

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov

Slovenská správa ciest Bratislava, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské nám. 4, 040 01 Košice

I. 2. Identifikačné číslo organizácie

003 328

I. 3. Sídlo

Kasárenské nám. 4, 040 01 Košice

I. 4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské námestie č. 4, 041 55 Košice
Ing. Jozef Fabian – riaditeľ IVS a SC Košice

I. 5. Informovaná kontaktná osoba

Ing. Maria Tomková
č.t.: 051/77 311 76

I. 6. Projektant

DOPRAVOPROJEKT,a.s.Bratislava, Divízia Prešov, Jarková 14, 080 01 Prešov,
Názov projektu: Technická štúdia: I/67 Poprad - Kežmarok, II. etapa (ďalej len "technická štúdia").
Ing. Ján Parilák - zodpovedný projektant technickej štúdie

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

II. 1. Názov

I/67 Poprad - Kežmarok, II. etapa (ďalej len „navrhovaná činnosť“)

II. 2. Účel

V súčasnosti je cesta I/67 súčasťou vybranej cestnej siete a zároveň bude plniť aj funkciu diaľničného privádzača na D1 Mengusovce – Jánovce. Jestvujúca cesta I/67 prechádza cez zástavbu obcí Veľká Lomnica a Huncovce a mestom Kežmarok. Má nevyhovujúce technické parametre, ktoré sú zdrojom dopravných nehôd a je predpoklad, že ich počet s narastajúcim dopravným zaťažením sa bude zvyšovať. Množstvo vozidiel, ktoré prechádza intravilánmi obcí má negatívny dopad na životné prostredie. Intenzita dopravy má dopad aj na pešiu dopravu.

Účelom výstavby navrhovanej činnosti je odklonenie dopravy mimo zastavané časti obcí Veľká Lomnica, Huncovce a mesta Kežmarok, čo prispeje k odstráneniu nevyhovujúcich technických parametrov jestvujúcej cesty I/67 ako aj negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie.

Účelom environmentálneho posúdenia podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon EIA") je poskytnúť v dokumentácii zámeru základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o stave životného prostredia územia, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie a návrhoch opatrení na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu.

II. 3. Užívateľ

Užívanie navrhovanej činnosti je určené pre širokú verejnosť.

II. 4. Charakter navrhovanej činnosti

Ide o novostavbu.

II. 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Trasa navrhovanej činnosti v oboch variantoch sa nachádza v Prešovskom kraji, v okrese Kežmarok.

Navrhovaná činnosť je riešená v dvoch variantoch:

- variant A červený
- variant B modrý

Navrhovaná činnosť má v oboch variantoch rovnaký začiatok na ceste I/67, v blízkosti križovatky s cestou III/067 21 do obce Mlynica. Začiatok navrhovanej činnosti nadväzuje na preložku cesty v úseku Poprad – Matejovce v km 5,875 navrhovanej preložky spomínaného úseku. Koniec preložky je navrhovaný za mestom Kežmarok v smere na Spišskú Belú, za železničným priecestím trate ŽSR č. 112 Poprad – Plaveč v navrhovanej križovatke Strážky.

Dĺžka trás:

Variant A červený: km 0,000 00 - km 10,713 15

dĺžka 10,713 15 km

Variant B modrý: km 0,000 00 - km 11,000 00

dĺžka 11,000 00 km

Poloha navrhovanej činnosti je daná nasledujúcou územno-plánovacou dokumentáciou:

Variant A červený – v km 0,000-3,600 podľa územnoplánovacej dokumentácie územného plánu vyššieho územného celku Prešovského kraja a územného plánu obcí Veľká Lomnica a Huncovce. V km 3,600 - 4,500 prechádza údolnou nivou rieky Poprad a od km 4,500 až do km 5,600 je vedený v trase jestvujúcej cesty I/67. Od km 5,600 po km 7,700 je variantným riešením k trase podľa záväznej časti územného plánu (ÚPN) vyššieho územného celku Prešovského kraja a mesta Kežmarok. V km 7,700-8,600 je trasa variantu A vedená v súlade s ÚPN mesta Kežmarok, od km 8,600 pokračuje západným okrajom priemyselnej zóny v lokalite Nad traťou a v km 10,713 15 je v križovatke Strážky napojená na jestvujúcu cestu I/67.

Variant B modrý – v km 0,000 - 1,800 podľa územnoplánovacej dokumentácie územného plánu vyššieho územného celku Prešovského kraja a ÚPN obce Veľká Lomnica. V km 1,800-7,100 je variant B variantným riešením k trase podľa záväznej časti ÚPN vyššieho územného celku Prešovského kraja, obce Huncovce a mesta Kežmarok. V km 4,800-6,900 je vedený v trase jestvujúcej cesty I/67. V km 7,100-8,800 je variant vedený v súlade s ÚPN vyššieho územného celku Prešovského kraja a mesta Kežmarok - priemyselnou zónou na západnom okraji mesta Kežmarok. Od km 8,000 je variant B vedený západným okrajom priemyselnej zóny v lokalite Nad traťou a v km 11,000 je v križovatke Strážky napojený na jestvujúcu cestu I/67.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Príloha č. 1 - Prehľadná situácia

Príloha č. 2 - Situácia stavby

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

Začiatok výstavby: 2008

Ukončenie výstavby: 2013

Prevádzka navrhovanej činnosti: 2013

II. 8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť zahŕňa výstavbu komunikácie I. triedy C 22,5/100 (80), úpravu miestnych ciest a poľných ciest, výstavbu križovatiek a mostných objektov.

Komunikácie:

Variant A červený - dĺžky 10,713 150 km

Obr.č.1 km 0,000 – jestvujúca cesta I/67s prístupovou komunikáciou k ČOV, lokalita situovania križovatky „Veľká Lomnica“.



Variant A červený ma začiatok pred obcou Veľká Lomnica, za križovatkou s cestou III/067 21 do obce Mlynica. Začiatok navrhovanej činnosti nadväzuje na preložku cesty v úseku Poprad – Matejovce v jej km 5.875. V km 0.500 je navrhovaná mimoúrovňová križovatka „Veľká

Lomnica“, ktorá rieši napojenie jestvujúcej cesty I/67 na navrhovanú činnosť, ako aj napojenie areálov ČOV a čerpacích staníc PHM. Trasa navrhovanej činnosti pokračuje obchvatom obce Veľká Lomnica, južne od obce, po úpätí kopca Barich.

Obr.č.2 km 0,500 - jestvujúca cesta I/67 a svahy kopca Barich



V km 1.750 – 5.000 je trasa riešená variantne. Variant A červený mostným objektom v km 2.200 križuje rieku Poprad a je ďalej vedený v jeho údolnej nive, severne od obce Huncovce, súbežne s traťou ŽSR č. 112 Poprad – Plaveč, križuje cestu III/067 23 a dvoma mostnými objektmi prekračuje rieku Poprad. V km 4.500 – 5.600 je vedený v trase jestvujúcej cesty I/67.

Obr.č.3 km 2,320 - miesto križenia jestvujúcej cesty I/67 a navrhovanej činnosti



V km 4.250 je mimoúrovňovou križovatkou „Huncovce“ riešené napojenie obce Huncovce na navrhovanú činnosť, v km 5.700 je mimoúrovňovou križovatkou „Kežmarok-juh“ riešené napojenie mesta Kežmarok. V km 5.500 sa variant A červený odkláňa od trasy jestvujúcej cesty I/67 a mostným objektom v km 5.900 prechádza do alúvia rieky Poprad. Mostným objektom v km 6.280 križuje trať ŽSR č.112 Poprad – Plaveč.

V km 6.800 je navrhované vybudovanie mimoúrovňovej križovatky „Kežmarok – východ“,

ktorou sa zabezpečí napojenie priemyselnej zóny mesta Kežmarok a odklonenie nákladnej dopravy mimo zastavané územie mesta.

Trasa navrhovanej činnosti je ďalej vedená mostným objektom nad cestou III/067 24 a Stránskym potokom, v km 8,100 križuje cestu III/067 25, v km 9,050 mostným objektom prechádza ponad údolie potoka Kežmarská biela voda. Ďalej je trasa vedená po svahoch Kamenca, okrajom priemyselnej zóny, križuje cestu III/067 26, mostným objektom prechádza ponad Hlbokú dolinu a potok Hlboká voda a v križovatke Strážky je variant A červený napojený na jestvujúcu cestu I/67.

Obr.č.4 km 3,500-2,500 - územie medzi riekou Poprad a traťou ŽSR č.112, ktorým vedie trasa navrhovanej činnosti



Obr.č.5 km 4,200-5,000 - jestvujúca cesta I/67a lokalita situovania križovatky „Huncovce“



Obr.č.6 km 5,500-6,000 - lokalita Pod kanálom pri MVE Turbína, miesto situovania križovatky „Kežmarok – juh“



Obr.č. 7 km 6,400-6,800 - pohľad z cesty III/067 24 v km 6,770



Obr.č.8 km 6,900-7,200 - cesta III/067 24, údolie Stránskeho potoka a záhradkárská kolónia



Obr.č.9 km 8,130 - cesta III/067 25



Variant B modrý - dĺžky 11,000 000 km

Variant B modrý má začiatok úseku zhodný s variantom A červeným za križovatkou s cestou III/067 21 do obce Mlynica. Trasa variantu B modrého je v km 0,000 – 1,300 totožná s trasou variantu A červeného. Ďalej je vedená južným obchvatom obce Huncovce. V km 3,130 je navrhovaná mimoúrovňová križovátka „Huncovce“, ktorá rieši napojenie obce Huncovce na navrhovanú činnosť.

Obr.č.10 km 2,000-3,000 - obec Huncovce, v pozadí obec Veľká Lomnica, územie, ktorým je vedená navrhovaná činnosť



Obr.č.11 km 3,130 - obec Huncovce, lokalita situovania mimoúrovňovej križovatky „Huncovce“



V km 3,200-5,000 je trasa navrhovanej činnosti vedená po svahoch juhovýchodne a východne od obce Huncovce a ďalej pokračuje v trase jestvujúcej cesty I/67 až po km 6,900. V mimoúrovňovej križovatke „Kežmarok – juh“ v km 6,900, bude samostatnými vetvami napojené mesto Kežmarok na obchvat v smere z a do Popradu. V tejto križovatke bude taktiež napojená obslužná komunikácia, ktorá zabezpečí obsluhu územia po oboch stranách navrhovanej činnosti (záhradkárská kolónia, MVE Turbína, areál poľnohospodárskeho družstva, motorest, lokalita vodnej nádrže Kežmarok).

Obr.č.12 km 5,500-6,600 - navrhovaná činnosť využíva trasu jestvujúcej cesty I/67, v pozadí areál motorestu, vpravo od neho vodná nádrž Kežmarok



Variant B modrý je ďalej vedený mostným objektom v km 7,040 ponad rieku Poprad, záhradkárskou kolóniou a mostným objektom v km 7,400 ponad Stránsky potok, priemyselnú zónu a železničnú trať ŽSR č. 112 Poprad – Plaveč na svahy západne od mesta Kežmarok. V km 8.350 križuje mostným objektom cestu III/067 25, v km 9.230 údolie potoka Kežmarská biela voda. V km 7,100-8,900 je navrhovaná činnosť v súlade s ÚPN obce Kežmarok. Ak by trasa navrhovanej činnosti v km 9,000-11,000 viedla podľa ÚPN obce Kežmarok zastavaným územím, vyvolala by rozsiahle sanačné práce spojené s demoláciami obytných a priemyselných objektov. Z uvedeného dôvodu je navrhovaný variant B modrý vedený v ďalšom úseku v trase variantu A červeného, okrajom priemyselnej zóny. V km 10,120 križuje cestu III/067 26, v km 10,460 prechádza mostným objektom ponad Hlbokú dolinu s potokom Hlboká voda a v križovatke „Strážky“ je variant B modrý napojený na jestvujúcu cestu I/67.

Všetky navrhované parametre navrhovanej činnosti v oboch variantoch vyhovujú STN 73 6101 kategórii C 22,5/100(80). V zmysle tejto normy boli navrhnuté a posúdené návrhové prvky, šírkové usporiadanie, teleso cesty, križovatky, objekty a vybavenie ciest. Vzhľadom na konfiguráciu terénu bola posúdená aj potreba pruhu pre pomalé vozidlá. Vzhľadom na to, že výhľadové intenzity dopravného prúdu vozidiel pri zohľadnení možnosti predbiehania neprekračujú návrhové intenzity pri najmenšej dovolenej hodnote požadovanej jazdnej rýchlosti, nie je potrebné zväčšovať počet jazdných pruhov v smere jazdy v stúpaní. Navrhované riešenie si vyžaduje preložky a úpravy poľných ciest a úpravy mestských

komunikácií. Mestské komunikácie sú navrhnuté podľa STN 73 6110. Poľné cesty sú navrhnuté v kategórii P 4/30.

Križovatky:

Križovatky na navrhovanej preložke cesty slúžia na zabezpečenie plynulosti a bezpečnosti premávky a na prepojenie preložky s existujúcou komunikačnou sieťou. Ich situovanie zohľadňuje požadované vzdialenosti medzi križovatkami ako aj situovanie existujúcich komunikácií.

1. Mimoúrovňová križovatka „Veľká Lomnica“

Variant A červený, km 0.500 00

Variant B modrý, km 0.500 00

Križovatka je situovaná pred obcou Veľká Lomnica v blízkosti čerpacích staníc PHM. Navrhovaná mimoúrovňová križovatka svojimi ramenami umožňuje prepojenie pôvodnej cesty I/67 a navrhovanej činnosti, napojenie existujúcich čerpacích staníc PHM a obslužnej komunikácie do ČOV. Výhľadovo je možné v tejto križovatk napojiť plánovanú preložku cesty II/540 do Tatranskej Lomnice uvažovanú v ÚPN obce Veľká Lomnica.

2. Mimoúrovňová križovatka „Huncovce“

Variant A červený, km 4.250 00

Križovatka je situovaná severovýchodne od obce Huncovce. Križovatka umožní prepojenie pôvodnej cesty I/67 a navrhovanej činnosti čím sa umožní napojenie obce Huncovce na obchvat obce v smere z a do Kežmarku a zo smeru Poprad.

3. Mimoúrovňová križovatka „Kežmarok - juh“

Variant A červený, km 5.700 00

Križovatka je situovaná v blízkosti MVE Turbína umožní prepojenie pôvodnej cesty I/67 a navrhovanej činnosti preložky cesty I/67 a tým napojenie mesta Kežmarok na preložku cesty v smere z a do Kežmarku. Vzhľadom na to, že navrhovaná trasa preložky je situovaná v trase existujúcej cesty I/67, ktorá bude v tomto úseku rekonštruovaná je vzdialenosť križovatiek „Huncovce“ a „Kežmarok – juh“ v súlade s STN 73 6101 čl. 9.3.

4. Mimoúrovňová križovatka „Kežmarok - západ“

Variant A červený, km 6.800 00

Križovatka je situovaná v mieste kríženia navrhovanej preložky cesty I/67 s cestou III/067 24 do Malého Slavkova. Križovatka umožní napojenie mesta Kežmarok na obchvat mesta zo všetkých smerov, zabezpečí obsluhu priemyselnej časti mesta z obchvatu mesta Kežmarok, čím sa zredukuje prejazd nákladnej dopravy centrom mesta Kežmarok. Vzhľadom na situovanie tejto križovatky v intraviláne mesta Kežmarok a funkčné zaradenie cesty je vzdialenosť križovatiek „Kežmarok – juh“ a Kežmarok – sever“ v súlade s STN 73 6110.

5. Úrovňová križovatka „Strážky“

Variant A červený, km 10.713 15

Variant B modrý, km 11.000 00

Križovatka situovaná severovýchodne od mesta Kežmarok na jestvujúcej ceste I/67 zabezpečí napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúcu cestu I/67. V okružnej križovatke bude preložka cesty samostatnými ramenami napojená na jestvujúcu cestu I/67. Priestorová poloha preložky cesty I/67 a križovatky „Strážky“ umožňuje výhľadové prebudovanie križovatky na mimoúrovňovú a napojenie jestvujúcej cesty I/67 na výhľadovo plánovanú preložku cesty.

