

V bezprostrednom okolí navrhovanej rekonštrukcie mosta č. 66-057 sa nachádzajú bonitovane pôdnoekologické jednotky (BPEJ) so 7-miestnym kódom: 1089342 (zapadne od cesty I/66) a 0911012 (východne od cesty a mosta určeného na rekonštrukciu).

III.1.5. Biota

V mieste výstavby nového mosta sa v súčasnosti nachádza jestvujúci poškodený most ponad menší bezmenný tok s neupraveným korytom. V rámci realizácie navrhovanej činnosti dôjde k ovplyvneniu bioty iba na malom území *(výstavba mosta, zriadenie dočasných obchádzkových trás a úprava koryta toku v celkovej dĺžke 39m)*.

Povodne živočíšne i rastlinne spoločenstva sú z väčšiny priestoru navrhovanej stavby vytlačene a pozmenene. Existujúce spoločenstva sú v súčasnosti pod tlakom antropogénnych aktivít z priľahlých urbanizovaných, priemyselne, skladovo, dopravne a poľnohospodársky využívaných území.

Flóra: Podľa **fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska** (Plesnik in Atlas krajiny SR, 2002) patri riešene územie do ihličnatej zóny, do okresu Popradská kotlina, do popradského podokresu. Širšie okolie na severozápade patri do okresu Tatry, podokresu Vysoké Tatry.

Predkladaná charakteristika *potenciálnej (rekonštruovanej) prirodzenej vegetácie* (Michalko akol.,1986, Atlas krajiny SR, 2002) ukazuje, že v danom území boli mapované Lužné lesy podhorské a horské (Al).

Al - Lužné lesy podhorské a horské - Spoločenstva tejto jednotky predstavujú pokračovanie vŕbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, prevažne v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúvia potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Pôdy v pahorkatinám stupni sú viac hlinité, stredne ťažké, v horských údoliach piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Krovinné vrbiny zväzu *Salicion triandrae* a *Salicion elaeagni* sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Z drevín sú zastúpene vŕba siva (*Salix elaeagnos*), vŕba purpurova (*S. purpurea*), vŕba krehká (*S. fragilis*), jelša siva (*Alnus incana*), jelša lepkavá (*A. glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus*

excelsior). Veľmi pestré je druhove zloženie bylín. Najčastejšie sú to hydrofilné a subhygrofilne rastliny záružlie močiarne (*Caltha palustris*), bodliak lopuchovity (*Carduus personata*), pichliač potočny (*Cirsium rivulare*), devaťsil lekarsky (*Petasites hybridus*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), iskernik plazivy (*Ranunculus repens*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a iné.

Súčasná vegetácia:

Územie dotknuté výstavbou nového mosta vrátane súvisiacich objektov (*úprav koryta toku a dočasné obchádzkové trasy cesty I/66*) predstavuje samotné koryto bezmenného toku, zamokrené pozemky v alúviu toku, resp. v zarastenom koryte toku, ktoré postupne prechádzajú do ostatných plôch (*nevyužívané ttp*) s ruderálnym porastom bylín, ktoré tvoria prechod medzi korytom toku a intenzívne využívanou poľnohospodárskou pôdou resp. zastavaným územím *(cesta I/66*, *areály dvoch čerpacích staníc PHM*).

Bezmenný tok je v danom mieste prakticky bez brehových porastov drevín. Na vtokovej časti mosta sa nachádza menšia skupina čremchy obyčajnej (Padus avium) a na odtokovej časti sa nachádza menšia skupina krovitých vŕb. V rastlinnom spoločenstve boli v čase terénneho prieskumu mapované: záružlie močiarne (Caltha palustris), bodliak lopuchovity (Carduus personata), pichliač potočny (Cirsium rivulare), pŕhľava dvojdomá (Urtica dioica), pálka širokolistá (Typha latifolia), vrbovka chlpatá (Epilobium hirsutum), pichliač močiarny (Cirsium palustre), ostrice a iné.

Prevažnú časť rastlinného spoločenstva dotknutého územia možno definovať ako Nitrofilnú ruderálnu vegetáciu mimo sídiel (*Katalóg biotopov Slovenska*) – bylinné antropogénne nitrofilné spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychavých stanovištiach. Vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených územiach.

Fauna: zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus (Jedlička, Kalivodova in: *Atlas krajiny SR*: 2002), môžeme širšie riešene územie začleniť do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku, kde spadá aj vlastná lokalita navrhovanej stavby.

Z hľadiska širšieho okolia možno hovoriť o relatívne zvýšenej diverzite druhov a živočíšnych spoločenstiev, z pohľadu vlastného posudzovaného územia o nízkej až strednej diverzite. Súčasná štruktúra zoocenóz na posudzovanom území je odrazom intenzívneho pôsobenia človeka v krajine a jedná sa o prechodový priestor medzi cestným dopravným ťahom, zástavbou obcí a poľnohospodárskou krajinou. Zoozložka riešeného územia je zastúpená prevažne zemnými cicavcami s prevahou hlodavcov, mäkkýšmi a hmyzom travinno-bylinných biotopov. Špecifickou skupinou na území sú vtáky, ktoré riešenú plochu aj porasty drevín v širšom okolí využívajú ako potravný, úkrytový, oddychový a zriedka aj hniezdny biotop. Významnejšie živočíšne druhy, zaradené medzi chránené, alebo ohrozené sa tu občasne vyskytujú pri hľadaní potravy. Ich lovným a pobytovým biotopom sú najmä vodné toky a mokraďné trávobylinne porasty s rozptýlenou drevinovou vegetáciou v širšom okolí navrhovanej stavby. V okolí cesty I/66 v riešenom úseku rekonštrukcie mosta sa nachádzajú buď vodné plochy, extenzívne poľnohospodársky využívané plochy (trvale trávne porasty s malým podielom nelesnej drevinovej vegetácie), časť cesty prechádza urbanizovaným územím v ostatnom území obce (dopravne stavby a súvisiace obslužné prevádzky - čerpacie stanice PHM).

V rámci užšieho riešeného územia navrhovanej výstavby je charakter živočíšnych spoločenstiev typicky pre krajinu alúvia vodného toku so stredne intenzívnym poľnohospodárskym a sídelným využívaním, so strednou až nízkou druhovou diverzitou a abundanciou.

III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ,STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Súčasná krajinná štruktúra

V bližšom okolí navrhovanej činnosti je súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na krajinu, kde z povodne zalesneného územia bolo územia s menším sklonom čiastočne fragmentované na časti urbanizovane (sídla a plochy dopravy), plochy pre poľnohospodársku produkciu (orné pôdy, luky, pasienky), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatne plochy, zamokrene depresne polohy a vodne plochy. Súčasná krajinná štruktúra je odrazom intenzívnych ľudských zásahov do povodne nenarušeného územia.

Stavba rekonštrukcie mosta č. 057 na ceste I/66 je situovaná v rámci súčasného telesa cesty I/66, resp. v jej bezprostrednom okolí (*dočasne obojstranne premostenie do vzdialenosti 10 m na vtokovej a výtokovej časti mosta č. 057*). V danom úseku je cesta I/66 je vedená voľnou, prevažne

poľnohospodárskou krajinou. Časť úseku cesty I/66 je v okolí mosta lemovaná drevinami brehových porastov na bezmennom vodnom toku, ktoré boli aktivitou bobra vodného v časti úseku toku odstránene ako zdroj potravy a stavebného materiálu na bobrie hrádze v úseku toku nad mostom i pod nim. Súčasne je okolie mosta využívané ako ostatne plochy s nepravidelnými skupinami porastov najmä krovitých vŕb. Okolité poľnohospodárske pozemky sú využívané ako trvale trávne porasty (luky a pasienky) alebo ako orná pôda.

