

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
ZÁMER

**"Protipovodňové opatrenia v obci
Slovinky"**

Investor: Obec Slovinky

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad
HYDOROING, Prešov
VV – ATELIÉR, Ľubochňa

OBSAH	STRANA
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Oprávnený zástupca obstarávateľa	4
5. Kontaktná osoba, zastupujúca obstarávateľa	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	4
1. Názov	4
2. Účel	4
3. Užívateľ	4
4. Charakter navrhovanej činnosti	4
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	5
8. Stručný popis technického a technologického riešenia stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky”	5
9. Zdôvodnenie potreby realizácie stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky v katastrálnom území Slovinky	12
10. Celkové náklady	12
11. Dotknutá obec	12
12. Dotknutý samosprávny kraj	12
13. Dotknuté orgány	13
14. Povoľujúci orgán	13
15. Rezortný orgán	13
16. Druh požadovaného povolenia návrh činnosti podľa osobitných predpisov	13
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	13
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	14
1. Charakteristika prírodného prostredia	14
1.1. Klimatické pomery	14
1.2. Abiotické charakteristiky územia	17
1.3. Biota - fauna, flóra a vegetácia	19
1.4. Chránené územia	22
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
2.1. Ekologická stabilita územia a hodnotenie krajiny	25
2.2. Územný systém ekologickej stability	26
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno – historické hodnoty územia	28
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	33
4.1. Ovzdušie	34
4.2. Pôdy, podzemné a povrchové vody a radónové riziko	35
4.3. Odpady	37
4.4. Živá príroda	38
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva	38
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA V OBCI SLOVINKY“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	39

1.	Požiadavky na vstupy	39
1.1.	Zábery PPF	39
1.2.	Potreby vody	39
1.3.	Potreba surovín a energií	39
1.4.	Dopravná infraštruktúra a iné nároky	39
1.5.	Nároky na pracovné sily	40
2.	Údaje o výstupoch	40
2.1.	Zdroje znečisťovania ovzdušia	40
2.2.	Odpadové vody	40
2.3.	Odpady	40
2.4.	Zdroje hluku	41
2.5.	Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	41
2.6.	Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície	41
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	41
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	43
5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	43
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu posudzovania	44
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	47
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	47
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	47
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	47
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	48
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	50
13.	Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	50
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	50
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	50
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	50
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	50
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	50
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	51
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	51
1.1.	Zoznam príloh	51
1.2.	Zoznam hlavných použitých materiálov	51
1.3.	Literatúra	51
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk	52
3.	Ďalšie doplňujúce informácie	52
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	53
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	53
1.	Spracovatelia zámeru	53
2.	Potvrdenie správnosti údajov	54

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **NÁZOV:** Obec Slovinky
2. **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO:** 00332593
3. **SÍDLO:** Obecný úrad Slovinky
053 40 Slovinky 58
4. **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA
OBSTARÁVATEĽA:** Michal Pačan - starosta obce
053 40 Slovinky 58
5. **KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁ-
STUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Michal Pačan - starosta obce
Tel.: 053/4472217

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. **NÁZOV:** Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky
2. **ÚČEL:** Zrealizovať v obci Slovinky v okrese Spišská Nová Ves na bezmennom potoku v časti Zákuť a na Gelnickom potoku úpravy korýt tokov tak, aby plnili celoročne svoju funkciu a kompletne odvedli pritekajúcu vodu aj v obdobiach s intenzívnymi zrážkami. Cieľom rekonštrukcie korýt riešených tokov je zvýšenie ich prietochnosti a stabilizácia ich brehov, čím sa zabezpečí ochrana zastavanej časti obce proti veľkým vodám a nepriaznivým vplyvom vodnej erózie.
3. **UŽÍVATEĽ:** Obec Slovinky
4. **CHARAKTER
ČINNOSTI:** Pripravovaná stavba rieši reguláciu 2 miestnych tokov pretekajúcich cez obec Slovinky. Ide o rekonštrukciu koryta Gelnického potoka v dĺžke 1 131 m a rekonštrukciu koryta bezmenného potoka v časti Zákuť v dĺžke 745 m. Obidva toky sú pravostrannými prítokmi Slovinského potoka a sú v zlom technickom stave. Na viacerých úsekoch majú vodnou eróziou poškodené brehy. Maximálne prietoky tokov sa vyskytujú na jar a v letných obdobiach v čase intenzívnych zrážok. Počas privalových dažďov dochádza k vybrežovaniu vody a k záplavám priľahlého územia. Súčasný stav korýt týchto tokov je nevyhovujúci aj z hľadiska prietochnosti, ako aj z hľadiska ich technického stavu opevnenia. Rekonštrukciou korýt tokov sa zabezpečí príslušný stupeň ochrany proti veľkým vodám. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. patrí takáto činnosť do kapitoly 10 – vodné hospodárstvo, pol. č. 7, t.j. Objekty protipovodňovej ochrany, do časti B, t.j. zisťovacie konanie pre takúto činnosť bez limitu.
5. **UMIESTNENIE
NAVRHOVANEJ
ČINNOSTI:** Prešovský kraj, okres Spišská Nová Ves, katastrálne územie Slovinky. Parcely pre úpravu Gelnického potoka C: 28, 261, 635/1, 635/4, 636, 700/1, 700/3, 713/1, 731/1, 2243/1, 2243/2, 2253/1, 2253/2 a parcely pre úpravu „bezmenného“ potoka C: 37, 190/1, 224/1, 225/1, 226, 1610, 1746, 1863, 2195, 2210/1 a 2204/1.

6. PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

Prehľadná situácia v M = 1 : 50 000 tvorí prílohu EK – 01.

7. TERMÍN:	začatia stavby	:	02 / 2012
	ukončenia stavby	:	12 / 2012
	ukončenia prevádzky	:	neurčený

8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA STAVBY „PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA V OBCI SLOVINKY“

V katastri obce Slovinky v okrese Spišská Nová Ves na pozemkoch v obci Slovinky na parcelách C: 2253/1 a 2253/2 (vodné plochy – Gelnický potok) a na parcele C: 2210/1 (vodné plochy – bezmenný potok), ako aj na nasledovných parcelách pre úpravu Gelnického potoka C: 28, 261, 635/1, 635/4, 636, 700/1, 700/3, 713/1, 731/1, 2243/1, 2243/2, a parcelách pre úpravu „bezmenného“ potoka C: 37, 190/1, 224/1, 225/1, 226, 1610, 1746, 1863, 2195 a 2204/1 pripravuje investor, t.j. obec Slovinky, stavbu „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“. Parcely evidované ako vodné plochy predstavujú pozemok príslušný toku, ktorý je majetkom SVP, š.p. Košice. Stavenisko sa nachádza v zastavanom území obce Slovinky, v okrese Spišská Nová Ves. Zvláštnosťou je, že obec má dva katastre, ktoré majú historický pôvod, teda Nižné a Vyšné Slovinky. Spoločný kataster má rozlohu 4.645 ha. Obec Slovinky leží v JV časti spišského regiónu, v úzkej doline pozdĺž Slovinského potoka v severnej časti Slovenského rudohoria. Obec je koncovou obcou v horskom prostredí s horským charakterom reliéfu. Stavenisko predstavuje dva riešené toky, ktoré sú pravostrannými prítokmi Slovinského potoka. Obidva toky pretekajú z VJV na ZSZ. Výstavba rešpektuje prírodné podmienky, stav podzemných a nadzemných inžinierskych vedení a jestvujúcu zástavbu. Narušené plochy, resp. povrch terénu výstavbou sa po ukončení zemných prác uvedú do pôvodného stavu. Nadmorská výška riešeného územia v mieste stavby sa pohybuje cca od 435 až 530 m n. m. (stred obce má 442 m n. m.). K častým zvýšeným prietokom dochádza predovšetkým pri zvýšenej búrkovej činnosti v letných mesiacoch. Účelom navrhovanej stavby je riešiť protipovodňovú ochranu zastavaného územia obce Slovinky, ako aj stabilizácia koryt riešených potokov z dôvodu zabránenia škodlivým eróznym účinkom.

Na riešených potokoch neboli zatiaľ zrealizované protipovodňové opatrenia. Po povodni v roku 2008 boli len sanované lokálne nátrže brehov lomovým kameňom. Pri tejto povodni boli zaplavené rodinné domy a na viacerých miestach bola poškodená cesta. Z uvedených dôvodov robili stabilizačné opatrenia na toku len majitelia blízkych nehnuteľností a vlastníci okolitých pozemkov. Na prietokové pomery nepriaznivo vplyvajú aj poškodené nahnuté stromy brehových porastov, ktoré sú potenciálnym zdrojom kalamitných situácií v potoku. Ide najmä o hromadenie drevnej hmoty a vytváranie zátarás v potoku, a tým o obmedzenie plynulého odtoku vody. Brehy toku sú v niektorých úsekoch porastené stromami (vŕby, jelše a pod.) a kríkmi, ktoré nie sú udržiavané a svojím rozrastaním zmenšujú prietokový profil koryta potoka. V rámci protipovodňových opatrení bude časť týchto drevín v nevyhnutnom rozsahu odstránená.

Projektovú dokumentáciu pre úpravu Gelnického potoka v rkm 0,000 až po 0,213₉₄ a v rkm 0,677₅₂ až po 0,782₆₃ vypracoval Ing. Sekerec Jozef, aut. ing. - HYDROING Prešov. Pre úpravu Gelnického potoka v rkm 0,220 – 1,131 (s výnimkou úseku od 0,677₅₂ po 0,782₆₃, ktorý tvorí rámový priepust) vypracoval projektovú dokumentáciu Ing. Ján Vykroč, VV-ATELIÉR Ľubochňa. Súčasťou projektu firmy HYDROING je aj projekt pre úpravu bezmenného potoka, lokalita Zákuť. Dĺžka riešeného úseku predstavuje rkm 0,000 – 0,745₇₃, stavebným objektom je úprava koryta bezmenného toku v rkm

0,000 – 0,461⁸⁹. Trasa úpravy tokov je navrhnutá tak, aby nedochádzalo k zbytočným preložkám existujúcich podzemných a nadzemných vedení a komunikácií. Oba toky sú bystrinného charakteru a sú vedené súbežne s miestnymi komunikáciami a inžinierskymi sieťami. Pri realizácii stavby dochádza aj ku kolízií vjazdov do dvorov. Investor stavby pred jej začatím zabezpečí prístup na súkromné pozemky a povolenie na rozobratie existujúcich rúrových priepustov, pričom zabezpečí dočasné premostenie pre vstup, prípadne vjazd vozidiel na jednotlivé nehnuteľnosti. Vzhľadom na spôsob vykonávania zemných prác a materiálu opevnenia a potrubia si stavba bude vyžadovať v celom úseku zabezpečenie pruhu územia o šírke cca 4,0 až 10,0 m na výstavbu. Najneskôr jeden mesiac pred odovzdaním staveniska upresní investor obecny úrad s dodávateľom stavby priestory vhodné pre zariadenia staveniska.

Stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie. Účelom stavby je zrealizovanie úpravy korýt dvoch tokov, ktoré pretekajú obcou. Ide o také úpravy na gelnickom a bezmennom potoku, aby toky plnili celoročne svoju funkciu a kompletne odvedli pritekajúcu vodu aj v obdobiach s intenzívnymi zrážkami. Cieľom rekonštrukcie korýt tokov je zvýšenie ich prietoknosti a ochrana zastavanej časti obce proti veľkým vodám. Návrh protipovodňových opatrení je z priestorového hľadiska v maximálnej miere prispôsobený pôvodnej prirodzenej trase potoka, aj napriek viacerým stiesneným priestorovým pomerom. Z hľadiska urbanisticko-architektonického je úprava týchto tokov inžinierskou líniovou stavbou. Z hľadiska stavebno-technického sú pre realizáciu stavby navrhnuté bežné prírodné stavebné materiály ako lomový kameň murivo, rovnatina a pod. Rekonštrukcia tokov sa navrhuje v zastavaných častiach (intravilán) obce, kde sú nedostatky najvýraznejšie. Správcom toku je SVP, š.p. Košice. Umiestnenie stavby je v súlade s danou okolitou zástavbou, majetkovopravnými vzťahmi a požiadavkami obstarávateľa. Podľa informácií miestnych obyvateľov v potokoch nežijú ryby ani žiadne iné živočíchy, nevyskytujú sa tu chránené živočíchy ani chránené rastlinstvo.

Hydrologické údaje o prietokoch Gelnického potoka v obci Slovinky boli poskytnuté SHMÚ Košice listom č. 302.3-6261,2048/2008/514 zo dňa 14.01.2009.

Gelnický potok - priečny profil: Slovinky
Číslo hydrologického poradia: 4-32-01-100
Plocha povodia: 4,1 km²

Maximálne prietoky dosiahnuté
alebo prekročené priemerne raz za:

50	100	rokov
14,0	17,0	m ³ /s

Hydrologické údaje o prietokoch „bezmenného“ potoka, pravostranného prítoku Slovinského potoka v obci Slovinky boli poskytnuté SHMÚ Košice č. 302.3-2104/2010/4825 zo dňa 15.03.2010.

Tok „bezmenný“ - priečny profil: Slovinky
Číslo hydrologického poradia: 4-32-01-100
Plocha povodia: 2,4 km²

Maximálne prietoky dosiahnuté
alebo prekročené priemerne raz za:

1	5	10	20	50	100	rokov
0,5	1,5	2,5	4,0	6,0	8,0	m ³ /s

Uvedené údaje o prietokoch oboch tokov platia pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 sú zaradené do IV. triedy spoľahlivosti.

OBJEKTOVÁ SKLADBA

Stavebné objekty

Objekt SO-01 Úprava Gelnického potoka

Stavebným objektom je úprava koryta Gelnického potoka v rkm 0,213₉₄ – 1,131₃₈.

Objekt SO-02 Úprava bezmenného toku, lokalita Zákuť

Stavebným objektom je úprava koryta bezmenného toku v rkm 0,000 – 0,461₈₉.

Dĺžka úseku bola upravená z pôvodného rkm 0,745₇₃ na rkm 0,461₈₉ z dôvodu, že nebolo možné doriešiť majetkovoprávne vzťahy k pozemkom v rkm 0,461₈₉ až 0,745₇₃.

Maximálny návrhový prietok je pre kapacitu koryta Gelnického potoka $Q_{100}=17,0 \text{ m}^3/\text{s}$ a maximálny prietok vody pre „bezmenný“ tok je navrhnutý na $Q_{\text{dmax}} = 8,0 \text{ m}^3/\text{s}$.

SÚČASNÝ STAV – POPIS

Gelnický potok - V úseku rkm cca 0,000 - 0,120 sú pozdĺž potoka po oboch stranách miestne komunikácie umožňujúce prístup k rodinným domom. Obdobne nad mostným objektom v rkm 0,130 až po koniec navrhovanej úpravy je pozdĺž pravého brehu miestna komunikácia. V tomto úseku sú po ľavej strane potoka veľmi stiesnené priestorové podmienky (vybudované oplotenie súkromných pozemkov). Prirodzený pozdĺžny sklon dna sa pohybuje v rozmedzí 2-6% (20-60 promile), čo charakterizuje potok ako bystrinu. Súčasná hĺbka koryta sa v tomto úseku pohybuje miestami v priemere od 0,60 m do 1,20 m, výnimočne pri mostnom objekte 1,50-1,80 m. Vstup do koryta toku je možný len po riečišti samotnom a aj to len postupnou úpravou dna v smere proti toku. Od rkm 0,538 až po 0,680 je vstup ku korytu možný zo súbežnej pravostrannej komunikácie. Koryto má tvar jednoduchého lichobežníka s výškou pravostrannej brehovej čiary do 1 m. Problematickými miestami sú premostenia k rodinným domom v rkm 0,652₉₉ a 0,669₉₄. Svetlá výška sa tu pohybuje od 0,5 m do 2 m. Dno toku je viacnásobne križované vodovodnými prípojkami. V rkm 0,580 až 0,620 je mohutná ľavostranná brehová nátrž. V tomto úseku je hĺbka koryta 1,5 m až 2 m. Od rkm 0,720 po 0,875 je koryto zovreté medzi lesným pásom na pravej strane a záhradami rodinných domov. Hĺbka koryta je niekoľko metrov a dno je tvorené kamennými slojmi. Erozívny účinok sa prejavuje v konkávných oblúkoch najmä na svahoch koryta. Hĺbka koryta je niekoľko metrov. V čase povodne bol značne poškodený úsek v rkm 0,850 až 0,922, keď obyvatelia v spolupráci s obcou z vlastných prostriedkov zabezpečili nevyhnutnú sanáciu. Aj vo zvyšnom úseku po samotný koniec navrhovanej úpravy v rkm 1,131₃₈ koryto vykázalo v čase povodne nedostatočnú kapacitu, takže došlo k zaliatiu súbežnej ľavostranne vedenej cesty a objektov rodinných domov. Aj v tomto úseku sa vytvorili nátrže, ktoré zasiahli až do miestnej komunikácie. Na väčšine úseku sa nenachádza vegetačný kryt na svahoch toku, pretože tento hraničí s komunikáciou a záhradami. Dno je viacnásobne zúžené rúrovými priepustami, ktoré slúžia ako prístupy k rodinným domom. Šírka koryta v dne je cca 1 m. Celkový pozdĺžny sklon dna medzi začiatkom a koncom úpravy je približne 53 %. Najkritickejšim miestom celého úseku toku je však rkm 0,440, kde je situovaná nefunkčná malá vodná elektrárňa, ktorá bola postavená bez súhlasu správcu toku a stavebného povolenia. Stavba zúžila pôvodné koryto tak, že prietoknou sa stala len na 1/3 toku. V rámci úpravy toku ju bude potrebné úplne odstrániť. Celkove možno konštatovať, že k postupnému zhoršovaniu odtokových pomerov v toku došlo jeho zasypávaním domovým odpadom majiteľmi okolitých nehnuteľností, ďalej k svojvoľnému zriaďovaniu plotov a ich realizáciou v koryte, k budovaniu nepovolených stavieb priepustov a premostení k rodinným domom tak, že kapacitne a technicky nezodpovedajú potrebám Q_{100} .

Bezmenný tok - lokalita Zákuť – Koryto tohto toku je možné charakterizovať ako neupravené a kapacitne nedostatočné. Na tejto trase je koryto križované miestnou komunikáciou, v rkm 0,018 rúrovým oceľovým priepustom s priemerom 1,2 m, premostením k rodinnému domu č. 351 v rkm 0,067₅₆, cestným mostom v rkm 0,104, rúrovým priepustom priemeru 1 m v rkm 0,245 a rúrovým priepustom v rkm 0,420. Kapacitne dostatočný je jedine rámový priepust pod cestou v správe VÚC, ktorý bol zrealizovaný po povodni z roku 2008 v rkm 0,104. Okrem týchto problematických križovaní je úplne nedostatočná kapacita v úsekoch, kde je tok sústredený do uzavretého rúrového profilu v rkm 0,265 až po cca 0,391. V celom tomto úseku je koryto vedené v železobetónových rúrach priemeru 1 m. Aj v tomto prípade je tok v celej trase súbežný s miestnou komunikáciou v správe obce. Problémovými nie sú len úseky križovaní a rúrových vedení, ale aj nedostatočná kapacita v celom úseku toku na bezpečné odvedenie Q_{100} . V trase toku (koryte) sú umiestnené stĺpy vzdušných vedení, ktoré bude nutné preložiť. Počas povodne v roku 2008 dosiahla hladina v toku úroveň cca 50 cm nad kótu miestnej komunikácie. Hneď po povodni boli vykonané zemné práce v rkm 0,110 až 0,195, v rámci ktorých boli z koryta odstránené sedimenty a priečny rez bol vytvarovaný do jednoduchého lichobežníka, svahy však už neboli následne opevnené. Prístup ku korytu je v celej dĺžke bezproblémový minimálne z jednej strany. Šírka pôvodného koryta v dne sa pohybuje od cca 1 m do 2 m. Hĺbka koryta nepresahuje 1,5 m. Intravilánová zástavba rodinnými domami je striedavo po oboch stranách toku. Celkový pozdĺžny sklon dna medzi začiatkom a koncom úpravy je približne 64 ‰.

NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Objekt SO-01 Úprava Gelnického potoka rkm 0,213₉₄ – 1,131₃₈

Rkm 0,000 – 0,213₉₄

Projekt stavba rešpektuje existujúci vyhovujúci mostný objekt na ceste III. Triedy v obci. Začiatok úpravy bude plynulo napojený na zaústenie do Slovinského potoka. Ďalej úprava pokračuje priamkami a miernymi kružnicovými oblúkmi až po koniec navrhovanej úpravy v km 0,220. Oblúky sú navrhnuté tak, aby spĺňali požiadavku STN, t.j. $R_{\min} = 6B$, kde B - šírka hladiny pri návrhovom prietoku. Pozdĺžny sklon je navrhnutý jednotný (kompenzačný sklon) tak, aby vyhovoval odolnosti navrhovanému druhu spevnenia v závislosti na návrhovom prietoku $Q_{100} = 17 \text{ m}^3/\text{s}$. Navrhnutý pozdĺžny sklon, druh a spôsob spevnenia pri kvalitnom dodržaní stavebných prác zabezpečia stabilitu a prietoknosť priečneho profilu koryta. Priemerná hĺbka koryta bude v priemere 1,80 - 2,0 m, čo plne postačuje pre odvedenie vody pre návrhový prietok so zaručenou bezpečnosťou min 0,30 m na max. hladinou. V súvislosti s priestorovými možnosťami v rkm 0,000-0,170, hydraulickými podmienkami je z hľadiska tvarového navrhnutý jednotný miskovitý priečny profil so šírkou v dne 2,0 m, pričom kyneta v osi dna bude prehĺbená oproti päťke svahu o 100 mm. Sklon svahov z dôvodu obmedzených priestorových možností (miestne komunikácie, podperné body vzdušných vedení a pozdĺž brehovej čiary prilahlé trasy vodovodu a plynovodu) je navrhnutý 1:1, resp. v úseku km 0,170 - 0,220 na ľavej strane kolmý (oporný múr). Na zmiernenie pozdĺžneho sklonu sú v trase navrhnuté stupne výšky $H = 0,60 \text{ m}$ (6ks), ktorými sa sleduje podstatné zníženie rýchlosti vody. Teleso stupňa bude betónové s možnosťou obloženia vzdušnej strany stupňa prefabrikátmi - kameňoblokmi IBT5/10. Svahy vývaru stupňa budú v sklone 1:0,5 (0,6) a spevnia sa na šikmú výšku buď kamennou dlažbou alebo kameňoblokmi. Stabilizácia stupňa na konci vývaru bude zabezpečená zaisťovacím betónovým protiprahom.

Súčasťou úpravy budú aj drobné podobjekty, schody pre vstup do koryta, zábradlie v úseku km 0,140-0,220, zaústenie dažďových vôd a pod.

Rkm– 0,677₅₂ a rkm 0,782₆₃1,131₃₈

Návrhovým kapacitným prietokom je $Q_{100} = 17 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Technické riešenie je navrhnuté tak, aby veľkosť takéhoto prietoku bola v celom úseku toku odvedená bezpečne bez ohrozenia okolitých nehnuteľností. Pričný profil je navrhnutý ako otvorený so šírkou dna 2 m. Premennivá je šírka koryta v brehových čiarach, a to s ohľadom na spôsob opevnenia. Tam, kde sú polohopisné pomery najkritickejšie, sa navrhuje opevnenie formou nábrežných múrov realizovaných ako murivo z lomového kameňa. Pri výške opevnenia 1,6 m je zaručené bezpečné odvedenie Q_{100} aj s ohľadom na bezpečnostnú rezervu. V úsekoch, kde to terén a šírka toku umožňujú, sa navrhuje lichobežníkový tvar koryta. Vzhľadom na bystrinný charakter toku a rýchlosť prúdenia vody vyvolanú pozdĺžnym sklonom 53 ‰ budú v celej dĺžke úpravy osadené do dna drevené prahy výšky 0,2 m nad upravenú niveletu dna a ukotvené budú do betónovej časti prahu, ktorá bude umiestnená pod niveletu dna. V miestach jestvujúcich vstupov k rodinným domom budú zriadené oporné múry tak, aby staticky vyhovovali prejazdu nákladnými autami. Samotné premostenia si však budú realizovať majitelia nehnuteľností na vlastné náklady. Celá trasa úpravy toku je navrhnutá tak, aby čo najviac korešpondovala so súčasnou trasou toku.

Upravená trasa toku sa v maximálnej možnej miere prispôbovala súčasnemu polohopisu koryta tak, aby dochádzalo iba k minimálnym zásahom do okolitých pozemkov. Vinutie trasy bolo navrhnuté striedaním sa jednoduchých oblúkov s priamymi úsekmi. Keďže polohopis a výškopis koryta je veľmi členitý, v celom úseku je navrhnutých 8 meniacich sa vzorových priečných rezov (výkresová dokumentácia, číslo výkresu 3.1 - 3.8). Vo väčšine upravovaného úseku bude opevnenie tvorené nábrežnými múrmi ukončenými rímsou hrúbky 0,15 m. Murivo bude realizované aj na svahu v sklone 1:1 a to v rkm 0,875₇₀ až 0,922₁₆ a 0,956₄₀ až 0,988₂₄ a 0,988₂₄ až 1,054₄₇ (ľavá strana) a 1,107₇₁ až 1,131₃₈ (pravá strana). Hrúbka opevnenia po celom svahu bude jednotná 500 mm. Nábrežné múry a svahové opevnenie sú opreté o pätku z betónu prostého a obe konštrukcie sú spriahnuté oceľovou výstužou. V 1/3 výšky brehových opevnení je navrhnuté odvedenie priesakových svahových vôd do toku drenážnymi flexorúrami priemeru 60 mm. Zásypy za opornými múrmi je potrebné realizovať v mieste zámrzového klinu štrkopieskom (cca do 1/3 výšky), zvyšná časť sa bude zasypávať dnovým materiálom získaným z výkopu koryta vodotoku. Zvislé pracovné špáry medzi pracovnými blokmi nábrežných múrov sa navrhujú v dĺžke každých 5 m. V úseku rkm 0,782₆₃ až 0,826₉₅ (pravá strana toku) a rkm 0,837₀₇ až 0,875₇₀ (ľavá strana toku) je navrhnuté opevnenie z lomového kameňa kombinované na svahu s rovinaninou z lomového kameňa. Svahové opevnenie je opreté o záhozovú pätku hmotnosti jednotlivých kameňov 250-500 kg. Lomový kameň na svahu bude v korune opatrený sprievodnou výsadbou kríkov v množstve minimálne 2 ks na meter bežný, prípadne v skupinkách s množstvom 4 ks v jednej skupinke. Dno upraveného koryta bude mať tvar V (prípadne miskovitý) so zahĺbením oproti nivelete dna 200 mm. Na zmiernenie pozdĺžneho sklonu budú slúžiť dnové prahy vo vzdialenosti 5 m. Nad niveletou dna bude drevená časť prahu tvorená guľatinou priemeru minimálne 200 mm, pod niveletou bude betónová časť prahu, ktorá bude spriahnutá s guľatinou štyrmi oceľovými skobami priemeru 10 mm a dĺžky 500 mm.

Rkm 0,677₅₂ až 0,782₆₃

Trasa úpravy toku v tomto úseku je navrhnutá s rámovým priepustom a bude vedená v pôvodnom koryte. Navrhnutý prietokový profil bude miskovitého tvaru so sklonom svahov 1:1 a šírkou dna 2,00 m, kyneta v osi bude prehĺbená oproti pätko o 100 mm. Parametre navrhovaného priečného profilu vychádzajú z návrhového prietoku $Q_{100}=17,0 \text{ m}^3/\text{s}$, pozdĺžneho sklonu a hydrotechnických výpočtov. Priemerná hĺbka koryta sa pohybuje v priemere 1,20 - 1,30 m, čo plne postačuje pre prevedenie návrhového prietoku. Päta dna na oboch stranách bude spevnená pätkou typu TBM 19-120 (rozm.500/500/1200 mm).

uloženou do štrkopieskového lôžka hr.100mm. Dno medzi pätkami s prehĺbenou kynetou oproti pätkám o 100 mm sa ponechá s pôvodným dnovým materiálom, mimo dĺžok po 2,0 m pod betónovými stabilizačnými prahmi, kde sa dno pod prahom navrhuje spevniť na dĺžku po 2,0 m záhozom z lomového kameňa hr.400 mm. Svahy budú spevnené na šikmú výšku 1,0 m kamenoblokmi a na šikmú výšku 0,60 m polovegetačnými tvárniciami. Otvory tvární sa vyplnia potenciálne úrodnou zeminou a osejú trávny semenom. Zvyšok svahu sa oseje trávny semenom na hlušine. Súčasťou úpravy sú aj navrhované stabilizačné betónové prahy

Rámový priepust pre prevedenie $Q_{100}=17\text{m}^3/\text{s}$ pozostáva z rámových prefabrikátov vnútornej svetlosti 2000/1500mm - typ Beneš IZM 2400x2100 mm, svetlej šírky 2 000 mm a svetlej výšky 1 500 mm pre nadnásyp do 6,0 m. Dĺžka jedného kusu je 1 050 mm. Hmotnosť 4,174 t. Celkový počet 21ks. Spodné priečlie rámových prefabrikátov tvoria plošný nosný základ objektu, a preto sa dielce vždy ukladajú do cementovej malty na podkladový betón. Podkladový betón sa na koncoch objektu (vtoková a výtoková strana) zosilní na hrúbku 800 mm. Podklad pod plošný základ rámových prefabrikátov tvorí štrkopiesok hr.150 mm. Súčasťou sú vodorovné a zvislé izolácie. Po uložení všetkých priepustov sa zhotoví hutnený násyp na PS95 % zo štrkodrvy frakcie 32-63 mm. Na rámový priepust sa zhotoví vyrovnávací cementový poter, hydroizolácie, vyrovnávací podkladný betón, na ktorý sa zhotoví vrstva asfaltobetónu AB III v hr.40mm. Vtok a výtok bude vybavený železobetónovou rímsou, do ktorej je ukotvené oceľové rúrkové dvojmadlové zábradlie výšky 1,10 m.

Objekt SO-02 Úprava bezmenného toku, lokalita Zákuť v rkm 0,000 – 0,461₈₉

V prípade bezmenného toku (Zákuť) je podľa údajov SHMU $Q_{100} = 8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Tejto hodnote bol prispôsobený technický návrh kapacity koryta. Pretože v súčasnosti je koryto v dĺžke niekoľko 100 metrov vedené v rúrach, bude potrebné rúry odstrániť a vytvoriť koryto s otvorenou hladinou. Podľa predbežných výpočtov sa navrhuje minimálna šírka dna 1,5 m a nemala by presiahnuť 2 m. Priečny rez koryta je navrhnutý podľa príslušných úsekov ako jednoduchý lichobežník so sklonmi svahov 1:1, prípadne koryto s jednostranným alebo obojstranným nábrežným múrom. Celková hĺbka koryta medzi dnom a brehovými čiarami bude v priemere 1,5 m. Opevnenie sa bude realizovať ako murivo z lomového kameňa t.j. všetky pohľadové plochy budú opatrené prírodným lomovým kameňom. Stabilitu dna budú zabezpečovať dnové prahy tak, že nad niveletou dna bude drevená časť prahu tvorená guľatinou priemeru minimálne 200 mm, pod niveletou bude betónová časť prahu, ktorá bude spriahnutá s guľatinou štyrmi oceľovými skobami priemeru 10 mm a dĺžky 500 mm.

V úsekoch pôvodného križovania bezmenného toku s miestnou komunikáciou, kde sú doteraz zabudované železobetónové alebo oceľové rúry, budú tieto nahradené rámovými priepustmi IZM 2/10 vnútornej svetlosti 2,1 x 1,5 m. Takéto križovania sú situované v rkm 0,014₇₆ až 0,022₇₆, 0,235₉₇ až 0,253₉₇ a 0,416₁₅ až 0,425₁₅. Určujúcim návrhom minimálnej šírky dna bolo prispôbenie sa už jestvujúcemu rámovému priepustu v rkm 0,103₂₀, ktorý je zriadený pod cestou v správe VÚC. V rkm 0,000 až 0,014₇₆ bude mať koryto tvar jednoduchého lichobežníka, v ktorom je navrhnutý pozdĺžny sklon 14,38 ‰. Keďže ide o zaústenie do recipientu, predpokladá sa v tejto časti zvýšená sedimentácia dnového materiálu, takže lichobežníkový tvar bude najlepšie vyhovovať možnosti pravidelného čistenia toku mechanizmami. Svahy a dno budú opevnené lomovým kameňom uloženým do betónového vodostavebného lôžka hrúbky 150 mm. Zvyšná časť svahu bude ohumusovaná a zatrávnená. V tomto úseku sa nepočíta s výsadbou drevín a stromov, aby nevznikli prekážky pri pravidelnej údržbe toku. Na tento úsek v smere proti toku budú naväzovať rámové priepusty v celkovej dĺžke 9 m. Od tohto úseku 0,022₇₆ až po 0,096₃₃, čo je začiatok jestvujúceho premostenia (rámový priepust popod cestu v správe VÚC

vybudovaný len nedávno), bude mať koryto šírku v dne 1,5 m a na oboch stranách bude zrealizovaný nábrežný múr výšky 1,5 m od nivelety. Z toku sa odstráni nevyhovujúce premostenie k rodinnému domu č. 351. Pravostranný oporný múrik od tohto miesta po profil č.3 sa ponechá, dobuduje sa však až po novonavrhnutú niveletu dna.

Od profilu č.6 po profil č.11,5 je po oboch stranách koryta situovaná miestna komunikácia. V celom tomto úseku sa zrealizuje zložený priečny profil tvorený nízkymi nábrežnými múrmi do výšky 1 m od nivelety dna a od nich nahor až po korunu hrádze budú realizované iba zemné práce s ohumusovaním a zatrávnením. Na svahy budú vysadené kríky ojedinele aj listnáče. Šírka v dne bude 1,5 m a pozdĺžny sklon 54,82 ‰. Úprava koryta je navrhnutá tak, že nebude potrebné robiť prekládku vzdušných vedení umiestnených na stĺpoch, ktoré v súčasnosti zasahujú do prietokového profilu. V rkm 0,184₄₇ až 0,215₄₂ bude ľavý svah toku realizovaný formou muriva z lomového kameňa v sklone 1:1,1 až 1:1,5. Brehová čiara bude končiť v mieste jestvujúcich oplotení, ktoré zároveň určujú aj hranicu pozemkov (katastrálny stav súkromných vlastníkov). Pravú stranu toku bude stabilizovať nábrežný oporný múr, ktorý bude súbežný s miestnou komunikáciou. V rkm 0,235₉₇ až 0,253₉₇ budú koryto tvoriť rámové priepusty. Výškopisne sú navrhnuté tak, aby svojou konštrukciou a zároveň aj konštrukciou vozovky rešpektovali súčasný výškopis miestnej komunikácie. Oproti súčasnému stavu to umožní zvýšenie bezpečnosti prevádzky na miestnej komunikácii.

Kritické je najmä zimné obdobie. Od konca rámového priepustu smerom nahor po rkm 0,291₆₄ bude koryto tvorené nábrežnými múrmi. V rkm 0,256₈₃ bude do koryta zaústený predĺžený cestný priepust na ľavej strane toku. Ďalšia zmena priečneho rezu bude v rkm 0,291₆₄ až po 0,410₄₀. Ľavostranné opevnenie bude tvoriť nábrežný múr, ku ktorému tesne prilieha jestvujúca miestna živičná komunikácia. V tejto trase je koryto vedené v súčasnosti v železobetónových rúrach a priamo v osi koryta sú umiestnené stĺpy vzdušného vedenia. V rámci regulácie toku budú musieť byť preložené. Pravostranné opevnenie bude opäť realizované ako murivo z lomového kameňa v premenlivom sklone 1:1,1 až 1:1. Keďže opevnenie bude siahať len do výšky 1 m, zvyšok svahu bude opatrený zemným substrátom, zatrávnený parkovou trávou so sprievodnou zeleňou kríkov. Ďalšie miesto, kde tok križuje miestnu komunikáciu, je rkm 0,416₁₅ až 0,425₁₅. Aj v tejto časti budú zrealizované rámové priepusty. Od rkm 0,425₁₅ až po koniec úpravy budú svahy opevnené murivom z lomového kameňa a vzhľadom na mimoriadne veľký pozdĺžny sklon 99 ‰ bude potrebné zastabilizovať dno v celej jeho šírke murivom z lomového kameňa, do ktorého budú umiestnené okrem drevených dnových prahov aj zdrsnené kamenné prahy s presahom jednotlivých kameňov nad niveletou 300 mm. Medzi jednotlivými kameňmi je potrebné vynechať medzery, aby sa mohol vytvoriť účinok rozrážania lineárneho prúdenia vody, a tým spomaliť odtok. Takéto spevnenie dna sa bude ešte realizovať v rkm 0,406₁₅ až 0,416₁₅, v rkm 0,253₉₇ až 0,260 a v rkm 0,225₉₇ až 0,235₉₇. Osová vzdialenosť medzi zdrsnenými prahmi je premenlivá od 1000 do 1500 mm.

TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY

Výstavbou nedochádza k narušeniu objektov pamiatkovej starostlivosti. Výstavbou dochádza k narušeniu povrchu územia v obvode staveniska a k asanácii niektorých starých úprav na toku. Súčasťou úpravy Gelnického potoka budú aj búracie práce nevyhovujúcich opevnení a objektov. V rkm 0,065 sa na ľavom brehu nachádza nefunkčná a nevyužívaná studňa s betónovými stenami, ktorá zasahuje do prietokového profilu potoka, preto bude zrušená. V rkm 0,070-0,080 (10m) je ľavé dno spevnené zrubovou konštrukciou, ktorá bude rozobratá. Taktiež existujúci rámový priepust v rkm 0,067 nevyhovuje prietokovým ani výškovým pomerom, bude zrušený. V rkm 0,117-0,121 (výtok pod mostom) je vybudovaná kamenná dlažba 12 m², ktorá bude taktiež odstránená. V ďalšom úseku toku sú najkritickejšími objektmi betónové múry malej vodnej elektrárne v rkm 0,430 až 0,455.

Obdobne je tomu aj v prípade vstupov k rodinným domom č. 97 a 98. Stavebné práce budú náročné aj z dôvodu veľkého množstva križovaní toku domovými prípojkami plynu, prípadne rozvodov vodovodu. Všetky zemné a stavebné práce v týchto miestach je potrebné vykonávať ručne. V rkm 0,538₀₇, 0,581₂₈, 0,981₂₉, 1,122₅₆ sa predĺžia a zaústia do toku pôvodné rúrové vedenia dažďovej kanalizácie. Pri realizácii rámového priepustu v rkm 0,677₅₂ až 0,782₆₃ vzhľadom na priestorové pomery nie je možné v celej dĺžke navrhovanej úpravy dočasne zhotoviť obtokovú ryhu. Z uvedeného dôvodu budú počas realizácie úpravy odvedené vody toku potrubím profilu nad DN 600, resp žlabom rozvinutej dĺžky do 3,0 m so zriadením dočasných hradiacich stien. Navyše bude asanovaný v tomto úseku toku aj existujúci rúrový priepust DN 600, ktorý nevyhovuje prietokovým ani výškovým pomerom. Potok križuje aj nadzemné NN elektrické vedenie, nadzemné telefónne vedenia a vedenie miestneho obecného rozhlasu. Z hľadiska priestorových podmienok bude potrebné zrealizovať preložku jedného oceľového stĺpika rozhlasového vedenia, ktorý zasahuje do koryta potoka. Pre realizáciu stavby budú potrebné aj čiastočné výrubu brehových porastov v jednotlivých riešených úsekoch toku.

Zariadenie staveniska pre objekt SO-01 bude na pozemku KNC 629 a bude sa nachádzať na pravej strane toku v rkm 0,538 až 0,565. Plocha priamo naväzuje na miestnu komunikáciu. Pre objekt SO-02 sa navrhuje zriadiť zariadenie staveniska na parcele KNC 1610, ktorá bola upravená po povodni v roku 2008. Plocha je na pravej strane vymedzená vodnou plochou a na ľavej strane miestnou komunikáciou. Nachádzajú sa na nej stĺpy elektrického vedenia NN. Prístup k miestu zariadenia staveniska je voľný bez technických a fyzických prekážok.

Pri výstavbe musia byť dodržiavané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na líniový charakter stavby a jej členitosť je možné uvažovať s postupným uvádzaním stavby do prevádzky. Po ukončení stavebných prác bude stavenisko vypratané, korytá potokov vyčistené od nepotrebného materiálu. Okolie potokov a plochy narušené výstavbou budú upravené a osiate trávnať semenom a doplnené o novú zeleň.

ZÁVER

Stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ predstavuje v tomto území optimálne a efektívne riešenie, šetrné k životnému prostrediu a obyvateľstvu. Realizovaním uvedených úprav dôjde najmä k ochrane zastavaných častí obce pred veľkými vodami a zabráni sa erózii svahov riešených tokov. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, zástavbu v obci a nemožnosť premiestnenia koryta riešených tokov v žiadnom úseku v priestore obce nie je zámer pre túto stavbu riešený a posudzovaný variantne. Z uvedených dôvodov požiadal navrhovateľ príslušný úrad, ktorým je pre túto stavbu OÚ ŽP Spišská Nová Ves, o upustenie od variantného riešenia pri posudzovaní činnosti v zmysle zákona NR SR č. 24/206 Z.z. Príslušný orgán listom č. 2011/00482 zo dňa 17.6. 2011 žiadosti vyhovel.