7. Mimoúrovňová križovatka „Huncovce“

Variant B modrý, km 3.130 00

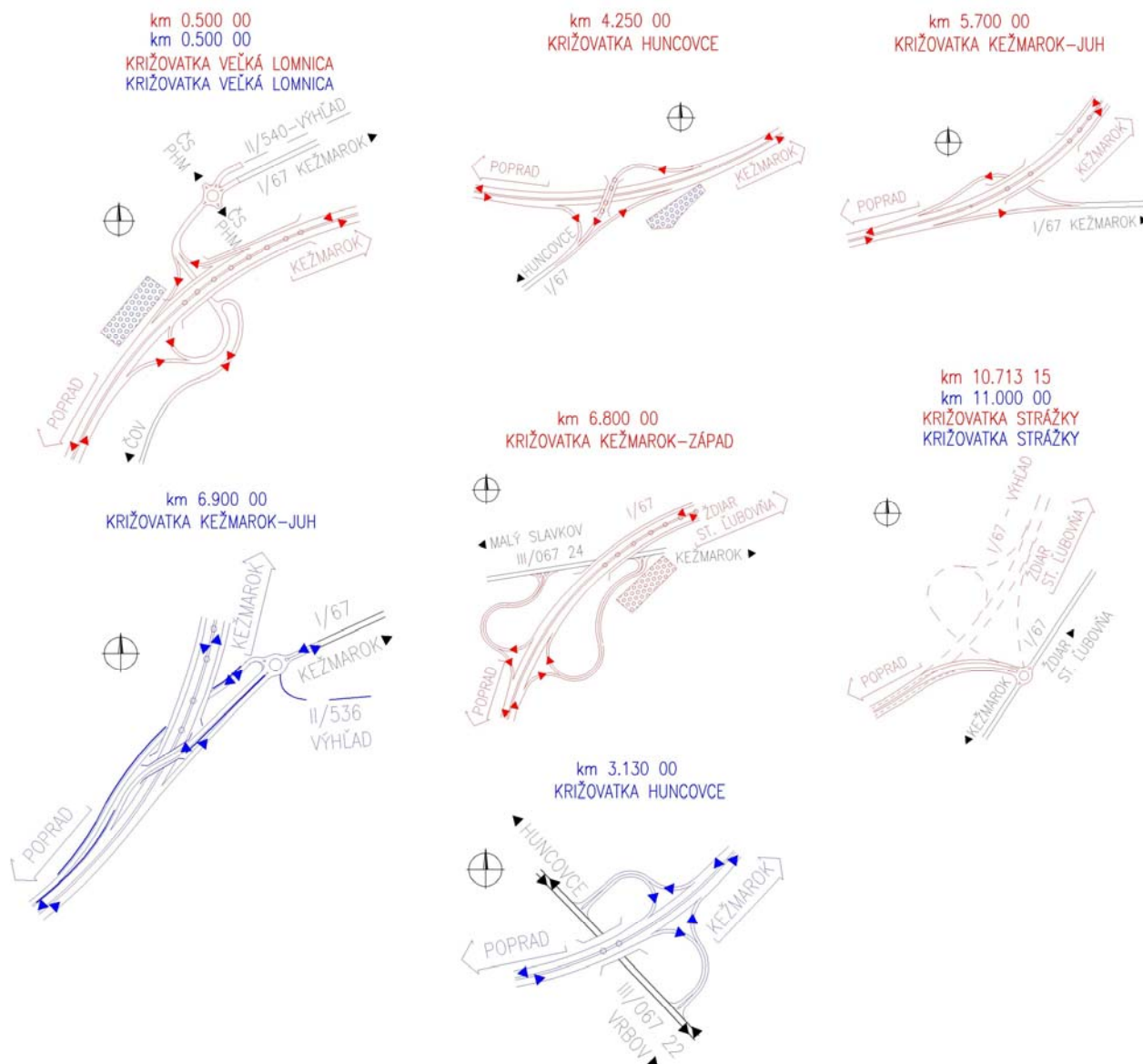
Križovatka je situovaná južne od obce Huncovce v krížení s cestou III/067 22 do obce Vrbov. Križovatka umožní napojenie obce Huncovce z a na obchvat obce vo všetkých smeroch.

8. Mimoúrovňová križovatka „Kežmarok - juh“

Variant A červený, km 5.700 00

Križovatka je situovaná na juhozápadnom okraji mesta Kežmarok na jestvujúcej ceste I/67. Križovatka samostatnými ramenami napojenými v okružnej križovatke zabezpečí napojenie mesta Kežmarok v smere z a na obchvat mesta. Samostatným ramenom je napojená aj dvojpruhová obojsmerná obslužná komunikácia zabezpečujúca prístup do záhradkárskej kolónie za MVE Turbína, podjazdom k areálu PD, do lokality vodnej nádrže Kežmarok a blízkeho motorestu.

Obr. č. 13 Prehľadná situácia križovatiek



Mostné objekty :

Návrh mostných objektov podľa STN 73 6201. Objekty sú navrhnuté podľa STN 73 6203 na zaťažovaciu triedu A. Nosná konštrukcia mostných objektov je navrhnutá buď z tyčových prvkov pre nosné konštrukcie alebo ako monolitická nosná konštrukcia.

Porovnanie plochy mostných objektov, objemu drôtokamenných múrov

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant "A"	Variant "B"
Plocha mostných objektov /m ² /	42 887	30 990
Objem drôtokamenných múrov /m ³ /	22 690	31 960

Obslužné zariadenia :

V riešenom úseku navrhovanej činnosti sa neuvažuje s vybudovaním obslužných zariadení (odpočívadlá, čerpacie stanice pohonných hmôt).

II. 9. Zdôvodnenie potreby navrhnutej činnosti v danej lokalite

Cesta I/67 je súčasťou vybranej cestnej siete a zároveň bude plniť aj funkciu diaľničného privádzača na D1 Mengusovce – Jánovce. Cesta I/67 toho času prechádza cez zastavané územia obcí Veľká Lomnica a Huncovce a mesta Kežmarok. Má nevyhovujúce technické parametre, ktoré sú zdrojom dopravných nehôd a je predpoklad, že ich počet s narastajúcim dopravným zaťažením sa bude zvyšovať. Množstvo vozidiel, ktoré prechádza intravilánmi obcí má negatívny dopad na životné prostredie. Intenzita dopravy má dopad aj na pešiu dopravu.

II. 10. Celkové náklady

Variant A červený: 4 143 322 000,- Sk

Variant B modrý: 4 014 883 000,- Sk

II.11. Dotknutá obec

Mesto Kežmarok
Obec Huncovce
Obec Veľká Lomnica

II. 12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

II. 13. Dotknuté orgány

1. Mesto Kežmarok, Hlavné námestie 1, 060 01 Kežmarok
2. Obecný úrad Huncovce, Hlavná 29, 059 92 Huncovce
3. Obecný úrad Veľká Lomnica, Tatranská 175/33, 059 52 Veľká Lomnica
4. Krajský úrad životného prostredia, Nám. mieru 2, 080 01 Prešov
5. Obvodný úrad životného prostredia, Huncovská 1, 060 01 Kežmarok
6. Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Nám. mieru 2, 080 01 Prešov
7. Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Mučeníkov 4, 060 00 Kežmarok
8. Krajský lesný úrad Prešov, Námestie mieru 2, 081 64 Prešov
9. Obvodný lesný úrad, Mučeníkov 4, 060 00 Kežmarok
10. Krajský pozemkový úrad Prešov, Masarykova 10, 080 01 Prešov
11. Obvodný pozemkový úrad, Mučeníkov 4, 060 00 Kežmarok
12. Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Prešov, Požiarnická 1, 080 01 Prešov
13. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Kežmarok, Huncovská 38, 060 00 Kežmarok
14. Krajský pamiatkový úrad Prešov, Hlavná 115, 080 01 Prešov
15. Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Zdravotnícka 3, 058 97 Poprad
16. Prešovský samosprávny kraj, Úrad PSK, Nám. Mieru 1, 080 64 Prešov
17. Slovenský pozemkový fond, RO Prešov, Keratsínske námestie 1, 080 01 Prešov
18. Ministerstvo obrany SR, Správa nehnuteľného majetku a výstavby Košice, Baštova 6, 040 01 Košice
19. Ministerstvo obrany SR, Lesnícka sekcia, Bratislava
20. Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, /Sekcia cestnej infraštruktúry/, Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava 1
21. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., odštepny závod Košice, závod Povodie Dunajca a Popradu, Levočská 852, 058 01 Poprad
22. Podtatranská vodárenská spoločnosť, a.s. Závod Poprad, Hraničná 17, 058 89 Poprad
23. Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Bratislava, RC-Východ, Rozvojová 6, 040 11 Košice
24. Východoslovenská energetika, a.s. Košice, Mlynská 31, 042 91 Košice
25. Železnice SR, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

- 26. Slovak Telecom, a.s. Bratislava, Poštová 18, 042 01 Košice
- 27. Orange Slovensko, a.s. Prievozská 6/A, 821 09 Bratislava /Hutnícka 1, 040 01 Košice/
- 28. Železnice SR, Správa železničnej infraštruktúry, Oblastné riaditeľstvo Košice, Kasárenské námestie 11, 040 01 Košice

II. 14. Povoľujúci orgán

Krajský stavebný úrad Prešov, Nám. Mieru 3, 080 01 Prešov – na požiadanie určí stavebný úrad, ktorý vydá územné rozhodnutie (jeden zo stavebných úradov, ktorého v pôsobnosti je územie, ktorým navrhovaná činnosť prechádza).

II. 15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, /Sekcia cestnej infraštruktúry/, Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava 1

II. 16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- vydanie územného rozhodnutia
- vydanie stavebného povolenia podľa osobitných predpisov
- vydanie súhlasu podľa § 12 písm. a) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na vykonávanie činnosti meniacej koryto vodného toku (KÚŽP v Prešove, odbor ochrany prírody a krajiny)
- vydanie súhlasu podľa § 12 písm. g) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na zasahovanie do biotopu európskeho významu (OÚŽP v Kežmarku, odbor ochrany prírody a krajiny)
- vydanie súhlasu podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na výrub drevín (príslušná obec v zastúpení starostom obce)
- vydanie rozhodnutia v zmysle § 30 zákona č. 49/2002 Z. z. (Krajský pamiatkový úrad v Prešove)
- vydanie rozhodnutia v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. (Obvodný pozemkový úrad)
- vydanie rozhodnutia o trvalom zábere LPF (Obvodný lesný úrad)

II. 17. Vyjadrenia o vplyve činnosti presahujúcej štátne hranice

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah posudzovanej činnosti nie je predpoklad, že navrhovaná stavba bude mať transhraničný vplyv na životné prostredie.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

V rámci hodnotenia súčasného stavu životného prostredia rozlišujeme dotknuté územie a hodnotené územie.

Dotknuté územie predstavuje lokalitu navrhovanej činnosti.

Hodnotené územie je širšie územie v okolí dotknutého územia.

III. 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III. 1.1. Geomorfologická charakteristika

Hodnotené územie z geomorfologického hľadiska patrí do provincie Karpaty, subprovincie Západné Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, do celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina, do častí Lomnická pahorkatina a Kežmarská pahorkatina.

Reliéf Popradskej kotliny v údolí rieky Poprad má charakter mierne stúpajúcej roviny smerom k SZ, ktorá je rozčlenená rovnobežnými dolinami ľavostranných prítokov rieky Poprad. Z roviny len ojedinele vyčnievajú výraznejšie chrbty.

Pravá strana údolia rieky Poprad má pahorkatinový reliéf vnútrokarpatského flyšu, s hladkými svahmi miestami porušenými svahovou eróziou, ojedinele plytkými plošnými zosuvmi. Najvyššia kóta Barich má výšku 768,7 m. n. m., pričom relatívna výška nad údolím Popradu je 200 – 210 m.

Charakter pahorkatinového reliéfu územia je podmienený rôznorodou odolnosťou jednotlivých komponentov flyšového súvrstvia, v ktorých sa uplatnila selektívna erózia. Terénne depresie sa viažu na mäkšie polohy ílovcov, pieskovcové súvrstvia tvoria zase morfológické vyvýšeniny. Územie má typický flyšový reliéf, ktorý sa vyznačuje hladko modelovanými tvarmi a monotónnosťou.

III. 1.2. Horninové prostredie

Dotknuté územie je v priamom kontakte s kvartérnymi pokryvnými útvarmi, u ktorých, na základe litologicko-genetických kritérií boli vyčlenené:

- glacifluviálne sedimenty
- fluviálne sedimenty pleistocénnych terás a údolnej nivy
- eluviálno-deluviálne hliny.

Podrobnejšie sa o charaktere kvartéru zmienime nižšie v texte.

Paleogénny komplex

V území vnútrokarpatský paleogén vytvára podložie kvartérnym sedimentom a je zastúpený zubereckým súvrstvom, ktorého vek je vrchný eocén až oligocén. Flyšové súvrstvie charakterizuje pomer pieskovcov a ílovcov od 2:1 do 1:2. Pieskovce sú drobnozrnné, doskovité až lavicovité o hrúbke od 10 cm do 1 m, sú modro a zelenosivé, po navetraní hrdzavohnedé.

Ílovce sú tenkobridličnato až lístkovito rozpadavé, zelenosivé a hnedé, premenlivo vápnité so siltovou a piesčitou prímесou. Na povrchu puklín sú povlaky oxidov Mn, menej Fe.

Najvyššie horizonty zubereckého súvrstvia tvorí flyš so stúpajúcim podielom pieskovcov – kežmarské vrstvy. Sú tvorené lavice stredne a hrubozrnných pieskovcov o hrúbke 0,50 – 4 m s podradným zastúpením ílovcov. Lavice pieskovcov sú oddelené ílovcami o hrúbke 10 – 15 cm, ojedinele až 150 cm. Kežmarské vrstvy sa priamo v trase nevyskytujú, je možné ich vidieť v odkryvoch na západných svahoch Jeruzalemského vrchu.

Kvartérne sedimenty

Glacifluviálne sedimenty – stredný pleistocén až mindel.

Glacifluviálne sedimenty tvoria v území nachádzajúcom sa na ľavej strane od rieky Poprad pásy rozčlenených kužeľovo – terasových sedimentov a vytvárajú vyššie úrovne plochých chrbtov. Glacifluviálne sedimenty – štrky predstavujú litologicky pestrú škálu sedimentov a to od ílovitého štrku až po ílovitý piesok so štrkom, miestami sa zastúpené len piesčitým ílom s valúnami. Štrky sú hrubozrnné až balvanité, valúny sú prevažne granity s rôznym stupňom zvetrania, kremeň, kremence, veľkosť 5 – 25 cm, ojedinele do 30 cm. Vyskytujú sa východne od Malého Slavkova, na ľavom brehu Kežmarskej Bielej vody až po potok Biela voda.

Fluviálne sedimenty pleistocénnych terás a údolnej nivy.

Fluviálne sedimenty pleistocénnych terás (stredný a vrchný pleistocén), tvoria takmer súvislé pásmo terás od Veľkej Lomnice až po Kežmarok na ľavej strane rieky Poprad. Na pravej strane rieky Poprad sú zachované terasy v Huncovciach a v Kežmarku – tzv. Kežmarská mestská terasa. Fluviálne akumulácie troch stredných terás (riss) v doline rieky Poprad tvoria celý terasový systém. Báza najnižšej terasy v Huncovciach a Kežmarku sa nachádza cca 4 – 5 m nad tokom Popradu. Terasové štrky sú hrubé až veľmi hrubé, valúny dosahujú priemer 2 – 5 cm, ojedinele do 30 cm, sú tvorené granitoidmi, kremeňom

a kremencom. Miestami sa vyskytujú ílovitejšie polohy s valúnmi. Hrúbka terasových štrkov je veľmi premenlivá, od 2 do 6 m. Štrky sú prekryté hlinito – piesčitými sedimentami a o hrúbke 1,50 – 2,0 m.

Fluviálne sedimenty údolnej nivy sú na báze zastúpené hrubým piesčitým a hlinitiesčitým štrkom s valúnmi o priemerom do 20 až 30 cm. Stupeň zahlinenia štrkov sa mení horizontálne aj vertikálne. Hrúbka štrkovej vrstvy kolíše od 2 do 5 m. Nad štrkami je vyvinutá nepravidelná poloha pieskov. Štrková sedimentácia je prekrytá náplavovými nívovými jemnozrnnými sedimentami – piesčitá hlina, piesčité íl, íl stredne plastický, tuhej, prípadne mäkkej konzistencie. Lokálne sa môžu vyskytovať aj polohy organických sedimentov ako aj výplň mŕtvych ramien rieky Poprad, prípadne jej ľavobrežných prítokov.

Eluviálno-deluviálne sedimenty pokrývajú svahy budované paleogénnymi ílovovo-pieskovcovými komplexami, prípadne deluviálne sedimenty tvoria aj pokryv pleistocénnych štrkových terás. Charakter podložia odráža zrnitosť zloženie elúvií a delúvií, ide o hlinítokamenité sute, hlinité sute, íly so strednou až vysokou plasticitou s úlomkami, tuhej a pevnej konzistencie. Mocnosť uvedených sedimentov je premenlivá od 2 do 5 m.