Celkovo je štruktúra katastrálneho územia obce Veľká Lomnica výrazne zmenená s prevahou poľnohospodárskej krajiny, súvislejšie plochy s výskytom drevín sa vyskytujú iba ako brehové porasty rieky Poprad, resp. menšie lesné porasty v severnej časti katastrálneho územia obce Veľká Lomnica. V území mimo poľnohospodárskej krajiny dominuje zástavba obce, rekreačné ubytovacie zariadenia a dopravná infraštruktúra (cesta I/66 a železničná trať Poprad - Plaveč)

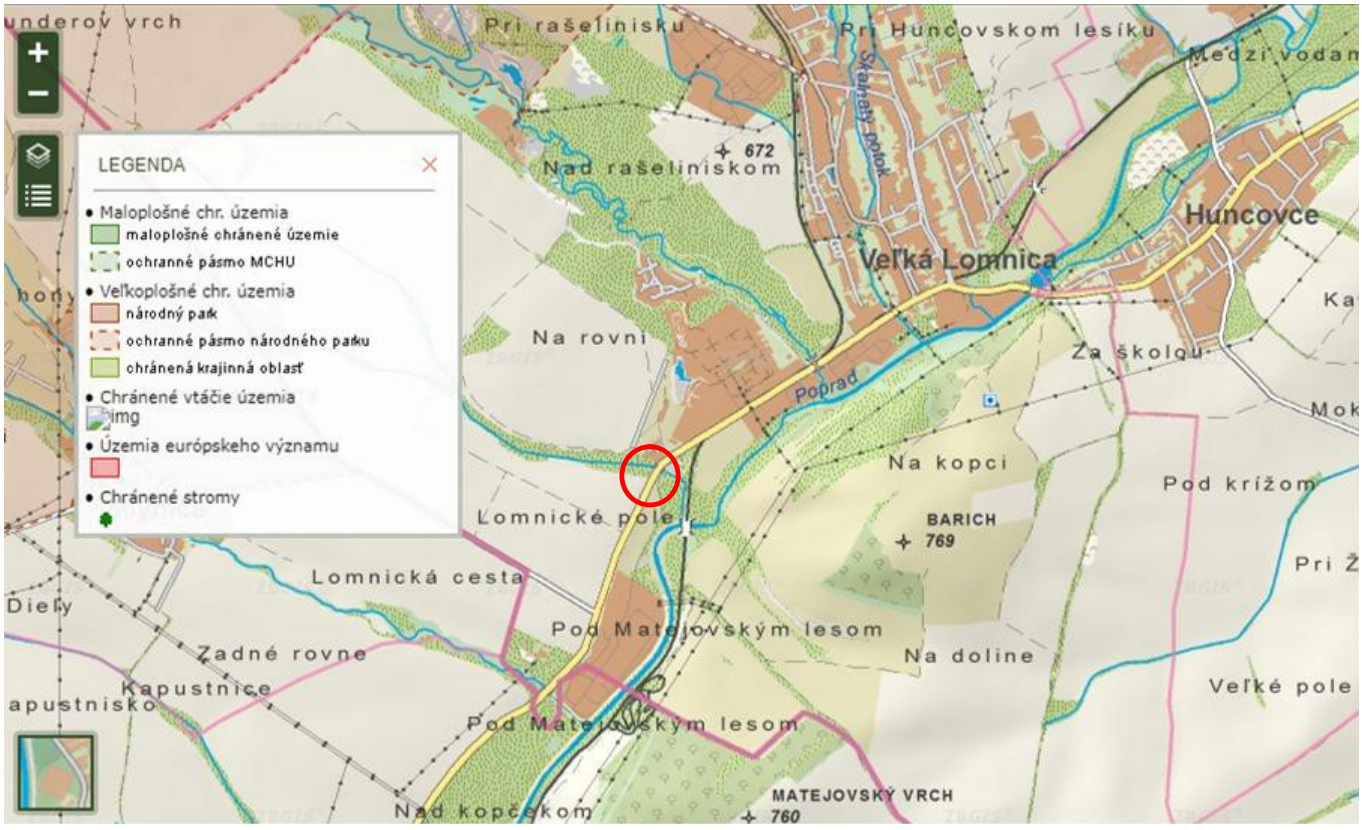
Ochrana prírody

Riešené území nezasahuje do **chránených území a ich ochranných pásiem** definovaných podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody.

V záujmovom území neboli mapované **biotopy európskeho a národného významu** (§ 2, odstavec 2; zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody), ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1, Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 534/2002 Z.z..

Z území sústavy Natura 2000 je najbližšie asi 5 km severozápadne územie európskeho významu (UEV) Poš (SKUEV0709) a cca 8 km východne od lokality mosta na ceste I/66 je situovaná západná hranica chráneného vtačieho územia (CHVU) Levočské vrchy (SKCHVU051).

Obr.: Situácia výskytu osobitne chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a území sústavy Natura 2000 v okolí stavby



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

○ - *lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti*

Chránené rastliny

V čase realizácie prieskumu územia priamo dotknutého navrhovanou činnosťou, nebol v území zistený výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín.

Chránené živočíchy

Na stavbou dotknutom území, ktoré bude predmetom rekonštrukcie mosta č. 057 na ceste I/66 a v jej okolí, boli počas terénnych prac pozorovane znaky, poukazujúce na výskyt chráneného druhu živočícha európskeho významu **bobra vodného (euroázijského)** (*Castor fiber*). Bobria hrádza bola pozorovaná severne od mosta vo vzdialenosti cca 100 m a južne od mosta je na vodnom toku menšia hrádza, ktorá bobrovi zabezpečuje primeranú vodnú cestu na úseku toku popod most.

Bobry svojou aktivitou významne ovplyvňujú aj brehové porasty a sprievodnú vegetáciu dotknutého bezmenného toku, ktorý premosťuje most 66-057 ako aj vodných tokov v okolí: využívajú voľne rastúce dreviny ako zdroj potravy a súčasne aj ako stavebný materiál na stavbu vodných hrádzi (druha menšia vodná hrádza, ktorá sa nachádza južne od mosta č. 057 a jej účelom je zdvihnutie vodnej hladiny v toku).

Iné chránené živočíchy naviazané na dotknuté územie neboli pozorované.

Územný systém ekologickej stability

V dotknutom území sa nenachádzajú pozitívne prvky systému ekologickej stability nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V zmysle platného územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja v znení zmien a doplnkov 2009 do neho premietnuté prvky R-USES reprezentuje v širšom okolí na nadregionálnej úrovni hydrický biokoridor rieka Poprad, ktorá sa nachádza cca 250 m východne od mosta navrhovaného na rekonštrukciu.

V návrhovej časti Aktualizácie územného plánu obce Veľká Lomnica (2007) nie je dotknutý bezmenný tok definovaný ako biokoridor miestneho významu, aj keď vzhľadom na celkovú štruktúru krajiny je možné tento tok charakterizovať ako biokoridor miestneho významu, minimálne pre populáciu bobra vodného.

III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO - HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obyvateľstvo a jeho aktivity

K 31. 12. 2017 bolo Štatistickým úradom SR v obci Veľká Lomnica evidovaných celkovo 4 821 obyvateľov. Populačný vývoj za posledných cca 20 rokov je možne charakterizovať ako kontinuálny a pomerne vyrovnaný nárast počtu obyvateľov. Celkovo prišlo v sledovanom období k nárastu o 1 439 obyvateľov, čo je cca 42 % nárast.

Pri porovnaní zmien vekovej štruktúry obyvateľstva, je v posledných rokoch evidentný mierny nárast vekovej skupiny 0-14 rokov a výraznejší nárast vekovej skupiny nad 64 rokov na úkor produktívnej skupiny 15-64 rokov, kde nastáva mierny pokles. Z hľadiska ekonomickej aktivity obyvateľstva ma obec Veľká Lomnica do budúcnosti výrazne pozitívny potenciál, pokiaľ nedôjde k výraznejšej migrácii skupiny obyvateľov v produktívnom veku.