Vo výkresovej časti Zámeru (prílohy EK - 01 až EK - 19) sú dokumentované environmentálne a technické údaje popísané v texte zámeru. V prílohe EK - 20 je fotodokumentácia súčasného stavu toku. V prílohe EK - 21 je hydrotechnický výpočet.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY REALIZÁCIE STAVBY „PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA V OBCI SLOVINKY“ V KATASTRÁLNOM ÚZEMÍ OBCE SLOVINKY

V obci Slovinky dochádza k poškodzovaniu koryt riešených tokov eróziou, čím sú ohrozené priľahlé územia a najmä súbežné cesty. Navyše dochádza počas príválových dažďov a topenia snehu k vybrežovaniu vody z týchto tokov, t.j. z Gelnického potoka a z „bezmenného“ potoka v časti Zákuť a následne k záplavám priľahlého územia. Z uvedených

dôvodov sa obec rozhodla pristúpiť k realizácii protipovodňových opatrení, a tak vyriešiť aj tento problém. Stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie. Koryto tohto toku je v súčasnosti v zlom technickom stave. Rekonštrukciou sa zabezpečí príslušný stupeň ochrany proti veľkým vodám. Účelom posudzovanej stavby je zrealizovanie úpravy koryt dvoch tokov v zastavaných častiach obce Slovinky. Ide o také úpravy na tokoch, aby plnili celoročne svoju funkciu a kompletne odvedli pritekajúcu vodu aj v obdobiach s intenzívnymi zrážkami. Cieľom rekonštrukcie koryta riešených tokov je zvýšenie prietoku ich koryt a stabilizácia ich brehov.

Vo viacerých častiach Nižných a Vyšných Sloviniek dochádza k pomerne častým povodňovým stavom, počas ktorých sa voda vyleje z koryt tokov a zatápa miestne komunikácie, pozemky a stavebné objekty obyvateľstva a cestu v správe VÚC Košice. Kritická bola posledná povodeň v letných mesiacoch roku 2008, počas ktorej bola lokálne poškodená cesta na viacerých miestach a boli zaplavené rodinné domy.

Navrhovaná stavba odstráni terajší nedostatočný a nevyhovujúci stav na riešených tokoch. Zrealizovaním uvedených úprav sa zabezpečí protipovodňová ochrana zastavaných častí obce. Dôjde k dostatočnej ochrane obyvateľov a ich majetku pred veľkými vodami.

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané náklady na realizáciu stavby „**Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky**“ budú činiť:

<u>Gelnický potok</u> (vrátane DPH)	267 389,64 - €
	99 920,77 - €
	<u>808 321,98 - €</u>
	1 175 632,39 - €
 <u>Bezmenný potok, Zákuť</u> (vrátane DPH)	 618 336,65 - €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Slovinky v okrese Spišská Nová Ves

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Stavba je situovaná v Prešovskom samosprávnom kraji

14. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Úrad Košického samosprávneho kraja, námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Spišská Nová Ves, Štefánikovo námestie 1, 052 01 Spišská Nová ves
- Obvodný pozemkový úrad Spišská Nová Ves, Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
- Obvodný úrad Spišská Nová Ves, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
- Obvodný úrad životného prostredia Spišská Nová Ves (štátna správa ochrany ovzdušia, štátna správa odpadového hospodárstva, štátna správa ochrany prírody a krajiny, štátna vodná správa), Štefánikovo námestie 5, 052 01 Spišská Nová Ves
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Spišská Nová Ves, Mickieviczova 6, 052 20 Spišská Nová Ves

- SVP, š.p., OZ Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice
- Krajský úrad životného prostredia Košice, Komenského 52, 040 01 Košice
- Krajský pamiatkový úrad Košice, Hlavná 25, 040 22 Košice
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Spišská Nová Ves, Brezová 30, 052 01 Spišská Nová Ves
- Obvodný banský úrad Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 132/1, 052 01 Spišská Nová Ves
- Ministerstvo obrany SR, Správa nehnuteľného majetku a výstavby, Komenského 39/A, 040 01 Košice
- Obec Slovinky

15. POVOĽUJÚCI ORGÁN:

Obvodný úrad životného prostredia Spišská Nová Ves, úsek štátnej vodnej správy
Mesto Krompachy, stavebný úrad

16. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Vydanie vodoprávneho povolenia
Vydanie stavebného povolenia

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

V zmysle prílohy č. 13 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. stavba nepatrí medzi činnosti, ktoré podliehajú povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice. Činnosť nepodlieha medzinárodnému posudzovaniu, má miestny charakter, jej nepriaznivé dopady sú minimálne a lokálne a navyše svojím umiestnením vo vnútrozemí neovplyvní táto činnosť žiadnymi dopadmi životné prostredie susedných krajín. Realizácia činnosti „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky” nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pri popise základných informácií o súčasnom stave životného prostredia v lokalite umiestnenia stavby, t.j. v k.ú. Slovinky a jeho okolí, sme vychádzali z uvedenej literatúry, najmä však z RÚSES-u okresu Spišská Nová Ves, z ÚPN VÚC Košického kraja a zo Správy o stave životného prostredia Košického kraja k roku 2002 (SAŽP Banská Bystrica, Centrum environmentálnej regionalizácie Košice).

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1. Klimatické pomery

Z hľadiska klímy patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, k okrsku mierne teplému, mierne vlhkému so studenou zimou, dolinového s počtom letných dní v roku pod 50. Podľa mapy klimatickogeografických typov má dotknuté územie kotlinovú klímu mierne suchú až vlhkú s veľkou inverziou teplôt. Samotná obec aj jej blízke okolie má horskú klímu mierne chladnú. V katastri obce a v širšom okolí prevláda subtyp horskej klímy chladnej.

Tabuľka č. 1: Charakteristické klimatické údaje dotknutého územia

Typ	Horská klíma	
Subtyp	Mierne chladná	Chladná
Suma teplôt 10°C a viac	1600 – 2200	1200 – 1600
Teplota v januári (°C)	- 4 až – 6	- 5 až – 6,5
Teplota v júli (°C)	16 až 17	13,5 až 16
Ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu v °C	21 až 21,5	19,5 až 21
Ročné zrážky [mm]	800 – 900	800 – 1100

Priemerné mesačné údaje o teplote a atmosférických zrážkach sú udávané z najbližšej stanice SHMÚ - zo stanice Spišské Vlachy. Nakoľko na tejto stanici nie sú merané všetky údaje, len údaje o teplote a atmosférických zrážkach, uvádzame aj údaje z neďalekej stanice SHMÚ - zo stanice Švedlár. Na stanici SHMÚ Švedlár je meraná aj teplota, aj atmosférické zrážky a taktiež je meraný smer a rýchlosť vetra. Údaje z týchto dvoch staníc sa dajú pre charakteristiku klímy riešeného územia (od 435 do 530 m n. m.) použiť primerane.

Stanica SHMÚ (Spišské Vlachy) : 396 m n.m.
zemepisná šírka : 48°57'
zemepisná dĺžka : 20°15'

Stanica SHMÚ (Švedlár) : 549 m n.m.
zemepisná šírka : 48°49'
zemepisná dĺžka : 20°42'

Teplota vzduchu (Spišské Vlachy):

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
- 5,3	-2,8	1,7	7,3	12,2	15,8	17,2	16,3	12,4	7,2	2,2	-2,5	6,8

Teplota vzduchu (Švedlár) :

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-5,1	-2,8	0,9	6,2	11,1	14,9	16,3	15,4	11,5	6,6	2,0	-2,7	6,2°C

Absolútne maximá teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok
za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
12,8	16,7	24,2	26,8	30,5	32,0	34,0	36,0	31,0	25,0	19,5	15,5	36,0

Absolútne minimálne teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok
za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-28,5	-28,2	-26,2	-9,8	-6,0	-4,0	1,5	-1,0	-6,0	-12,0	-19,0	-25,2	-28,5

Vietor (Švedlár):

Priemerná častosť smerov vetra v % za zimné mesiace (XII-II) za obdobie 1961 - 1980:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
21,5	9,0	15,7	11,3	11,7	7,0	7,0	10,2	6,6

Priemerná častosť smerov vetra v % za letné mesiace (VI - VIII) za obdobie 1961 - 1980:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
17,5	6,2	7,1	8,7	18,8	13,3	9,9	13,5	5,0

Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za obdobie 1961 - 1980:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
19,4	7,6	10,8	10,0	16,5	10,5	8,3	11,3	5,6

Priemerná rýchlosť vetra v m/s za obdobie 1961 - 1980 :

- za zimné mesiace (XII-II) : 1,9 (max. 2,8 severozápadný vietor)
- za letné mesiace (VI -VIII) : 2,2 (max. 2,6 severozápadný vietor)
- za rok : 2,1 (max. 2,8 severozápadný vietor)

Atmosférické zrážky (Spišské Vlachy):

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
21	19	22	42	66	89	83	81	46	38	37	24	568

Atmosférické zrážky (Švedlár):

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
30	32	36	59	85	106	106	89	54	51	58	42	748

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac (1951/52 - 1980/81)

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,2	4,6	17,3	26,5	20,0	11,6	1,1	0,1	-	81,6

1.2. Abiotické charakteristiky územia

Podľa **geomorfologického členenia** (E. Mazúr, M. Lukniš) patrí územie dotknuté stavbou do oblasti Slovenské rudohorie, k celku Volovské vrchy, k oddielu Hnilecké vrchy.

Reliéf - povrch širšieho záujmového územia má charakter hornatiny. Samotné stavenisko sa nachádza v obci, kde má terén miernejšiu dynamiku. Riešené toky sú tečú z VJV na ZSZ v miernom sklone v smere k sútoku so Slovinským potokom. Svahy hlavného údolia sú stredne strmé, až strmé, so sklonom hlavnému toku územia, t.j. ku Slovinskému potoku, ktorý tečie cez obec v smere JJV - SSZ. Povrch terénu je v záujmovom území často porušený antropogénnou činnosťou a eróziou. Významnejšie svahové deformácie sa v riešenom území, ani v širšom záujmovom území nevyskytujú.

Geologické pomery – Stavba je lokalizovaná v Slovenskom rudohorí, ktoré zaujíma osobitné postavenie v geológii Západných Karpát. Kataster obce Slovinky zasahuje do Galmusu a do Volovských vrchov. Ide o oblasť s úplnejším vývojom paleozoika. Geologická stavba územia je zložitá. Je to územie s vývojom paleozoika v Západných Karpatoch, zadené je do tektonicko – stratigrafickej jednotky gemerika. Gemerikum zahŕňa stropaleozoické komplexy s autochtónnym mladším paleozoikom a mezozoikom, ktoré tvoria predvaktérne podložie v riešenom území. Povrch územia pokrývajú kvartérne deluviálne, fluviálne a antropogénne sedimenty.

Kvartér v širšom riešenom území je zastúpený na svahoch deluviálnymi sedimentmi, v alúviu Slovinského a Poráčskeho potoka ide prevažne o fluviálne sedimenty a na sútokoch tokov sú zachované proluviálne sedimenty. Ku kvartérnym sedimentom radíme aj antropogénne sedimenty.

Deluviálne sedimenty sa nachádzajú na svahoch v celom riešenom území. Dosahujú hrúbku 1 až 3-4 m. Zastúpené sú ílmi a štrkovitými ílmi, piesčitými ílmi.

Fluviálne sedimenty vyplňujú dná údolí tokov v území, t.j. Slovinského, Poráčskeho potoka a ďalších miestnych tokov. Majú vyvinutú nevýraznú nívnu a korytovú fáciu. Charakteristická je ich rovnorodosť, dobrá vytriedenosť materiálu a zvodnenosť. Tvorené sú piesčitými ílmi, ílmi, ílovitými a piesčitými štrkami, miestami môžu obsahovať aj organické sedimenty.

Proluviálne sedimenty sa vyskytujú pri vyústeniach menších tokov do hlavného údolia a na bočných príľahlých svahoch údolia. Majú charakter hlinito-kamenitých a hlinitých sedimentov mocnosti od 2 – 12 m, miestami aj viac, zo slabo vytriedeného materiálu.

Antropogénne sedimenty sa nachádzajú najmä v intraviláne obce Slovinky, v mieste komunikácií, realizovaných podzemných inžinierskych sietí a všade tam, kde bolo územie postihnuté ľudskou činnosťou. Dosahujú rôznych hrúbok prevažne len 0,5 až 2-3 m, v mieste umelých násypov aj viac. Sú značne nehomogénne, značne stlačiteľné, slabo skonsolidované. Zastúpené sú štrkami, hlinami, ílmi s rôznym podielom komunálneho a stavebného odpadu.

Predkvartérne treťohorné podložie tvoria prevažne horniny paleozoika (Volovské vrchy) a mezozoika (Galmus). Paleozoikum až algonkium je zastúpené paleovulkanickými kremennými porfýrmi a paleovulkanickými diabázmi a melafýrmi. Územie obce Slovinky je budované stratigraficko – horninovými komplexmi gelnickej skupiny so zmesou sedimentov a pyroklastík rakoveckej skupiny. Predpokladaná hrúbka gelnickej skupiny je 3000 – 5000 m. V priestore obce Slovinky ide o dévonske kremenné fylity s metamorfovanými pieskovecami a o metabazaltové tufy a tufity.

Hydrogeologické pomery - širšieho záujmového územia sú odrazom geologicko-tektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Paleozoické horniny sú málo priepustné, majú väčšinou puklinovú priepustnosť. Metamorfované

pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Mezozoické horniny Galmusu sú výraznejšie zvodnené, majú krasovú priepustnosť. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, fluviálna výplň tokov a tokov v území je zvodnená, hlavne poloha korytových hlinito-piesčitých štrkov a pieskov.

Pôdny fond dotknutého územia tvoria pôdy pohorí. Ide prevažne o rendziny na zvetralinách karbonátových hornín a o hnedé lesné pôdy. Rozšírenejším pôdnym druhom v tomto území sú hnedé pôdy. Ich výskyt je viazaný na svahovitejší až členitý reliéf. Najrozšírenejšími materskými horninami sú zvetraliny, delúviá a alúviá pevných materských hornín najčastejšie s obsahom skeletu. V depresných polohách, miernych svahoch, pod lesnými pásmami, na nepriepustných podložiach alebo na úbočiach sa v určitých ročných obdobiach hromadí voda, ktorá spôsobuje oglejenie profilu. Na minerálne chudobných substrátoch tak dochádza k illimerizácii, okysľovaniu a vo vyšších polohách až k podzolizácii pôd. V rámci hnedých pôd je tu rozšírený subtyp hnedé pôdy kyslé. Pôdotvorným substrátom týchto pôd boli vápenaté zlepenice, kyslé porfýry a porfyrity, svory a fylity, vápenaté flyšové pieskovce a ílovité horniny. Hnedé pôdy kyslé sú väčšinou plytké. Hnedé pôdy kyslé majú nízku agronomickú hodnotu, čo sa prejavuje najmä ich nepriaznivými chemicko-fyzikálnymi vlastnosťami a obsahom skeletu. Sú vhodné pre nenáročné rastliny a plodiny, znášajúce najmä pôdnu kyslosť. Vedľa hnedých pôd druhým rozšíreným pôdnym typom sú rendziny. V rámci pôdneho typu sú tu vymedzené rendziny hnedé na vápencoch. Tieto pôdy sú zväčša plytké, poškodené eróziou, skeletovité, vysychavé a poľnohospodársky extenzívne využívané ako málo využívané pasienky. Od iných pôd sa líšia tým, že v pôdnom profile nastalo vylúhovanie karbonátov, najmä v ornici do spodiny, čo sa prejavilo zvýšením kyslosti, výskytom cicvárov, mycélií, žiliiek a zhlukov vyzrážaného CaCO_3 v nižších vrstvách. Medzi najkvalitnejšie pôdy v Slovinkách možno zaradiť pozemky v lokalite Široké lúky a Vyše hury v katastrálnom území Nižné Slovinky.

Hydrologické pomery - z hľadiska hydrologických pomerov je územie, v ktorom bude lokalizovaná stavba Slovinským potokom a jeho prítokmi. Slovinský potok je pravostranným prítokom Hornádu. Rieka Hornád patrí do zbernej oblasti Tisy.

Pramení na východných svahoch nízkotatranskej rázsochy nad Vikartovcami. Tečie prevažne východným smerom až po Kysak, kde odbočuje na juh a všeobecne týmto smerom pokračuje až po štátnu hranicu, kde opúšťa po 186,3 km toku Slovensko. Jeho spádová krivka vykazuje veľké nepravidelnosti, najmä v prielomových úsekoch. Odvodňuje časť Levočských vrchov, Branisko, Čiernu horu, časti Šarišskej vrchoviny, Čerchovských vrchov a Slánskych vrchov z ľavej strany, východnú časť Slovenského rudohoria z pravej strany, ako aj Hornádsku a Košickú kotlinu. Hornád možno označiť za sústavu s pomerne dobre vyvinutou sieťou hlavných prítokov, ktoré však majú slabo vyvinuté sústavy pobočiek.

Hornád - základné údaje:

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| • plocha povodia | : | 4 351 km ² |
| • priemerný prietok | : | $Q = 30,9 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| • minimálny prietok | : | $Q_{\min} = 4,63 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| • maximálny prietok za 100 rokov | : | 675 m ³ /s |

Cez Slovinky preteká Poráčský potok, Slovinský potok a potok spod Ostrého vrchu (1 082,0 m n. m.), ktoré sa zlievajú približne v strede obce. Poračský potok pramení v Poračskej doline. Slovinský v Lacemberskej doline.

Slovinský potok je pravostranným prítokom Hornádu a má dĺžku 17 km. Na hornom toku preteká Lacemberskou dolinou. Pramení vo Volovských vrchoch, v podcelku Hnilecké

vrchy, na východnom svahu vrchu Bukovec (1 126,7 m n. m.) v nadmorskej výške okolo 1 060 m n. m. Ústí do Hornádu na území mesta Krompachy v nadmorskej výške 360,6 m n. m. Smer toku je na hornom toku na východ, potom sa stáča na severovýchod a za obcou Slovinky viac-menej na sever. Jeho pravostrannými prítokmi v obci Slovinky sú aj riešené toky a to Gelnický potok a „Bezmenný“ tok v lokalite Zákuť.

Gelnický potok má plochu povodia 4,1 km² a číslo hydrologického poradia 4-32-01-100. Pramení v katastri obce pod Krompašským vrchom a preteká po sútoku so Slovinským potokom v smere VJV – ZSZ. „Bezmenný“ tok v lokalite Zákuť má plochu povodia 2,4 km² a číslo hydrologického poradia 4-32-01-100. Taktiež pramení v katastri obce Slovinky pod Ostrým vrchom. Smer jeho toku je podobný ako smer toku Gelnického potoka.

1.3. Biota

Geobotanické členenie územia bolo realizované podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol., 1987). Geobotanická (vegetačná) mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalostí o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia (predpokladaná vegetácia) je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Teoretický základ koncepcie vegetačných jednotiek je založený na druhovom zložení vegetácie a opiera sa o koncepciu význačných a diferenciálnych druhov syntaxonomických jednotiek. Mapové jednotky berú do úvahy fytoocenologický a ekologický základ.

V lokalite umiestnenia stavby a v jej blízkom okolí sa vyskytujú nasledovné spoločenstvá rastlín:

- **AI** - (*lužné lesy podhorské a horské*) okolo Slovinského a Poráčskeho potoka, v ich nivách
- **Fs** - (*bukové kvetnaté lesy podhorské*) obci sa vyskytuje prevažne toto spoločenstvo
- **Qa** - (*dubové kyslomilné lesy*) vyskytujú sa v menších ostročekovitých výskytoch v spoločenstve Fs
- **LF** - (*bukové kyslomilné lesy podhorské* - toto spoločenstvo sa vyskytuje v k.ú. obce, na jej severnom okraji)
- **PA** - (*jedľové a jedľovo – smrekové lesy*) spoločenstvo sa vyskytuje v k.ú. obce, južne a JV od samotnej obce
- **Pi** - (*smrekovo - borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá*) spoločenstvo je prítomné v k.ú. obce, JZ od samotnej obce

AI - lužné lesy podhorské a horské

Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vrb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovotopoloňových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov). Nájdeme ich na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúvia potokov podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková, vrba krehká, lokálne aj vrba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofílnym a subhygrofílnym rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vrbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých

lesných a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosienka vyššia, štiav áronolistý.

Fs – bukové kvetnaté lesy podhorské

Mapovaná jednotka kvetnatých bučín podhorských zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými, v územiach vápencových na plochách s rovnomernými, aspoň stredne hlbokými pôdami, na hlinitých zeminách delúvií, prípadne kolúvií, takže podložie stráca priamy vplyv na vývoj pôdneho profilu a na bylinnú synúziu. Bukové lesy zaberajú na Slovensku okolo 50 % plochy súčasných lesov. Polovica pripadá na bučiny v podhorskom výškovom stupni. Veľká časť plochy podhorských bučín leží v susedstve dubovo-hrabových a dubových lesov na rozhraní vyššieho stupňa bučín. Charakteristickým znakom porastov podhorských kvetnatých bučín je chýbajúca alebo len veľmi slabo vyvinutá krovinná etáž. Sú to známe "srieňové" bukové porasty. V podhorskom stupni klimaticky, reliéfom aj pôdne relatívne priaznivom sa odlesnili veľké plochy a premenili na polia alebo pasienky. Miernejšie svahy premenené na polia sú hospodársky výnosné. Vhodné sú na pestovanie všetkých obilnín, okopanín a mnohých ovocných drevín. Strmé svahy trpia eróziou, môžu byť zatrávnené. Oblasť podhorských bučín je ovocinársky veľmi priaznivá. Tieto polohy sú zväčša aj husto osídlené.