III. 1.3. Geodynamické javy

a) Súčasné geodynamické procesy

Zo súčasných geodynamických procesov sa na stvárňovaní reliéfu krajiny v hodnotenom území zúčastňujú :

- vodná erózia,
- zvetrávanie,
- tvorba prolúviálnych kužeľov,
- zosúvanie.

Vodná erózia spojená s odtokom vody po povrchu územia sa výrazne zúčastňuje na formovaní reliéfu krajiny. Je ovplyvňovaná súhrnom prírodných i antropogénnych podmienok. V rámci prírodnej erózie sa v záujmovom území uplatňuje plošná, výmoľová a prúdová erózia.

Plošná erózia charakterizovaná rozrušovaním a splachom pôdnej hmoty sa na celej ploche hodnoteného územia uplatňuje na svahoch najmä na odlesnených a poľnohospodársky obrábaných územiach.

Dochádza k odnosu jemných pôdných častíc, čím sa pôdy stávajú hrubozrnnjšími a majú výrazne znížený obsah živín. Jemnozrnný materiál je akumulovaný v dolných častiach svahu po príválových dažďoch.

Výmoľová erózia vznikajúca lineárnym pôsobením zrážkových vôd vytvára v nespevnených pokryvných sedimentoch a na pôdnom povrchu plytké a úzke ryhy. Ich prehĺbňovaním nadobúdajú tieto typický tvar písmena V. Väčšina rýh je suchá, slúži hlavne na odvádzanie zrážkových vôd. V niektorých ryhách sú občasné i trvalé pramene.

Hĺbka rýh je premenlivá od 1 do 2 m a 6 až 8 m. Šírka rýh sa pohybuje od 2 do 5 m a od 10 do 20 m.

Zvetrávanie - v hodnotenom území možno pozorovať vplyv zvetrávania na poloskalných horninách, ktoré sú reprezentované pieskovecami a ílovcami striedajúcimi sa v rôznom pomere. Pieskovce zvetrávajú po puklinách a vrstevných plochách. Zvetrávanie po puklinách spôsobuje rozrušenie hornín na polohy, úlomky až reziduálnu hlinu. Zvetrávaním povrchu pieskovcových lavíc vzniká sekundárne zvrstvenie hrúbky 1-5 cm až 10-20 cm. Ílovce sa vplyvom zvetrávania rozpadajú na úlomky, resp. íl. V porovnaní s pieskovecami sú voči zvetrávaniu menej odolné.

Zosúvanie sa v hodnotenom území vyskytuje v nepatrnom rozsahu.

Zistené svahové deformácie sú recentné, potenciálne. Tvar je prevažne frontálny, menej plošný. Rozmery zosuvov, vznik ktorých podmienili klimatické pomery, resp. vývery podzemnej vody, sú väčšinou iba niekoľko desiatok m². Väčších rozmerov (niekoľko sto m²) dosahujú frontálne zosuvy, vznik ktorých podmienila bočná erózia vodných tokov. Takéto zosuvy sa vyskytujú hlavne v údolí Popradu, na jeho pravostranných svahoch, v miestach kde tok Popradu podrezáva svahy tvorené paleogénne horniny s deluviálnym pokryvom. Potenciálne územie zosuvov je vyznačené v prílohe č. 2 – situácia stavby.

b) Tektonické pomery

Na základe STN 73 00 36 patrí hodnotené územie do seizmickej oblasti s očakávanou seizmickou intenzitou do 6° – 7° MSK – 64. Pre oblasť Vysoké Tatry – Spišská Magura sa uvádzajú silné

zemetrasenia s epicentrom v okolí Popradu, Spišskej Starej Vsi o intenzite 6° – 7° (r. 1724, 1840, 1876, 1901).

III. 1.4. Ložiská nerastných surovín

Podľa podkladov ŠGÚDŠ v Bratislave sa vo vymedzenom riešenom území navrhovanej stavby a v jej širšom okolí (okres Kežmarok) nachádzajú nasledovné **ložiská nerastných surovín** uvedené v tabuľke.

Evidencia ložísk nevyhradených nerastov k 1.1.2005 v okrese Kežmarok

Okres	Názov ložiska, organizácia	Stav k 1.1.2004	Ťažba za rok 2004	Stav k 1.1.2005	Merná jednotka
Stavebný kameň					
Kežmarok	Lom Toporec – Basy, VLaM š. p., OZ Kežmarok	47,1	2,0	45,1	tis.m ³
Štrkopiesky a piesky					
Kežmarok	Bušovce, ŠGÚDŠ Bratislava	1 598,0	0,0	1 598,0	tis.m ³
	Veľká Lomnica, Ing. Ľubomír Duplák – EKOPRIM Prešov	0,0	3,7	54,7	tis.m ³

Zdroj: ŠGÚDŠ

Na lokalite navrhovanej činnosti sa neevidujú žiadne ložiská nerastných surovín, ani tam neprebíha žiadna ťažba.

III.1.5. Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Radónové riziko:

Patrí medzi nepriaznivé geologické faktory životného prostredia. Z hľadiska ohrozenia zdravia ľudí má zvlášť škodlivé účinky rádioaktívny plyn radón a produkty jeho rádioaktívnej premeny.

Územie okresu Kežmarok patrí do **kategórie nízkeho radónového rizika** plošne zahŕňajúceho predovšetkým pohorie Spišská Magura vrátane územia Zamaguria i časť územia Popradskej kotliny a **kategórie stredného radónového rizika** plošne zahŕňajúceho rovnako časť územia Podtatranskej kotliny a predovšetkým územie Levočských vrchov.

Minimálne, maximálne a priemerné mesačné hodnoty príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia v ovzduší [nSv/hod] na meracom mieste **Štrbské Pleso** monitorovacieho systému lokalizovanom v okrese Poprad v roku 1996:

	108	103	100	109	143	-	-	144	143	143	144	147
minimum	108	103	100	109	143	-	-	144	143	143	144	147
priemer	112	110	104	131	146	-	-	148	149	148	152	151
maximum	114	116	108	150	149	-	-	156	158	169	174	158

Zdroj: SHMÚ

Poznámka:

Merania príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia v ovzduší [nSv/hod] sa vykonávajú inteligentnou sondou FVZ 621B fy FAG s meracím rozsahom 50 nSv/hod - 1 Sv/hod s presnosťou 3% do 0,1 Sv/hod a 10% do 1 Sv/hod. Energetický rozsah prístroja je 30 keV - 1,3 MeV v pásme 30%. Základom spracovania sú 10 minútové priemerné hodnoty príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia v ovzduší. Pre monitorovaciu sieť SR prvá signalizačná úroveň predstavuje hodnotu 200 nSv/hod a druhá signalizačná úroveň je 500 nSv/hod.

III. 1.6. Klimatické pomery

Hodnotenú územie možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do chladnej klimatickej oblasti reprezentovanej mierne chladným okrskom C1. Podľa Tarábka je možno predmetné územie začleniť do klimaticko - geografického typu s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou. Podľa Zelenského ide o poľnohospodársku krajinu jačmennú, podoblasť zemiakársko - krmovinnú - jačmennú.

Na základe dlhodobých meraní klimatických ukazovateľov z najbližších hydrometeorologických staníc Poprad a Kežmarok podávame prehľad o teplotných, zrážkových a veterných pomeroch v riešenom území za obdobie rokov 1951-1980 :

Prehľad teplotných a zrážkových charakteristík za meteorologické stanice Poprad a Kežmarok

Ukazovateľ - stanica:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
teplota (°C) - Poprad:	-5,0	-3,4	0,1	5,6	10,6	14,2	15,5	14,8	11,2	6,4	1,5	-2,8	5,4	12,0
zrážky (mm) - Poprad:	24	27	28	42	66	94	81	73	43	41	43	30	593	400
zrážky (mm) - Kežmarok:	26	26	26	42	63	94	82	77	46	39	40	30	591	405

zdroj: SHMÚ Bratislava

Z hľadiska klimaticko – geografických typov možno predmetné územie zaradiť k typu kotlinovej klímy, subtypu mierne chladnej až chladnej kotlinovej klímy.

Priemerný ročný počet letných dní v rámci časového obdobia rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) na klimatickej stanici lokalizovanej v meste Poprad dosiahol hodnotu 21 dní a priemerný ročný počet mrazových dní dosiahol hodnotu 154 dní.

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté územie navrhovanej činnosti medzi priemerne inverzné polohy plošne zahŕňajúce predovšetkým celé územie Popradskej kotliny.

Početnosť smerov vetra v % v klimatickej stanici Poprad za roky 1961 – 1980

Obdobie – smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvet.
za zimné mesiace XII – II	3,8	8,4	6,8	10,6	7,7	9,4	29,0	12,7	11,6
za letné mesiace VI – VIII	4,6	12,5	7,4	8,7	6,5	7,9	29,0	15,2	8,2
za rok	4,0	11,1	7,4	9,5	7,2	9,2	29,3	13,7	8,6

Zdroj: SHMÚ

Priemerná rýchlosť vetra v klimatickej stanici Poprad v m.s⁻¹

Obdobie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvet.
za zimné mesiace XII – II	1	5	4	6,5	3,8	12	29	1,5	37,2
za letné mesiace VI – VIII	3	8	6	5	4,1	11	26	2	34,9
za rok	2	7,5	5	6,5	5	12	25,6	2	34,4

Zdroj: SHMÚ

Z údajov sú zrejmé dominantné západné vetry. Pre danú oblasť je charakteristický priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac (1951-1981): pre stanicu Poprad 77,7 a pre stanicu Kežmarok 78,9 dní/rok.

Klimatické a fenologické pomery:

Hodnotené územie spadá do klimatickej oblasti chladnej, podoblasti vlhkej, okrsku chladného, vlhkého s chladnou alebo studenou zimou, kotlinového charakteru.

Priemerná ročná teplota je 5,7 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je 593 mm. Ročná suma teplôt 10 oC a viac je od 1800 do 2200 ° C.

Zrážky

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	LP
Poprad	24	27	28	42	66	94	81	73	43	41	43	30	670	400

Teploty

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	LP
Poprad	-5,0	-3,4	0,1	5,6	10,6	14,2	15,5	14,8	11,2	6,4	1,5	-2,8	5,7	12,0

Podľa Kurpelovej ide o oblasť s neskorým začiatkom vegetácie, kde prvé kvitnutie jablone je najskôr 25. 5. a lipy malolistej 25. 6. Siatie raži je v období od 1.9. do 5.9.

Z hľadiska agroklimatického členenia ide o typ chladnej až veľmi chladnej klímy kotlín, subtyp ovsenno-zemiakovno-krmovinová chladnej až veľmi chladnej klímy kotlín.

Podľa Džatka a kol., 1989 ide o agroklimatickú oblasť chladnú s regiónmi 09 a 10.

Oblasť	Región	TS>10oC	td<5°C	T jan. °C	T veget °C
Chladná	09-chladný, vlhký	2000-1800	202	-4 až -6	12 – 13
	10-veľmi chladný, vlhký	< 1 800	182	-5 až -6	10 – 11

Podľa Walterovho klimogramu je možné konštatovať, že v časovom rade 30 rokov nedochádza v tejto oblasti k nedostatku zrážok. Kritické suché obdobie sa tu nevyskytuje. Snáď len v niektorých výnimočných rokoch môžeme konštatovať výskyt suchej jesene.

III.1.7. Pedologické pomery

Prevážná časť hodnoteného územia je charakterizovaná pôdami s nižšou produkčnou schopnosťou. Ide prevažne o skupinu kambizemí (hnedé pôdy) a fluvizemí (nivné pôdy).

Pôdne typy:

Fluvizem typická- FMm

Primárny pedogenetický proces je v profile tejto pôdnej jednotky ovplyvnený častými záplavami a zvýšenou hladinou podzemnej vody, v dôsledku ktorej tu prebiehajú aj sekundárne glejové procesy. Periodické prevlhčovanie pôdneho profilu sa negatívne odzrkadľuje na stave vodno-vzdušného režimu a biologickej aktivite pôdy nielen v spodných ale aj v podpovrchových vrstvách. Fluvizem sa vyvinula na nevápenatých aluviálnych sedimentoch.

Predmetnú pôdnu jednotku charakterizuje veľmi hlboký, bezskeletovitý pôdny profil, s ochrickým Ao-humusovým horizontom, ktorý má strednú zásobu humusu, kyslú výmennú pôdnu reakciu a hlinitú textúru.

Fluvizem glejová - FM_G

Primárny pedogenetický proces je v profile tejto pôdnej jednotky ovplyvnený zvýšenou hladinou podzemnej vody, v dôsledku ktorej tu prebiehajú aj sekundárne glejové procesy. Periodické prevlhčovanie pôdneho profilu sa negatívne odzrkadľuje na stave vodno-vzdušného režimu a biologickej aktivite pôdy nielen v spodných ale aj v podpovrchových vrstvách. Fluvizem glejová sa vyvinula na nevápenatých aluviálnych sedimentoch.

Predmetnú pôdnu jednotku charakterizuje veľmi hlboký, bezskeletovitý pôdny profil, s ochrickým Ao-humusovým horizontom, ktorý má strednú zásobu humusu, kyslú výmennú pôdnu reakciu a hlinitú textúru.

Pararendzina modálna (PRm)

V hodnotenom území sa pararendzina modálna vyskytuje len vo forme malého okrsku. Hlavným pedogenetickým procesom pararendziny je akumulácia a stabilizácia pôdnej organickej hmoty za prítomnosti uhličitanov, ktoré majú pozitívny vplyv na uvedené procesy a tiež obmedzujú premiestňovanie koloidov v profile i samotný proces zvetrávania.

Predmetná pararendzina modálna vznikla na slienitých horninách karpatského flyša a charakterizuje ju plytký, silno skeletovitý pôdny profil, v ktorom melanický Al-humusový horizont vyniká dobrou zásobou humusu, neutrálnou výmennou pôdnu reakciou a ťažkou, ílovitohlinitou textúrou.

Kambizem modálna (KMm)

Kambizem modálna sa vyvinula na dvoch druhoch pôdotvorných substrátov. Má stredne hlboký až hlboký pôdny profil s rozličným obsahom skeletu. Ochrický Ao-humusový horizont je málo zásobený humusom a slabo kyslý. Menovaná pôdna jednotka je v záujmovom území zatriedená do 5 BPEJ.

Kambizem pseudoglejová (KMg)

Popri hlavnom pedogenetickom procese – vnútro pôdnom zvetrávaní minerálov prebieha v profile tejto pôdy aj vedľajší, pseudoglejový proces, zapríčinený periodickým zamokrovaním a vysušovaním podpovrchových vrstiev pôdného profilu, najmä kambického Bv-horizontu, ktorý takto získava menej výrazné znaky oglejenia v podobe mramorovania a vyzrážaných konkrécií železa a mangánu. Oglejovacie procesy majú nepriaznivý vplyv na fyzikálny stav pôdného prostredia aj na pestované rastliny.

Kambizem pseudoglejová sa v záujmovom území vyvinula na dvoch druhoch substrátov, čo sa odzrkadľuje na heterogenite jej vlastností. Pôdny profil tejto pôdnej jednotky je stredne hlboký až hlboký, s rozličným obsahom skeletu a s ochrickým Ao- humusovým horizontom, vyznačujúcim sa malou zásobou humusu a slabo kyslou výmennou pôdnou reakciou.

Pôdne druhy:

Z hľadiska druhu pôd prevažujú pôdy piesočnato-hlinité až hlinité, stredne ťažké až ťažké, lokálne aj pôdy ľahké.

Skeletnosť:

V hodnotenom území prevažujú stredne až silne skeletovité pôdy. Hĺbka pôdného profilu len na jednej desatine územia presahuje 60 cm, pôdy stredne hlboké sú na jednej tretine územia, no najviac sa vyskytujú pôdy plytké s hĺbkou pôdného profilu do 30 cm.

Už samotná charakteristika pôd poukazuje na ich nízku produkčnú schopnosť, no dokazujú to aj dosahované úrody doposiaľ pestovaných plodín.