Pohyb obyvateľstva v rokoch 1996 – 2017 v obci Veľká Lomnica možno charakterizovať ako kolísajúci so stabilným dlhodobým trendom prírastku. Vďaka vysokej pôrodnosti sa počet obyvateľov obce každý rok zvyšuje. Hodnoty prirodzeného prírastku vykazujú počas celého obdobia stabilný vývoj a počas všetkých sledovaných rokov si udržiavajú vysoké kladne hodnoty. Migračne saldo zaznamenalo väčšie výkyvy, ktoré sú pomerne často aj v záporných číslach. Celkový prírastok je permanentne v kladných hodnotách, pričom najväčšiu hodnotu dosiahol v roku 2016 (126 obyvateľov). Veľká Lomnica je tak obcou s výrazne progresívnym trendom rastu počtu obyvateľov. Celkový prírastok obyvateľstva v roku 2017 bol na úrovni Prešovského kraja vo výške 1 516 obyvateľov, na východnom Slovensku 2 630 obyvateľov a v Slovenskej republike 7 777 obyvateľov. Veľká Lomnica tak mala v roku 2017 podiel cca 1,106 % na celkovom prírastku obyvateľstva v SR.

Sídla

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v katastrálnom území obce Veľká Lomnica. Vzhľadom na charakter činnosti – výstavba (rekonštrukcia) mosta na ceste I/66, ktorá má regionálny význam dôjde k nepriamemu ovplyvneniu aj obyvateľov iných obcí v regióne, ktorí využívajú danú cestu na každodennú dopravu a to najmä do miest Poprad a Kežmarok.

Obec Veľká Lomnica *(základné údaje)*:

- prvá písomná zmienka o obci je z roku 1 257
- priemerná nadmorská výška 639 m n.m.
- najvyšší bod vrch Barich 768,7 m n.m.
- veľkosť katastrálneho územia obce 1 912 ha
- vodné toky v rámci obce rieka Poprad, Studený potok, Skalnatý potok, bezmenné toky

Kultúrne a historické hodnoty územia

Podľa údajov v UPN-O Veľká Lomnica archeologické výskumy preukázali na vyvýšenine (*súčasný cintorín*) – vo východnej časti katastra, že človek sa na tomto území usadil už koncom mladšej doby kamennej , cca 2300 rokov pred našim letopočtom.

Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1257. Uhorsky kráľ Ondrej II. daroval v tomto období územie obce bratovi svojej manželky Gertrúde. Obec bola osídlená Slovanmi, v druhej polovici 13. storočia sa na území usadili nemecky kolonisti, ktorí postupne nadobudli početnú prevahu. Koniec 2. svetovej vojny znamenal odchod pôvodného obyvateľstva nemeckého pôvodu cca 90 %. Od roku 1945 sa tvoria novodobé dejiny obce.

Zoznam pamiatkového fondu:

- kostol rímsko– katolícky sv. Kataríny, č.uz.1005, vznik: koniec 13. storočia, sloh –neskororománsky;
- kostol Evanjelicky a.v., č.uz. 1004, vznik 1784 – 1785, sloh klasicisticky;
- kaštieľ, č.uz. 1003, vznik, koniec 18. storočia, sloh – neskorobarokový;
- hrob padlým partizánom, č. úz. 1432;
- hrob Berzeviczy, č. úz. 1433.

Doprava a dopravné vzťahy

Základná cestná sieť I/66 (Spišská Belá – Poprad),
II/540 (Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica)
III/3102 Veľká Lomnica – Stará Lesná)
III/3093 (Veľká Lomnica – Mlynica)

Železničná doprava: trať č.185 Poprad – Plaveč, Studený Potok – Tatranská Lomnica
Letecká doprava je zabezpečovaná letiskom Poprad.

Infraštruktúra

Jestvujúci ako aj novovybudovaný mostný objekt 66-057 je súčasťou cestnej siete a nevyžaduje napojenie na iné inžinierske siete.

Občianska vybavenosť

Občianska vybavenosť obce Veľká Lomnica je na primeranej úrovni k jej polohe a významu. Administratívne spadá pod okresné mesto Kežmarok. Z hľadiska zamestnanosti, kultúrneho a športového vyžitia obyvatelia využívajú mesta Poprad, Kežmarok a oblasť Vysoké Tatry.

V obci sa nachádza Základná škola s materskou školou, Spojená škola, obecná knižnica. Na území obce pôsobí detský folklórny súbor Podtatranček, folklórny súbor Lomničana a detský folklórny súbor Lomničanik.

Využitie zeme

V katastrálnom území, mimo zastavaného územia obce prevláda poľnohospodárstvo. V severnej časti katastrálneho územia sa nachádza viacero rekreačno-ubytovacích areálov.

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Kvalita horninového prostredia

Rizikové faktory pre horninové prostredie sa viažu na priemyselné podniky, poľnohospodárske areály, intenzívne obrábanú pôdu a väčšie skládky odpadu. Na základe výsledkov analýz z dostupných podkladov a charakteru okolia navrhovanej stavby rekonštrukcie mosta 66-057 nepredpokladáme žiadnu rozsiahlejšiu kontamináciu horninového prostredia. Plochy v okolí stavby boli v minulosti poľnohospodársky intenzívne využívané, vzhľadom na sklon reliéfu sa tu vyskytujú aj orné pôdy. Environmentálnu kvalitu horninového prostredia môžeme hodnotiť ako dobru.

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Na základe spracovaných odvodených máp rajónového rizika (*URANPRESS, Spišská Nova Ves, 1992, Atlas krajiny SR, 2002*) vyskytujú sa v okrese Kežmarok prevažne oblasti s nízkym (najmä severozápadná a severovýchodná časť okresu) a so stredným radónovým rizikom (prevažne severná, západná a stredná časť okresu). V rámci okresu sa plochy s vysokým radónovým rizikom nachádzajú severozápadne od Spišskej Belej v oblasti hrebeňa Spišskej Magury.
Vlastná lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom.

Ovzdušie

Zdroje znečistenia ovzdušia v predmetnej lokalite predstavuje najmä znečistenie z automobilovej dopravy po cesta I/66, ktorá je v danom úseku frekventovanou cestou na regionálnej úrovni.
Stav ovzdušia v posudzovanom území je ovplyvnený aj existujúcimi malými zdrojmi znečistenia ako menšie výrobné areály, malé bytové kotolne, železničná doprava.

Konkrétnym negatívnym prejavom regionálneho znečistenia ovzdušia je poškodzovanie až hynutie lesných porastov vo vrcholových partiách pohorí. Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Regionálne znečistenie ovzdušia v SR je monitorované na sieti 7 regionálnych staníc (sieť EMEP - Environment Monitoring Evaluation Programme), z ktorých najbližšie riešenému územiu je Stará Lesná.

Priemerné ročné koncentrácie škodlivín v ovzduší na meracích staniciach kraja v roku 2007

	Prach µg/m³	SO_2-S µg/m³	SO_4^{2-}S µg/m³	NO_2-N µg/m³	NO_3-N µg/m³	HNO_3—N µg/m³		O_3 µg/m³
Stará Lesná	15,8	0,87	0,92	1,41	0,26	0,07		66
	Pb ng/ m³	**Mn ng/ m³**	**Cu ng/ m³**	**Cd ng/ m³**	**Ni ng/ m³**	**Cr ng/ m³**	**As ng/ m³**	**Zn ng/ m³**
Stará Lesná	9,91	4,50	1,59	0,31	0,66	0,93	1,08	20,29

Zdroj: SHMÚ

Povrchové a podzemné vody

Kvalita povrchových vôd nie je na dotknutom bezmennom toku sledovaná. V rámci povodia je najbližšie sledovaná kvalita povrchových vôd na toku Poprad. Výsledky z tohto monitorovania však nie je možné, vzhľadom na veľkú rozdielnosť tokov, použiť na odvodenie kvality vôd v dotknutom bezmennom toku.