Qa - dubové kyslomilné lesy

Na území Slovenska nezaberajú veľké plochy, len v pohoriach s veľmi kyslým podloží (kremenné diority a granodiority v pohorí Považského Inovca) sú plošne väčšie. Viazu sa na extrémne polohy a stanovištia s plytkými pôdami typu rankrov a na výrazne nenasýtené hnedé pôdy alebo hnedé pôdy podzolované. Patria k najxerofilnejším dubovým lesom. Floristicky sú chudobné. Zaberajú extrémne polohy vo výškach od cca 250 m n.m. do 700 m n.m. Na ich stanovištiach sa len ojedinele vo vrchoch nachádzajú chudobné políčka. Z hospodárskej stránky nie sú spoločenstvá tejto jednotky významné, osadzujú však plochy, ktoré sa inak ako les nedajú využiť. Vzhľadom na nebezpečenstvo erózie a denudácie je potrebné s nimi citlivo hospodáriť a chrániť ich ako osobitnú vegetačnú skupinu.

LF – bukové kyslomilné lesy podhorské

V jednotke sú zahrnuté floristicky chudobné bukové a dubovo – bukové, zriedkavejšie jedľové lesy v podhorskom stupni na minerálne chudobných silikátových kryštalických horninách a skeletových plytkých nenasýtených hnedozemiach. Rozšírené sú viac-menej prevažne maloplošne. Dôležitým základným znakom je prevaha kyslomilných a oligotrofných druhov v synúzií bylín. Kryjú zvyčajne vypuklé skalnaté svahy, ostré hrebene, odvodnené plošinky a vrcholy kyslých hornín. Ťažisko ich výskytu je v nadmorských výškach 350 – 750 m n.m., len zriedka vyššie. Porasty tejto jednotky majú jednoduchú stavbu, najčastejšie sú jednoetážové. Krovinné poschodie je druhovo chudobné, fyziognomicky nevýrazné. Okrem mladých jedincov drevín stromového poschodia sa v ňom objavujú jarabina vtáčia, breza bradavičnatá, zanoväť červenejúca a často aj borievka obyčajná. Druhotne sa na niektoré plochy dostal prútnatec metlovitý. V bylinnej synúzií prevládajú druhy kyslomilné, oligotrofné, dobre znášajúce nedostatok vlhky. Základ fytocenóz tvorí najčastejšie chlpaňa hájna, z tráv metlica krivoľaká, lipnica hájna, na vypuklých svahoch s nerovnomerne hlbokými pôdami smlt trstovitý, kostrava ovčia a na suchých hrebienkoch často s dominantnou pokrývnosťou čučoriedka obyčajná a v extrémnych podmienkach aj vres obyčajný. Čím sú stanovištia chudobnejšie, tým sa tu objavuje viac lišajníkov, prípadne machorastov.

PA – jedľové a jedľovo – smrekové lesy

Ide o ihličnaté lesy v horskom stupni tvorené pôvodným smrekom a jedľou, ktoré sú rozšírené na nenasýtených až podzolovaných kamenistých presahujúcich hnedozemiach.

Tvoria buď súvislý pás na dolnej hranici horských smrečín, alebo iba ako enklávy v hornej hranici vegetačného výškového stupňa bučín. Jednotka má ráz bezbukového geografického variantu. V pôvodnom zložení porastov mala prevahu jedľa, primiešaný bol smrek. V jedľových a jedľovo – smrekových lesoch sa vyskytujú charakteristické druhy zväzu vaccinio-piceion. Prevahu majú nízke byliny, menej časté sú vysoké byliny. Zhoršenú humifikáciu indikuje sladič obyčajný. Jedľové smrečiny sú najčastejšie hospodárskymi lesmi s veľmi dôležitou pôdoochranskou funkciou.

Pi – smrekovo - borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá

Jednotka smrekovo – borovicových lesov na vápencoch a dolomitoch sa nachádza v oblastiach bezbukových, alebo skoro bezbukových lesov. Vyskytuje sa o. i. v Nízkych Tatrách, v oblasti Liptovskej, Popradskej a Hornádskej kotliny a v severnej časti Slovenského raja. V drevinovom zložení týchto lesov je okrem borovice prítomný aj smrek, ďalej mukyňa obyčajná, mukyňa karpatská, mukyňa rakúska, jarabina vtáčia, smrekovec opadavý, jedľa, niekedy aj buk alebo javor horský. Podľa celkového fytocenotického hodnotenia je skupina smrekovo – borovicových lesov osobitným cenotaxónom. Vzhľadom na bohatstvo druhov a plytké pôdy (rendziny) vyžaduje ochranu ako celý komplex.

Flóra

Záujmové územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska do oblasti predkarpatskej flóry, do obvodu stredné pohornádie. Z pestrého rastlínstva v Slovinkách v rámci katastra sú najhodnotnejšie nelesné a lesné spoločenstvá vápencového podkladu, kde ako najhodnotnejšie druhy rastú poniklec slovenský, poniklec prostredný, prilbica jedhojivá, veternica lesná, ľalia cibul'konosná, plavúnka švajčiarska, orlíček obyčajný, soldanelka uhorská, vstavačovec bazový, prvosienka holá, smrčinec plazivý, soldanelka karpatská. Na vlhkých plochách a rašeliniskách sa vyskytuje vachta trojlístá, rosička okrúhlostá, vstavačovec májový, mečík škridlicovitý. Mimo týchto plôch je vzácnosťou na mezofilných pasienkoch vratička mesiačikovitá.

V okolí navrhovanej stavby sa nachádza niekoľko floristicky hodnotných území. V kapitole III. – 1.4. – chránené územia sú tieto hodnotné územia a lokality uvedené. Sú to lokality v rôznom stupni ochrany, aj z dôvodov zachovania vzácnnej flóry.

Fauna

Zloženie fauny dotknutého územia je veľmi pestré. Živočíšne druhy, ktoré sa tu vyskytujú, patria do rôznych zoogeografických zložiek. Je to výslednica dlhotrvajúcich vývojových pochodov, prebiehajúcich od treťohôr cez štvrťohory až po súčasnosť. Slovensko je súčasťou palearktiskej oblasti. Na väčšiu časť územia Slovenska preniká jedna z dvoch zoogeografických zón - zóna lesná, t.j. na tú časť Slovenska, ktorá patrí k vrchovskému karpatskému systému.

Širšie záujmové územie obklopujú hory, a tie sú biotopom veľkého živočíšneho spoločenstva, ktorého členovia majú voči nemu rozličný vzťah. Mnohé sú s ním tak späté, že bez neho nemôžu existovať, napr. d'atle, sýkorkovité, kôrovníkovité, brhlíkované, veverice, atď. Iné si tu vyhľadávajú iba kryt pred nepriateľmi, napr. zajace poľné. Najmä u vtákov badať prispôsobenie sa životu na stromoch. Aj u cicavcov tohto biotopu sú určité stupne prispôsobenia. Proces ekologickej diferenciácie nie je u plazov veľmi výrazný.

Výpočet druhov živočíšnych spoločenstiev hôr je veľmi rozsiahly. Zo živočíchov sa v katastri obce Slovinky vyskytuje salamandra škvrnitá, mlok obyčajný, mlok horský, kuna žltobruchá, ropucha obyčajná, ropucha zelená, skokan hnedý, jašterica obyčajná, jašterica živorodá, slepúch lámavý, užovka hladká, užovka obyčajná, vretenica obyčajná. Z veľkého množstva vyskytujúcich sa vtákov najvýznamnejšími sú orol skalný, sokol sťahovavý, výr

skalný, sova dlhochvostá, bocian čierny, jariabok hôrny. Z cicavcov majú zastúpenie jež bledý, piskor obyčajný, piskor malý, dulovica vodná, netopier obyčajný, podkovár malý, podkovár veľký, hranostaj obyčajný, lasica obyčajná, kuna lesná, kuna skalná, jazvec lesný, vzácné sa vyskytuje medveď hnedý a vlk, bežnejšia je líška. Vzácný je aj rys ostrovid. Spomedzi viacerých druhov hlodavcov najvýznamnejšie sú veverica, plch lesný, plch lieskový. Z ostatných druhov majú ešte zastúpenie zajac poľný, diviak, jeleň a srnec.

V širšom okolí navrhovanej stavby sa nachádzajú aj faunisticky hodnotné územia. V kapitole III.1.4. – chránené územia sú tieto faunisticky hodnotné lokality popísané. Sú v rôznom stupni ochrany z dôvodov zachovania vzácnej fauny.

1.4. Chránené územia

OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY

Územie dotknuté stavbou, nepatrí do žiadneho vyhláseného veľkoplošného, ani maloplošného chráneného územia. V zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov patrí k územiu s 1. stupňom ochrany, t.j. ide o územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. V samotnom katastri obce sa však nachádzajú aj lokality s vyšším stupňom ochrany. Ide o vyhlásené maloplošné chránené územia. K priamym stretom záujmov s týmito chránenými územiami pri realizácii navrhovanej stavby nedôjde, sú lokalizované v dostatočnej vzdialenosti od staveniska.

Chránené územia boli vyhlásené v zmysle zákona SNR č. 1/1955 Zb. o štátnej ochrane prírody, z ktorého vyplynuli aj príslušné kategórie chránených území. Dňom 1. 1. 1995 nadobudol účinnosť zákon NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v ktorom bola prijatá nová kategorizácia chránených území, na základe ktorej boli pôvodné kategórie chránených území zmenené tak, ako sa teraz používajú a ako sú aj uvedené v tabuľke č. 3. Celkove patrí okres Spišská Nová Ves z hľadiska ochrany prírody a krajiny k bohatším okresom na Slovensku. Okrem veľkoplošného chráneného územia NP Slovenský raj je v okrese Spišská Nová Ves, vyhlásených viacero maloplošných chránených území. Je tu **11 NPR** - národná prírodná rezervácia, **5 PR** - prírodná rezervácia, **3 NPP** - národná prírodná pamiatka, **5 PP** - prírodná pamiatka a **1 CHA** - chránený areál. Významnú úlohu majú aj prvky ÚSES, ako sú významné genofondové lokality predstavujúce často biocentrá nadregionálneho alebo regionálneho významu a spojovacie biokoridory. Vyhlásené veľkoplošné a maloplošné chránené územia a prvky ÚSES-u, ktoré sa v širšom okolí stavby nachádzajú, sme zakreslili do celkovej situácie širšieho územia M 1 : 50 000 a táto situácia s environmentálnymi údajmi tvorí prílohu EK-01. Taktiež sme tieto vybrané lokality v k.ú. Slovinky a v k.ú. susedných bližšie charakterizovali v tabuľke č. 3.

Tabuľka č. 2: Veľkoplošné chránené územia

Názov	Kraj	Okres	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia
Národný park Slovenský raj	Prešov Košice Banská Bystrica	Poprad Spišská Nová Ves Brezno Rožňava	19 763 + OP 13 011	CHKO 1964 NP 1988

Národný park Slovenský raj sa rozprestiera v severovýchodnej časti Slovenského rudohoria. Ochrana prírody Slovenského raja sa datuje od roku 1931. Vtedajšie úrady zakázali ťažbu dreva v roklinách, aby sa zachovali prírodne krásy. Legislatívnej ochrane sa územiu Slovenského raja dostalo až od r. 1964, kedy bol vyhlásený za Chránenú krajinnú oblasť (CHKO) Slovenský raj. Bola to prvá CHKO svojho druhu na Slovensku. V roku 1988 bol Slovenský raj vyhlásený za 4. národný park, a to nariadením vlády SSR č. 23/1988 Zb.

o Národnom parku Slovenský raj zo dňa 18. januára 1988 (s účinnosťou od 1. apríla 1988). Ide o územie mimoriadnej prírodnej hodnoty a krásy. Je to mimoriadne bohaté svojrázne územie s komplexom ihličnatých a listnatých lesov, ktoré sa nachádza na pôvodne súvislej, eróziou rozbrázdenej plošine. Medzi typické fenomény krajiny patria náhorné planiny, hlboké kaňony, rokliny, vodopády, povrchové krasové javy a atraktívne podzemné priestory s kvapľovou a ľadovou výzdobou.

Tabuľka č. 3: Maloplošné chránené územia v k.ú. Slovinky a v k.ú. susedných obcí

Názov územia	Katastrál. územie	Kateg. ochrany	Plocha územia v ha	Rok vyhlás., spres.	Predmet ochrany
Červené skaly	Nižné Slovinky Poráč Olcnavá	NPR	390,5	1981	Predmetom ochrany je kaňon Poráčskeho potoka, stenu ktorého tvoria Červené skaly. Kaňom je zarezaný do Galmuskej planiny a má polokrasový charakter. Ide o typické geobiocenózy Slovenského rudohoria s ukážkou skalných, lúčnych a lesných spoločenstiev.
Galmuská tisina	Spišské Vlachy	NPR	55,96	1982	Ochrana typických lesných fytocenóz vápencovej časti Galmusu s rozptýleným výskytom tisu obyčajného (<i>Taxus baccata</i> L.) a ďalších chránených i ojedinelých druhov rastlín (napr. jelení jazyk celolistý).

Okrem týchto chránených území sú v okolí stavby aj územia chránené z hľadiska ochrany vôd. Ide o pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov (PHO).

ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU NATURA 2000

Z hľadiska územnej ochrany prírody je časť katastra pokrytá územím európskeho významu SKUEV0287 Galmus a celé územie mimo zastavaných častí obce leží v chránenom vtáčom území Volovské vrchy, v rámci ktorého sú vymedzené aj dva navrhované ekologické funkčné priestory v oblasti Galmusu a v závere Lacemberskej doliny. SKUEV Galmus a CHVÚ Volovské vrchy sú súčasťou európskej siete chránených území NATURA 2000, ktorej cieľom je zachovanie priaznivého stavu biotopov európskeho významu. V území boli mimo SKUEV Galmus vyčlenené viaceré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky.

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia obce Slovinky zasahuje územie európskeho významu č. 155 Galmus, (Identifikačný kód: SKUEV0287). Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7. 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Galmus: Identifikačný kód: SKUEV0287

Katastrálne územie: Okres Spišská Nová Ves: Krompachy, Olcnavá, Poráč, Nižné Slovinky, Vyšné Slovinky, Spišské Vlachy, Vítkovce

Výmera lokality: 2690,07 ha

Vymedzenie stupňov územnej ochrany podľa parciel a katastrálnych území:

Stupeň ochrany: 2

Katastrálne územie: Nižné Slovinky Parcely: 1066/2, 107, 1071, 1074, 1082, 1171, 1211/2,

1211/3, 1257/2, 1338/1-časť, 1355, 1465, 1472, 1478, 1499, 1557, 1572, 1669, 1748, 1756/1-časť, 1757-časť, 1775, 1777-časť, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1785, 1787, 1788, 1790, 1791, 1792, 1797/1, 1812/1-časť, 1814, 1815, 1818-časť, 1819, 1820, 1822/1, 1822/2, 1822/3, 1823, 1824, 1828, 1829, 1830, 1834, 2221-časť, 2250/1-časť

Katastrálne územie: Vyšné Slovinky Parcely: 1028, 1029, 1030, 740, 795, 796, 797

Stupeň ochrany: 3

Katastrálne územie: Nižné Slovinky Parcely: 1796, 1818-časť, 2250/1-časť

Stupeň ochrany: 4

Katastrálne územie: Nižné Slovinky Parcely: 1756/1-časť

Stupeň ochrany: 5

Katastrálne územie: Nižné Slovinky Parcely: 1756/1-časť, 1797/2, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1811, 2222, 2223, 2224, 2250/1-časť, 2257, 2258

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* (6110), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Penovcové prameniská (7220), Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Vápnomilné bukové lesy (9150), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160) a druhov európskeho významu: črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), zvonovec ľaliolistý (*Adenophora lilifolia*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), vydra riečna (*Lutra lutra*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*).

CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Katastrálne územie obcí Nižné a Vyšné Slovinky patria do vyhláseného CHVÚ Volovské vrchy (Vyhláška MŽP SR č. 196/2010 Z.z.).

CHVÚ Volovské vrchy

Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Rožňava v katastrálnych územiach Bôrka, Čučma, Dobšiná, Drnava, Gemerská Poloma, Kováčová, Lúčka, Pača, Rožňava a Vlachovo, v okrese Košice okolie v katastrálnych územiach Bukovec, Hačava, Hodkovce, Hýľov, Jasov, Kostol'any nad Hornádom, Košická Belá, Košické Hámre, Kysak, Malá Ida, Malá Lodina, Medzev, Nováčany, Opátka, Poproč, Rudník, Ružín, Šemša, Sokol, Štós, Trebejov, Veľká Lodina, Vyšný Klátov, Vyšný Medzev a Zlatá Idka, v okrese Košice I v katastrálnych územiach Čermel', Kamenné a Kavečany, v okrese Spišská Nová Ves v katastrálnych územiach Hnilčík, Hnilec, Chrasť nad Hornádom, Kolinovce, Kropachy, Markušovce, Matejovce nad Hornádom, Mlynky, Nižné Slovinky, Olcna, Poráč, Rudňany, Spišská Nová Ves, Spišské Vlasy, Šafárka, Teplička, Vítkovce a Vyšné Slovinky, v okrese Gelnica v katastrálnych územiach Gelnica, Helcmanovce, Henclová, Kluknava, Kojšov, Margecany, Mníšek nad Hnilcom, Nálepko, Prakovce, Rolova Huta, Smolník, Smolnícka Huta, Stará Voda, Švedlár, Úhorná, Veľký Folkmar, Zavadka a Žakarovce a v okrese Prešov v katastrálnych územiach Hrabkov, Klenov, Miklušovce a Sedlice.

Výmera lokality: 121 420,6500 ha

Chránené vtáčie územie Volovské vrchy sa vyhlasuje (ďalej len „chránené vtáčie územie“) na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, ďatľa bielochrbtého, ďatľa čierneho, ďatľa prostredného, ďatľa trojprstého, hrdličky poľnej, jariabka hôrneho, krutihlava hnedého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, muchárika bieločrkého, muchárika červenohrdlého, muchára sivého, orla krikľavého, orla skalného, penice jarabej, prepelice poľnej, rybárika riečného, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, tetra holčáka, tetra holčáka, včelára lesného, výra skalného a žlny sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV A RASTLÍN

Priamo v lokalite umiestnenia stavby sa nevyskytujú osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov. Ide o antropogénne zmenenú krajinu. V katastri obce sa vyskytujú aj chránené rastliny a živočíchov. Nájdú sa tu druhy európskeho významu, ako aj druhy národného významu. Okrem zákonom chránených a ohrozených rastlín sa v posudzovanom území vyskytujú aj druhy regionálne významných a vzácných rastlín, zákonom nechránených. Z chránených a prioritných druhov živočíchov sa na území katastra nachádzajú aj chránené druhy živočíchov. Z cicavcov sa vyskytujú aj regionálne významné a vzácné druhy.

CHRÁNENÉ STROMY

V riešenom území sa nenachádzajú osobitne chránené stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

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

2.1. Ekologická stabilita územia

Pojem "krajina" má svoje dávne historické korene, pričom vždy súvisel s činnosťou človeka. Krajinu chápeme z hľadiska jej viacerých vlastností. Je kombinovaným dielom prírodných a antropických síl. Pod pojmom "ochrana krajiny" rozumieme predovšetkým ochranu charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu, ktoré krajinu alebo jej časť odlišujú od ostatných a poukazujú na jej prírodnú, kultúrno-historickú hodnotu a jedinečnosť. Aktuálnosť témy krajinného obrazu, charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu vyplýva z čoraz väčšieho tlaku na krajinné prostredie a z rizika jeho nenávratných zmien. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajiny štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

ŠTRUKTÚRA KRAJINNEJ POKRÝVKY (SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA) - SLOVINKY

V druhotnej krajinskej štruktúre (DKŠ) predmetnej krajiny dominujú dva základné prvky krajinskej štruktúry – pásma lesa a pásma poľnohospodársky využívané krajiny, ktoré tvoria základnú maticu krajiny, dopĺňanú zvyšnými prvkami krajinskej štruktúry.

Územie katastra Slovinky je pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým:

- s využívaním PPF veľkoplošne ako orná pôda a trvalé trávne porasty (TTP - intenzívne lúky a pasienky) a s tým sú spojené zúrodňovacie zásahy, ktorými bola likvidovaná vo veľkej miere krajinotvorná zeleň, predovšetkým krovinné spoločenstvá, a tak následne oslabená ekologická stabilita v území
- záberom nových doposiaľ neurbanizovaných plôch

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria plochy lesov, trvalých trávnych porastov a ornej pôdy. Najväčšie zmeny krajinskej štruktúry sú spôsobované priemyselnou a bytovou zástavbou a ťažbou nerastných surovín.