Pôdne subtypy:

- ◆ FMm - Fluvizeme typické, stredne ťažké, HPJ 06
- ◆ FMG - Fluvizeme glejové, stredne ťažké, HPJ 11
- ◆ FMG - Fluvizeme glejové, ťažké, HPJ 12
- ◆ FMG – Fluvizeme typické, stredne ťažké až ľahké, plytké, HPJ 14
- ◆ Kmm^a - Kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké, HPJ 63
- ◆ KMg – Kambizeme pseudoglejové, stredne ťažké, HPJ 69
- ◆ KMg – Kambizeme pseudoglejové na svahoch, ťažké, HPJ 71
- ◆ Kmm až ČA - Kambizeme typické až Černice typické na flyši a terasových sedimentoch, stredne ťažké až ťažké, HPJ 73
- ◆ Kmm – Kambizeme typické plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ľahké, HPJ 79
- ◆ KM – kambizeme typické, stredne ťažké, HPJ 82
- ◆ PGm – pseudogleje typické na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké až ťažké, HPJ 89
- ◆ Ram – Rendziny typické na výrazných svahoch, stredne ťažké, HPJ 92

Prehľadná charakteristika pôd na dotknutom území podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

BPEJ	TPK	Klíma	HPJ	svah	expo	skelet	hlbka	zrornosť	erozia
0906032	O 5	09	06	1	0	1	1	H	SL
0906035	O 5	09	06	1	0	1	1	P-H	SL
0911002	O 7	09	11	1	0	0	0	H	SL
0911012	O 7	09	11	1	0	1	0	H	SL
0912005	OT 2	09	12	1	0	0	0	P-H	SL
0914065	T 4	09	14	1	0	2	2	P-H	SL
0963202	O 6	09	63	2	2	0	0	H	M
0969212	OT 2	09	69	2	2	1	0	H	M
0969215	OT 2	09	69	2	2	1	0	P-H	M

0969545	OT 3	09	69	3	3	2	1	P-H	S
0971215	OT 3	09	71	2	2	1	0	P-H	M
0971315	OT 3	09	71	2	3	1	0	P-H	M
0979465	T 4	09	79	3	1	3	1	P-H	S
1011012	O 7	10	11	1	0	1	0	H	SL
1063245	OT 3	10	63	2	2	2	1	P-H	M
1063345	OT 3	10	63	2	3	2	1	P-H	M
1063412	OT 3	10	63	3	2	1	0	H	S
1063542	OT 3	10	63	3	3	2	1	H	S
1069212	OT 2	10	69	2	2	1	0	H	M
1069242	OT 2	10	69	2	2	2	1	H	M
1069312	OT 3	10	69	2	3	1	0	H	M
1069512	OT 3	10	69	3	3	1	0	H	S
1073232	OT 2	10	73	2	1	1	1	H	M
1082782	T 4	10	82	4	3	2	1	H	S
1089212	O 6	10	89	2	2	1	0	H	M
1089242	T 4	10	89	2	2	2	1	H	M
1092783	T 4	10	92	4	3	2	1	I-H	S
1092983	T 4	10	92	5	3	2	1	I-H	VS

Vysvetlivky k tabuľke:

HPJ – hlavná pôdna jednotka

Typologicko-produkčné kategórie

O 5 - pomerne produkčné orné pôdy
O 6 - mierne produkčné orné pôdy
O 7 - málo produkčné orné pôdy
OT 2 - mierne produkčné striedavé polia
OT 3 - málo produkčné striedavé polia
T 2 - produkčné trávne porasty
T 3 - mierne produkčné trávne porasty
T 4 - málo produkčné trávne porasty
N - nevyvinuté pôdy

svahovitosť

expozícia voči svetovým stranám

sklon v °	kód
0-1°	0
1° -3°	1
3° -7°	2
7° -12°	3
12° -17°	4
17° -25°	5
nad 25°	6

Expozícia	kód
Rovina	0
Juh	1
Východ-západ	2
Sever	3

Skeletovitosť

Hĺbka

Skelet	kód
bez skeletu (0-10 %)	0
slabo skeletovité (10-25%)	1
stredne skeletovité (25-50 %)	2
silne skeletovité (nad 50%)	3

Hĺbka pôdy	kód
hlboké (nad 60 cm)	0
stredne hlboké (30-60 cm)	1
plytké (pod 30cm)	2

Druh pôdy - zrnitosť	kód
Piesočnatá – ľahká	P
Hlinitá - stredne ťažká	H
Piesočnato-hlinitá stredne ťažká až ľahká	P-H
Ílovito-hlinitá - ťažká	I-H
Ílovitá - veľmi ťažká	I

Situácia BPEJ v dotknutom území je uvedená v prílohe č. 3.

- **Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu**

Náchylnosť pôd na mechanickú (fyzikálnu) degradáciu súvisí jednak s vlastnosťami pôd (zrnitosť, obsah humusu, pôdna reakcia, atď.) a zároveň so spôsobom a intenzitou ich využívania (zhuťňovanie podorníčia ťažkou mechanizáciou, pokles humusu najmä v ornici vplyvom dlhodobého uprednostňovania priemyselných hnojív pred organickými, zvýšená plošná erózia). Chemická degradácia pôd súvisí najmä so zmenou chemizmu pôd pod vplyvom priemyselných exhalátov alebo predstavuje trvalý slabý acidifikačný trend u pôd na kyslejších pôdotvorných substrátoch. Stav pôd sa vyhodnocuje v pravidelných päťročných cykloch Výskumným ústavom pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP).

Najvyššie prípustné koncentrácie niektorých rizikových látok v pôde v mg.kg-1 suchej hmoty je dané na Slovensku Rozhodnutím MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540. Podľa mapy kontaminácie pôdneho fondu (VÚPOP, in Správa o stave životného prostredia SR v roku 2001) nie je v okrese Kežmarok výskyt kontaminovanej pôdy, resp. v minimálnej miere je výskyt mierne kontaminovaných pôd v kategórii A, A1.

Poznámka:

A - referenčná hodnota znamená, že pôda nie je kontaminovaná, ak je koncentrácia prvku/látky pod touto hodnotou. V prípade ak dosahuje, resp. prekračuje túto hodnotu, znamená to, že obsah tejto látky je vyšší ako sú fónové (pozadové) hodnoty pre danú oblasť, prípadne vyššie ako hodnoty medze citlivosti analytického stanovenia.

A1 - referenčná hodnota vzťahujúca sa k hodnote A platná pre stanovenie rizikových (škodlivých) látok vo výluhu 2M HNO₃.

III.1.8. Hydrologické pomery

Z hydrografického hľadiska patrí prevažná časť územia okresu Kežmarok k úmoriu Baltského mora, iba jeho juhovýchodná časť, nachádzajúca sa v povodí rieky Torysa, k úmoriu Čierneho mora. Prevažná časť takto vymedzeného územia plošne zahŕňajúca predovšetkým jeho južnú, západnú a centrálnu časť patrí do povodia rieky Poprad, iba plošne relatívne málo rozsiahla oblasť Zamaguria v severozápadnej a čiastočne i v severnej časti tohto územia patrí do povodia rieky Dunajec a plošne nie príliš rozsiahla juhovýchodná časť tohto územia do povodia rieky Torysa. Hlavnými tokmi sú rieky Poprad, Dunajec a Torysa.

Rieka **Poprad** ($P = 356 \text{ km}^2$, $L = 17 \text{ km}$, $Q_{\max} = 29,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v Červenom Kláštore) predstavuje najvýznamnejší pravostranný prítok rieky Dunajec. Rieka Poprad pramení vo Vysokých Tatrách, kde vzniká sútokom Hincovho potoka a potoka Krupá, do Dunajca ústí na území Poľskej republiky pri meste Nowy Sacz. Má slabo vyvinutú riečnu sústavu. Od prameňa tečie južným smerom, potom východným, v Popradskej kotline sa nakoniec stáča severovýchodným smerom. Územie Slovenskej republiky opúšťa vo výške 390 m.n.m. pri obci Mníšek nad Popradom. Najvýznamnejšími ľavostrannými prítokmi z oblasti Vysokých Tatier sú Studený potok, Slavkovský potok, Kežmarská Biela voda a Biela a zo Spišskej Magury potok Kamienka, významnými pravostrannými prítokmi sú Vrbovský potok, Tvarožníansky potok, Holumnický potok a Jakubianka.

Charakteristické hydrologické údaje rieky Poprad vo vodomernej stanici Poprad - Matejovce

Tok	Miesto	Plocha povodia (km ²)	Zrážky (mm)	Straty (mm)	Odtok (mm)	Odtokový koeficient	Špecifický odtok (l.s ⁻¹ .km ⁻²)	Prietok (m ³ .s ⁻¹)
Poprad	Matejovce	311,07	889	415	474	0,53	15,01	4,67

Tok	Miesto	Prietoky prekročené priemerne počas n dní v roku - Q _n (m ³ .s ⁻¹)						
		30	90	180	270	330	355	364
Poprad	Matejovce	9,38	5,60	3,61	2,39		1,22	0,82

Tok	Miesto	Veľké vody dosiahnuté alebo prekročené raz za N rokov - Q _N (m ³ .s ⁻¹)						
		1	2	5	10	20	50	100
Poprad	Matejovce	45		95	116	134	160	185

Zdroj: SHMÚ

Pre klasifikáciu riek je dôležitý **riečny režim**, t. j. rozdelenie odtoku počas roku, ktoré je závislé od zdroja vodnosti a klimatických pomerov. Toky v hodnotenom území môžeme podľa režimu odtoku zaradiť **do stredohorskej oblasti so snehovo – dažďovým typom odtoku** plošne zahŕňajúcim prakticky celé riešené územie. Najvyššie prietoky pripadajú na mesiac apríl resp. máj, najnižšie sú v januári a februári.

Na území okresu Kežmarok sa nachádzajú viaceré prirodzené vodné nádrže – **jazerá hradené zosuvom**. Najviac ich je v pohorí Spišská Magura. Pri obci Osturňa sa nachádza 6 jazier – Veľké Osturnianske jazero (815 m.n.m., plocha 3,2 ha), Jazero, dve Malé jazerá (plocha 0,48 ha), Ozero (874 m.n.m., plocha 0,26 ha) a Jezerské jazero.

Z hľadiska **hydrogeologických pomerov** v priestore fluvialných náplavov rieky Poprad tvorených štrkami a pieskami i ostatného územia Popradskej kotliny s podložím tvoreným pieskovecami a ílovcami prevláda mierna prietočnosť a hydrogeologická produktivita ($T = 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$).

Podľa hydrogeologickej regionalizácie Slovenskej republiky lokalita navrhovanej stavby a jej širšie okolie sa nachádza na hranici dvoch hlavných hydrogeologických rájónov – **QG 139 Kryštalinikum časti Vysokých Tatier a kvartér ich predpolia** s dominantnou medzizrnovou priepustnosťou geologického podložia a **PQ 115 Paleogén Hornádskej a časti Popradskej kotliny a PQ 119 Paleogén Levočských vrchov** s dominantnou puklinovou priepustnosťou geologického podložia.

III.1.9. Chránené vodohospodárske oblasti a ochranné pásma

V širšom hodnotenom území sa nachádza jedna vodohospodársky významná oblasť – riečne náplavy Popradu. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. patrí rieka Poprad v úseku km 0,00-26,86 a km 33,70-38,35 medzi vodohospodársky významné vodné toky. Dotknutým územím zámeru pretekajú vodohospodársky významné toky Studený potok, Ľubica a Kežmarská Biela voda.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vodohospodárskych oblastí.

Ochranné pásma

V okolí technických prvkov, ktoré reprezentujú primárne stresové faktory sa zvyčajne vymedzujú ochranné pásma (OP) za účelom ochrany okolitého prostredia pred ich nepriaznivými účinkami. Sú to zóny negatívneho vplyvu týchto objektov. V dotknutom území zámeru boli vyčlenené nasledovné skupiny ochranných pásiem:

OP priemyselných a skladovacích areálov sú v takto vymedzenom území vyčlenené podľa potreby v okolí jednotlivých priemyselných prevádzok v Kežmarku v rôznych veľkostiach na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie. Tieto ochranné pásma veľmi výrazne narušujú záujmy rozvoja ostatných výrobných odvetví, nakoľko v ich priestoroch vylučujú lokalizáciu obytných areálov, rekreačných priestorov, športových a telovýchovných zariadení, sanatórií a nemocníc. Taktiež obmedzujú rozvoj poľnohospodárskej výroby, najmä pestovanie plodín na priamy konzum. Z ekologického hľadiska je najvhodnejšie na týchto plochách lokalizovať skladovacie priestory, skládky odpadov, garáže, prípadne iné priemyselné prevádzky,

ktoré sa vzájomne nevylučujú charakterom výroby. Veľmi vhodné je tieto pásma vysádzať ochrannou vegetáciou, ktorá zachytáva splodiny, pachy, prípadne tlmí hluk.

OP čistiarní odpadových vôd (ČOV) sú vyčlenené v území individuálne podľa počtu obyvateľov a stupňa veľkosti od 100 do 500 m v okolí ČOV. Ich cieľom je chrániť okolie od úniku škodlivých látok uvoľňujúcich sa pri čistení. V tomto pásme sa vylučuje výstavba obytných areálov, budovanie športovo-rekreačných a zdravotných zariadení.

OP poľnohospodárskych areálov sú vyčlenené v okolí fariem záujmového územia vo veľkosti od 300 do 1 000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritériá ich vyčleňovania sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako i spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania výkalových hmôt. Podobne ako u predchádzajúcich pásiem aj v tomto pásme sa vylučuje rozvoj bývania, športovo-rekreačných a zdravotno-liečebných aktivít. Najvhodnejšie využitie tohoto ochranného pásma je na rastlinnú výrobu a budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov. Podobne aj okolie tohoto areálu je vhodné vysadiť pásom izoláčnej vegetácie.

OP líniových technických prvkov sú vyčlenené za účelom ich ochrany so špeciálnym režimom hospodárenia vylučujúcim rozvoj určitých aktivít. Ide o nasledovné ochranné pásma:

- OP železničných tratí sú tvorené pásmi po oboch stranách železničnej trate vo vzdialenosti 30 m u ostatných železničných koridorov. Režim hospodárenia v týchto ochranných pásmach musí byť v súlade s ochranou trate a nesmie ohrozovať a obmedzovať prevádzku tohto objektu.
- OP cestných komunikácií slúžia na ochranu ciest a prevádzky na nich. Tomuto cieľu sa musí prispôbiť aj využitie parciel ležiacich v nich. Hranica cestných ochranných pásiem je určená zvislými plochami, ktoré sú vedené po oboch stranách komunikácie vo veľkosti od 15 do 50 m, podľa významnosti komunikácií.
- OP elektrických vedení sú tvorené pásmi pozdĺž vedení v šírke 25 m pri vedeniach veľmi vysokého napätia, 20m pri vedeniach vysokého napätia a 15 m pri vedeniach nízkeho napätia. V týchto ochranných pásmach je zakázané zriaďovať stavby a vykonávať úpravy povrchov, ktoré by narušili stabilitu územia, budovať zariadenia a vysádzať porasty, ktoré by ohrozili energetické diela a ich plynulú a bezpečnú prevádzku.
- OP plynárenských zariadení sú vedené pozdĺž oboch strán plynovodu v šírkach od 10 do 50 m v týchto pásmach je potrebné vylúčiť tie aktivity, ktoré by mohli ohroziť prevádzku zariadenia (zemné práce, odvaly hlušín, skladovanie horľavín a pod.).
- OP káblových vedení. Ich účelom je ochrana káblov vrátane ich zariadení. Ochranné pásmo káblových vedení je široké 2 až 3 m. v ochrannom pásme nie je možné vykonávanie takých aktivít, ktoré by mohli ohroziť kábel a bezpečnosť jeho prevádzky (hlboká orba, výkopy a ostatné zemné práce, odvodňovanie apod.). v týchto ochranných pásmach je tiež zakázané zriaďovať stavby, sklady, skládky odpadov a pod.

III. 1.10. Flóra a fauna

III.1.10.1. Flóra

V zmysle regionalizácie na báze floristického zloženia (Kolény, Barka) je hodnotené územie začlenené do stredoeurópskej provincie. Podľa fytograficko-vegetačného členenia (Plesník) sa územie nachádza v dvoch zónach:

- SV časť k. ú. mesta Kežmarok sa nachádza v Bukovej zóne, flyšovej oblasti a okrese Spišská Magura,
- zvyšná časť hodnoteného územia sa nachádza v Ihličnatej zone, okrese Popradská kotlina a popradskom podokrese.