V kvalite vody toku Poprad v širšom okolí dotknutého územia sa prejavuje i znečistenie, ktoré je privádzané jeho prítokmi zo širšieho okolia. Namerané boli prekročenia limitných hodnôt v A – skupine všeobecných fyzikálnochemických ukazovateľov, a to obsahu dusitanového dusíka ($N\text{-}NO_2$), amoniakálneho dusíka ($N\text{-}NH_4$) a prchavých uhľovodíkov (AOX), čo indikuje hlavne organické znečistenie vôd. Namerané boli aj zvýšene obsahy medi, zinku v B – skupine ukazovateľov (nesyntetické latky). Potenciálne nevyhovujú požiadavkám na kvalitu vody hodnoty ročného priemeru prioritných látok v C – skupine syntetických látok.

V zmysle platnej legislatívy sa *kvalita podzemných vôd* sleduje v 1 útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v 1 útvare podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch, ktoré zasahujú na dotknute územie:

Kvalita podzemných vôd v útvare v kvartérnych sedimentoch

SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov oblasti povodia Poprad a Dunajec

- V roku 2016 pozorovacia sieť tohto útvaru bola reprezentovaná 9 vrtmi základnej siete SHMU zabudovanými v hĺbke od 5 m do 441 m. V dotknutom území sa nenachádzajú monitorovacie objekty, najbližším je lokalita Kežmarok (vrt 299390).
- Základný chemizmus podzemných vôd je tvorený prevažne Ca^{2+} a HCO^{3-} iónmi, avšak v lokalite Svit je pozorovane aj významnejšie zastúpenie iónov Cl^-. Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie väčšina podzemných vôd v útvare patri k základnému výraznému až nevýraznému Ca-HCO_3 typu, ktorý je Cl^- iónmi menený na prechodný Ca-Cl-HCO3 typ (lokalita Svit). Najvyššia mineralizácia bola nameraná v okolí Svitu a to 1041,66 mg.l^{-1}, najnižšia v okolí Štrbského Plesa, kde dosiahla hodnotu 42,0 mg.l^{-1}.
- Všeobecne v tomto útvare najčastejšie prekračovanými ukazovateľmi boli Fe a Mn, čo poukazuje na nepriaznivé kyslíkové pomery v podzemných vodách. Nebola dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom. Zo základných fyzikálnochemických ukazovateľov boli prekročene limitne hodnoty Cl^-, sodíka a zvýšene pH. Zo stopových prvkov boli prekročene hodnoty Pb. Prítomnosť pesticídov (Terbutryn) bola zistená v lokalite Svit, čo poukazuje na znečistenie z poľnohospodárskej činnosti.
- V lokalite Kežmarok neboli v r. 2016 namerane prekročenia limitných hodnôt s výnimkou celkového obsahu železa.

Kvalita podzemných vôd v útvare v predkvartérnych horninách

SK200470OF Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Poprad a Dunajec

- V roku 2016 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 3 využívanými prameňmi a 4 vrtmi zabudovaným v hĺbke 7 – 50 m. V dotknutom území sa nachádza pozorovací objekt – vrt Veľká Lomnica 137590 základnej siete SHMU.
- Ako kolektorské horniny sú zastúpene najmä striedanie kilovcov a pieskovcov (flyš), slieňovce stratigrafického zaradenia paleogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m – 30 m. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvare je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viac-menej konformný so sklonom terénu.
- V pozorovacích objektoch je vidieť značnú rozmanitosť v iónovom zastúpení, ktorá sa líši od štandardného zastúpenia Ca^{2+} a HCO_3- iónmi najmä výskytom Na^+ a Cl^- iónov v ľavostranných objektoch povodia Poprad a tiež významným zastúpením Na^+ a HCO_{3-} v objektoch s hlbším obehom podzemnej vody. Podľa Palmer–Gazdovej klasifikácie sú podzemne vody v tomto útvare zaradene medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-HCO_3 typ, ktorý sa lokalite Jarabina mení na základný výrazný Na-HCO_3 typ. Mineralizácia sa v rámci celého útvaru pohybovala v rozsahu od 38,32 mg.l^{-1} do 953,01 mg.l^{-1}.
- Vo všeobecnosti v tomto útvare boli v roku 2016 prekročene hodnoty nariadenia vlády v skupine terénnych ukazovateľov, a to nebola dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom, čo sa odráža aj v prekročeniach limitných hodnôt Fe, Fe^{2+} a Mn vo väčšine pozorovacích objektoch. Okrem týchto prekročení bola zaznamenaná aj nadlimitná hodnota vodivosti a prahová hodnota Cl^-, sodíka v objekte Veľká Lomnica. V skupine stopových prvkov bola prekročená prahová hodnota v prípade ukazovateľa As v objekte Kežmarok. Prahové hodnoty boli prekročene i v prípade NH^{4+}.

Základom hodnotenia chemického stavu je porovnanie priemernej hodnoty nameraných údajov s normami kvality pre dusičnany, pesticídy, pre všetky znečisťujúce latky a ukazovatele vo významnejšom množstve spôsobujúcom plošne rozsiahlejšiu kontamináciu podzemných vôd. Útvary podzemných vôd zasahujúce na dotknute územie boli identifikovane v dobrom chemickom stave.

Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd je bilancovanie množstiev podzemných vôd, hodnotenie zmien režimu podzemných vôd, hodnotenie vplyvu odberov podzemných vôd (na stav útvarov povrchových vôd a na terestrický ekosystémy závisle na podzemných vodách). Útvary podzemných vôd zasahujúce na dotknute územie boli identifikovane v dobrom kvantitatívnom stave.

Kvalitu podzemných vôd značne ovplyvňuje horninové prostredie a taktiež aj kvalita povrchových vôd, ktoré prispievajú vo veľkej miere k dopĺňaniu zásob podzemných vôd. Zdrojom znečistenia vôd v dotknutom území sú sčasti bodové zdroje vypúšťania odpadových vôd v okolí, ako aj nezanedbateľný plošný zdroj znečistenia, a to poľnohospodárstvo – používanie pesticídov. K zdrojom znečistenia vôd môžeme zaradiť aj dopravu, neriadene skládky odpadov a environmentálne záťaže.

Pôdy

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti a súčasné ako aj navrhované využitie územia, nebola kvalita a znečistenie pôd v záujmovom území osobitne skúmaná. Podľa evidencie katastra nehnuteľností sa jedná o plochy evidované ako zastavané plochy, vodné plochy a čiastočne v rámci dočasných záberov aj trvalé trávne porasty (ttp). Väčšia časť plôch evidovaných ako ttp je v dotknutom území zamokrená a poľnohospodársky nevyužívaná.

Zdravotný stav obyvateľstva

V porovnaní s predošlými rokmi bol zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života.
Počtom živonarodených na 1000 obyvateľov kežmarský okres vysoko prevyšuje celoslovenský priemer a je dokonca rekordným. Úmrtnosť sa zvýšila najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí sa nevymyká z celoslovenského trendu. Dominujú srdcovocievne úmrtia a nádorové úmrtia. Spolu tvoria takmer 90% všetkých úmrtí.
Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek. Vzhľadom na obsiahlosť tohto problému a závažnosť stavu životného podielu na zdravotnom stave nie je možné z dostupných dát robiť závery.
Štatistické údaje o zdravotnom stave obyvateľstva obce Veľká Lomnica nie sú k dispozícii.
Pri charakteristike úrovne zdravia obyvateľov riešeného územia sme vychádzali zo štatistických ukazovateľov okresu Kežmarok a okresu Poprad.

Stredná dĺžka života pri narodení v období 1996 - 2000:

Oblasť	**Muži**	**Ženy**
v okrese Kežmarok	67, 11	76,63
v okrese Poprad	70,33	79,00
v Prešovskom kraji	69,36	77,32
SR	68,82	76,79

Prostredie riešeného územia patrí medzi ekologicky pomerne stabilné územia s vysokou kvalitou zložiek životného prostredia.

Z rizikových faktorov pôsobiacich v dotknutom území má najväčší negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nadmerný hluk. Najzávažnejším zdrojom hluku v obytnom prostredí je hluk z dopravy (cesta I/66).

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.1. Požiadavka na vstupy

Záber pôdy:

Trvalé zábery pôdy:
V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novým trvalým záberom pôdy mimo jestvujúceho cestného telesa.