STUPNE EKOLOGICKEJ STABILITY

Mieru ekologickej stability územia zhodnotili autori RÚSES-u (Kotlárová, K. a kol. 1994) na základe koeficientu ekologickej stability.

$$KES = \frac{S}{L}$$

S = lesy a krajinná vegetácia, vodné plochy, trvalé trávne porasty, záhrady

L = orná pôda, zastavané plochy, vinice

Hodnoty KES predstavujú realizačné kritériá – možnosti realizácie ÚSES, t. j. charakterizujú množstvo ekologicky stabilizujúcich prvkov v danom území, ktoré sú samozrejme základnými stavebnými prvkami celoplošného ÚSES. Hodnota koeficientu ekologickej stability je stanovená pre jednotlivé katastrálne územie. Pre územie dotknuté stavbou, ale aj pre susedné k.ú. pre vzájomné porovnanie uvádzame hodnoty KES:

Nižné Slovinky	53,4
Vyšné Slovinky	116,2
Krompachy	10,7
Poráč	27,2

Scenéria obce Slovinky - Zaujímavosťou je malý výškový rozdiel medzi dominantnými vrchmi okolia, cca 100 m. Štruktúrou aj krásou vyniká vrchol Slovinskej skaly (1013,5 m n. m.) s rovnomernou krasovou planinou o ploche cca 2 km². Z troch strán je ohraničená strmými vápencovými stenami. Smerom na sever do Poráčskej doliny je hrana plošiny prerušená hlbokými priepasťami „Šarkaňovej“ doliny a Muráňa. Ďalšie významnejšie skalné steny sú vo Vápeníku v Škripkovej doline a v doline Suchinec. Na styku katastrálnych území Sloviniek, Krompách a Spišských Vlách je vrchol Bielej skaly (926). V jej oblasti už končí výskyt vápencov. Ohraničenie je tektonické – skalnými stenami. Približne 10,5 km severne od Sloviniek sa vypína jeden z vrcholov masívu Braniska – Sľubica (1129). Ostatné významnejšie vrcholy sú súčasťou hrebeňovej čiary a súčasne rozvodia Hnilca a Hornádu, tvoriacej južné ohraničenie katastrov obce. Výskyt karbonátov všeobecne podmieňuje vznik a vývoj krasových fenoménov. Najvýznamnejšia je jaskyňa Homološova diera ležiaca asi v 800 m výške medzi dolinami Nad chatou a Škripkovou dolinou. V jaskyni bolo nájdených veľa kostrových pozostatkov fauny, hlavne medveďa jaskynného – *Ursus speleus*. Z ďalších krasových javov sa vyskytujú závrty. Z vyše 20 – tich sú dva otvorené na Galmuse, ostatné sú zahlienené. Neďaleko doliny Suchinec bol náhodne po búrke objavený jediný ponor, ktorý je zatopený vodami Poráčskeho potoka a je pokrytý riečnym nánosom.

Ku koloritu krajiny nepochybne patria aj stopy po baníckej činnosti. Nachádzajú sa v hojnom počte a druhoch sústredených pri hlavných žilách, ale aj na nečakaných miestach. Po starých baníkoch možno v teréne nájsť množstvo píng (kutacie jamy), štôlní a štôlničiek, prepادلísk, odvalov a uhliskových plošín. Novodobá ťažba zanechala rozsiahle, aj keď zväčša rekultivované odvaly, ale s vplyvmi pod dolovania na povrch.

2.2. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo-zložky ako aj územná rozloha.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém. Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú biocentrá provinciónálneho a nadregionálneho významu. V okrese Spišská Nová Ves boli podľa RÚSES – u navrhnuté jednotlivé prvky, ktoré sú prehľadne sumarizované v tabuľke č. 4.

Tabuľka 4: Prvky RÚSES na území okresu Spišská Nová Ves

Kategória Názov	Geomorfologická jednotka	Názov biocentra	Druh
Biocentrá provinciónálne	Spišsko-gemerský kras	Slovenský raj	T
Biocentrá nadregionálne	Volovské vrchy	Hnilecké vrchy, Subica	T
	Hornádska kotlina	Dreveník	T
Biocentrá regionálne	Slovenský raj	Alúvium Veľkej Bielej vody Zadná diera	H
		Tri kopce, Vysoká, Sokol, Piecky, Malá krátka dolina, Suchá Belá, Prielom Hornádu, Kysel', Holý Kameň, Kocúrová, Čingovské hradisko, Matka Božia, Flajšer, Dubnica, Zejmarská roklna, Muráň, Knola, Lúky na Malej Knole	T
	Hornádska kotlina	Iliašovský potok, Odorica, Starý Hornád, Koryto Hornádu medzi Sp. N. Vsou a Olcnavou, Tepličský Brusník, Pravostranný prítok Hornádu, Potok Peklisko, Hrušovský potok, Olšavec	H
		Svahy pod Patriou, Čintky, Okrúhly les a Modrý v., Lúky nad osadou Bindt, Kobylia hora, Bujanov, Spišský hradný vrch, Ostrá hora, Sobotisko, Dreveník, Južné svahy Hejbárku	T
	Volovské vrchy	Slovinský potok	H
		Sever. svahy Galmusu, Galmuská Tisina, Červené skaly, Slovinská skala, Lacemberská dolina, Švedlárske lúky, Stráň v ústí Lacemberskej doliny	T
Biokoridor nadregionálny	Slovenské rudohorie	Slovenský raj - Volovské vrchy	T
Biokoridor regionálny	Slovenský raj - Hornádska kotlina	Hornád mimo MCHÚ	H
	Slovenský raj	Tomášovský potok	H
	Hornádska kotlina	Brusník s prítokmi, Levočský p. s prítokmi, Markušovský potok, Potok Margecianka a Branisko	H

H = hydrické /ý/
 T = terestrické/ý/

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

Demografická charakteristika

Navrhovaná stavba sa nachádza v k.ú. obce Slovinky, v okrese Spišská Nová Ves v Košickom kraji. Okres Spišská Nová Ves leží v západnej časti kraja. Geograficky je okres charakterizovaný pohorím Volovské vrchy, Slovenským rajom a Hornádkou kotlinou. Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Najstaršie konkrétne dôkazy o prítomnosti človeka na Spiši pochádzajú z obdobia človeka neandertálskeho typu. Okres má 36 obcí, z toho 3 so štatútom mesta a to Krompachy, Spišská Nová Ves a Spišské Vlachy.

Základné demografické údaje okresu Spišská Nová Ves

Počet obyvateľov k 31.12. 2000	92 054
z toho ženy	46 733
Rozloha okresu (km ²)	587,1

Údaje o počte obyvateľov mesta Spišská Nová Ves, dotknutej obce a susedných obcí sú uvedené v tabuľke č. 5. Tieto údaje vyjadrujú stav k 30.6.1992 (Štatistický lexikón obcí SR, 1994). V zátvorke uvádzame aj novšie údaje o celkovom počte obyvateľov dotknutej obce a susedných obcí podľa údajov Štatistického úradu SR v Košiciach k 31.12.2000 a údaje platné k 31.12. 2010. Z uvedeného porovnania je zrejмый demografický vývoj v tomto území za posledné roky.

Tabuľka č. 5 : Počet obyvateľov obce Slovinky, susedných obcí a okresného mesta
Spišská Nová Ves

Mesto - Obec		VÝMERA (ha)	POČET OBYVATEĽOV		
			SPOLU	Muži	Ženy
Spišská Nová Ves		6 667	39 218 (39 082 - r.2000) (37 887 - r.2010)		20 254
Obce	Slovinky	4 645	1 800 (1 857 - r.2000) (1 911 - r.2010)		926
	Krompachy	2 283	8 252 (8 561 - r.2000) (8 949 - r.2010)		4 208
	Poráč	1 881	972 (971 - r.2000) (1 015 - r.2010)		497

Obec Slovinky je obcou patriacou do okresu Spišská Nová Ves. Najstaršia správa o obci je z r. 1357. Demografický vývoj v obci je odrazom hospodárskej a sociálnej situácie v tom ktorom období. V najstarších dostupných dokumentoch sú uvedené údaje podľa ktorých mali roku 1919 Slovinky 2150 obyvateľov, z toho Vyšné Slovinky 1533 a Nižné Slovinky 617 obyvateľov. V roku 1930 bol počet obyvateľov 1835 a v roku 1939 bol počet obyvateľov 2103. V roku 1969 to bolo 2343 obyvateľov a v roku 1999 klesol počet obyvateľov na 1843. Pri sčítaní obyvateľstva k 26. máju 2001 bol počet trvalo obývajúcich obyvateľov 1867. Čo sa týka národnostnej štruktúry a náboženského vyznania, podstatnú časť obyvateľstva tvoria obyvatelia slovenskej národnosti, počtom nasledujú rusíni a rómovia. Z hľadiska vierovyznania občanov s rímsko-katolíckym vierovyznaním je 23,5%, občanov grécko-katolíckeho vyznania je 26,25% a občanov pravoslávnej cirkvy 43,28%. Bez vyznania je 4,61% občanov.

Obec Slovinky sa nachádza južne od priemyselného centra mesta Krompachy. Vznikla spojením dvoch pôvodne samostatných obcí – Vyšné a Nižné Slovinky. Jej pôdorysný tvar sleduje údolie Slovinského a Poráčskeho potoka a štátnu cestu III/54715,

ktorá v dĺžke 4 km spája jednotlivé časti obce. Zástavbu obce, ktorej vznik je možné datovať od roku 1368, ovplyvňovala nielen výrazná konfigurácia terénu, ale aj bohatá banícka činnosť, na základe ktorej koncom 19. storočia a začiatkom 20. storočia v rámci Sloviniek vznikla banícka osada Kolónia. Zvláštnosťou je, že obec má dva katastre, ktoré majú historický pôvod, teda Nižné a Vyšné Slovinky. Spoločný kataster má rozlohu 4.645 ha. Hlavná os obce je orientovaná v smere SSZ – JJV. V menšom rozsahu je zástavba situovaná do údolí ústiacich do hlavných dolín. Územie obce je zovreté hrebeňmi dvoch horských masívov orientovaných v smere V – Z. Zo severnej strany je to lúnia Bielej skaly, Galmusu a Zbojského stola. JV a J hranice katastra tvorí lúnia Krompaškého vrchu, Ostrého vrchu, Havranej hlavy, Orlieho vrchu, Korbanu a Bukovca. Obec je situovaná do dvoch dominantných dolín, ktoré sa spájajú v jej centre. Severná – Poráčska dolina – v smere V – Z spája obec Slovinky s obcou Poráč. Južná, Lacemberská dolina sa zo smeru SV – JZ postupne natáča k Z a slepo končí pod masívom Bukovca. Chrbát Hrbka oddeľuje spomínané doliny. Je predpolím krasovej náhornej plošiny Slovinkej skaly.

Vybavenosť obce Slovinky infraštruktúrou je na pomerne dobrej úrovni. V obci je zavedená telefónna sieť, elektrická sieť, príjazdová cesta do obce. Obec má verejné osvetlenie, verejný vodovod, ale nemá a kanalizačnú sieť a ČOV. Obec je plynofikovaná, má poštu, predajne potravinárskeho a iného tovaru a ďalšie vybavenie. Pracovné príležitosti v obci sú v miestnych zariadeniach obchodu a služieb ako aj v živnostenských prevádzkach. Trend zvýšenia stavu pracovných príležitosti v obci je umožnený rozvojom živnostenského a stredného podnikania prevažne na úseku služieb. Väčšina obyvateľov obce však do zamestnania dochádza do susedného mesta Krompachy, niektorí aj do okresného mesta, kde sú prevádzkované väčšie priemyselné podniky.

V samotných Slovinách v areáli a príľahlých budovách bývalých železorných baní patriaciach v súčasnosti spoločnosti Prvá rudohorská investičná spoločnosť a.s. sú využívané priestory skladov firmou STI s.r.o., autodoprava Ďorko a drevovýroba Drevopil Spiš s.r.o. Nevyužívané a dnes už aj zdevastované sú objekty šachty „Dorotea“ ktoré patria podniku Bane š.p. v likvidácii. V obci je viac ako 50 podnikateľských subjektov a živnostníkov.

Priemysel, ťažba nerastných surovín a doprava

Priemysel - Stavba patrí do Košického kraja, ktorý je ekonomicky významným regiónom SR, do okresu Spišská Nová Ves, v ktorom sa jestvujúca výrobná základňa viaže na zdroje nerastných surovín (ťažba kameniva, výroba nábytku, Cu koncentrátov a ich spracovanie, ťažba a úprava rúd), sú tu však aj ženské pracovné príležitosti (výroba textilná, potravín, el. strojov a prístrojov).

V rokoch najväčšieho rozmachu banskej činnosti pracovalo v Slovinách baniach vyše 1000 baníkov, technikov a riadiacich hospodárskych pracovníkov nielen zo Sloviniek, ale aj z okolia. Pracovné príležitosti po obnovení výroby medi v Krompaškých kovohutách, v tepelnej elektrárni, ale najmä v Slovenských elektrotechnických závodoch ale aj v krompaškých školách, v nemocnici, obchodoch a službách nachádzalo prácu stovky obyvateľov Sloviniek. Po ukončení banskej činnosti, zastavení výroby v Kovohutách Krompachy, podstatným znížením výroby v Slovenských elektrotechnických závodoch sa miera nezamestnanosti v priebehu rokov 1995 – 1998 vyšplhala v regióne Kompách a aj v Slovinách k 40 percentám. Následným oživením výroby v Kovohutách Krompachy, pokračovaním výroby v Slovenských elektrotechnických závodoch, ale najmä zahájením činnosti závodu na výrobu video techniky – Panasonic AVC Networks Slovakia s.r.o., Hasma s.r.o. Zinkóza a.s. a niektorých ďalších si našla prácu v Krompachoch aj časť obyvateľov Sloviniek.

Ťažba nerastných surovín - v *Košickom kraji* sa nachádzajú, v celoslovenských súvislostiach, perspektívne a významné zásoby nerastných surovín (energetické, rudné a nerudné suroviny). Zásoby rudných surovín sa nachádzajú v Slovenskom Rudohorí v Spišskej Novej Vsi, Rožňave a Gelnici a v západnej časti okresu Košice – okolie. Zdroje rudných surovín v minulosti vytvorili podmienky pre rozvoj baníctva najmä v okresoch Spišská Nová Ves, Gelnica a Rožňava. V súčasnom období sa ťažba v pôvodných lokalitách stala neefektívna resp. z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov sa otvarka pripravovaných ťažobných priestorov odsunula. Z nerudných surovín, ktoré sú rozptýlené takmer v celom regióne, sú to najmä dolomity, vápence, kamenná soľ, keramické a žiaruvzdorné íly, sadrovec, andezit, sklárske a zlievačské piesky, magnezit, stavebný kameň, štrkopiesky a tehliarske suroviny.

Svojmu založeniu vďačí obec Slovinky nerastnému bohatstvu. Vlastné ložisko tvorí systém žíl prevažne V – Z smeru. Ťažobne najvýznamnejšími boli žily: Hrubá, Gelnická a „S“ žila. Hlavnou minerálnou výplňou žíl je siderit (FeCO_3). Hlavným medenorudným minerálom je chalkopyrit (CuFeS_2). Oblasť Sloviniek a okolia sa vyznačovala značným počtom ložísk strieborných a medených rúd. Tieto sa ťažili a spracovali po stáročia až do konca 19. storočia. Od roku 1885 sa začala nová éra baníctva, éra železa. Vyťažená železno-medená ruda sa spracovávala v neďalekých Krompachoch. Po vojne prešlo baníctvo niekoľkými organizačnými zmenami. Slovinské ložiská boli začlenené do Železorudných baní n. p. Spišská Nová Ves. Začiatkom 90. rokov minulého storočia nastáva útlm baníctva zo známych najmä ekonomických dôvodov. 24. októbra 1991 ministerstvo hospodárstva vydalo rozhodnutie k plánu likvidácie baní a úpravní na Slovinkách. 30. júna v roku 1993 vyfáral z bane posledný vozík medenej rudy. Týmto sa skončila slávna história dobývania rúd v Slovinkách.

Doprava - Medzi základné prejavy negatívneho vplyvu dopravy na životné prostredie patria: hluk, vibrácie a otrasy, exhaláty, prašnosť, nehodovosť, znečisťovanie vody, estetické a psychické účinky, deliace účinky komunikácií, plošné nároky a pod.

Základné údaje o cestnej sieti v okrese Spišská Nová Ves:

- cesty I. triedy („E“ cesty)	0 km
- cesty II. triedy	91,4 km
- cesty III. triedy	120,8 km

Do obce Slovinky sa je možné dostať po štátnej ceste cesty II/547 Krompachy – Košice. Z tejto štátnej cesty sa v centre mesta Krompachy odbočí smerom na obec Slovinky, v ktorej centre sa predmetná stavba nachádza. Cez samotnú obec prechádza štátna cesta III/54715 v dĺžke cca 4 km a na ňu nadväzuje sieť miestnych komunikácií. Od okresného mesta Spišskej Novej Vsi je obec Slovinky vzdialená 30 km. Od krajského sídla, t.j. mesta Košice je vzdialená 60 km. Dopravné spojenie s najbližším okolím zabezpečuje autobusová doprava. Najbližšie železničné spojenie je z mesta Krompachy. Letecké spojenie je možné z letiska v Košiciach 60 km a z letiska v Poprade 55 km.

Poľnohospodárstvo

Obec Slovinky patrí k menej produkčným poľnohospodárskym oblastiam Spiša. Aj v tejto obci, podobne ako v celom Košickom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy. Samotná stavba nebude umiestnená na poľnohospodárskych pozemkoch. Poľnohospodársku výrobu v katastrálnom území Nižné a Vyšné Slovinky zabezpečuje Poľnohospodárske družstvo Kluknava. Hospodári na výmere 685,15 ha poľnohospodárskej pôdy – TTP (z toho výmera TTP verifikovná ako skutočne využívaná je

451,63 ha). Rastlinná výroba je zameraná hlavne na pestovanie krmovín. Živočíšna výroba je orientovaná na chov oviec, nakoľko na podlesných stráňach sú veľmi vhodné pasienky, ktoré využíva taktiež RD Kluknava.

Trvalé trávne porasty sú sústredené najmä v okolí obce, menej v odľahlých častiach katastra v oblasti Galmusu (Skala) a na západnom okraji katastra (Suchinec). Intenzívnejšie sú obhospodarované len v okolí obce, zväčša sú menej intenzívne až neobhospodarované, čo sa prejavuje vysokým podielom náletových drevín. Mimo rekultivovaných plôch sú zväčša prirodzeného charakteru, čiastočne narušené vplyvom imisií. Oráčiny zaberajú časť poľnohospodárskej plochy katastra len v bezprostrednom okolí obce, sústredené sú najmä na miernych svahoch s menšou mierou erózie.

Lesné hospodárstvo

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach okresu Spišská Nová Ves nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek, a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. Lesné porasty v Slovinkách sa rozprestierajú pomerne rovnomerne v celom katastri, pričom Poráčsku a Lacemberskú dolinu vyplňajú v podstate celú. V odľahlejších častiach ide do veľkej miery o prirodzené, pôvodné bukovo-jedľové porasty, ktoré sú čiastočne narušené, kým najmä bližšie k obci ide o porasty prevažne s druhotnou drevinovou skladbou, čo súvisí aj s intenzívnou banskou činnosťou v minulosti. Lesnatosť katastra Vyšných Sloviniek je 82,84 %, Nižných Sloviniek 74,05 %. Podstatnú časť lesných pozemkov v obci Slovinky na ploche 3 689 ha obhospodarujú spoločnosti: Urbárska a pasienková spoločnosť Vyšné Slovinky pozemkové spoločenstvo, Pozemkové spoločenstvo urbariát Nižné Slovinky a Lesy SR š.p. B. Bystrica OZ Prešov. Značná časť lesov v území je zaradená medzi ochranné lesy z dôvodov ochrany pôdy, nakoľko ide o lesy na extrémnych, nepriaznivých stanovištiach s veľkým sklonom. Zvyšná časť lesov je zaradená medzi lesy hospodárske. Poškodenie ihličnatých lesných drevín bolo lokálne nadmerné. Územie leží v pásmach imisného ohrozenia C a D. Lokálne, najmä v skupinách so zvýšeným zastúpením smreka, sú porasty poškodzované veternými a hmyzími kalamitami

Vodné hospodárstvo

V okrese Spišská Nová Ves, kde žije cca 76 tisíc obyvateľov, je situácia v zásobovaní vodou nepriaznivá. Podľa údajov VÚVH v 1998 činil počet obyvateľov zásobovaných z verejného vodovodu len 44,05 %, t.j. bolo to najnižšie percento v celej SR. V súčasnosti to je cca 60 %. Počet obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu činil len 32,08 % a počet obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu s ČOV bol 30,55 %. Do roku 2001 stúpol počet obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu a ČOV v okrese Spišská Nová Ves na 31,54 %. V rámci celého kraja stúpol v tom istom období podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu a ČOV na 47,72 %, pričom celoslovenský priemer v tomto roku predstavoval 55,16 %. Kanalizačné siete sú dodnes vybudované najmä vo väčších mestách a značná časť vidieka ostáva mimo ich dosahu. Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu a ČOV v okrese Spišská Nová Ves v súčasnosti 40 – 50 %. Obec Slovinky má verejný vodovod, ale nemá verejnú kanalizáciu a ČOV.

Slovinky sú zásobované vodou z verejnej siete v správe PVPS a.s. Poprad. Obyvateľstvo obce je zásobované pitnou vodou z lokality Lacemberského potoka, kde je aj úpravňa vody a zo zdroja v Poráčskej doline. Zásobovaných pitnou vodou je 93 % obyvateľov. Tieto zdroje pitnej vody zásobujú aj mesto Krompachy. Slovinky v súčasnosti majú vodovodnou sieťou pokrytú celú obec, z toho vyplýva, že temer všetky nehnuteľnosti sú napojené na verejnú vodovodnú sieť. Účelom tohto vodovodu je zabezpečiť plynulé zásobovanie obce pitnou vodou. Obec Slovinky (Mesto Krompachy) sú zásobované pitnou vodou zo skupinového vodovodu Slovinky - Krompachy.