Prirodzená potenciálna vegetácia a reálna vegetácia hodnoteného územia

Prirodzenú potenciálnu vegetáciu (ďalej len "PPV") v hodnotenom území predstavujú tieto spoločenstvá (Maglocký):

1. **C - Carici pilosae - Carpinetum (Quercus-Carpinetum medioeuropaeum)** - karpatské dubovo-hrabové lesy s reprezentatívnymi druhmi: *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera* a *Tithymalus amygdaloides*. Toto spoločenstvo ma p miestny potenciálny výskyt v blízkosti jelšového spoločenstva vodných tokov. V súčasnosti tieto lesy nenachádzame v hodnotenom území.

2. V alúviu Popradu a ostatných vodných tokov hodnoteného územia je to spoločenstvo **Al - Alnetum glutinosae** – jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov s reprezentatívnymi druhmi: *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Salix fragilis*, *Prunus padus*, *Carpinus betulus*, *Aegopodium podagraria*, *Matteuccia struthiopteris*. Zachované sú jednotlivé fragmenty, či ucelené brehovú porasty podľa stupňa antropogénnych aktivít. Možno konštatovať priemerný výskyt na hodnotenom území v zodpovedajúcom druhovom zložení.

3. **Ct – Tilio-Carpinion betuli** – zmiešané listnato-ihličnaté lesy severných karpatských kotlinách reprezentatívnymi druhmi: *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Picea abies*, *Pinus silvestris*, *Sorbus aucuparia*. P miestny výskyt pri sútoku miestnych vodných tokov do Popradu. Na hodnotenom území pri sútoku Studeného potoka a rieky Poprad v k. ú. Veľká Lomnica. V súčasnosti sa tu nachádza lesný porast, ktorého zloženie bolo lesohospodárskou činnosťou čiastočne pozmenené.

4. **PA – Abietion, Vaccinio-Abietenion** – jedľové a jedľovo-smrekové lesy s reprezentatívnymi druhmi: *Abies alba*, *Picea abies*, *Calamagrostis villosa*, *Listera cordata*, *Lycopodium annotinum*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, *Maianthemum bifolium*. Predstavuje dominantné potenciálne spoločenstvo na ostatnom hodnotenom území. Napriek potenciálnej dominancii sa v hodnotenom území takmer nenachádza. Predstavujú ho len ojedinelé enklávy v poľnohospodárskej krajine tzv. kultúrnej stepi. Nachádza sa v maloplošných chránených územiach (ďalej len „MCHÚ“) v k. ú. obce Huncovce v prírodnej rezervácii (ďalej len „PR“) Kút a PR Slavkovský jarok. Po veternej kalamite z roku 2004 boli porasty v PR Kút značne poškodené.

Navrhovaná činnosť je situovaná v oboch variantoch mimo zastavaného územia dotknutých obcí, kde prechádza väčšinou poľnohospodárskou krajinou s nelesnou stromovou a krovitou vegetáciou (ďalej len „NSKV“) a sčasti lesným porastom.

Súčasný lesný porast:

Navrhovaná činnosť začína v k.ú. obce Veľká Lomnica, kde sa napája na štátnu cestu Poprad – Kežmarok. Železničná trať, ktorú križuje tvorí v teréne hranicu medzi LHC (lesný hospodársky celok) Vysoké Tatry a LHC Spišská Teplica.

Navrhovaná činnosť v k.ú. V. Lomnica v km cca 0,900 prechádza lesným porastom (JPRL 162), pokračuje po PPF a v km cca 1,800 znova prechádza lesnými porastami (JPRL 160a, 160b). V obidvoch porastoch komunikácia prechádza popod elektrické vedenie.

Lesný porast označený č. 162 leží na pravej strane rieky Poprad a tiahne sa pozdĺž jeho toku SV smerom až po km 1,500. V km cca 1,750 začínajú lesné porasty č. 160a a 160b. V tomto km sa variant cesty **A** odkláňa SV smerom. Tento variant zaberá väčšiu časť LPF ako variant **B**. V km 2,600 J smerom prechádza hranica k.ú. V. Lomnica – Huncovce a zároveň hranica LHC Sp. Teplica – VLM Kežmarok (Vojenský Lesný Majetok). Nakoľko prístup k údajom z VLM nie je možný, nemôže spracovateľ posúdiť, či aj v tomto úseku navrhovaná komunikácia zaberá LPF.

Spomínané lesné porasty sú z dôvodu poškodenia imisiami zaradené do imisného pásma „D“. Porasty zaradené do tohto pásma sú pri vhodnom drevinovom zložení schopné odolávať škodlivým vplyvom svojou vlastnou autoreguláciou.

Porast č. 162 je zaradený do kategórie lesov *ochranných* s hlavnou funkciou ochrany pôdy. Je to brehový porast s lesným typom **5409 – kamenitá jedľová javorina nst.** Ako vyplýva z názvu, spoločenstvá sa nachádzajú na silne kamenitých a štrkovitých pôdach, vlhkých až čerstvo vlhkých. Sú to porasty v bezbukovej oblasti, kde sa buk prirodzene nerozšíril. V drevinovom zložení prevažujú cenné listnáče (javor horský), z ihličnanov jedľa, vo vyššom stupni spolu so smrekom. Prímes tvorí jelša, breza a jarabina. Na riedinách je bohatá krovinná vrstva. Produkčná schopnosť týchto porastov z titulu ochrany pôdy je druhoradá.

Tieto spoločenstvá sú zaradené do HSLT (hospodársky súbor lesných typov) **589** – *kamenité jedľové javoriny*, SLT (skupiny lesných typov) **AAc nst** – *Abieto – aceretum* - jedľové javoriny nižší stupeň.

Porasty č. **160a** a **160b** sú zaradené do kategórie lesov hospodárskych s hlavnou funkciou produkcie dreva, okrem iných celospoločenských funkcií. Sú to spoločenstvá s lesným typom **5242** - *živná kysličková smreková jedlina nst*. Patrí do HSLT **541** – *živné smrekové jedliny*, SLT **PA nst** – *Piceeto – abietum* - živné smrekové jedliny.

Spoločenstvá tejto jednotky tvoria bezbukový geografický variant. Vyskytujú sa na svahoch s povrchovou kamenitosťou. Pôdy sú prevažne kyslé, stredne hlboké, štrkovité, v spodinách až kamenité, čerstvo vlhké. V pôvodných porastoch dominovala jedľa so zvýšeným zastúpením smreka. Z listnatých drevín sa uplatnil predovšetkým javor horský. V súčasnosti prevažujú kultúrne smrečiny. Prímes tvorí hlavne breza a jarabina. V krovinovej vrstve je prevažne baza. V sinúzii podrastu sú kyslé podhorské druhy nízkeho vzrastu ako čučoriedka, kyslička ap. Ich produkčná schopnosť je priemerná.

Reálna vegetácia oboch variantov je tvorená:

- v km 1,0 až 2,2 sa nachádza lesný porast (variant A červený, variant B modrý)
- variant A červený: v km 3,8, 4,0, 5,9, 7,0 a km 9,0 je to NSKV, tvorená brehovými porastmi rieky Poprad a jej prítokov Studeného potoka, Slávkovského potoka, Stránskeho potoka, potoka Kežmarská Biela voda a potoka Hlboká voda. NSKV je tvorená druhmi ako jelša sivá (*Alnus incana*), vŕba rakyta (*Salix caprea*), vŕba biela (*Salix alba*). Krovinatý podrast tvorí: vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba sivá (*Salix eleagnos*), zemolez čierny (*Lonicera nigra*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*) a enklávy trnky (*Prunus spinosa*) a malín (*Rubus idaeus*).
- variant B modrý: v km 6,0 až 7,0 sa vyskytujú spoločenstvá líniových brehových porastov pozdĺž toku rieky Poprad. Druhovú zloženie brehových porastov je s priemernou až nadpriemernou diverzitou druhov. V stromovom poschodí prevláda jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*). V krovinovom poschodí sa pripája baza čierna (*Sambucus nigra*), vŕba rakytová (*Salix caprea*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*). V bylinnom poschodí prevládajú hygrofilné a nitrofilné druhy.
- variant A červený, variant B modrý: oba cca v km 9,0 prechádzajú významným biotopom – horský vodný tok a jeho drevinová vegetácia s vŕbou sivou – v mieste kríženia s potokom Kežmarská Biela voda,
- variant A červený, variant B modrý: oba cca v km 10,0 križujú potok Hlboká voda s jeho brehovými porastmi.

Z hľadiska zásahov so reálnej vegetácie dotknutého územia je variant B výhodnejší z dôvodu nižšieho rozsahu nutných výrubov. Celková plocha týchto zásahov do plôch s drevinami predstavuje: 48 080 m² pri variante A červenom a 43 320 m² pri variante B modrom.

III.1.10.2. Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, 1980), patrí hodnotené územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vo vonkajšom obvode a podtatranskom podokrsku.

Aj keď v hodnotenom území prevládajú poľnohospodárske pôdy s intenzívnym a extenzívnym využitím, napriek tejto skutočnosti sú tu relatívne rovnomerne zastúpené rôzne formy významných krajinných prvkov, ktoré podmieňujú fytoologickú a zoologickú biodiverzitu na území. Aj vyššie uvedené analýzy klimatických, geografických a fyto geografických pomerov dávajú predpoklad na takýto stav. Na území sa stretávame s rôznymi formami NSKV, biotopmi európskeho významu a líniovou brehovou zeleňou, ktoré podmieňujú výskyt nasledujúcej fauny:

Živočíšne druhy viazané na lesné formácie:

Medveď hnedý, kuna hôrna, liška obyčajná, raticová srnčia, jelenia a diviacia zver a zajac poľný. Avifauna je zastúpená sokolom, myšiakom, jastrabom, sovou, žltouchostom hôrnym. Vzácné sa tu vyskytuje bocian čierny. Početne sú zastúpené aj plazy, obojživelníky a bezstavovce. Naliehavým problémom sú lykožrúty, ktoré vykazujú stav premnoženia v smrekových porastoch.

Živočíšne druhy otvorených priestorov (trvalé trávne porasty, polia, NSKV):

Jašterica, zmija, početné vtáctvo viažúce sa na remízy hlohových a trnkových kríkov – drozd, strakoš červenohlavý, trasochvost, oriešok obyčajný, bocian biely, hlodavce ako ryšavka, hraboš poľný a mnohé bezstavovce.

Živočíšne druhy brehov vôd, potokov a bystrín:

V zmysle vyjadrenia Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, Regionálneho centra ochrany prírody v Tatranskej Štrbe, Správy Pieninského národného parku (ďalej len „ŠOP SR PIENAP“) a Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, Regionálneho centra ochrany prírody v Tatranskej Štrbe, Správy Tatranského národného parku (ďalej len „ŠOP SR TANAP“) sa na území v okolí rieky Poprad vyznačenom v prílohe č. 2 – situácia stavby nachádzajú pobytové znaky chránených živočíchov bobra a vydry riečnej. Taktiež bol zaznamenaný výskyt druhov európskeho významu vo vodných biotopoch a v sprievodnej zeleni vodných tokov. Uvádza sa výskyt vydry riečnej na prítokoch rieky Poprad, mihule potočnej v ľavostranných prítokoch Popradu a rybárika obyčajného v rieke Poprad a jeho prítokoch.

Navrhovaná činnosť v oboch variantoch vytvára potenciálnu bariéru v krajine a môže zmeniť funkčnosť doterajších migračných trás, ktoré sú tvorené územím medzi Vysokými Tatrami a Levočskými vrchmi predovšetkým v zabezpečení funkčnosti hydrických biokoridorov. Z pohľadu vplyvu na faunu hodnoteného územia sa javí variant B modrý prijateľnejší, no v ďalších stupňoch PD budú potrebné osobitné konzultácie technického riešenia priepustnosti krajiny v hodnotenom území v závislosti na jednotlivých dotknutých živočíšnych druhoch.

III.1.11. Chránené územia prírody (Natura 2000, vtáčie územia)

Navrhovaná činnosť je situovaná v území s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. Z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o OPaK“). Nezasahuje do územia s osobitnou územnou ochranou v zmysle § 17 až § 27 zákona o OPaK. Taktiež sa dotknuté územie nenachádza na území, kde bolo vyhlásené, či plánované na vyhlásenie Chránené vtáčie územie.

Dotknuté územie **nie** je súčasťou navrhovaných území európskeho významu v zmysle Výnosu MŽP SR č. 3/2005, ktorým sa vydáva zoznam území európskeho významu.

V zmysle informácie poskytnutej ŠOP SR TANAP sa na dotknutom území **nachádza** biotop európskeho významu Br4 – horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (*Salix eleagnos*) v km 9,0 pri križovaní navrhovanej činnosti s potokom Kežmarská Biela voda.

V širšom hodnotenom území sa v k. ú. obce Huncovce nachádzajú dve maloplošné chránené územia:

- prírodná rezervácia Kút,
- prírodná rezervácia Slavkovský jarok.

SZ sa nachádza hranica ochranného pásma TANAPu s druhým stupňom ochrany v zmysle zákona o OPaK. Navrhovaná činnosť nie je vedená týmito územiami s vyšším stupňom ochrany.

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

III.2.1. Súčasná štruktúra krajiny a krajinný obraz

Súčasná krajinná štruktúra (ďalej len "SKŠ") je tvorená:

- poľnohospodárskym pôdnym fondom: orné pôdy a trvalé trávne porasty,
- lesným pôdnym fondom: ochranný les a hospodársky les
- vodnými plochami: vodný tok - rieka Poprad, Studený potok, Slavkovský potok, Stránsky potok, potok Kežmarská Biela voda, potok Hlboká voda
- ostatnými plochami: plochami zelene, ktorá je tvorená prevažne brehovými porastmi rôznej kvality a NSKV,
- zastavanými plochami: jestvujúca dopravná sieť.

Krajinný obraz

Reliéf Popradskej kotliny v údolí rieky Poprad, kde je prevažne situovaný variant A červený má charakter mierne stúpajúcej roviny smerom k SZ, ktorá je rozčlenená rovnobežnými dolinami

ľavostranných prítokov rieky Poprad. Z roviny len ojedinele vyčnievajú výraznejšie chrbty. Súbor eróžnoakumulačných foriem vytvára typickú pahorkatinu, rozčlenenú prítokmi Popradu na nízke a široké chrbty, striedajúce sa s plytkými a roztvorenými dolinami. Krajina dotknutého územia je takmer odlesnená, no v stráňových modeláciách ovplyvnených výmoľovou a povrchovou eróziou pôdy a zosunmi sú zachované fragmentami PPV vo forme brehových porastov prítokov rieky Poprad.

Pravá strana údolia rieky Poprad, kde je umiestnený variant B modrý má pahorkatinový reliéf vnútrokarpatského flyšu, s hladkými svahmi miestami porušenými svahovou eróziou, ojedinele plytkými plošnými zosunmi. Najvyššia kóta Barich má výšku 768,7 m. n. m., pričom relatívna výška nad údolím Popradu je 200 – 210 m. Je to územie charakterizované typickým pahorkatinovým reliéfom a priemyselno-poľnohospodárskym typom krajiny, kde sa odlesnené časti krajiny antropogénnou činnosťou zmenili na tzv. kultúrnu step.

Charakter pahorkatinového reliéfu územia je podmienený rôznorodou odolnosťou jednotlivých komponentov flyšového súvrstvia, v ktorých sa uplatnila selektívna erózia. Terénne depresie sa viažu na mäkšie polohy ílovcov, pieskovcové súvrstvia tvoria zase morfológické vyvýšeniny. Územie má typický flyšový reliéf, ktorý sa vyznačuje hladko modelovanými tvarmi a monotónnosťou.

Zmenou v krajinnom obraze bude samotné mimoúrovňové križovanie geomorfologických bariér v dotknutom území, pričom variantnosť riešenia má určitý vplyv na túto zmenu v scenérii krajiny. Variant A červený vo väčšej miere zasahuje do alúvia rieky Poprad ako aj do pomerne hlbokých údolí jej ľavostranných prítokov – Stránsky potok, Kežmarská Biela voda a Hlboká voda (v úseku km 6,9 - 10,3) so značne komplikovanými inžinierskogeologickými pomermi.

III.2.2. Územný systém ekologickej stability (ďalej len "ÚSES")

Nadregionálny ÚSES spracovaný na úrovni Generelu nadregionálneho ÚSES, schválený uznesením vlády č. 312/1992, ukladá dotknutým rezortom uplatňovať ho pri koncepcnej, plánovacej a rozhodovacej činnosti, ktorá sa dotýka priestorovej organizácie, využívania územia a prírodných zdrojov. Vymedzuje ekologicky najhodnotnejšie priestory v rozsahu územia SR v mierke 1:200 000 a 1:500 000. Prvky NÚSES sa v hodnotenom území nenachádzajú.