Dočasné zábery pôdy: súvisia najmä so zriadením dočasných obchádzkových trás na ceste I/66 a manipulačného priestoru pre demoláciu starého a výstavbu nového mosta. Celková výmera dočasných záberov počas výstavby predstavuje 6 297 m^2, z toho:

- zastavané plochy .....3 707 m^2 (*vo výmere je uvedená aj výmera súčasnej cesty I/66, ktorá bude rekonštruovaná)*
- trvalé trávne porasty.....2 125 m^2
- vodné plochy ..... 410 m^2
- ostatné plochy ..... 55 m^2

Chránené územia, chránené výtvory a pamiatky – plánovaná činnosť nezasahuje do chránených území vyhlásených podľa osobitných zákonov.

Ostatné energetické a surovinové zdroje

Rekonštrukcia mosta 66-057 v predkladanom rozsahu nevyžaduje výstavbu nových inžinierskych sietí. Stavebné materiály na výstavbu (betón, kameň, železo a iné) budú zabezpečované z jestvujúcich prevádzok.
Počas prevádzky nevznikajú požiadavky na energetické a surovinové zdroje, mimo bežných materiálov údržby (posypový materiál).

Dopravná a iná infraštruktúra

Dopravne je rekonštrukcia mosta priamo napojená na cestu I/66, z ktorej bude taktiež napojené stavenisko počas výstavby. Realizácia činnosti si vyžiada zriadenie dočasnej obchádzkovej trasy na ceste I/66 v mieste výstavby mosta. Počas výstavby sa vybudujú dve jednosmerné obchádzkové trasy vrátane dočasných premostení dotknutého bezmenného toku.

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

Výruby drevín: V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výrubu brehových porastov bezmenného toku v počte štyroch kusov čremchy obyčajnej (Padus avium) a 44 m^2 krovitých porastov vŕby (Salix). Z uvedeného množstva je potrebný súhlas na výrub, podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, pre 1 ks čremchy obyčajnej (obvod kmeňa 60 cm) a 44 m^2 krovitých porastov.

Nároky na pracovné sily - v súvislosti s navrhovanou činnosťou nevznikajú požiadavky na nové pracovné miesta počas jej prevádzky.

Demolácie a vyvolané investície

V rámci rekonštrukcie mosta bude odstránený jestvujúci mostný objekt 66-057 v celom rozsahu. Ako súvisiaci objekt (*Úprava cesty I/66)* bude rekonštruovaná časť vozovky cesty I/66. V rámci rekonštrukcie budú vybúrané jestvujúce konštrukčné vrstvy vozovky a nahradené novými.

Iné nároky - Iné nároky na vstupy súvisiace s navrhovanou činnosťou sa neočakávajú.

IV.2. Údaje o výstupoch

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

***Hluk a znečistenie ovzdušia**:* Je predpoklad, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde počas výstavby k dočasnému zvýšeniu hlukovej záťaže a znečisteniu ovzdušia emisiami zo stavebných strojov v riešenom území rekonštrukcie mosta č. 66-057. Tieto vplyvy sú lokalizované na najbližšie okolie staveniska a na prístupové komunikácie a nepovažujeme ich za významne, pričom uvedené vplyvy budú časovo obmedzené.
Počas prevádzky sa nepredpokladajú zmeny vo výstupoch z hľadiska hlukovej záťaže a emisií z dopravy na ceste I/66 oproti súčasnému stavu v danom území.

Vibrácie, žiarenie, teplo a zápach – počas prevádzky nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu. Vibrácie budú vznikať na stavenisku počas výstavby avšak ich intenzita bude minimálna a bude pôsobiť na malom priestore. Počas realizácie stavebných prac sa, okrem krátkodobých činnosti spojených s rôznymi nátermi a penetráciami, nepredpokladajú žiadne iné zdroje zápachu

Odpadové vody – pri prevádzke cesty I/66 vrátane mosta č. 66-057, tak ako aj doteraz vznikajú odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch. Odvodnenie mosta je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky k mostnému odvodňovačom bez lapača nečistôt, ktoré sú umiestnené v odvodňovacom pruhu. Zrážková voda z povrchu vozovky ktorá pretečie ku kraju ríms je odvedená pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky na priľahlé krajnice a svahy pred a za mostom a pomocou žľabu zvedená do jestvujúceho recipientu.

Odpady

V rámci projektovej dokumentácie stavby bola spracovaná samostatná dokumentácia pre nakladanie s odpadmi (*Pulščák A.; TIMOTI desing s.r.o. 2018*).

<u>*Odpady počas výstavby*</u>:

Ide o odpady vzniknuté pri zemných prácach, búracích prácach (podkladané vrstvy vozovky, betón z jestvujúceho mosta, asfaltové betóny, oceľové konštrukcie a pod.). Pri realizácii bude zemina využitá pri terénnych úpravách v okolí staveniska, stavebná suť bude dočasne využitá ako podkladný materiál na stavbe a prebytok uložený na riadenej skládke odpadov. Bilancia druhu a množstva odpadov je uvedená v tabuľke.

Demolácie navrhovaných častí stavebných objektov budú vykonané postupným búraním, rozoberaním a triedením vzniknutého odpadu.

Predpokladáme, že oceľové zábradlia budú odvezené do najbližšej prevádzky Zberných surovín, oceľové zvodidla si ponechá správca komunikácie.

Vyfrézované asfaltové vrstvy vozovky sa odvezú na skládku materiálu SSC (použitie na spevnenie ciest).

Vybúraný materiál – betón sa odvezie na riadenú skládku stavebného odpadu. Odpady vzniknuté pri výkopových, búracích prácach (betónová suť) môžu byť dočasne využité ako podkladný materiál na stavbe (napr. pre plochu pre zariadenie staveniska) a po ukončení prestavby mosta sa uložia na k tomu určenej riadenej skládke.

Výkopovými prácami získame 1365,16,0 m^3 zeminy a sute, pre spätný zásyp, obsyp a násyp stavby potrebujeme 196,5 m^3 zeminy. Prebytočná zemina 1168,66 m^3 sa použije na úpravu okolia stavby (prípadne priestranstva obce) poľa pokynov samosprávy.

Bilancia odpadov na stavbe

Katalógové číslo	**Názov odpadu**	**kategória**	**Množstvo t, m3**
Odpady z búracích a zemných prác			
17 01 01	Betón	O	604,61 t
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	555,12 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	19,23 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	1168,66 m3
Odpady zo stavebnej činnosti (ich množstvo nie je možné odhadnúť)			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	
15 01 02	Obaly z plastov	O	
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	
15 02 02	Absorbenty, filtračne materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranne odevy kontaminovane nebezpečnými latkami	N	
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (drevo a konáre stromov)	O	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné latky	N	
08 04 09	odpadové lepidla a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné latky	N	

Legenda:
O – ostatný odpad N – nebezpečný odpad

Spôsob nakladania s odpadmi:
17 01 01 – uloženie na skládke stavebného odpadu
17 03 02 – uloženie na skládke SSC a ďalšie využitie pri úprave ciest
15 01 01; 15 01 02; 17 04 05 – odovzdanie na ďalšie zhodnocovania do zariadenia na zhodnocovanie resp. zber odpadov
15 01 10; 15 02 02; 08 0111; 08 04 09 - odovzdanie oprávnenej osobe na zneškodňovanie nebezpečných odpadov
17 05 04 – využitie na spätný zásyp pri konečných terénnych úpravách, resp. iných plôch na území obce
20 02 01 – kompostovanie
17 06 04; 20 03 01 – uloženie na skládku ostatných odpadov

Po ukončení stavebných prác je povinný zhotoviteľ odstrániť všetky zvyšky stavebného materiálu. Počas prevádzania stavebných prác je povinný priebežne odstraňovať vznikajúci odpad jeho odvozom na určenú riadenú skládku. Prípadný odpad vznikajúci za premávky na pozemnej komunikácii bude odstraňovať organizácia, ktorá vykonáva údržbu cesty I/66.