Priemerné ročné výdatnosti vodných zdrojov:

Poráčske pramene	9,85 l.s ⁻¹
Slovinský potok	20,00 l.s ⁻¹
Spolu :	29,85 l.s ⁻¹

Významným vodárenským územím je údolie Poráčskej a Lacemberskej doliny vo Volovských vrchoch, kde je nutná ochrana vodných zdrojov. Ochranné pásma vodných zdrojov sú územia, v ktorých sa vytvárajú podmienky pre hygienickú ochranu využívaných povrchových a podzemných vôd. V katastri obce Slovinky vie viac vodných zdrojov, ktoré majú stanovené PHO. K stretom záujmu s PHO (pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov) pri výstavbe a prevádzke tejto stavby nedôjde.

Rekreácia a cestovný ruch

Potenciál územia Košického kraja má bohatý rekreačný potenciál. Tvorí ho zachovalé prírodné prostredie, prírodné atraktivity (jaskyne) a rozsiahle kultúrne dedičstvo. Atraktívne prírodné prostredie reprezentuje Národný park Slovenský raj a iné pohoria v kraji. Ďalšie prírodné atraktivity predstavuje Dobšinská ľadová jaskyňa, Stratená, prírodné útvary Slovenského raja, vodné plochy Palcmanská Maša, Spišský hrad a iné. Napr. Dobšinská ľadová jaskyňa patrí medzi najnavštevovanejšie objekty a atraktivity turizmu na území Slovenska. Sú tu medzinárodné strediská a nadregionálne strediská, patriace do jednotlivých RÚC.

Rekreačné územné celky (RÚC) sú vymedzené, súvislé časti kraja s totožnými územno-technickými a civilizačnými predpokladmi a podmienkami pre rozvoj turizmu a rekreácie. Na území Košického kraja sú navrhované nasledovné RÚC:

- I. RÚC Slovenský raj (okresy Rožňava a Spišská Nová Ves)
- IV. RÚC Volovské vrchy (okresy Košice – okolie, Spišská Nová Ves a Gelnica)
- X. Spišský kultúrno – historický celok (okres Spišská N. Ves)

Obec Slovinky a jej okolie má veľmi dobré predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu. Obec s prevažujúcimi zmiešanými lesmi je osadená do pekných dolín na začiatku Slovenského rudohoria. Napriek niektorým pozostatkom po bývalej banskej činnosti a činnosti neďalekých Kovohút, kde priemyselnými exhalátmi bola zamorovaná značná časť regiónu aj oblasť Sloviniek sú v okolí obce lokality predurčené na rozvoj cestovného ruchu. Atraktívne prírodné krásy vytvárajú predpoklad na letnú aj zimnú turistiku a cykloturistiku. V tejto oblasti poznávania prírody je možné nadviazať na minulé speleologické činnosti v krasových lokalitách. Pomerne dobré možnosti za predpokladu dobrých prírodných snehových podmienok sú v zime pre bežecké, ale aj zjazdové, akrobatické lyžovanie a snowboarding. V súčasnosti je v počiatkoch aj činnosť chovu koní a jeho využívanie okrem hospodárskej činnosti aj na komerčné účely v cestovnom ruchu poskytovaním služieb v letných aj zimných aktivitách. V prevádzke sú aj dva súkromné rybníky.

Nadväzujúc na staré banícke tradície je vhodné pre rozvoj cestovného ruchu využiť bývalé, ale najmä súčasné pozostalé danosti po banskej ťažbe. V rámci významného rozšírenia cestovného ruchu je možnosť obnovy štôlne na originálnu turistickú atrakciu. Prepojenie obce Slovinky terénnou cestou s banskými objektmi v obci Poráč a Rudňany by mohol vzniknúť atraktívny unikátny projekt „Železnej cesty“ stredoeurópskeho významu. Súčasne aktivity v oblasti cestovného ruchu v obci nadväzujú prevažne na „Relax Center“ Plejsy najmä v zimnej turistickej sezóne. Medzi zaujímavé možnosti rozvoja cestovného ruchu môže poslúžiť aj areál kynologického klubu, ktorý vyvíja mnohé zaujímavé aktivity vo výcviku psov.

História obce a kultúrno-historické hodnoty územia

HISTÓRIA

Obec Slovinky vznikla ako banícka osada na pôvodnom gelnickom chotári. V prvej písomnej zmienke, kráľovskej listine kráľa Ľudovíta z roku 1368 sa prvýkrát spomínajú Slovinky ako „Villa Abakuk“. V 14. storočí patrila obec Richnavskému panstvu. V 15. storočí Zápoľskovcom. Po nich Thurzovcom, neskôr Csakyovcom až do zrušenia poddanstva v roku 1848. Z roku 1460 pochádza dokument svedčiaci už o existencii dvoch obcí s názvom „Zluwinkautraque“. Od roku 1550 sa v dokumentoch spomínajú Vyšné Slovinky – Zlowinka superior, Felsewszlovinka a od roku 1555 aj Nižné Slovinky – Alsószlovinka.

Obyvateľstvo Sloviniek tvorili väčšinou baníci, uhliari a drevorubači. Čiastočne sa zaoberali aj roľníctvom a dobytkárstvom. V chotári Sloviniek sa v dávnej minulosti ťažilo striebro a meď. V 18. storočí sa Slovinky preslávili aj oceliarskou hutou Sv. Mikuláš, ktorú vlastnili ťažiar z spolku „Hornouhorských ťažiarov.“ V druhej polovici 19. storočia medeno - rudné baníctvo a hutníctvo v Slovinkách upadlo a ťažba sa obmedzila prevažne len na železnú rudu. Pôvodným obyvateľstvom Sloviniek boli pravdepodobne Slováci. V priebehu 16. storočia sa sem prisťahovalo veľké množstvo Rusínskeho obyvateľstva, ktoré so sebou prinieslo aj ľudovú kultúru a zmenu náboženského charakteru oboch obcí, kedy sa ujal Grécko-katolícky východný obrad. Vyšné a Nižné Slovinky sa po stáročia vyvíjali samostatne až do roku 1943 kedy sa znovu zlúčili. Rozvoj baníctva v obci podmienil vývoj a výstavbu v obci, ako aj jej sociálny a kultúrny rozvoj. V r. 1991 došlo k likvidácii baní a úpravní na Slovinkách. Týmto sa skončila slávna história dobývania rúd v Slovinkách.

KULTÚRNE PAMIATKY

Kostol a fara v Slovinkách existovali už v 14. storočí. Súčasný Grécko-katolícky kostol zasvätený „Sv. Jurajovi“ bol postavený na prelome 18. a 19. storočia. Pravoslávny chrám „Voznesenija hospodina“ bol postavený v roku 1996. V obci sa nachádzajú dve kaplnky a pamätníky padlým v I. a II. svetovej vojne.

Jediným objektom zapísaným v Ústrednom zozname pamiatkového fondu je v súčasnosti gr. k. kostol Sv. Juraja. V obci sa však nachádza mnoho ďalších objektov hlavne ľudovej architektúry, ktoré by si zaslúžili pamiatkovú ochranu.

ARCHEOLOGICKÉ PAMIATKY

Územie dnešného Spiša bolo osídlené už niekoľko tisícročí pred n.l. Dokazujú to početné archeologické výskumy a významné archeologické lokality z obdobia praveku až novoveku. Najpočetnejšie sú zastúpené lokality doby bronzovej, doby rímskej, obdobia Veľkej Moravy a stredoveku.

Aj v katastri obce Slovinky sa nachádzajú archeologické lokality. Územie bolo osídlené od praveku, čo dokazujú nálezy v miestnych jaskyniach (napr. Homološova diera, Matejova diera). V katastrálnom území obce sú evidované početné archeologické náleziská osídlenia od praveku až po stredovek. Dôkazom sú nálezy z jaskýň – Homološova diera, Matejova diera, ako aj ojedinelé nálezy v intraviláne obce.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Environmentálna regionalizácia SR bola spracovaná na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila päť stupňov kvality životného prostredia. Stupeň I. predstavuje prostredie vysokej úrovne a stupeň V. prostredie silne narušené. Obec Slovinky má narušené prostredie (IV. stupeň). Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky

predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia v SR. Výstupy z environmentálnej regionalizácie sú aktualizované a prezentované každoročne.

V rámci environmentálnej regionalizácie bolo vyčlenených v rámci SR 9 ohrozených oblastí. Do okresu Spišská Nová Ves, ako aj na územie obce Slovinky zasahuje „STREDNOSPIŠSKÁ OHROZENÁ OBLASŤ“. Ohrozená oblasť leží prevažne v okresoch Gelnica a Spišská Nová Ves. Negatívne ju poznamenala banská činnosť s následným spracovaním komplexných železných a medených rúd. Má tri hlavné jadrá znečistenia, ktoré tvoria priemyselné lokality Rudňany, Krompachy a Spišská Nová Ves. Súčasťou územia sú aj staré environmentálne záťaže po banskej a strojárenskej činnosti v oblasti Prakoviec, Sloviniek a Gelnice. V tejto oblasti žije 87 000 obyvateľov v 21 sídlach, z toho mestského typu sú 3. Zaberá plochu 364 km². Environmentálna záťaž vyplýva jednak z ťažobnej činnosti v Slovenskom rudohorí (aktuálne, ale hlavne staré záťaže - odkaliská, haldy, banské odpadové vody) napr. v lokalitách Slovinky, Rudňany, Poráč, Smolnícka Huta, ako aj z činnosti nadväzujúceho spracovateľského priemyslu v Krompachoch a v Rudňanoch a z činnosti ďalších priemyselných prevádzok. Taktiež sú tu nedoriešené problémy komunálneho hospodárstva (odpady, čistenie odpadových vôd a pod.) v doline Hornádu a Hnilca.

4.1 Ovzdušie

Územie Košického kraja predstavuje z hľadiska čistoty ovzdušia relatívne homogénny priestor. Kotliny a údolia sú v prevažnej miere postihnuté lokálnymi zdrojmi znečistenia, zvlášť v prípade inverzných situácií, vrcholové oblasti sú naopak atakované diaľkovým prenosom emisií z priemyselných aglomerácií v Českej republike (Ostravsko) a Poľsku (Horné Sliezsko, Krakow). Relatívnu homogénnosť územia narušujú iba priestory kumulácie zdrojov a činností spôsobujúcich znečistenie ovzdušia (priemyselné plochy, koncentrácia dopravy a pod.).

Zhodnotenie lokálneho znečistenia ovzdušia je zamerané na kvalitu ovzdušia v sídlach a je jedným z rozhodujúcich indikátorov kvality ŽP. Znečisťujúce látky sa dostanú do ovzdušia a sú vplyvom poveternostných podmienok rozptýlené do okolia. Látku, ktorá sa dostane do ovzdušia a ktorú spolu s ovzduším dýchame, nazývame imisiou. Vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia. Územie dotknuté stavbou je lokalizované v okrese Spišská Nová Ves v k.ú. Slovinky, Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia je územie mesta Krompachy zaradené do oblastí riadenia kvality ovzdušia, t.j. do oblasti vyžadujúcej osobitnú ochranu ovzdušia. Územie obce Slovinky nie je v súčasnosti zaradené do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Po likvidácii banskej činnosti a zredukovaní výroby v Kovohutách Krompachy je výrazne zlepšená čistota ovzdušia v obci Slovinky. Oblasťou riadenia kvality ovzdušia je aglomerácia alebo vymedzená časť zóny, kde je prekročená limitná hodnota znečistenia ovzdušia, t.j. hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok. Rozhodujúcim zdrojom znečistenia ovzdušia v riešenej oblasti sú Kovohuty a. s. Krompachy.

Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych zdrojov znečistenia s často výrazným príspevkom emisií z mobilných zdrojov (automobilová doprava). Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v obci Slovinky a jej okolí majú lokálne vykurovacie zdroje v obci, doprava, sekundárna prašnosť, ale hlavne priemyselné podniky v susedných Krompachoch, Prehľad o úrovni znečistenia ovzdušia za rok 2002 - 2009 za celý okres Spišská Nová Ves je uvedený v tab. č.6.

Tabuľka č. 6: Emisie základných znečisťujúcich látok z NEIS zo stacionárnych zdrojov v okrese Spišská Nová Ves za roky 2002 – 2007

Okres Smižany	Emisie (t/rok)				
	TL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC (organické látky -celkový organický uhlík -COU)
2002	90,67	80,46	95,32	328,80	24,27
2003	49,78	78,26	75,84	990,01	23,36
2004	45,44	137,81	71,02	1 514,35	23,85
2005	43,79	125,30	61,25	2 069,83	25,95
2006	47,84	111,46	58,19	2 999,93	35,75
2007	66,56	95,51	71,28	2 828,76	99,07
2008	73,74	87,42	66,94	2 701,26	93,54
2009	61,27	102,98	70,10	3 120,91	101,46

Priamo v mieste stavby sa nenachádzajú významnejšie zdroje znečistenia ovzdušia. Prevádzkovatelia s najvýznamnejším vplyvom na ovzdušie v okrese Spišská Nová Ves sú uvedení v tabuľke č.7.

Tabuľka č.7: Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Spišská Nová Ves za rok 2009 z NEIS. Prevádzkovatelia s množstvom emisií nad 0,5 t/ NO_x /rok sú zoradení podľa ročného množstva NO_x.

NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	TZL (t/rok)	SO ₂ (t/rok)	NO ₂ (t/rok)	CO (t/rok)
Kovohuty, a.s.	28,757	97,550	33,703	3 059,947
EMKOBEL a.s.	0,858	0,103	16,485	6,658
TERMOKOMPLEX spol. s r.o.	0,161	0,019	3,138	1,267
EMBRACO SLOVAKIA s.r.o.	8,214	0,005	3,066	33,406
MPC CESSI a.s.	0,126	0,011	1,817	0,734
Obec Smižany	0,049	0,006	0,954	0,385
PANASONIC AVC Networks Slovakia s.r.o.	0,039	0,005	0,751	0,303
Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s.	0,035	0,004	0,587	0,237
Dalkia Východné Slovensko	0,029	0,004	0,574	0,232

Znečistenie ovzdušia v dotknutom území, t.j. v obci Slovinky už nie je také vysoké ako v minulosti. Ešte stále činí cca 20 – 30 µg/m³.

4.2. Pôdy, podzemné a povrchové vody a radónové riziko

Pôdy v obci Slovinky vrátane územia, do ktorého je stavba situovaná, sú znečisťované a deštruované primárne aj sekundárne. Na poľnohospodársky obrábaných pôdach sa v značnej miere vyskytuje pôdna erózia, pôda je poškodená nesprávnym hospodárením, prehnojovaním priemyselnými hnojivami a aplikáciou pesticidov. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie.

V Strednospišskej ohrozenej oblasti sa stretávame s heterogénnou kontamináciou pôdneho krytu Hg a niektorými ďalšími ťažkými kovmi (Cu, Pb, Cd, Zn) po ťažobnej a úpravárenskej

činnosti rúd v spracovateľských podnikoch. Výmera kontaminovaných a degradovaných poľnohospodárskych pôd predstavovala cca 9 000 ha. Výrazne zvýšené indikačné hodnoty nad limitnými hodnotami A ako aj B a C sa vyskytovali hlavne pri kontaminácii pôd Hg imisiami v okolí Rudňan a Gelnice. Zvlášť vysoké hodnoty mangánu na kyslých pôdach sú v k.ú. Krompách, Kluknavy, Richnavy, Hnišoviec a Slovínek. Prekračovanie indikačných hodnôt C stanovených pre meď sa vyskytuje v oblasti Krompách, Kluknavy a Mníšku nad Hnilcom.

Povrchové vody - Geologické pomery, banská činnosť a chýbajúce kanalizácie a ČOV často negatívne ovplyvňujú kvalitu vody vo vodných tokoch, tak, ako je to aj v obci Slovinky. Čo sa týka hlavného toku v riešenom území rieky Hornád a jej prítokov, jej znečistenie sa výraznejšie zvyšuje až za okresným mestom Spišská Nová Ves. Kvalita vody v povodí Hornádu sa v porovnaní s predchádzajúcim obdobím výrazne nezmenila. Povodie bolo v dôsledku banskej činnosti zaťažené vysokými koncentráciami ťažkých kovov (Hg, Cu, Zn), ktoré spôsobili zaradenie do V. triedy čistoty. Taktiež prítoky Rudniansky potok a Slovinský potok privádzali vodu silne zaťaženú obsahom ťažkých kovov. Z ostatných hodnotených ukazovateľov zatriedenie do V. triedy čistoty spôsobilo množstvo koliformných baktérií. Hlavnými znečisťovateľmi uvedenej časti povodia Hornádu sú vo sfére priemyslu Kovohuty a.s. Krompachy, SEZ a.s. Krompachy a Finiš a.s. Spišská Nová Ves a Želba a.s. závod Rudňany, závod Slovinky a závod Smolník. Vo sfére poľnohospodárstva Mäsoprodukt Spišské Vlachy a v komunálnej sfére odpadové vody z VVaK š.p., o.z. Spišská Nová Ves, VVaK Krompachy. V obci Slovinky sú v súčasnosti povrchové vody Slovinského potoka a Poráčskeho potoka, ako aj riešených tokov znečisťované splaškami z jednotlivých domácností a hospodárskych budov z dôvodu absencie kanalizačnej siete.

Kvalita povrchových vôd v riešenej oblasti je v I. – V. triede kvality. V porovnaní s minulým obdobím nastalo zlepšenie v D – skupine ukazovateľov o jednu triedu. Na zaradení tokov do V. triedy kvality sa podieľali ukazovatele (B – skupina – pH, E – skupina – koliformné baktérie, F – skupina – As, Al, Cu, Hg).

Tabuľka č. 8: Kvalita povrchových vôd v Strednospišskej ohrozenej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Hornád	Pod Spišskou Novou Vsou	II	II	III	II	V	II
	Kolinovce	II	III	III	II	V	IV
	Pod Kluknavou	III	IV	III	II	V	IV
Rudniansky p. -2	Ústie	II	IV	II	II	V	IV
Slovinský p.	Ústie	II	III	II	II	V	IV
Smolník – 1	Ústie	II	V	II	III	II	V
Hnilec	Pod Mníšskou	II	I	II	II	IV	V
	Prítok do VN Ružín	III	II	II	II	V	V

Zdroj: SHMÚ

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, akým je štruktúra geologického podlažia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyselnou výrobou, ťažobnou činnosťou a obývanosťou územia. Časť zdrojov podzemných vôd v katastri obce Slovinky je vyhovujúca bez potreby úprav, existujú však aj v tomto území lokality zdrojov podzemnej vody s problematickou kvalitou vody.

Radónové riziko - Prírodnú rádioaktivitu možno definovať ako rádioaktivitu spôsobenú prírodnými rádionuklidmi, ktoré vznikli alebo trvale vznikajú nezávisle na ľudskej činnosti. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Prírodná rádioaktivita hornín je podmienená

prítomnosťou uránu, bóru a draslíka. V predmetnom území z hľadiska širších vzťahov bolo v zmysle regionálnych prieskumov zistené prevažne stredné radónové riziko. Pri strednom radónovom riziku je potrebné uvažovať v obytných budovách so stavebnými úpravami na zníženie rizika ožiarenia z radónu.

4.3. Odpady

Vážnym problémom negatívne vplyvujúcim na všetky zložky životného a prírodného prostredia sú odpady z výrobnnej i nevýrobnej sféry. Najčastejší spôsob zneškodňovania odpadov v súčasnosti na území SR, ako aj v obci Slovinky, je skládkovanie. V zmysle zákona o odpadoch je hlavným účelom odpadového hospodárstva predchádzanie vzniku odpadov a obmedzenie ich tvorby. Pri nakladaní s odpadmi po ich vzniku je potrebné uprednostniť ich materiálne zhodnotenie pred zhodnotením energetickým. Len ak nie je možné ich materiálovo alebo energeticky zhodnotiť, potom je nevyhnutné zabezpečiť ich zneškodnenie spôsobom neohrozujúcim zdravie ľudí a životné prostredie. Základnou podmienkou pre zhodnocovanie odpadov je ich separovaný zber v požadovanom kvalitatívnom a kvantitatívnom rozsahu.

Tabuľka č. 9: Produkcia odpadu a nakladanie s odpadom v okrese Spišská Nová Ves v r. 2008 a 2009

Rok	Zhodocovanie odpadov v t	Zhodocovanie odpadov energetické v t	Skládkovanie v t	Spolu v t
2008	52 575,42	26,00	3 339,07	95 745,10
2009	29 171,38	40,79	3 929,35	83 979,02

Na území okresu Spišská Nová Ves sú prevádzkované 2 veľké skládky, ktoré vyhovujú právnym požiadavkám. Niektoré skládky, ktoré boli v minulých rokoch využívané sú už uzavreté.