Regionálny ÚSES rozpracováva a upresňuje Generel NÚSES v administratívnych hraniciach kraja v mierke 1 : 50 000 a vymedzuje regionálne významné prírodné prvky a navrhuje ekostabilizačné opatrenia v štruktúre krajiny. Podľa Územného plánu VÚC Prešovského kraja, schváleného Uznesením vlády SR č. 268 zo 7.4.1998 v znení neskorších doplnkov (ďalej len „VÚC“) bol schválený aj RÚSES Prešovského kraja.

V zmysle uvedeného platného dokumentu VÚC, ktorým boli schválené regionálne hierarchie ÚSES sa v dotknutom území nachádza:

- **Nadregionálny biokoridor (NRBk) Rieka Poprad** - hydrický nadregionálny biokoridor tvorený tokom rieky Poprad, jeho brehovými porastmi, pripotočnými spoločenstvami a aluviálnymi lúkami. Jeho význam v rámci riešeného územia spočíva najmä v tom, že tvorí významnú migračnú cestu fauny viazanej na tento biotop. Veľkú úlohu z hľadiska pôsobenia ako biokoridoru zohrávajú brehové porasty pozdĺž toku, patriace do skupiny pôvodných lužných lesov podhorských a horských a tiež močiare a podmáčané stanovištia s veľkou biologickou diverzitou, v rámci týchto porastov. Porasty jednak zabezpečujú trvalé podmienku pre existenciu veľkého množstva živočíšnych druhov a jednak majú pôdoochranné účinky, spočívajúce v ochrane brehov pred deštrukciou, vymieľaním a rozplavovaním, spevňujú štrkové nánosy a zabraňujú ich odnášaniam tým, že koreňovou sústavou drevín, krovín a bylinno-trávnej vegetácie mechanicky spevňujú pôdu. Tieto funkcie plní len zdravý a stabilný brehový porast, ktorý nie je prerušovaný.

Oba varianty zasahujú do nadregionálneho biokoridoru Rieka Poprad, no variant A červený križuje rieku Poprad 4 krát, zatiaľ čo variant B modrý 2 krát.

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

Dotknuté územie sa plošne nachádza v juhozápadnej časti okresu Kežmarok v povodí rieky Poprad. Rozloha takto vymedzeného územia predstavuje v rámci okresu Kežmarok 6,8 % z celkovej plochy tohto okresu, kým počet obyvateľov 29,4 % z celkového počtu obyvateľov tohto okresu.

Katastrálne územia mesta Kežmarok i obcí Huncovce a Veľká Lomnica majú veľmi vysokú hustotu obyvateľstva výrazne prevyšujúcu hodnoty celokrajského (88,8 obyv./km²) i celoslovenského priemeru.

Územno – správne členenie

Územná jednotka	Rozloha katastrálneho územia v km ²	Počet obyvateľov k 31.12.2004	Hustota obyvateľstva na 1 km ²
Mesto Kežmarok	24,831	12 470	513
Obec Huncovce	13,262	2 396	181
Obec Veľká Lomnica	19,117	3 760	197

Zdroj: ŠÚ SR

III.3.1. Počet a veková štruktúra obyvateľstva

Vývoj počtu obyvateľstva

Na základe analýzy populačného vývoja v rokoch 1869 - 2004 v meste Kežmarok možno konštatovať, že toto mesto zaznamenáva trvalý a kontinuálny rast počtu svojich obyvateľov až do obdobia, kedy bola od samotného mesta administratívne oddelená obec Ľubica.

Na základe analýzy populačného vývoja v rokoch 1869 - 2004 v obci Veľká Lomnica možno toto obdobie rozdeliť na dva časové úseky, v prípade obce Huncovce na tri časové úseky:

Prvý časový úsek je v prípade obce Veľká Lomnica vymedzený obdobím rokov 1869 – 1900, kedy dochádza k stagnácii až miernemu poklesu počtu obyvateľov. Druhý časový úsek je vymedzený obdobím rokov 1900 - 2004, kedy obec Veľká Lomnica zaznamenáva trvalý a veľmi výrazný rast počtu svojich obyvateľov.

Prvý časový úsek je v prípade obce Huncovce vymedzený obdobím rokov 1869 – 1930, kedy dochádza k stagnácii až miernemu poklesu počtu obyvateľov. Druhý časový úsek je vymedzený obdobím rokov 1930 – 1948, kedy obec Huncovce zaznamenáva veľmi výrazný pokles počtu obyvateľov. Tretí časový úsek je vymedzený obdobím rokov 1930 - 2004, kedy táto obec zaznamenáva trvalý a veľmi výrazný rast počtu svojich obyvateľov.

Na konci 80-tych a začiatkom 90-tych rokov sa narušili dlhodobé demografické trendy. Výrazne sa zmenilo reprodukčné správanie obyvateľstva, ktoré sa prejavuje najmä v znižovaní počtu živonarodených detí. Podstatné zmeny sa prejavujú aj v oblasti migrácie obyvateľstva. Naopak obce Huncovce i Veľká Lomnica zaznamenávajú aj v časovom období deväťdesiatych rokov trvalý rast počtu svojho obyvateľstva.

Vývoj počtu obyvateľov

Sídlo/ rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1948	1961	1970	1980	1991	2001	2004
Kežmarok*	3 944	4 481	4 903	5 606	6 317	6 466	7 163	7 372	8 946	9 917	17 570	20 294	17 383	12 740
Huncovce	1 502	1 315	1 246	1 185	1 264	1 341	1 606	1 077	1 292	1 465	1 606	1 831	2 272	2 396
Veľká Lomnica	1 400	1 425	1 314	1 207	1 318	1 446	1 461	1 546	1 695	2 202	2 675	3 052	3 573	3 760

Zdroj: ŠÚ SR

* - na hodnotách demografických ukazovateľov v meste Kežmarok sa prejavuje administratívne oddelenie obce Ľubica (obdobie rokov 1991 – 2001) i tá skutočnosť, že časť bytovej zástavby sídliska Juh sa nachádza v katastrálnom území obce Ľubica a títo obyvatelia sú Štatistickým úradom SR evidovaní ako obyvatelia tejto obce (obdobie rokov 2001 – 2004)

Veková štruktúra obyvateľstva

Z výsledkov porovnania **vekovej štruktúry obyvateľstva** k 31.12.2004 vyplýva, že podiel obyvateľstva v **predproduktívnom veku** (veková skupina 0 – 14) je v meste Kežmarok veľmi výrazne pod úrovňou priemeru dosiahnutého v rámci rovnomenného okresu (21,9 % resp. 27,2 %), ale nad dosiahnutou úrovňou celoslovenského priemeru (21,9 % resp. 17 %). Podiel tejto vekovej zložky na celkovom počte

obyvateľov je v obciach Huncovce i Veľká Lomnica nad dosiahnutou úrovňou okresného priemeru a veľmi výrazne nad dosiahnutou úrovňou celoslovenského priemeru, čo signalizuje mimoriadne priaznivé vekové zloženie obyvateľstva.

Podiel obyvateľstva v **produktívnom veku** (veková skupina muži 15 – 59, ženy 15 – 54) je v meste Kežmarok nad úrovňou priemeru dosiahnutého v rámci rovnomenného okresu (63,7 % resp. 59,3 %), ale pod úrovňou celoslovenského priemeru (63,7 % resp. 64,1 %). V obciach Huncovce i Veľká Lomnica je podiel tejto vekovej zložky na celkovom počte obyvateľov výrazne pod dosiahnutými úrovňami okresného i celoslovenského priemeru.

Podiel obyvateľstva v **poproduktívnom veku** (veková skupina muži nad 60 rokov, ženy nad 55 rokov) je v meste Kežmarok nad úrovňou priemeru dosiahnutého v rámci rovnomenného okresu (13,8 % resp. 13,0 %), ale naopak predovšetkým veľmi výrazne pod úrovňou celoslovenského priemeru (13,8 % resp. 19,3 %). V obciach Huncovce i Veľká Lomnica je podiel tejto vekovej zložky na celkovom počte obyvateľov výrazne resp. veľmi výrazne pod dosiahnutými úrovňami okresného i celoslovenského priemeru.

Vývoj vekovej štruktúry obyvateľov v rokoch 1991 – 2004

Sídlo Rok	Počet trvalo bývajúcich obyvateľov			0 – 14		15 – 59 M / 15 – 54 Ž		60+ M / 55+ Ž	
	Celkom	Muži	Ženy	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Kežmarok*									
1991	20 294	9 826	10 468	6 020	29,7	11 543	56,9	2 731	13,4
2001	17 383	8 365	9 018	3 811	21,9	11 069	63,7	2 398	13,8
2004	12 470	6 123	6 347	2 361	18,8	7 981	64,0	2 398	19,2
Huncovce									
1991	1 831	894	937	606	33,1	990	54,1	235	12,8
2001	2 272	1 102	1 170	721	31,7	1 298	57,1	242	10,7
2004	2 396	1 163	1 233	736	30,7	1 415	59,1	245	10,2
Veľká Lomnica									
1991	3 052	1 550	1 502	995	32,6	1 717	56,3	340	11,1
2001	3 573	1 838	1 735	1 120	31,3	2 006	56,1	413	11,6
2004	3 760	1 926	1 834	1 104	29,4	2 181	58,0	475	12,6
Okres Kežmarok									
2001	63 231	31 343	31 888	17 214	27,2	37 520	59,3	8 213	13,0

Zdroj: ŠÚ SR

* - na hodnotách demografických ukazovateľov v meste Kežmarok sa prejavuje administratívne oddelenie obce Ľubica (obdobie rokov 1991 – 2001) i tá skutočnosť, že časť bytovej zástavby sídliska Juh sa nachádza v katastrálnom území obce Ľubica a títo obyvatelia sú Štatistickým úradom SR evidovaní ako obyvatelia tejto obce (obdobie rokov 2001 – 2004)

So stavom a vývojom vekovej štruktúry obyvateľstva bezprostredne súvisia hodnoty indexu vitality a indexu ekonomického zaťaženia. Z výsledkov porovnania vývoja hodnôt oboch týchto ukazovateľov v jednotlivých sídlach vyplýva, že u indexu vitality dochádza v časovom období rokov 1991 – 2004, v prípade mesta Kežmarok a obce Veľká Lomnica, k trvalému poklesu hodnôt tohto ukazovateľa, naopak v prípade obce Huncovce dochádza k výraznému nárastu jeho dosiahnutých hodnôt. Odlišný trend je v prípade indexu ekonomického zaťaženia, kedy dochádza u všetkých troch sídiel k poklesu jeho dosiahnutých hodnôt.

Index vitality a index ekonomického zaťaženia

Sídlo	Index vitality*			Index ekonomického zaťaženia**		
	1991	2001	2004	1991	2001	2004
Kežmarok***	220,4	158,9	98,7	75,8	56,1	59,6
Huncovce	257,9	297,9	300,4	84,9	74,2	69,3
Veľká Lomnica	292,6	271,2	232,4	77,8	76,4	72,4

Zdroj: ŠÚ SR

Vysvetlivky:

* obyvateľstvo v predproduktívnom veku x 100

obyvateľstvo v poproduktívnom veku

** obyvateľstvo v predproduktívnom veku a poproduktívnom veku x 100

obyvateľstvo v produktívnom veku

*** - na hodnotách demografických ukazovateľov v meste Kežmarok sa prejavuje administratívne oddelenie obce Ľubica (obdobie rokov 1991 – 2001) i tá skutočnosť, že časť bytovej zástavby sídliska Juh sa nachádza v katastrálnom území obce Ľubica a títo obyvatelia sú Štatistickým úradom SR evidovaní ako obyvatelia tejto obce (obdobie rokov 2001 – 2004)

III.3.2. Sídla

V minulosti známe slobodné kráľovské mesto, dnes jedna zo 17 pamiatkových rezervácií na Slovensku, sídlo okresu, jedno zo spišských centier kultúrneho života a cestovného ruchu pod Vysokými Tatrami.

Mesto Kežmarok vzniklo v 13. storočí spojením osád pôvodného slovenského obyvateľstva s osadou nemeckých kolonistov. O osadách Sv. Michala a sv. Alžbety je písomná zmienka z roku 1251.

Privilegium kráľovského mesta dostalo od uhorského kráľa Bela IV. v roku 1269. Ako slobodné kráľovské mesto získalo viaceré hospodárske i politické privilégia, napr. právo dvoch výročných trhov (1419), sporné právo skladu (1435), právo meča (1438) a právo používať erb (1463).

Výhodná poloha mesta pri dôležitých obchodných cestách, spájajúcich Orient so severom Európy, urýchlila jeho hospodársky rozvoj. V 14. storočí po kolonizácii na nemeckom práve sa mesto rozvinulo v jedno z významných miest Uhorska. V 15. - 19. storočí tu pracovalo 40 remeselníckych spoločenstiev a cechov. Po celej Európe preslávili Kežmarok farbiari, stolári, tkáči, súkenníci, ihlári a zlatníci.

Súčasťou histórie mesta boli časté boje - v kežmarskom chotári sa odohralo celkovo trinásť vojen - jedna vyše storočná s blízkou Levočou o právo skladu a druhá takmer dvestopäťdesiatročná, ktorú viedlo mesto s vlastným hradom. Do histórie mesta sa významne zapísali i kurucké povstania, kedy o Kežmarok zápasili dve silné skupiny miestodržiteľov krajiny.

Vyše sedem storočí existencie Kežmarku poznačilo i jeho architektúru, ktorá počnúc románskym slohom obsahuje každý stavebný štýl. Mesto je klenotnicou historických pamiatok.

Mesto Kežmarok sa nachádza v malebnom prostredí v severovýchodnej časti Popradskej kotliny v blízkosti Vysokých Tatier. Bolo založené na sútoku riek Poprad a Ľubica vo výhodnej lokalite pre osídlenie, ktorá má charakter kotlinovej pahorkatiny. Mesto sa postupne rozrastalo i do členitejších lokalít Suchej hory a Kamennej bane. Severná a východná časť katastrálneho územia je pokrytá lesmi. Pre mesto je charakteristická panoráma Vysokých Tatier s dominantami Lomnického, Huncovského a Kežmarského štítu.

Väčšina obyvateľov mesta Kežmarok býva v panelových domoch na sídliskách Sever a Juh, časť žije v rodinných domoch. Bytový fond v meste tvorí približne 5 500 bytových jednotiek, z toho v rodinných domoch sa nachádza 1 400 bytových jednotiek a v bytových domoch 4 100 bytových jednotiek.

Mesto Kežmarok ako administratívne centrum rovnomenného okresu je sídlom viacerých úradov štátnej správy (Obvodný úrad životného prostredia, Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Obvodný lesný úrad, Obvodný pozemkový úrad, Obvodný úrad Stavebný úrad plniaci úlohy pre obce v okrese Kežmarok).

Huncovce

Obec Huncovce sa nachádza v Popradskej kotline na pravom brehu rieky Poprad v nadmorskej výške 620 - 740 m. n. m. Z hľadiska počtu svojich obyvateľov je to stredne veľká obec. Oddelenou súčasťou obce je rímska osada pri železničnej trati.

Územie Huncoviec bolo obývané už v dobe rímskej ríše. Dôkazom toho je správa Samuela Augustini ab Hortis, rodáka z Veľkej Lomnice, o náhodnom náleze kostí, rímskych mincí, urny s popolom a iných nádob pri kopaní pivnice na dnešnom území obce z roku 1780. Prvýkrát sa názov obce spomína v 13. storočí ako Supch /1257/, (villa) Poloni /1268/, Zopczfolua /1290/, neskôr ako (villa) Canis /1308/, Hundsdorf /1336/, Sepchfalua /1345/, Chepanfalua /1346/, Stekchfalua /1383/, Stepkfalva ale aj nem. Honczdorf /1471/, Huncowcze /1773/, Huncovce /1920/, maď. Hunczdorf, Hunfalu, nem. Hunsdorf, lat. Hunisvilla.

Dnešný názov obce Huncovce sa úradne používa od roku 1920 a jeho etymológiu je možné dať do súvisu s názvom villa Canis a jeho prekladom do nemčiny, ktorý poukazuje na niekdajšie hlavné zamestnanie obyvateľov obce, ktorým bol chov poľovníckych psov pre miestnu šľachtu a panovníka.

Najstaršia písomná zmienka o obci pochádza z roku 1209. Z roku 1662 sa zachoval najstarší obraz obecnej pečate, ktorá tvorí základ erbu obce. Od konca 18. storočia tu bola známa rabínska škola. Začiatkom 19. storočia už v obci prevažovalo židovské obyvateľstvo. Zaoberalo sa pláteníctvom, poľnohospodárstvom, remeslom a obchodom. V roku 1885 sa obec stala sídlom židovského matričného obvodu pre 15 okolitých obcí. Do roku 1945 bol v obci liehovar. Po II. svetovej vojne boli odsunutí obyvatelia nemeckej národnosti a do obce sa prisťahovali obyvatelia z okolitých obcí.