Počas prevádzky nedôjde k zmene v tvorbe a nakladaní s odpadom oproti súčasnému stavu.

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKALDANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nehodnotíme v tejto štúdií vplyvy po ukončení prevádzky, nakoľko prevádzka cesty I/66 je časovo neobmedzená.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf:

Počas výstavby:

- Zemné práce pri zakladaní nového mosta na mieste pôvodného mosta: Na základe záverov IGP sú základové pomery v mieste výstavby mosta I/66-057 zložite a je možné očakávať negatívne pôsobenia prostredia na stavebné konštrukcie mosta. Na základe zistených výsledkov IGP je pre založenie základu pri prestavbe mosta I/66-057 navrhované hĺbkové zakladanie - do overenej vrstvy zvetraného kilovca charakteru ílu so strednou plasticitou CI, triedy F6, pevnej konzistencie v minimálnej hĺbke 5,00 m pod terénom. Pri hĺbkovom zakladaní je nutne rátať s účinkami podzemnej vody. Na betónové konštrukcie pôsobí voda slabo agresívne - stupeň agresivity XA1 a na kovové konštrukcie pôsobí veľmi vysokou agresivitou - IV. stupeň agresivity na oceľ. Negatívne ovplyvnenie horninového prostredia v dôsledku kompletnej prestavby mosta sa neočakávajú.
- Rekonštrukcia vozovky I/66: bez vplyvu na horninové prostredie a reliéf.
- Úprava koryta bezmenného toku a zriadenie dočasných obchádzkových trás cesty I/66: stavebné zásahy v malej hĺbke, pri ktorých nie je predpoklad poznateľného negatívneho ovplyvnenia horninového prostredia a reliéfu.

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

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu:

Počas výstavby: Ovplyvnenie povrchových vôd súvisí s ich otvorenosťou, dochádza tu k priamemu vnikaniu kontaminantov do tokov. Rozhodujúcim momentom sú kontakty tokov so stavebnými úkonmi. Okrem charakteru stavebného zásahu významnú úlohu zohrávajú aj hydrologické parametre tokov. U tokov s vyššími prietokmi a prirodzeným korytom sa lepšie prejavujú samočistiace procesy.
K znečisteniu bezmenného toku zákalotvornými látkami dôjde pri prácach v koryte toku resp. v jeho tesnej blízkosti (*búranie jestvujúceho mosta, výstavba nového mosta, výstavba dočasných premostení, úprava koryta toku*). Toto znečistenie bude pôsobiť iba krátkodobo.
K možnému ovplyvneniu kvality podzemných vôd môže dôjsť pri hĺbkovom zakladaní základov mosta. Hladina podzemnej vody bola overená v prieskumnom vrte PV-1 v hĺbkových úrovniach 1,40 m p.t.; 2,50 m p.t. a 4,70 m p.t.. Podzemná voda sa ustálila v hĺbke 1,33 m p.t.. V zrážkovo bohatom období môže hladina výrazne kolísať, nakoľko je v hydraulickej spojitosti s bezmenným potokom. Pri extrémnych zrážkach môže vystúpiť až na povrch územia. Zakladanie mosta sa odporúča do minimálnej hĺbky 5 m. Pri dodržaní technologických postupov bude ovplyvnenie kvality podzemných vôd iba dočasné a kvalitatívne zanedbateľné (*krátkodobý a kvantitatívne malý únik vôd znečistených cementom pri betonáži do podzemných vôd*). Vzhľadom na zloženie horninového prostredia a rozsah zásahov nie je predpoklad ovplyvnenia prúdenia podzemných vôd v území.

Počas prevádzky: navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky nebude, v porovnaní so súčasným stavom, negatívne ovplyvňovať vodné pomery v území. Nepredpokladajú sa negatívne vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd. V mieste úpravy koryta toku dôjde k zmene (zrýchleniu) prúdenia vody oproti úsekom bez úpravy koryta (zanesené a zarastené koryto). Vzhľadom na rozsah úpravy tieto zmeny badateľne neovplyvnia celkové prietok dotknutého bezmenného toku.

Riziko výraznejšieho znečistenia povrchových a podzemných vôd počas výstavby ako aj prevádzky súvisy so vznikom havarijných situácií (*nedodržanie technologických postupov, zlý technický stav*

používaných mechanizmov, poruchy a havárie stavebných mechanizmov, havárie vozidiel počas prevádzky cesty). Jedná sa o bezprostredný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd s pomerne krátkym trvaním, avšak s možnými značnými následkami. Tieto stavy nie je možné predvídať.

Vplyvy na zmeny ovzdušia a miestnu klímu

Počas výstavby
Je predpoklad, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde počas výstavby k dočasnému zvýšeniu znečistenia ovzdušia emisiami zo stavebných strojov v riešenom území rekonštrukcie mosta 66-057. Tieto vplyvy sú lokalizovane na najbližšie okolie staveniska a na prístupové komunikácie a nepovažujeme ich za významné, pričom uvedene vplyvy budú časovo obmedzené.

Počas prevádzky:
V súvislosti s realizáciou prestavby mosta nevznikne v danom území žiadny nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Pomery v území budú rovnaké ako pred prestavbou mosta a sú závislé od intenzity dopravy na ceste I/66 v danom úseku.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje iba dočasné zábery pôdy, ktoré budú po ukončení výstavby rekultivované do stavu zodpovedajúcemu spôsobu využitia pozemkov. K zmene dôjde iba pri vodných plochách, kde bude nad a pod mostom realizovaná definitívna úprava koryta bezmenného toku. Časť pozemkov evidovaných ako trvalé trávne porasty je v súčasnosti poľnohospodársky nevyužívaná z dôvodu ich zamokrenia a nevhodného reliéfu. Je predpoklad, že po realizácii konečných terénnych úprav dočasných záberov, bude možné tieto pozemky poľnohospodársky využívať.

Vplyv na biotu

Počas výstavby
Počas stavebných prac sa nepredpokladajú významne negatívne vplyvy na bitou. Úsek cesty a vlastný most navrhovanej rekonštrukcie na ceste I/66 je situovaný v krajine s 1. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a stavba je ohraničená do vzdialenosti 10 m od vtokovej a výtokovej hrany mosta č. 057 a na vlastnú cestu I/66. Realizáciou stavby síce dôjde k zásahu do mokraďných biotopov v okolí bezmenného vodného toku, avšak vzhľadom na ich charakter *(ruderálne porasty okolo cesty I/66, negatívne ovplyvňované pravidelnou údržbou cestného telesa a údržbou prietočnosti vodného toku*) a na zastúpenie biotopov rovnakého alebo podobného charakteru v okolitej krajine v tejto časti Popradskej kotliny **nebudú očakávané negatívne vplyvy významné**. Súčasne nedôjde k zásahu do existujúcich chránených území alebo do území sústavy Natura 2000. Stavba si vyžaduje vyrub 4 ks stromov (*čremcha obyčajná*) a 44 m^2 krovitých porastov (*povolenie na výrub podľa zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa vyžaduje iba na jeden strom a celú výmeru krovia*).

Predpoklad pôsobenia negatívnych vplyvov s trvalým následkom je najmä počas realizácie zemných prác, kde dôjde odstránenie súčasného pôdneho krytu a likvidácii rastlinných spoločenstiev a pôdnych organizmov, aj tieto spoločenstvá budú po ukončení stavebných prác postupne nahradené novými.

Počas výstavby dôjde k vyrušovaniu (*hluk zo stavebných mechanizmov, narušenie územia*) zvierat žijúcich v blízkosti dotknutého úseku cesty, vrátane populácie bobra vodného, ktorého pôsobenie na danom toku bolo pozorované počas prieskumov pri spracovaní projektu stavby. Vzhľadom na to, že tieto negatívne procesy bude priestorovo obmedzené na malé územie a časovo ohraničené na niekoľko hodín denne a iba počas obmedzenej doby (cca 6 mesiacov) a budú realizované v území, ktoré je aj v súčasnosti výrazne zaťažené hlukom z dopravy, nie je predpoklad, že výstavba mosta vyvolá trvalé zmeny v teritoriálnom resp. migračnom chovaní zvierat. Stavebné aktivity môžu zapríčiniť dočasný alebo trvalý presun súčasnej populácie bobra z tohto úseku toku, nespôsobia však zánik biotopu vhodného na jeho život.