Tabuľka č.11: Skládky v okrese Spišská Nová Ves v prevádzke, ktoré slúžia na ukladanie ostatného odpadu

NÁZOV SKLÁDKY	OBEC	TRIEDA SKÁDKY	PREVÁDZKOVATEĽ SKLÁDKY	ROK ZAČATIA PREVÁDZKY	PREDPOKLADANÝ ROK UKONČENIA
Kúdelník II.	Spišská Nová Ves	SKNNO	Brantner Nova s.r.o.	1996	2019
SABAR, s.r.o.	Markušovce	SKIO	SABAR, s.r.o. Markušovce	1998	2020

Pozn.: Trieda skládky /SKNNO/ skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný /SKIO/ skládka odpadov na inertný odpad

Najväčšie množstvo odpadov vzniká v priemysle a v poľnohospodárstve. Problémom v obci Slovinky je, že ešte stále ostáva pomerne veľký počet rozlohou malých nelegálnych skládok odpadu. Sú spôsobované nedisciplinovanými občanmi, ako aj drobnými fyzickými osobami oprávnenými na podnikanie. Tieto skládky sú často zriadené v nevhodných lokalitách. Lokalizácia nepovolených a divokých skládok na poľnohospodárskej pôde, v blízkosti tokov a bezprostrednom zázemí sídiel spôsobuje kontamináciu a znižovanie úrodnosti pôd, znečisťovanie tokov, ohrozovanie brehových porastov a zoocenóz, zápach a negatívny hygienický a estetický vplyv na obyvateľov. Štátna správa v odpadovom hospodárstve vykonáva pravidelne kontroly so zameraním na odstránenie starých neriadených skládok v súlade s aktualizáciou databázy registra skládok. V minulom období bolo niekoľko

starých neriadených skládok menšieho rozsahu sanovaných. Na území obce Slovinky sa nenachádza skládka pre ukladanie komunálneho odpadu.

4.4 Živá príroda

Územie dotknuté stavbou je v súčasnosti zaťažené komplexom antropogénnych negatívnych vplyvov na krajinu, jej flóru a faunu. Urbanizácia a intenzívne využívanie krajiny na poľnohospodárske účely a prítomnosť ďalších priamych civilizačných vplyvov (cesty, elektrovlády, telekomunikačné siete, banská činnosť atď.) už v minulosti značne ovplyvnili jednotlivé zoocenózy, podmienili likvidáciu niektorých biotopov a došlo k narušeniu migračných ciest, narušovaním biologických rytmov. Aj napriek týmto skutočnostiam sú v širšom okolí stavby zachované niektoré lokality vzácnej fauny a flóry, ktoré sú predmetom ochrany a sú bližšie popísané v časti III.1.4.

4.5 Zdravotný stav obyvateľstva

Z hľadiska socio-ekonomického typu osídlenia krajiny patrí územie, do ktorého je stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ lokalizovaná, k typu osídlenej krajiny III. kategórie socio-ekonomickej hodnoty. Ide o vidiecky typ s rozptýlenými sídlami s prevahou aktivity obyvateľstva v priemysle a službách.

Z hľadiska geoeologických typov patrí lokalita stavby do životného prostredia stredohorí s mierne limitovanými ekologickými podmienkami pre život človeka. Ide o chladnú hornatinovú krajinu – masívne hornatiny s kultúrnou lesostepou.

ZDRAVIE je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Spišská Nová Ves v období 1996 – 2000 bola u mužov $M=68,20$ rokov a u žien $\bar{Z}=76,85$. V Košickom kraji to bolo $M=68,03$ a $\bar{Z}=76,69$ a v celej SR $M=68,82$ a $\bar{Z}=76,79$.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí o.i. úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V Košickom kraji sa v období 1998 - 2002 hodnoty mortality (na 1000 obyv.) pohybovali v rozpätí 9,36 - 9,60 ‰ (priemer v SR – 9,58‰). V okrese Spišská Nová Ves sa v tom istom období pohybovali hodnoty v rozpätí 7,42 - 8,09 ‰.

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Košickom kraji, aj v okrese Spišská Nová Ves dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (439,7/100 000 obyv.), z toho najviac ide o ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na ochorenia obehovej sústavy v kraji dosiahol okres Sobrance (706,2/ 100 000 obyv.), najmenej okres s najmladším obyvateľstvom Košice III (212,4).

Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Košickom kraji v r. 2002 predstavovala 199,9/100000 obyv., pričom najvyššia bola v okrese Sobrance (296,0). V okr. Spišská Nová Ves predstavovala 172,5, pričom navyše (26,6) tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy. Úmrtnosť na ochorenia dýchacej sústavy je z okresov Košického kraja najvyššia v okresoch Sobrance a Trebišov. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. V tejto úmrtnosti patrí okres Spišská Nová Ves k okresom s vyšším výskytom.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA V OBCI SLOVINKY“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Záber PPF

Realizácia stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ si nevyžiada trvalý záber plôch ani PPF, ani lesného fondu. Stavba bude realizovaná na pozemku evidovanom ako vodné plochy a ostatné plochy.

Aj dočasný záber bude potrebný len na parcelách, ktoré nepatria do PPF. Dočasný záber plôch bude potrebný na ploche manipulačného pásu šírky 4,0 - 6,0 m minimálne z jednej strany potoka (cca 1 500 m²) a taktiež pre zariadenie staveniska pre obidva toky. Dočasný záber neprekročí dobu jedného roka. K záberu lesného fondu nedôjde. Stavba si nevyžiada výrubu lesných porastov.

Jedným z opatrení protipovodňovej ochrany je aj odstránenie stromov z brehového porastu, ktoré sú potenciálnym zdrojom kalamitných situácií. Odstránené budú len tie jedince, ktoré sú polámané, priamo rastúce v prietokovom profile koryta toku a na plochách, ktoré sú v kolízii s navrhovanými opatreniami. Odstránenie týchto porastov bude realizované pred začatím stavebných prác. Predpokladá sa spolu celkový potrebný výrub pre obidva toky rôzne veľkých listnatých stromov v počte cca 55 ks a výrub krovia z plochy cca 550 m², pričom dreviny a ostatné porasty, ktoré bezprostredne neovplyvnia navrhovaný prietokový profil, stavebné práce a technické riešenie úpravy, budú zachované. Ako adekvátne náhrada odstránených porastov v zastavanom území bude realizovaná nová výsadba stromov a krov v miestach, kde to bude možné. Pôjde napr. o výsadbu kríkov salyx, berberis, rakytník rešetliakový v množstve minimálne 2 ks na meter bežný, prípadne v skupinkách s množstvom 4 ks v jednej skupinke. Okolité terén bude osiaty trávny semenom.

1.2. Potreby vody

Vzhľadom na charakter stavby nevznikajú osobitné nároky na zabezpečenie úžitkovej vody. V prípade potreby je možné využiť vodu priamo z potoka (čerpaním, cisternou). Pre výstavbu posudzovanej stavby bude potrebná pitná voda. Vodu na pitné účely pre pracovníkov stavby zabezpečí stavebný zhotoviteľ dovozom minerálnych vôd v množstve 2 - 3 l/osobu/deň. V prípade, že bude výstavba realizovaná v zimnom období, bude zabezpečený dovoz teplého čaju. Pre prevádzku nebude potrebné zabezpečiť pitnú ani úžitkovú vodu.

1.3. Potreba surovín a energií

Pre prevádzku projektovanej stavby nebude potrebná elektrická energia. Počas výstavby bude potrebná el. energia, ktorá bude zabezpečená NN kábelovou el. prípojkou z existujúcej NN miestnej siete.

1.4. Dopravná infraštruktúra a iné nároky

Stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ sa nachádza v obci Slovinky, v jeho zastavanej časti, v okrese Spišská Nová Ves. Prístup k samotnému stavenisku je komunikačne jednoduchý, a to z cesty II/547 Krompachy – Košice. Z tejto štátnej cesty sa v centre mesta Krompachy odbočí smerom na obec Slovinky, v ktorej centre sa predmetná

stavba nachádza. Cez samotnú obec prechádza štátna cesta III/54715 v dĺžke cca 4 km a na ňu nadväzuje sieť miestnych komunikácií. Ďalej bude prístup na stavenisko po obecných a po miestnych komunikáciách. Doprava stavebného materiálu bude možná taktiež po týchto komunikáciách. Od okresného mesta Spišská Nová Ves je obec Slovinky vzdialená 30 km. Najbližšia železničná stanica, t.j. aj možnosť dovozu materiálu po železnici, je železničná stanica Krompachy. Stavba si vyžiada v niektorých úsekoch obmedzenie premávky po obecných komunikáciách. Obmedzenia budú vyznačené dočasnými dopravnými značkami.

1.5. Nároky na pracovné sily

Realizáciou stavby nevzniknú nové pracovné miesta. Počas výstavby sa uvažuje s počtom pracovníkov 10 – 15.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Z hľadiska možných zdrojov znečisťovania životného prostredia a nepriaznivých vplyvov na jednotlivé jeho zložky pri realizácii a prevádzke pripravovanej stavby nebudú dopady na zložky životného prostredia veľké a významné, dopady budú minimalizované a eliminované, je potrebné ich aj tak spomenúť a popisovať zvlášť pre výstavbu a zvlášť pre prevádzku. Z výstupov je potrebné uviesť emisie do ovzdušia, hlukové emisie a vznik odpadov. Stavba nebude zdrojom vibrácií ani žiarenia.

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby budú mierne zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, najmä v obci Slovinky pri realizovaní stavby, a to emisie z dopravných a stavebných mechanizmov, ktoré budú zabezpečovať stavebné práce a prachové emisie z výkopov. Úroveň týchto emisií bude nízka a tieto emisie neovplyvnia nepriaznivo obyvateľstvo riešenej obce ani okolité prírodné prostredie. Prevádzka stavby nebude produkovať žiadne látky znečisťujúce ovzdušie.

2.2. Odpadové vody

Počas výstavby ani počas prevádzky nebudú vznikať odpadové vody súvisiace so stavbou a jej prevádzkou.

2.3. Odpady

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpady, ktoré budú zneškodňované v súlade s platnou legislatívou. Bilancia odpadov je rozdelená na odpady, ktoré jednorazovo vzniknú pri výstavbe a na odpady, ktoré vzniknú v budúcej prevádzke.

Odpady z výstavby predstavujú prebytočnú zeminu s úlomkami hornín a iného stavebného materiálu. Zemina bude rozprestretá pri terénnych úpravách. Úlomky hornín a prípadne nevyužitá prebytočná zemina budú odvezené na najbližšiu povolenú skládku odpadov.

Odpady vznikajúce počas prevádzky - tu patria odpady zachytené prívalovými vodami na priepustoch a prahu, aby sa nestali prekážkou v upravenom úseku. Pôjde o ostatné odpady, ktoré budú zneškodňované spolu s komunálnym odpadom z obce. Všetky vzniknuté odpady budú zneškodňované v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.223/ 2001 Z.z., Vyhláška MŽP SR č. 283/ 2001 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška č. 284/ 2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

V zmysle Katalógu odpadov patria všetky odpady produkované počas výstavby aj prevádzky do kategórie O - ostatné odpady a budú odváňané na povolenú skládku komunálneho odpadu.

Tabuľka č. 9: Odpady z realizácie stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kateg. odp.	Názov druhu odpadu	Spôsob zneškodnenia, resp. zhodnotenia odpadu (Zákon o odpadoch, prílohy 2 a 3)
17 01 01	O	Betón	R5
17 02 01	O	Drevo	R1, R13
17 03 02	O	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	R1
17 05 04	O	Zemina a kamenivo iná ako uvedené v 17 05 03	D1, R5
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	D1, R5

Tabuľka č.10: Odpady z prevádzky činnosti „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kateg. odp.	Názov druhu odpadu	Spôsob zneškodnenia, resp. zhodnotenia odpadu (Zákon o odpadoch, prílohy 2 a 3)
20 03 01	O	Zmesový komunálny odpad	D1

Poznámka: R1 - Využitie najmä ako palivo
 R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
 R9 - Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie
 R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej činnosti R1 až R12
 D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

2.4. Zdroje hluku

Počas výstavby budú mierne zvýšené hlukové emisie v mieste stavby a v jej bezprostrednom okolí, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami. Tento hluk bude nízky a neovplyvní nepriaznivo okolité prostredie a obyvateľstvo, nakoľko tieto emisie nebudú veľké a použitie mechanizmov bude minimálne. Stavba sa bude realizovať postupne po malých úsekoch. Hlukové emisie v prevádzke stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ nebudú významné.

2.5. Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ nebude ani počas výstavby, ani počas prevádzky zdrojom vibrácií, tepla ani zápachu.

2.6. Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy, ako sú vyššie popísané, stavba svojou výstavbou a realizáciou nespôsobí.

2.4. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Priestor dotknutý zámerom sa nachádza v území, ktoré z hľadiska ochrany prírody a krajiny patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu do 1. stupňa, t.j. ide o územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. Z celkového hľadiska dôjde k čiastočnému málo významnému ovplyvňovaniu niektorých zložiek prírodného prostredia a obyvateľov obce.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy na imisnú a hlukovú situáciu v lokalite stavby a jej okolí

Počas realizácie stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ budú vplyvy na obyvateľov obce súvisieť len so zvýšenou prašnosťou a mierne zvýšeným hlukom zo stavebných mechanizmov a s emisiami znečisťujúcich látok z dopravy počas výstavby. Nakoľko sa stavba bude realizovať postupne, po úsekoch, vplyvy na konkrétnych obyvateľov bývajúcich v blízkosti realizovaného úseku budú krátkodobé a nízke.

Sociálne a ekonomické vplyvy

K týmto vplyvom je možné pripočítať pozitívne vplyvy z hľadiska realizácie stavby, ktorou sa zabezpečia protipovodňové opatrenia na dvoch tokoch v obci. Tieto toky doteraz obyvateľom obce spôsobovali napätie a strach, najmä v obdobiach intenzívnych zrážok, ako aj materiálne škody a iné ohrozenia.

VPLYV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyv na pôdu a horninové prostredie

Realizácia stavby takéhoto charakteru nemá výraznejší vplyv na horninové prostredie, nakoľko zásahy do horninového prostredia budú minimálne, súvisiace len s rozšírením a prehĺbením koryta toku.

Vplyv na ovzdušie

Lokalita umiestnenia stavby sa nachádza v území, kde nie sú priamo umiestnené veľké zdroje znečisťovania ovzdušia. Samotná obec Slovinky, aj keď má vplyvom prevádzky zdrojov znečisťovania ovzdušia v blízkych Krompachoch čiastočne negatívne ovplyvňovanú kvalitu ovzdušia, nemá však v súčasnosti závažnejšie znečistené ovzdušie. Ani výstavbou, ani prevádzkou pripravovanej stavby sa situácia v kvalite ovzdušia v jej blízkom ani širšom okolí nezmení. Ovzdušie bude počas realizácie stavby čiastočne znečisťované látkami unikajúcimi do ovzdušia z dopravy a stavebných mechanizmov.

Prevádzkou posudzovanej stavby nedôjde k zmene v imisnej situácii (v dýchacej zóne) v lokalite umiestnenia stavby, t.j. v obci Slovinky, resp. dôjde počas realizácie stavby len k zanedbateľnému nárastu celkových lokálnych emisií a následne aj imisných koncentrácií v bezprostrednom okolí ovzduší.

Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Stavba bude realizovaná v obytnej zóne obce. Pri jej realizácii môže byť čiastočne ovplyvnený režim podzemných vôd. Po realizácii stavba pri prevádzke nebude podzemné vody ovplyvňovať. Čo sa týka povrchových vôd, k určitému malému riziku znečistenia týchto vôd dôjde počas realizácie stavby, nakoľko práce budú vykonávané priamo v toku. Rizikom budú práve stavebné mechanizmy a doprava vykonávajúce tieto činnosti. Je potrebné aby boli v dobrom technickom stave a nehrozil únik pohonných hmôt, resp. iných ropných látok do povrchových vôd.

Po ukončení stavby bude jej prínos pre povrchové vody pozitívny. Nové upravené korytá tokov dokážu spoľahlivo odvieť aj „veľkú vodu“, a tak pôsobiť preventívne ako protipovodňové opatrenie.

Vplyv na faunu a fóru

Realizáciou stavby nebudú dotknuté žiadne maloplošné chránené územia a lokality. K záberom zatrávnených plôch dôjde prevažne na súčasných brehoch toku a v pracovnom pruhu v okolí toku, a tak dôjde aj k čiastočnému, nie veľkému zániku rastlinných

a živočíšnych spoločenstiev v riešenej lokalite. Ide najmä o plochy, na ktorých nie je pôvodná vegetácia. Pri realizácii stavby dôjde aj k odstráneniu vegetačného krytu v okolí toku, avšak len na malých pre prípravu stavby potrebných plochách. Priamo v lokalite stavby nie sú zaznamenané žiadne endemitické výskyty fauny ani flóry, ani inak chránené rastliny a živočíchy, ktoré by mohli byť realizáciou stavby poškodené alebo nepriaznivo ovplyvnené. Realizáciou posudzovaného zámeru nedôjde k narušeniu druhového bohatstva a rozmanitosti fauny a flóry v dotknutom území.

Ani dlhodobým pôsobením prevádzky stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ nebudú v okolí ohrozované žiadne rastlinné a živočíšne druhy ani ich biotopy. Taktiež nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu estetických kvalít dotknutého územia.

VPLYV NA KRAJINU

Zmena druhotnej krajiny štruktúry ako charakteristického znaku krajiny

Realizácia stavby bude vykonávaná v zastavanom území, cca v strede obce. Realizáciou stavby sa v dotknutom území nepatrne zväčší podiel zastavaných plôch oproti súčasnému stavu. Druhotná štruktúra územia sa tým však nezmení. O začlenení stavebno-technických úprav potoka do krajiny rozhodujú hlavné návrhové prvky, ako sú trasa, pozdĺžny sklon, priečny profil s typom spevnenia koryta, ale aj kvalita zrealizovaných prác a kvalita následnej údržby.

Vizuálne pôsobenie v lokalite

Riešená plocha nemá dôležitú úlohu z krajinárskeho hľadiska a ani po realizácii stavby sa z krajinárskeho hľadiska nič nezmení. Umiestnenie projektovanej stavby do tohto územia je možné pri rešpektovaní a zachovaní funkčnosti miestnych hydrických biokoridorov Gelnického potoka bezmenného toku v lokalite Zákuť.

3. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavbou a prevádzkou tejto vodnej stavby dôjde k zlepšeniu situácie v obci najmä v obdobiach intenzívnych zrážok. Nebude dochádzať k rozlietaniu povrchových vôd mimo koryta toku, a tak vody pretekajúce obcou nespôsobia ani žiadne zdravotné problémy obyvateľom, ako sa stáva pri povodniach. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o zmodernizovanie a skvalitnenie odvedenia povrchových vôd v riešenej obci, odstránia sa súčasné zdravotné a hygienické riziká oproti ich súčasnému stavu, a tak bude mať realizácia stavby pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Výstavbou a prevádzkou tejto stavby nebudú nepriaznivými účinkami, ktoré by ovplyvňovali zdravie obyvateľstva, v žiadnom smere dotknutí obyvatelia obce Slovinky.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

VPLYV NA ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU (NATURA 2000)

Z lokalít sústavy NATURA 2000 zasahuje do katastrálneho územia obce Slovinky územie európskeho významu č. 155 Galmus, (Identifikačný kód: SKUEV0287). Toto chránené územie sa nachádza cca 2,5 km ZSZ od lokalizácie stavby, a tak realizáciou stavby nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu tohto chráneného územia.

Katastrálne územie obcí Nižné a Vyšné Slovinky patria do vyhláseného CHVÚ Volovské vrchy (Vyhláška MŽP SR č. 196/2010 Z.z.). Zastavané časti obce, v ktorých sa bude realizovať stavba, nepatria do tohto chráneného územia, a tak realizáciou stavby nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu tohto chráneného vtáčieho územia.

VPLYV NA PRVKY ÚSES

ÚSES a chránené územia v lokalite stavby a jej okolí sú podrobne popísané v kapitole III. Ako z uvedeného vyplýva, realizáciou stavby a jej prevádzkou nebudú dotknuté prvky systému ekologickej stability krajiny. Ide o dva malé miestne toky. Ich brehové porasty a vodné toky slúžia ako miestne biokoridory. Zmenou trávnatých plôch v korytách tokov a výrubom zelene okolo tokov, ktoré sú nevyhnutné pre realizáciu stavby, dôjde k čiastočnému zániku rastlinných a živočíšnych spoločenstiev v riešenej lokalite. Časť brehových porastov v okolí tokov však ostane neporušená, a tak tieto zvyšné stavbou nedotknuté porasty budú plniť svoju pôvodnú funkciu. Realizáciou stavby nedôjde k narušeniu funkčnosti týchto biokoridorov ako prvkov miestneho ÚSES. Realizáciou posudzovanej stavby nedôjde k narušeniu funkčnosti prvkov regionálneho ÚSES ani miestneho ÚSES.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU POSUDZOVANIA

Počas realizácie stavby sa môžu dočasne prejavovať určité negatívne vplyvy spojené s výstavbou – hluk, prach, zvýšený výskyt nákladných vozidiel a pod. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o javy dočasného charakteru, tieto vplyvy nie sú významné a nebudú mať podstatný vplyv. Pri eliminácii možných negatívnych vplyvov počas prevádzky stavby na životné prostredie (čistenie zachytených predmetov po veľkých vodách a pod.) bude celkový možný negatívny dopad realizácie posudzovanej stavby zanedbateľný, stavba však ako celok bude výrazným pozitívom pre obyvateľstvo.