Veľká Lomnica

Osídlenie obce bolo zaznamenané už v období eneolitu – sídlisko s kanelovanou keramikou otomanskej kultúry zo staršej doby bronzovej a pilinskej kultúry z mladšej doby bronzovej. Samotná obec vznikla pri starom sídlisku na území, ktoré v roku 1209 dostali predkovia Berzeviczyovcov. V polovici 13. storočia prebehla nemecká kolonizácia obce. V 15. storočí bol v blízkosti obce postavený hrad. Koncom 18. storočia mala obec mlyn a pílu. Pred koncom II. svetovej vojny sa z obce vysťahovalo nemecké obyvateľstvo.

III. 3.3. Ekonomické aktivity, občianske vybavenie, sociálna infraštruktúra, rekreácia a šport

Ekonomické aktivity obyvateľstva

Z hľadiska podielu ekonomicky aktívnych na celkovom počte obyvateľov je možné konštatovať, že najnižší podiel ekonomicky aktívnych na celkovom počte obyvateľov je v obci Veľká Lomnica, najvyšší v meste Kežmarok.

Vývoj ekonomickej aktivity obyvateľstva v rokoch 1991 - 2004

Sídlo Rok	Trvale bývajúce obyvateľstvo			Ekonomicky aktívne obyvateľstvo			Podiel ekonomicky aktívnych (%)
	Spolu	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Ženy	
Kežmarok							
1991	20 294	9 826	10 468	9 864	5 067	4 797	48,6
2001	17 383	8 365	9 018	8 845	4 427	4 418	50,9
Huncovce							
1991	1 831	894	937	872	472	400	47,6
2001	2 272	1 102	1 170	1 082	555	527	47,6
Veľká Lomnica							
1991	3 052	1 550	1 502	1 380	552	828	45,2
2001	3 573	1 838	1 735	1 535	854	681	43,0

Zdroj: ŠÚ SR

Zamestnanosť

Najväčšími zamestnávateľmi v dotknutom území zámeru sú veľké priemyselné podniky (viď kapitola Priemysel). Približne ďalších 230 menších firiem a prevádzok do 20 zamestnancov, lokalizovaných na území mesta Kežmarok, poskytuje pracovné príležitosti v oblasti drevospracujúceho priemyslu, drobnej výroby, stavebníctva, obchodu, služieb a v cestovnom ruchu. Významným poskytovateľom pracovných príležitostí je aj samotné mesto Kežmarok prostredníctvom svojich rozpočtových organizácií (materské školy a detské jasle i základné školy na území mesta), príspevkových organizácií mesta (Mestské kultúrne stredisko a Správa telovýchovných zariadení) i ostatných organizácií zriadených samotným mestom (Technické služby, s. r. o. Kežmarok, Kežmarok Invest, s. r. o., Prevádzka Pohrebne a cintorínske služby Kežmarok, Spravbyttherm, s. r. o., zabezpečujúci výrobu a dodávku tepla na území mesta a Nemocnica Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku n. o.).

Priemysel

Kompaktné areály plošného sústredenia výroby, výrobných služieb a skladov sa v dotknutom území zámeru nachádzajú iba v okresnom meste Kežmarok. Na území tohto mesta sú to územno – výrobné zoskupenia Kežmarok – sever, Kežmarok – Tatralan a Kežmarok – juh.

Najvýznamnejšími priemyselnými podnikmi na území mesta Kežmarok sú Hengstler, s.r.o., zaoberajúci sa elektrotechnickou výrobou, výrobca vlekov a lanových dráh Tatrapoma, a.s., Plastiflex Slovakia, s.r.o., zaoberajúci sa výrobou plastov, Benzinol –Oktan, s.r.o., realizujúci výstavbu čerpacích staníc a predaj pohonných hmôt a Kávomaty, s.r.o., zaoberajúci sa predajom a servisom automatov. Potravinársky priemysel v meste reprezentuje Tatranská mliekareň, a.s., Podtatranská hydina, a. s., výrobca vajec Vajex, a.s. a pekáreň Gross, s.r.o., a textilný priemysel jediný subjekt Texilan, a.s., Kežmarok.

V obci Veľká Lomnica majú svoje sídlo firma Prastav, s. r. o., zaoberajúca sa stavebnou činnosťou (výroba a doprava betónu, poskytovanie služieb strojmi DH 112, DH 113 a autožeriavom AD 20 T, dovoz a predaj štrkopieskov a kompletne zákazky pre výstavbu rodinných domov, inžinierskych sietí, elektroinštalácií vrátane murárskych, tesárskych, pokrývacích a maliarskych prác) a firma F&E HELLO - stolárstvo zaoberajúce sa zákazkovou výrobou nábytku podľa požiadaviek zákazníka (interiérové dvere, obkladové zárubne).

Podľa podkladov ŠGÚDŠ v Bratislave sa v dotknutom území zámeru nachádzajú nasledovné **ložiská nerastných surovín a zároveň ťažobné areály** uvedené v tabuľke.

Evidencia ložísk nevyhradených nerastov k 1.1.2005 v dotknutom území zámeru

Okres	Názov ložiska, organizácia	Stav k 1.1.2004	Ťažba za rok 2004	Stav k 1.1.2005	Merná jednotka
Štrkopiesky a piesky					
Kežmarok	Veľká Lomnica, Ing. Lubomír Duplák – EKOPRIM Prešov	0,0	3,7	54,7	tis.m ³

Zdroj: ŠGÚDŠ

Poľnohospodárstvo

Základné členenie poľnohospodárskej pôdy na druhy pozemkov v okrese Kežmarok

Okres	Orná pôda	Chmeľ-nice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalé trávne porasty	Poľnohosp. pôda spolu	Celková výmera okresu
Kežmarok	17 873	-	-	467	2	18 112	33 454	83 949

Zdroj : ÚGKK

Rastlinná výroba

Poľnohospodárstvo v okrese Kežmarok je charakterizované ťažkými výrobnými podmienkami, keďže podstatná časť územia okresu je situovaná v podhorských a horských oblastiach. Časť územia okresu sa nachádza v ochrannom pásme Tatranského a Pieninského národného parku a pásmach hygienickej ochrany vodných zdrojov. Ide teda o územia s prísne limitovaným výrobným zámerom a zvýšenými nárokmi na ochranu životného prostredia. Z toho vyplýva, že podstatná časť poľnohospodárskeho pôdneho fondu sa nedá využívať vysokointenzívnym spôsobom.

Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín, olejní a krmovín na ornej pôde. Aj keď sú pôdno-klimatické podmienky vhodné na pestovanie zemiakov ich výmera sa prudko znížila pre veľké náklady a nestabilitu trhu.

Štruktúra plodín na ornej pôde v okrese Kežmarok

Okres	Obilniny	Olejníny	Zemiaky	Zelenina	Cukrová	Krmoviny
Kežmarok	7 330	755	1 270	304	-	4 998

Zdroj: ŠÚ SR

Živočišna výroba

Živočišna výroba v okrese Kežmarok je zameraná na chov hovädzieho dobytku, ošípaných a oviec. Súčasný stav hospodárskych zvierat nedokáže racionálne využiť najmä existujúci potenciál trvalých trávnych porastov, nie je vyhovujúca alokácia jednotlivých plemien a druhov hospodárskych zvierat a ich genofond nie je využívaný na viac ako 50 – 60%.

Stavy hospodárskych zvierat v okrese Kežmarok

Okres	Hovädzí dobytok	z toho dojnice	Ovce	Ošípané	Hydina
Kežmarok	8 127	3 796	12 508	7 117	272 044

Zdroj : ŠÚ SR

Prevažujúcimi pôdnymi typmi v dotknutom území zámeru sú hnedozeme, nivné pôdy a lužné pôdy, prevažujúcimi pôdnymi druhmi stredne ťažké- hlinité pôdy zaradené do 6. až 9. stupňa bonity pôdy. Pôda ako zdroj prírodného potenciálu sa využíva na pestovanie zemiakov, obilovín, krmovín, ľanu a repky olejnej. Živočišna výroba je zameraná na chov dobytku, ošípaných a hodiny.

Lesné hospodárstvo

V katastrálnom území mesta Kežmarok sa nachádza 534 ha lesných porastov (21,5 % z celkovej výmery katastrálneho územia). Z tejto celkovej plochy je 448 ha hospodárskych lesov a 84 ha lesov osobitného určenia. Z hľadiska drevinového zastúpenia lesných porastov, najväčšie zastúpenie majú ihličnaté dreviny, listnáče sú len prímiesou. Z ihličnatých drevín má najväčšie zastúpenie smrek.

V katastrálnom území mesta Kežmarok majú lesné porasty okrem ťažby drevnej hmoty i významnú doplnkovú funkciu spočívajúcu vo vytváraní podmienok pre krátkodobú prímestskú rekreáciu miestnych obyvateľov a turistických návštevníkov (lesopark Kežmarok s dvoma časťami - lesopark Juh - Suchá hora a lesopark Sever - Jeruzalemský vrch).

Sociálna infraštruktúra

Zdravotníctvo

Poskytovanie primárnej zdravotnej starostlivosti v dotknutom území zámeru zabezpečujú prevažne súkromní lekári. Na území mesta Kežmarok sú zastúpené pediatrické ambulancie i ambulancie praktických lekárov pre dospelých, pričom zároveň narastá i počet odborných ambulancií (interná, gynekologická, urologická, neurologická, diabetologická, rehabilitačná, psychiatrická, psychologická, ORL, kožná, očná).

V obci Veľká Lomnica sa nachádzajú ordinácie praktického lekára pre dospelých, praktického lekára pre deti a dorast i stomatologická ambulancia. Ordinácia praktického lekára pre dospelých sa nachádza i v obci Huncovce.

Sekundárna zdravotná starostlivosť je poskytovaná v Nemocnici Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku, n. o., v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta a so širokou spádovou oblasťou zahŕňajúc i obce Veľká Lomnica a Huncovce.

Na území mesta Kežmarok ponúka svoje služby viacero lekární. Lekáreň sa rovnako nachádza i v obci Veľká Lomnica.

Sociálna starostlivosť

Medzi zariadenia sociálnej starostlivosti v meste Kežmarok patria Domov dôchodcov s kapacitou 135 osôb, Denné detské sanatórium s kapacitou 40 osôb a Stacionár pre deti a mládež so zdravotným postihnutím. Služby občanom v pokročilom veku sú poskytované v Dome opatrovateľskej služby, ktorý

v súčasnosti nie je vyprofilovaným zariadením a je potrebné ho do siete sociálnych zariadení správne zaradiť. Osobitným druhom poskytovania sociálnej pomoci je Krízové centrum SOS určené deťom na prechodný pobyt v kritických situáciách.

V obciach Huncovce a Veľká Lomnica sa nenachádzajú žiadne zariadenia sociálnej starostlivosti.

Školstvo

Mesto Kežmarok, ako administratívne centrum rovnomenného okresu, je sídlom viacerých stredných a odborných škôl (Gymnázium P. O. Hviezdoslava, Hotelová akadémia Otta Brucknera, SOU poľnohospodárske, Združená stredná škola obchodu a služieb, Združená stredná umelecká škola a Stredná odborná škola). V zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Kežmarok sú prevádzkované tri materské školy, 2 materské školy a detské jasle, 4 základné školy (celkový počet cca 2 600 žiakov), Základná umelecká škola, Špeciálna základná škola zabezpečujúca vzdelanie deťom s poruchami učenia, 2 školské jedálne zabezpečujúce služby i pre študentov stredných škôl a Centrum voľného času. Medzi ostatné vzdelávacie inštitúcie na území mesta možno zaradiť Akadémiu vzdelávania a PTK ECHO, medzi ostatné školské zariadenia Domov mládeže pri SOU poľnohospodárskom i Súkromný domov mládeže.

Základná umelecká škola má zriadený hudobný, výtvarný a literárno - dramatický odbor. Základná umelecká škola a Združená stredná umelecká škola sú významnými kultúrnymi prvkami v meste, pričom organizujú mnohé podujatia, výstavy, koncerty a zároveň umožňujú rozvoj mladých talentov v hudobných i ostatných umeleckých smeroch.

Centrum voľného času je školským zariadením, ktorého hlavnou náplňou je utvárať podmienky, organizovať a zabezpečovať výchovno-vzdelávaciu, záujmovú, rekreačnú a športovú činnosť pre deti a mládež v priebehu celého kalendárneho roka, vrátane školských prázdnin. Medzi jeho hlavné úlohy patrí zabezpečovanie pravidelnej a príležitostnej činnosti (organizovanie okresných kôl školských súťaží a predmetových olympiád), spolupráca s organizáciami a občianskymi združeniami pracujúcimi s deťmi a mládežou, organizovanie detských táborov a podujatí v čase prázdnin.

Vzdelávacia akadémia PTK ECHO poskytuje jazykové služby, jazykové kurzy, výmenné pobyty v zahraničí, sprostredkúva pobyty au-pair i prácu do zahraničia. V jej priestoroch sídli aj vzdelávacie a rekvalifikačné stredisko.

V meste Kežmarok je zriadená psychologická poradňa s centrom výchovnej a psychologickkej prevencie, ktorá má celookresnú pôsobnosť.

V obci Huncovce je v prevádzke materská škola a rovnako i základná škola pre 1. až 9. ročník.

Základná škola v obci Veľká Lomnica patrí počtom tried i počtom žiakov medzi najväčšie v okrese Kežmarok. V súčasnosti školu navštevuje 476 žiakov, na I. stupni 266 a na II. stupni 210 žiakov v 26 triedach. Vysunuté pracovisko v rómskej osade navštevuje 67 žiakov v 6 triedach.

Kultúra

Rozvoj mestskej kultúrnej činnosti v Kežmarku zabezpečuje mestské kultúrne stredisko, ktorého náplňou je vzdelávanie obyvateľstva prostredníctvom služieb miestnej knižnice, organizovanie umeleckej činnosti, kultúrnych podujatí, záujmových činností a súťaží, výstav, divadelných predstavení a koncertov. Sieť prevádzkovaných kultúrnych zariadení na území mesta tvoria miestna knižnica, miestny amfiteáter, galéria Barónka a kino ISKRA. V poslednom období sa do tvorby kultúrnych produktov zapájajú aj občianske združenia a súkromné agentúry.

V meste Kežmarok vyvíja svoju činnosť i skupina amatérskych divadelníkov a divadelné krúžky na školách. Folklorný súbor Magura, Magurák, Maguráček a Goralík patria k najlepším na Slovensku. Základná a stredná umelecká škola umožňujú rozvoj mladých talentov v hudobných i ostatných umeleckých smeroch.

Mesto Kežmarok, Slovenská národná knižnica a Slovenské národné literárne múzeum v Martine každoročne organizujú celoslovenskú literárnu súťaž Literárny Kežmarok určenú pre žiakov základných škôl a študentov stredných škôl v Slovenskej republike a slovenských žiakov a študentov základných a stredných škôl v zahraničí.

V obci Veľká Lomnica pôsobia dva folklórne súbory Lomničan a Lomničanik. Folklorný súbor Lomničan vznikol v roku 1969 a detský súbor Lomničanik v roku 1993. V súčasnosti oba pôsobia pri

Občianskom združení Klub priateľov Lomničanu a v ich činnosti im naďalej pomáha Obecný úrad vo Veľkej Lomnici, pod ktorým pôsobí už viac rokov.

Keďže bol prejavovaný výrazný záujem o folklór aj u rómskej komunity, tak v januári 2001 vznikol aj rómsky folklórny súbor Roli Lolkica. Tento súbor nadväzuje na dobrú tradíciu už fungujúcich folklórnych súborov a hneď vo svojich začiatkoch sa dostáva do povedomia širokej verejnosti podtatranského regiónu.

Každý rok v posledný augustový víkend sa v obci Veľká Lomnica konajú Lomnické dni - celooobecné oslavy štátnych sviatkov SNP, Dňa ústavy SR a výročia prvej písomnej zmienky o obci Veľká Lomnica (tento rok 750. výročie).

V obci Huncovce je inštalovaná pamätná tabuľa venovaná rabínskemu učilištiu. Slávnosť spojená s odhalením pamätnej tabule na dome č. 140 na Hlavnej ulici sa konala 8. septembra 1998, a to za účasti vtedajšieho ministra kultúry Slovenskej republiky Ivana Hudeca.