Počas prevádzky:
Navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky nebude, v porovnaní so súčasným stavom, negatívne ovplyvňovať biotu v danom území.

Vzhľadom na umiestnenie lokality rekonštrukcie mosta mimo zastavane územie obce, je predpoklad, že sa stavbou narušene biotopy a brehové porasty postupne prirodzenou cestou budú revitalizovať.

Vplyvy krajinnú štruktúru, scenériu a prvky ÚSES

S definovanými pozitívnymi prvkami ÚSES na nadregionálnej, regionálnej a miestnej úrovni nie sú predpokladané žiadne negatívne strety s plánovanou činnosťou. Výstavbou mosta 66-057 na mieste pôvodného mosta, taktiež nedôjde k zmene krajinnej štruktúry a scenérie krajiny. Dočasné objekty obchádzkových trás cesty I/66 budú odstránené, územie rekultivované a ponechané na prirodzený vývoj.

Vplyvy na dopravu:

Počas výstavby

Realizácia stavby bude mať počas obdobia výstavby priamy vplyv na plynulosť premávky na ceste I. triedy I/66 v úseku Veľká Lomnica – Poprad - Matejovce. Čiastočne ovplyvní aj pohyb chodcov a cyklistov v stavbou dotknutom úseku cesty. Stavebné práce budú prebiehať bez vylúčenia dopravy na ceste I/66. Počas výstavby dôjde k presmerovaniam cestnej dopravy na obchádzkovú komunikáciu, ktorá bude vybudovaná ako jednopruhová, jednosmerná samostatne pre každý smer. Rýchlosť na týchto obchádzkových komunikáciách bude obmedzená na 50 km/h. Smerovanie obchádzkových trás a obmedzenie rýchlosti spomalí dopravu v tomto úseku cesty I/66. Táto skutočnosť dočasne ešte viac skomplikuje dopravu na preťaženom úseku cesty I/66, v ktorom sú časté dopravné zápchy.

Počas prevádzky

Realizáciou stavby sa dlhodobo zabezpečí bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky na tomto dôležitom cestnom ťahu.

Vplyv na obyvateľstvo a sídla:

Počas výstavby:

Nakoľko lokalita rekonštrukcie mosta č. 66-057 vrátane rekonštrukcie časti vozovky cesty I/66 a obchádzkových trás sa nachádza mimo zastavaného územia obcí, nie je predpoklad, že dôjde počas výstavby k priamemu negatívnemu ovplyvneniu obytného prostredia a obyvateľstva žijúceho vo Veľkej Lomnici prípadne inej obci. Stavenisková doprava bude tvoriť iba minimálny podiel z existujúcej intenzity dopravy na ceste I/66.

Je predpoklad, že dôjde k dočasnému zvýšeniu hlukovej záťaže a miernemu znečisteniu ovzdušia emisiami zo stavebných strojov a stavebnej činnosti v stavbou dotknutom území. Tieto vplyvy sú lokalizovane na stavenisko a jeho najbližšie okolie mimo zástavby obce.

Počas prevádzky: Navrhovaná činnosť nemá oproti súčasnému stavu, vplyv na obyvateľov a rozvoj sídiel.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo – *bez vplyvu*

Priemyselná výroba a kultúrno- historické pamiatky *– bez vplyvu*

Nevýrobné činnosti, občianska vybavenosť – bez vplyvu.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Podľa údajov uvedených v tejto štúdii sa nepredpokladajú v súvislosti s realizáciou zámeru zmeny v zdravotnom stave obyvateľstva. Výstavba nového mosta č. 66-057 na mieste pôvodného mosta neovplyvní podmienky v území, ktoré by mohli ovplyvniť zdravotný stav obyvateľov.

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje ani nepriamo neovplyvňuje jestvujúce príp. navrhované chránené územia definované podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, územia európskeho významu, európsku sústavu chránených území (NATURA 2000) ako ani chránené územia vyhlásené podľa iných zákonov (napr. chránené vodohospodárske územia, chránené ložiskové územia).

IV. 6. POSÚDENIE VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

V predchádzajúcich kapitolách boli identifikované a charakterizované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou (rekonštrukciou) mosta I/66-057.

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

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

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

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

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

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

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

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

Vzhľadom na to, že **vplyvy počas prevádzky** nového mosta I/66-057 sú totožné s vplyvmi, ktoré pôsobia v území v súvislosti s prevádzku jestvujúceho mosta I/66-057, nie sú osobitne hodnotené.

Posúdenie vplyvov je zamerané na vplyvy pôsobiace najmä počas výstavby.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)

Erózne javy a procesy počas výstavby

- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý, negatívny

Celkové ovplyvnenie horninového prostredia

- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý, negatívny.

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

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)
(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)
Znečistenie vodného toku počas výstavby
- *2 málo významný vplyv*, negatívny, krátkodobý, nepravidelný, riziko v prípade havarijných situácií *(V prípade možnej havárie počas stavebných prác, nie je možné významnosť možného negatívneho vplyvu určiť.)*
Znečistenie podzemných vôd počas výstavby
- ***1 zanedbateľný vplyv -*** riziko v prípade vzniku havarijných situácii *(V prípade možnej havárie počas stavebných prác, nie je možné významnosť možného negatívneho vplyvu určiť.)*
Ovplyvnenie prúdenia povrchových a podzemných vôd – nie je možné definovať, či úprava koryta toku pod mostom ovplyvní celkový prietok v toku negatívne alebo pozitívne.

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

Vplyvy na pôdy
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
Trvalé zábery pôdy **0 nie je vplyv**
Dočasné zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby
- 1 *zanedbateľný vplyv*, negatívny krátkodobý
Vplyv na pôdu počas prevádzky ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na biotu
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)
Umiestnenie činnosti ***0 bez vplyvu***
Realizácia výrubov ***- 1 nevýznamný negatívny vplyv***, trvalý
Vplyvy na rastlinné biotopy ***- 1 nevýznamný negatívny vplyv,*** *dlhodobý*
Vplyvy stavebných aktivít na faunu ***- 1 nevýznamný negatívny vplyv,*** *krátkodobý*
Vplyvy stavebných aktivít na populáciu bobra vodného ***- 1 nevýznamný negatívny vplyv, krátkodobý***

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

Vplyvy na stabilitu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)
Ovplyvnenie celkovej ekologickej stability dotknutého územia ***0 bez vplyvu***

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

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru
(STN 33 3300, STN 73 6101)
Dopravné obmedzenia počas výstavby **- 2 *málo významný vplyv***, krátkodobý
Ovplyvnenie dopravy počas prevádzky nového mosta **+3 *významný vplyv pozitívny,*** *dlhodobý*
Vplyvy na inú infraštruktúru ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na obyvateľstvo a sídla
(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; územné plány obcí)
Narušenie pohody a kvality života počas výstavby **- 1 *zanedbateľný vplyv***, krátkodobý, nepravidelný

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	***0 bez vplyvu***
Priemyselná výroba a kultúrno- historické pamiatky	***0 bez vplyvu***
Nevýrobné činnosti, občianska vybavenosť	***0 bez vplyvu***

IV.7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na rozsah a umiestnenie navrhovanej stavby v rámci územia Slovenskej republiky, nie je predpoklad jej vplyvu na životné prostredie presahujúceho štátne hranice.

IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Nepredpokladajú sa iné súvislosti spôsobené očakávanými vplyvmi, mimo tých ktoré sú definované v tejto štúdii.

IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Rizika počas výstavby ako aj samotnej prevádzky súvisia s možným znečistením pôdy, povrchových vôd a následne aj horninového prostredia a podzemných vôd v dôsledku havarijného úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. havárie vozidiel z bežnej premávky. Tomuto riziku je možné predchádzať len dôslednou kontrolou technického stavu mechanizmov.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI

Návrh opatrení

1. Pri výstavbe obmedziť pohyb mechanizmov v koryte toku na minimum.
2. Na začiatku zemných prác vykonať skrývku humusového horizontu v potrebnej hrúbke a navrhnúť projekt spätnej technickej a biologickej rekultivácie plôch dočasných záberov.
3. Skrývku humusového horizontu použiť na spätnú rekultiváciu plôch dočasných záberov, vytvorenie krycej vrstvy pôdy na svahoch komunikácie.
4. Pred začatím prác vytýčiť plochy dočasných záberov podľa projektovej dokumentácie a obmedziť pohyb stavebných mechanizmov iba po tejto ploche, bez zásahov do biotopov mimo vytýčených plôch.
5. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, bezodkladne (najneskôr na druhý deň) oznámiť nález Krajskému pamiatkovému úradu. Nález ponechať bez zmeny až do ohliadky Krajským pamiatkovým úradom, resp. ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Do ohliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu.
6. Počas výstavby je potrebné rešpektovať všeobecne platné opatrenia vzťahujúce sa bežné stavebné práce: udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel, skrápanie ciest v období sucha, obmedzenie pohybu vozidiel v koryte toku,....
7. Využiteľné odpady zhodnocovať v oprávnených zariadeniach na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1 až R12, pri kolaudácii predložiť doklad o odovzdaní odpadu na zhodnotenie
8. Nevyužiteľné odpady odovzdať na zneškodnenie oprávneným zariadeniam na zneškodňovanie činnosťou D1 až D12, pri kolaudácii predložiť doklad o odovzdaní odpadu na zneškodnenie.

9. Na stavenisku zhromažďovať odpady tak, aby bolo zabránené ich únikom do okolia, odcudzeniu alebo inému znehodnoteniu. Zabezpečiť povinnosť držiteľa odpadu v zmysle zákona o odpadoch, tak aby nedochádzalo k úletom, obťažovaniu zápachom a pod..
10. ***v prípade havárie*** (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. prepravovaných látok škodiacich vodám) počas výstavby je potrebná okamžitá sanácia, odstránenie kontaminovanej zeminy a horninového substrátu.

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení – všetky navrhované opatrenia patria medzi bežné činnosti, ktoré je nutné v rámci stavebnej činnosti nutné dodržiavať a sú technicky a ekonomicky prijateľné.

IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

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

- Pri dlhodobejšom neriešení technického stavu mosta I/66-057 by došlo k jeho havárii a znemožneniu dopravy na ceste I/66 v danom úseku.
- Využitie územia v danom území by bolo na rovnakej úrovni ako v prípade realizácie zámeru, len s menšími zmenami počas obdobia výstavby, ktoré by však nemali mať výrazný vplyv na dlhodobý vývoj územia.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Všeobecne záväzne nariadenie (VZN) Prešovského samosprávneho kraja č. 60/2017, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2017, vyhláseného nariadením vlády SR č. 216/1998 Z. z., a jeho zmien a doplnkov vyhlásených nariadením vlády SR č. 679/2002 Z. z., nariadením vlády SR č. 111/2003 Z. z., VZN PSK č. 4/2004 a VZN PSK č. 17/2009 zakotvilo platnosť dokumentu „Uzemni plán veľkého územného celku Prešovského kraja v znení jeho zmien v roku 2002, 2003, 2004, 2009, 2017 (Úplne znenie)“. Predmetný dokument v záväznej časti v oblasti dopravy požaduje v bodoch:
5.1.7 rešpektovať dopravné siete v rámci celoštátnej úrovne – cestné komunikácie,
5.1.7.3 Poprad – Spišská Belá – Stará Ľubovňa – Mníšek nad Popradom – hranica PR,
5.3 chrániť koridory ciest I., II. a vybraných úsekov III. triedy, ich preložiek a úprav vrátane prejazdných úsekov dotknutými sídlami na:
5.3.4 ceste I/67 (cesta bola prečíslovaná na I/66), 5.3.4.1 v úseku Poprad - Matejovce - Spišská Belá s územnou rezervou na štvorpruhovú cestu kategórie C22,5/80, s obchvatmi sídiel Matejovce, Veľká Lomnica, Huncovce, Kežmarok, Spišská Belá, (v nevážnosti na cestu I/77 s obchvatom obce Bušovce),

Dotknutá obec Veľká Lomnica ma spracovaný uzemni plán obce z roku 2013, kde je cesta I/66 stabilizovaná na riešenom úseku opravy mosta v jej súčasnom koridore.

V platnom UPN VUC Prešovského kraja je cesta I/66 v riešenom úseku rekonštrukcie mosta č. 057 v k.ú. Veľká Lomnica stabilizovaná a predstavuje významný dopravný koridor medzinárodného významu.

Navrhovaná stavba rekonštrukcie mosta č. 057 na ceste I/66 v úseku Veľká Lomnica - Poprad **nie je v rozpore** s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutých obci, uzemním planom na regionálnej úrovni a nemení funkčne využívanie stavbou dotknutého územia.

IV.13. ĎALŠI POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotený zámer, „Výstavba nového mosta I/66-057 na mieste terajšieho mosta," predstavuje činnosť malého rozsahu v území kde dlhodobo existuje a nie je možné ju umiestniť inde.

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

Vzhľadom na to, že:
- pri realizácii zámeru sa očakávajú iba krátkodobé negatívne vplyvy malej intenzity viazané na obdobie výstavby
- v rámci prevádzky zámer vyvoláva iba nepatrné zmeny oproti súčasnému stavu

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

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe stanoviska, Okresného úradu Kežmarok, odboru starostlivosti o životné prostredie, č. OU-KK-OSZP-2019/004288-2/Kr zo dňa 28.2.2019 bolo upustené od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA K ZÁMERU

1. prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti - v texte, str. 5
2. koordinačný výkres stavby
3. prehľadný výkres – úprava toku
4. fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE K ZÁMERU

VII.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Projektová dokumentácia stavby: I/66-057 Veľká Lomnica most, TIMOTI desing s.r.o., Prešov , 2018
- Podrobný inžinierskogeologický prieskum: GEO VIVA s.r.o. Košice, 2018
- Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín: Ing. Chomjak P., Prešov, 2018
- Vplyvy stavby na ŽP: Ing. Chomjak P., Prešov, 2018

Zoznam hlavných použitých materiálov

APS s.r.o. Prešov: Územný plán VÚC Prešovského kraja
Kruliac R., 2018: Výrobný areál Veľká Lomnica – Zámer podľa zákona 24/2006,
Kol., 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE Bratislava;
Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny;
Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov;
Štátna mapa odvodená v mierke 1 : 50 000 www.skgeodesy.sk
Google Earth Pro

VII.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED SPRACOVANÍM ZÁMERU

Organizácia	č.j.	Dátum vydania
Okresný úrad Kežmarok, OSŽP	OU-KK-OSZP-2019/004288-2/Kr	28.02.2019
Okresný úrad Kežmarok, OSŽP	OU-KK-OSZP-2019/001554-3/Kr	17.01.2019

VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

Základné údaje o stave životného prostredia dotknutého územia boli získavané z priamych terénnych pozorovaní, z dostupných dokumentácií o tomto území, od zástupcov štátnej správy a miestnej samosprávy, dotknutých orgánov a organizácii.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto: Smilno
Dátum: august 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Zamborský Dušan - DUALL
Smilno 135, 086 33 Smilno

Potvrdzujeme objektivitu údajov uvedených v tejto dokumentácii.
Zodpovedný riešiteľ: Dušan Zamborský .....

X.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV OPRÁVNENÝM ZÁSTUPCOM NAVRHOVATEĽA

Slovenská správa ciest
IVSC Košice

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ing. Jozef Fabian .....
riaditeľ SSC IVSC Košice