Odhad významnosti vplyvov na životné prostredie sme zhodnotili v maticovej prehľadnej forme, a to zvlášť pre výstavbu a zvlášť pre prevádzku, s označením veľkosti vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia.

Vplyvy činností na zložky životného prostredia:

- 0 - žiadny, bez vplyvu
- 1 - malý, zanedbateľný
- 2 - stredne veľký, odstrániteľný
- 3 - veľký, odstrániteľný
- 4 - veľký, neodstrániteľný

Okrem toho delíme vplyvy na:

- | | |
|--------------|------------------------|
| A nepriame | - A₁ |
| priame | - A₂ |
| B krátkodobé | - B₁ |
| dlhodobé | - B₂ |
| C dočasné | - C₁ |
| trvalé | - C₂ |

Tabuľka č. 11: Hodnotenie vplyvov činností pri výstavbe na jednotlivé zložky ŽP

výstupy, činnosti zložky ŽP	zemné práce	doprava pri výstavbe	odpady	hluk	realizácia stavebných úprav na tokoch	emisie / imisie
horninové prostredie	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0
pôda	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0
krajinná scenéria	0	0	0	0	0	0
voda podzemná	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0
voda povrchová	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₁ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	1 A ₁ 1 B ₁ 1 C ₁	0
ovzdušie	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁
flóra	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0
fauna	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	0	1 A ₁ 1 B ₁ 1 C ₁	0
obyvateľstvo	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁

Tabuľka č. 12: Hodnotenie vplyvov činností pri prevádzke na jednotlivé zložky ŽP

výstupy, činnosti zložky ŽP	emisie / imisie	odpady	hluk	Doprava pri prevádzke	rôzne prevádzkové stavy
horninové prostredie	0	0	0	0	0
pôda	0	0	0	0	0
krajinná scenéria	0	0	0	0	0
voda podzemná	0	0	0	0	0
voda povrchová	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	0	0	0
ovzdušie	0	0	0	0	0
flóra	0	0	0	0	0
fauna	0	0	0	0	0
obyvateľstvo	0	0	0	0	0

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Stavba nepatrí medzi činnosti, ktoré podliehajú medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice. Činnosť má miestny charakter a jej nepriaznivé dopady sú len lokálne. Realizácia činnosti „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

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

Realizácia posudzovanej stavby bude v plnom rozsahu vykonávaná v zastavanej časti obce Slovinky. Z hľadiska vyvolaných súvislostí bude potrebné riešiť na Gelnickom potoku odstránenie nefunkčnej malej vodnej elektrárne, ktorá bola postavená bez súhlasu správcu toku a stavebného povolenia. Stavba zúžila pôvodné koryto tak, že prietokom sa stala len na 1/3 toku. Z hľadiska priestorových podmienok pre výstavbu na Gelnickom potoku, bude potrebné zrealizovať preložku jedného oceľového stĺpika rozhlasového vedenia, ktorý zasahuje do koryta potoka. Na bezmennom potoku je v súčasnosti koryto toku v dĺžke niekoľko 100 metrov vedené v rúrach, tie bude potrebné odstrániť a vytvoriť koryto s otvorenou hladinou. Aj keď dochádza ku križovaniu potoka s vodovodom a plynovodom, stavba si nevyžiada preložky týchto sietí.

Z hľadiska ochrany prírody a zachovania funkčnosti miestneho ÚSES - u je potrebné zabrániť zbytočným neprimeraným výrubom brehových porastov. Výrubu realizovať len v nevyhnutných prípadoch, v miestach, kde dochádza k stavebným úpravám. Preto je potrebné dodržať projektové parametre stavby.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Po zrealizovaní stavby, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré sú popísané v predchádzajúcich kapitolách a ktoré nebudú závažné, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a stavba nebude rizikom pre svoje okolie, práve naopak, toky pretekajúce obcou prestanú byť rizikové pre obyvateľstvo.

Všeobecné riziká spojené s realizáciou každého zámeru sú podmienené nepredpokladanými zmenami v činnosti spojenými s realizáciou zámeru. Tieto môžu byť svojím charakterom bezvýznamné alebo významné. Významné udalosti, ktoré môžu nastať, spôsobujú havarijné stavy s dočasným alebo trvalým znehodnotením prostredia. Pohybom automobilov pri výstavbe môže dôjsť k havárii, resp. prevádzkovej nehode, úniku pohonných hmôt do prírodného prostredia. Tým môže následne dôjsť k znečisteniu vôd, pôdy, horninového prostredia. Pri realizácii zámeru a jej prevádzke je nutné postupovať v zmysle platnej legislatívy na ochranu akosti povrchových a podzemných vôd.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K opatreniam na prevenciu a zmiernenie nepriaznivých vplyvov realizácie stavby a súvisiacich objektov patria opatrenia preventívne a opatrenia na zmiernenie a elimináciu nepriaznivých vplyvov.

a) *Preventívne opatrenia a opatrenia na zmiernenie a elimináciu nepriaznivých vplyvov.*

Organizácia výstavby bude vychádzať z minimalizácie všetkých zásahov do prírodného prostredia. Prístup na stavbu bude po cestách II. a III. triedy a po obecných komunikáciách.

Dovoz materiálu bude taktiež po týchto cestách. Po ukončení výstavby bude terén v okolí toku upravený.

b) Protipožiarna ochrana

Navrhované objekty stavby sú bez požiarneho rizika. Počas výstavby budú dodržiavané bezpečnostné požiarne predpisy. Stavba rieši protipovodňové opatrenia na dvoch tokoch tak, že technickými zásahmi do jestvujúcich tokov sa zväčší pôvodná šírka koryta a svahy (brehy) sa opevnia nehorľavými materiálmi: lomový kameň, betón prostý, betón železový. Do dna, t.j. pod úroveň hladiny vody, budú uložené dnové prahy. Objekty, ktoré budú budované na tokoch, sú podľa STN 73 0821 a STN 72 30853 z hľadiska požiarnej odolnosti nehorľavé. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany bude v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií. Zariadenia stavenísk budú situované v bezprostrednej blízkosti toku.

Úprava tokov svojim charakterom nenapĺňa ustanovenie paragrafu 1 Vyhlášky MV SR 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii a netýka sa ho ani príloha č. 7 tejto vyhlášky. Žiadne protipožiarne opatrenia v zmysle Zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. teda nie je potrebné realizovať, príp. inak technicky zabezpečovať.

c) Vegetačné úpravy

Po skončení stavebných prác bude vysadená nová zeleň, prevažne nové kry, resp. aj nové stromy ako kompenzácia za nevyhnutný výrub. Ide napr. o tzv. vegetačný doprovod, resp. inú výsadbu. Z hľadiska druhového budú pre novú výsadbu v riešenom území použité dreviny primerané vhodné tomuto prírodnému prostrediu.

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

V prípade, že by sa projektovaná stavba nerealizovala, čo sa týka protipovodňových opatrení na miestnych tokoch, ostala by situácia v obci Slovinky v okrese Spišská Nová Ves v súčasnom nevyhovujúcom stave. Riešené potoky by stále v čase intenzívnych zrážok boli ohrozením pre obyvateľstvo, nakoľko ich vody by sa vylievali mimo koryt a spôsobovali by problémy obyvateľom. Ich zlý technický stav by sa stále viac zhoršoval. Dochádzalo by neustále v opakovaných cykloch k poškodzovaniu majetku a ohrozovaniu zdravia obyvateľov.

Nerealizácia zámeru by bola pre celú obec veľkou nevýhodou. Aj po zohľadnení malých negatívnych vplyvov na životné prostredie, najmä počas realizácie stavby, jej celkový prínos pre lokalitu umiestnenia zámeru je jednoznačne pozitívny.

Zhodnotenie vplyvov nulového variantu obsahuje tabuľka č. 13.

Tabuľka č. 13: Hodnotenie vplyvov činností pri prevádzke na jednotlivé zložky
 ŽP - nulový variant

výstupy, činnosti zložky ŽP	emisie / imisie	odpady	hluk	zásahy do okolia toku súčasný stav bez realizácie stavby	poruchy koryta tokov, povodne a súvisiace vplyvy
horninové prostredie	0	0	0	2 A ₂ 2 B ₂ 2 C ₂	2 A ₂ 2 B ₂ 2 C ₂
pôda	0	0	0	2 A ₂ 2 B ₁ 2 C ₂	2 A ₂ 2 B ₁ 2 C ₂
krajinná scenéria	0	0	0	0	0
voda podzemná	0	0	0	1 A ₁ 1 B ₁ 1 C ₁	1 A ₁ 1 B ₁ 1 C ₁
voda povrchová	0	2 A ₂ 2 B ₁ 2 C ₁	0	1 A ₂ 1 B ₁ 1 C ₁	2 A ₂ 2 B ₁ 2 C ₁
ovzdušie	0	0	0	0	0
flóra	0	0	0	0	0
fauna	0	0	0	0	0
obyvateľstvo	0	3 A ₂ 3 B ₁ 3 C ₁	0	3 A ₂ 3 B ₁ 3 C ₁	3 A ₂ 3 B ₁ 3 C ₁

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Dotknutá obec má vypracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu. Realizácia stavby je pripravená v súlade s touto ÚPD a tak realizáciou stavby nedôjde k rozporu s územnoplánovacou dokumentáciou.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Vzhľadom na celkové pozitívne a veľmi malé až zanedbateľné negatívne vplyvy pripravovanej stavby na zložky životného prostredia nie je potrebné realizovať ďalšie hodnotenia vplyvov realizácie stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ na životné prostredie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Nakoľko stavba „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ je posudzovaná len v jednom predloženom variante a navrhovateľ požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia, nebol vybraný súbor kritérií na porovnanie variantov a pre porovnanie s nulovým variantom boli použité vybrané kritéria, ktoré sú uvedené v tabuľkách č. 11, 12 a 13.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Lokalizácia stavby je posudzovaná ako jednovariantné riešenie, a tak porovnanie variantov činností a návrh optimálneho variantu je bezpredmetné. Toto jednovariantné riešenie vychádza z umiestnenia stavby a priamych väzieb na jestvujúcu zástavbu v obci.

Z environmentálneho hľadiska je táto stavba jednoznačným pozitívom pre obyvateľov obce, ako aj pre jej prírodné prostredie.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Vzhľadom na nízke negatívne vplyvy stavby na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos pripravovanej stavby „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ pre dotknutú obec a jej obyvateľov je posudzovaný variant projektového riešenia stavby optimálnym variantom.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Vo výkresovej časti Zámeru (prílohy EK - 01 až EK - 19) sú dokumentované environmentálne a technické údaje popísané v texte zámeru, s tým že v prílohách EK-01 a EK -02 sú situácie širších vzťahov. V prílohách EK-03 až EK -16 sú situácie, priečne rezy toku a riešenie objektov na Gelnickom potoku. V prílohách EK-17 až EK -20 sú situácie, rezy a pohľady na objekt rámového priepustu na „Bezmennom potoku“ lokalita Zákuť. V prílohe EK - 20 je fotodokumentácia súčasného stavu toku. V prílohe EK - 21 sú hydrotechnické výpočty.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE

1.1. Zoznam príloh

Situácia širšieho územia s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 50 000	EK-01
Situácia stavby - širšie vzťahy v M = 1 : 10 000	EK-02
Situácia stavby Gelnický potok rkm 0,000 – 0,220 v M = 1 : 600	EK-03
Situácia stavby Gelnický potok rkm 0,220 – 0,677 v M = 1 : 400	EK-04
Situácia stavby Gelnický potok rkm 0,677 – 0,782 v M = 1 : 600	EK-05
Situácia stavby Gelnický potok rkm 0,782 – 1,131 v M = 1 : 400	EK-06
Vzorové priečne rezy Gelnický potok rkm 0,000 – 0,220 v M = 1 : 70	EK-07
Charakteristické rezy Gelnický potok rkm 0,000 – 0,220 v M = 1 : 150	EK-08
Oporný múr Gelnický potok v rkm 0,000 – 0,220 v M = 1 : 50	EK-09
Vzorové priečne rezy Gelnický potok rkm 0,220 – 0,677 v M = 1 : 50	EK-10
Priečne rezy toku Gelnický potok rkm 0,220 – 0,677 v M = 1 : 50, M = 1 : 100	EK-11
Vzorové priečne rezy Gelnický potok rkm 0,677 – 0,782 prahu v M = 1 : 50	EK-12
Priečne rezy toku Gelnický potok rkm 0,677 – 0,782 v M = 1 : 150	EK-13
Rámový priepust Gelnický potok v rkm 0,677 – 0,782, pohľad a rezy v M = 1 : 100, M = 1 : 50	EK-14
Vzorové priečne rezy Gelnický potok rkm 0,782 – 1,131 v M = 1 : 50	EK-15
Priečne rezy toku Gelnický potok rkm 0,782 – 1,131 v M = 1 : 50, M = 1 : 100	EK-16
Rámový priepust „Bezmenný potok“ lokalita Zákuť v M = 1 : 50	EK-17
Situácia stavby „Bezmenný potok“ lokalita Zákuť 1.časť - rkm 0,000 – 0,234 v M = 1 : 400	EK-18
Situácia stavby „Bezmenný potok“ lokalita Zákuť 2.časť - rkm 0,234 – 0,461 v M = 1 : 400	EK-19
Fotodokumentácia	EK-20
Hydrotechnické výpočty	EK-21

1.2. Zoznam hlavných použitých materiálov

1. Projekt pre vydanie stavebného povolenia: Slovinky - Rámový priepust na Gelnickom potoku, Ing. Sekerec, J., HYDROING Prešov, 2009
2. Projekt pre vydanie stavebného povolenia: Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky - Gelnický potok rkm 0,000-0,220, Ing. Sekerec, J., HYDROING Prešov, 2010
3. Projekt pre vydanie stavebného povolenia: Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky, Úprava Gelnického potoka, Úprava bezmenného toku, lokalita Zákuť, Ing. Vykroč. J, VV – ATELIÉR Ľubochňa, 2010

1.3. Literatúra

1. Bajaník, Š. a kol., 1984: Geologická mapa Slovenského rudohoria – východná časť, GÚDŠ Bratislava
2. Bertová, L. (ed.), 1984, 1985, 1988, 1992: Flóra Slovenska IV/1-4, Veda, Bratislava

3. Bohuš, P. a kol., 2010: Environmentálna regionalizácia SR, III. aktualizované a rozšírené vydanie, MŽP SR Bratislava, SAŽP Košice
4. Červenka, M. a kol., 1986: Slovenské botanické názvoslovie, Príroda, Bratislava
5. Fusán, O. a kol., 1963: Geologická mapa ČSSR, list M – 34-XXVII Vysoké Tatry 1 : 200 000, UÚG Praha
6. Fusán, O., a kol., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1:200 000. UÚG Praha
7. Izakovičová, a kol., 1997: Krajinné ekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja
8. Kravčík, M. a kol., 1993: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Spišská Nová Ves, APS – ECOS Košice
9. Komár, S., 1999: ÚPN VÚC Prešovského kraja, APS s.r.o. Prešov
10. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor Bratislava
11. Matula, M. a kol., 1985: Atlas inžinierskogeologických máp SR 1 : 200 000, GÚDŠ Bratislava, PF UK Bratislava
12. Mazúr, E., Lukniš, M., 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR, Geografický časopis, 30, 2, str. 101-125, Bratislava
13. Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Regionálne geomorfologické členenie SSR. Mapa v mierke 1:500 000. GÚ SAV, Bratislava.
14. Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, Geografický ústav SAV, Bratislava
15. Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Bratislava
16. Michalko, L. a kol., 2008: Územný plán obce Slovinky
17. Prokša, P., Rolková, M., 2003: Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja k roku 2002, SAŽP Banská Bystrica, Centrum zložiek životného prostredia Žilina
18. Rajnič, M. a kol., 2004: ÚPN VÚC Prešovského kraja, plné znenie, SAŽP CKEP Prešov
19. Randuška, D., Križo, N., 1983: Chránené rastliny, Príroda, Bratislava
20. Supuka, J., Schlampová T., Jančura, P., 1999: Krajinárska tvorba, TU Zvolen, FEE
21. Supuka, J., 2000: Ekológia urbanizovaného prostredia, TU Zvolen, FEE
22. Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava
23. Všeobecne záväzné nariadenie Prešovského kraja č. 4/2004, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚP VÚC Prešovský kraj – Zmeny a doplnky 2004

www.enviroportal.sk

www.air.sk

www.shmu.sk

www.sopsr.sk

www.obecslovinky.sk

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK

K dokumentácii nie sú doložené vyjadrenia dotknutých orgánov k realizácii stavby. Tie sú súčasťou dokladovej časti jednotlivých projektov.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Stavbu „Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky“ v k.ú. Vyšné a Nižné Slovinky pripravuje obec na zrealizovanie protipovodňových opatrení v obci. Na Gelnickom a bezmennom potoku v lokalite Zákuť, ktoré sú pravostrannými prítokmi Slovinského potoka, dochádza k poškodzovaniu koryta eróziou, vybrežovaniu vody v čase intenzívnych zrážok a tak sú často ohrozené priľahlé územia, súběžné cesty a domy. Počas príválových

daždov v roku 2008 došlo k záplavám priľahlého územia oboch tokov v obci. Stavenisko sa nachádza v zastavanom území obce Slovinky, v okrese Spišská Nová Ves. Zvláštnosťou je, že obec má dva katastre, ktoré majú historický pôvod, teda Nižné a Vyšné Slovinky. Spoločný kataster má rozlohu 4.645 ha. Obec Slovinky leží v JV časti spišského regiónu, v úzkej doline pozdĺž Slovinského potoka v severnej časti Slovenského rudohoria. Obec je koncovou obcou v horskom prostredí s horským charakterom reliéfu.

Stavenisko predstavuje dva riešené toky. Obidva toky pretekajú z VJV na ZSZ a vtekajú do Slovinského potoka, ktorý preteká stredom obce z JJZ na SSV. Výstavba rešpektuje prírodné podmienky, stav podzemných a nadzemných inžinierskych vedení a jestvujúcu zástavbu. Pre posudzovanú stavbu boli postupne vypracované 3 projektové dokumentácie, po jednotlivých na riešenie najakútnejších úsekoch. Ide o projekt: Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky - Gelnický potok rkm 0,000-0,220, projekt: Rámový priepust na Gelnickom potoku a projekt: Protipovodňové opatrenia v obci Slovinky, Úprava Gelnického potoka a Úprava bezmenného toku, lokalita Zákuť.

Korytá oboch riešených tokov sú v súčasnosti v zlom technickom stave. Rekonštrukciou sa zabezpečí príslušný stupeň ochrany proti veľkým vodám. Účelom posudzovanej stavby je zrealizovanie úpravy koryt dvoch tokov v zastavaných častiach obce Slovinky. Ide o také úpravy, aby obidva potoky zabezpečili celoročnú funkciu tak, aby kompletne odvedli pritekajúcu vodu aj v obdobiach s intenzívnymi zrážkami. Cieľom rekonštrukcie koryt tokov je zvýšenie ich prietochnosti a stabilizácia ich brehov. Nakoľko ide o rekonštrukciu potokov v jestvujúcich korytách, bez novej zmeny smerovania tokov (zastavané územie), je ich rekonštrukcia navrhnutá a posudzovaná len v jednom predkladanom variante. Z uvedených dôvodov požiadal navrhovateľ príslušný úrad, ktorým je pre túto stavbu OÚ ŽP Spišská Nová Ves, o upustenie od variantného riešenia pri posudzovaní činnosti v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov. Príslušný úrad žiadosti vyhovel.

Navrhovaná stavba odstráni terajší nevyhovujúci stav na riešených tokoch v obci Slovinky, najmä ich nedostatočný prietok, ktorý spôsobuje rozlievanie prívalových vôd v obci. Stavba je svojím určením jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia obyvateľov obce. Jej realizáciou sa zároveň zabezpečuje protipovodňová ochrana obyvateľstva.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

PROEKO - environmentálne služby, Poprad

jún 2011

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad
HYDROING Prešov
VV – ATELIÉR Ľubochňa

Vedenie úlohy: RNDr. Helena Barošová

Odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie, zapísaná do zoznamu MŽP SR pod č. 159/97-OPV v oblastiach činnosti: ťažba, úprava a podzemné uskladňovanie ropy a zemného plynu, energetické stavby, líniové stavby, stavby pre odpadové hospodárstvo, vodné stavby, výstavba objektov na rekreáciu a cestovný ruch a stavby obytné a občianske.

Autori: RNDr. Helena Barošová
Ing. Sekerec Jozef, aut. ing.
Ing. Ján vykroč, aut. ing
Mgr. Peter Baroš

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru
- vedenie úlohy:

RNDr. Helena BAROŠOVÁ,
PROEKO–Environmentálne služby
Hraničná 5
058 01 P O P R A D

Potvrdenie správnosti údajov
za navrhovateľa:

Obec Slovinky
Michal Pačan
starosta obce
053 40 Slovinky