Šport

Mesto Kežmarok má vytvorené veľmi priaznivé podmienky pre rozvoj športových aktivít pre svojich obyvateľov i turistických návštevníkov. V letnej sezóne je otvorené mestské kúpalisko a tenisové kurty. V zimnej sezóne je možné si zalyžovať na dvoch zjazdovkách pri hoteli Štart. Každoročne sú usporadúvané turnaje vo volejbale, šachu, atletike, futbale, lukostreľbe a mestský maratón. Mesto sa zapojilo aj do medzinárodnej akcie Challenge Day, v ktorej sa zúčastnilo mnoho obyvateľov Kežmarku.

Športovú činnosť v obci Veľká Lomnica reprezentuje futbalový oddiel, ktorý združuje viac ako 50 futbalistov žiackeho, dorasteneckého, ale aj seniorského veku. V súčasnosti účinkujú na popredných miestach v krajských, či okresných súťažiach. Do kultúrno-športového kalendára sa každoročne dostávajú aj podujatia pre mládež i starších, ako je cyklistický pretek o Lomnickú valašku, šachový turnaj, či volejbalový turnaj o putovný pohár starostu Veľkej Lomnice. Športoviská na futbalovom ihrisku, tenisových kurtoch či obecná telocvičňa vytvárajú široký priestor pre športové vyžitie tak miestnych obyvateľov, ako i rekreantov. Výrazný potenciál pre športové vyžitie obyvateľov obce i turistických návštevníkov predstavuje novovybudované golfové ihrisko nad samotnou obcou, úprava športovísk v novom stavebnom obvode, ako aj pripravovaný areál s termálnou vodou.

Cestovný ruch

Z hľadiska **prírodných lokalizačných predpokladov** nie je potenciál katastrálnych území mesta Kežmarok a obcí Huncovce a Veľká Lomnica pre cestovný ruch a rekreáciu veľmi vysoký. V rámci takto vymedzeného územia sa nenachádzajú priestory poskytujúce výrazné možnosti pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu. Rozhodujúcim lokalizačným činiteľom z hľadiska prírodných predpokladov sú predovšetkým lesné porasty. Prírodné lokalizačné predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu sa však nachádzajú v nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru a to predovšetkým na území Vysokých a Belianskych Tatier i Spišskej Magury.

RKC Vysoké Tatry

Je najatraktívnejším a najvýznamnejším RKC v rámci Prešovského kraja, pričom jeho podstatnú časť zaberá územie Tatranského národného parku. Ťažiskom je sústredenie stredísk turizmu, športu, kúpeľných centier medzinárodného významu. Vysokohorské a podhorské prostredie vytvára vynikajúce predpoklady pre atraktívne rekreačné a športové činnosti počas celého roka. Najvýznamnejšími centrami sú Štrbské pleso, Smokovce a vo vysokohorskom pásme Solisko a Hrebienok. Jeho súčasťou sú tiež podtatranské obce s vhodnými predpokladmi pre vidiecku turistiku.

RKC Belianske Tatry

Vysokohorská a podhorská krajina Belianskych Tatier vymedzená Vysokými Tatrami, riekou Poprad a Spišskou Magurou. Prírodné a klimatické podmienky vytvárajú predpoklad pre medzinárodný a nadregionálny turizmus a šport, kúpeľníctvo a liečbu pri zachovaní priority ochrany prírody na území

TANAP-u. Najvýznamnejšími strediskami sú Tatranská Lomnica, Stará Lesná, Mlynčeky a Ždiar, vo vysokohorskom pásme Skalnaté pleso a chata pri Zelenom plese.

RKC Spišská Magura

Horský až podhorský charakter územia vytvára podmienky pre horskú turistiku, zjazdové a bežecké lyžovanie. Územie je bohaté na zachovalé súbory ľudovej architektúry a na obce vhodné pre vidiecku turistiku. Vymedzenému územiu dominuje lyžiarske stredisko Jezersko – Malá Franková, pamiatková rezervácia ľudovej architektúry Osturňa, kúpeľné miesto Vyšné Ružbachy, so zázemím v Nižných Ružbachoch a rekreačný priestor Ružbašská Mláva.

RKC Ľubické predhorie

Krajinné prostredie s horskou a podhorskou krajinou vymedzené riekou Poprad, Kozími chrbtami a územím zvláštného záujmu v Levočských vrchoch. Územie má vhodné podmienky pre poznávací a vidiecky turizmus, rozvoj chalupárstva, športový rybolov a rekreačné a športové aktivity založené na báze geotermálnych vôd. V RKC je najvýznamnejším Vrbov, strediská Pikovce, Spišský Štvrtok, Dolina Tvarožnianskeho potoka.

Jednotlivé rekreačné krajinné celky sú členené na viaceré **rekreačné priestory**.

Súčasný stav a možnosti rozvoja rekreačných priestorov v nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru

Rekreačný priestor, rekreačný útvar		Význam ¹⁾	Krajinný a funkčný typ ²⁾	Rozloha (ha)		Denná návštevnosť v hlavnej sezóne	
Obec, katastrálne územie	Názov			Súčasná	Navrhovaná	Súčasná	Navrhovaná
Ždiar	Ždiar	M	I	475	475	1500	2000
	Tatranská Javorina	R	II.	86	86	200	200
Jezersko Spišské Hanušovce	Jezersko	R	I	512	512	2000	2500
Stará Lesná	Stará Lesná	M	II.	85	85	500	600
Mlynčeky	Mlynčeky	R	I	70	70	682	1000

Zdroj: Zád ÚPN VÚC Prešovského kraja

Vysvetlivky: M - medzinárodný I. - nížinný, pre kúpanie a vodné športy
NR - nadregionálny II. - podhorský, pre rekreáciu a vodné športy
R - regionálny III. - horský, pre rekreáciu, turistiku a zimné športy

Navrhované a uvažované rekreačné priestory v dotknutom území zámeru

Okres	Rekreačný priestor, rekreačný útvar		Význam	Krajinný a funkčný typ	Rozloha (ha)		Denná návštevnosť v hlavnej sezóne	
	Obec, katastrálne územie	Názov			Súčasná	Navrhovaná	Súčasná	Navrhovaná
Kežmarok	Veľká Lomnica	Brezový kopec, Nové Losy	R	III				

Zdroj: Zád ÚPN VÚC Prešovského kraja

Lanové dráhy a lyžiarske vleky v nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru

Názov strediska	Druh zariadenia	Dĺžka (m)	Kapacita (os/hod.)
Ždiar – Strednica	Lyžiarske vleky	2 827	6 080

Ždiar – Bachledova dolina	Sedačková lanová dráha, lyžiarsky vlek	1 796	1 810
Bachledova dolina - Deny	Lyžiarske vleky	1 200	1 200
Spolu			

Lyžiarske trate v nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru

Názov lyžiarskej trate	strediska,	Obtiažnosť	Prevýšenie (m)	Dĺžka (m)
Ždiar – Strednica		Ľahká	12 - 90	2 132
Ždiar – Bachledova dolina		Ľahká, stredná	45 - 255	1 800
Bachledova dolina - Deny		Ľahká, stredná	140 - 140	900

Rekreačné areály v dotknutom území zámeru resp. v nevelkej vzdialenosti od takto vymedzeného územia dopĺňajú záhradkárské osady pri Kežmarku a Ľubici, chatové osady v Starej Lesnej, historická kúpeľná osada Belanské kúpele pri Spišskej Belej, rekreačné areály v prírodnej krajine: Kežmarok – vodná nádrž, táborisko Stará Lesná a autokemping Šarpanec pri Spišskej Belej.

Pre účastníkov poznávacieho cestovného ruchu je významná organizácia rôznych spoločenských podujatí na území mesta, z ktorých najvýznamnejšie sú obnovená tradícia výročných trhov, v lete sa konajúce známe Európske ľudové remeslo (ELRO) a v zime Vianočný trh.

Prímestská rekreačná oblasť lesopark Kežmarok má dve časti a to lesopark Juh - Suchá hora a lesopark Sever - Jeruzalemský vrch. Má dobré umiestnenie po stránke krajinárskej i estetickej a má preto predpoklady pre rozvoj prímestskej rekreácie a športu. Mestský park poskytuje dostatočný priestor na rekreáciu domácim i zahraničným návštevníkom. Mestský lesopark poskytuje dostatok priestoru pre oddych, športy, výletnú a prímestskú rekreačnú turistiku, beh, bežecké trate a lyžovanie v zime. Okolité lesy poskytujú dostatok priestoru pre záľuby ako hubárčenie a poľovníctvo.

Okolie Kežmarku je bohaté na termálne minerálne zdroje, ktoré sa využívajú na rekreačné účely v blízkej 7 km vzdialenej obci Vrbov a v kúpeľoch Vyšné Ružbachy (20 km). Blízkosť horstiev a hodnotných prírodných zákutí vytvára predpoklady, aby sa mesto stalo východiskovou základňou pre turistiku smerujúcu do Vysokých Tatier, Slovenského raja a do Pieninského národného parku.

Výrazný potenciál pre športové vyžitie obyvateľov obce Veľká Lomnica i turistických návštevníkov predstavuje novovybudované golfové ihrisko nad samotnou obcou, úprava športovísk v novom stavebnom obvode, ako aj pripravovaný areál s termálnou vodou.

Ubytovacie zariadenia pre turistických návštevníkov na území mesta Kežmarok reprezentujú Hotel Club ***, Hotel Štart **, ubytovňa Mladosť plus ďalšie ubytovacie kapacity v štyroch penziónoch a v súkromí. Ubytovacie a stravovacie služby pre turistických návštevníkov v obci Veľká Lomnica zabezpečujú Hotel AGRO, Privát Svišť, Turistická ubytovňa Remi, Turistická ubytovňa Viola, Reštaurácia pri mlyne a Reštaurácia Slovenská kúria.

Doplňkové služby pre domácich obyvateľov i turistických návštevníkov v obci Veľká Lomnica poskytuje cestovná kancelária Lomnica Tour zabezpečujúca dovolenky vo Vysokých Tatrách, Nízkych Tatrách a Slovenskom Raji, liečebné pobyty, športové zájazdy, okružné a zábavné cesty a stravovacie služby s ponukou regionálnych a krajových špecialít.

K najviac uplatňovaným formám dynamickej turistiky patrí pešia turistika a cykloturistika. V dotknutom území zámeru však nie sú trasované žiadne turisticky značené chodníky.

III.3.4. Kultúrne a historické pamiatky

Z hľadiska zastúpenia významných kultúrno – historických objektov, slúžiacich ako cieľ poznávacieho cestovného ruchu, je možné dotknuté územie zámeru a predovšetkým mesto Kežmarok charakterizovať ako veľmi bohaté na historické pamiatky. Vyše sedem storočí existencie Kežmarku poznačilo i jeho architektúru, ktorá počnúc románskym slohom obsahuje každý stavebný štýl. Mesto je klenotnicou historických pamiatok. Medzi najvzácnejšie patria vyhlásené dve národné kultúrne pamiatky, a to barokový drevený artikulárny evanjelický kostol a budova lýcea s najväčšou školskou historickou

knižnicou v strednej Európe. Medzi ďalšie skvosty patria renesančná zvonica, neskorogotická bazilika sv. Kríža, ktorá patrí svojimi rozmermi medzi najväčšie na Spiši, stredoveké námestie s dominantnou radnicou, zaujímavá stavba nového evanjelického kostola, či malebná ulička Starého trhu.

Historické centrum mesta Kežmarok je od 1.6.1950 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu s celkovým počtom až 256 kultúrnych pamiatok (prevažne meštianske domy, kostoly a komplexy hradieb). Najvýznamnejšími nehnuteľnými kultúrnymi pamiatkami na území mesta sú národná kultúrna pamiatka drevený artikulórný kostol z 18. storočia a národná kultúrna pamiatka Evanjelické lýceum.

Významnou národnou kultúrnou pamiatkou v obci Veľká Lomnica sú stredoveké nástenné maľby v kostole sv. Kataríny.

V dotknutom území je evidovaných sedem archeologických lokalít.

III.3.5. Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie vodou a kanalizácia

Zásobovanie pitnou vodou v dotknutom území zabezpečuje Podtatranská vodárenská spoločnosť, a. s., do ktorej pôsobnosti patrí i okres Kežmarok. Najväčší vodárenský systém, Spišsko - Popradský skupinový vodovod, predstavuje prepojenie hlavných spotrebísk s najdôležitejšími zdrojmi vody. Vodárenský systém využíva najmä zdroje vody v Liptovskej Tepličke s bilančnou kapacitou 350 l.s⁻¹ a prameň v Spišskej Teplici, ktoré dopĺňajú miestne zdroje.

Spišsko-Popradský vodárenský systém dotuje skupinový vodovod Poprad – Svit i skupinový vodovod Kežmarok a ďalšie miestne vodovody po trase hlavných prívodov vody.

Priame zásobovanie mesta Kežmarok pitnou vodou je zabezpečené z Kežmarského skupinového vodovodu. Na tento verejný vodovod je napojených 99 % obyvateľov mesta. Zdrojom pitnej vody pre obyvateľov mesta je povrchový odber z potoka Kežmarská Biela voda a existujúce studne. Vodojemy sú vybudované v lokalitách na Suchej hore a na svahu Jeruzalemského vrchu.

Pre niektoré priemyselné podniky na území mesta Kežmarok je vybudovaný vlastný systém získavania úžitkovej vody nachádzajúci sa v lokalite Pradiareň.

Ochranné pásmo pri verejnom vodovode do priemeru 500 mm je 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia na obidve strany.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Kanalizačná sieť v meste Kežmarok odvádza odpadové vody do mestskej čistiarny odpadových vôd, ktorá využíva metódy mechanicko - biologického čistenia s kalovým a plynovým hospodárstvom. Jej súčasná kapacita je vyhovujúca, pričom má značné výkonové rezervy.

Čistiareň odpadových vôd sa rovnako nachádza v obci Veľká Lomnica.

Zásobovanie elektrickou energiou

Rozvody elektrickej energie

Dotknutým územím zámeru prechádza trasa prenosového vedenia 6410 na úrovni 110 kV ES Kežmarok – Stará Ľubovňa a prenosového vedenia 6411 na úrovni 110 kV Spišská Nová Ves – ES Kežmarok.

Vzdušné vedenia VVN v dotknutom území zámeru

Okres	Trasa vedenia od - do	kV	Číslo vedenia	Úroveň vedenia
Spišská Nová Ves, Kežmarok	Spišská Nová Ves – Kežmarok	110	6411	J
Kežmarok, Stará Ľubovňa	ES – Kežmarok - Stará Ľubovňa	110	6410	J

Zdroj: ZaD ÚPN VÚC Prešovského kraja

Prevádzku energetických zariadení zabezpečuje Východoslovenská energetika, a.s., Košice. Mesto Kežmarok i obce Huncovce a Veľká Lomnica sú zásobované z distribučného vedenia VVN 110 kV cez transformačnú stanicu 110/22 kV Kežmarok. Pre zásobovanie mesta Kežmarok slúži 7 liniek 22 kV vedenia, pričom ich kapacita dovoľuje ďalšie napojenia potenciálnych investorov.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené **pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane vo vzdialenosti 10 m, pri napätí od 34 kV do 110 kV vrátane 15 m**. Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 100 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

Zásobovanie zemným plynom

Dotknutým územím zámeru prechádza v severo – južnom smere trasa vysokotlakého plynovodu DN 300 PN 4,0 Mpa s pokračovaním ako DN 200 PN 4,0 Mpa v trase Slovenská Ves – Spišská Belá – Kežmarok - Veľká Lomnica.

Mesto Kežmarok i obce Huncovce a Veľká Lomnica sú v súčasnosti v plnom rozsahu plynofikované cez regulačné stanice situované v meste Kežmarok a v obci Huncovce. Z regulačných staníc v meste Kežmarok je zásobovaný bytový fond i občianska vybavenosť. Na odbery priamo z vysokotlakého plynovodu sú pripojené niektoré podniky na území mesta (Vajex, Poľnohospodárske družstvo, Tatranská mliekareň, Podtatranská hydina).

Ochranné pásma pre plynovody a prípojky sú pri plynovodoch do 200 DN 4m, nad 200 DN do 500 DN 8 m, pri nízkotlakých a strednotlakých plynovodoch a prípojkách v zastavanom území obce 1 m, pri technologických objektoch 4 m.

Bezpečnostné pásmo pre STL plynovody od 100 do 250 DN a prípojky vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území je 20 m.

Zásobovanie teplom

Hlavným výrobcom a dodávateľom tepla a teplej úžitkovej vody v meste Kežmarok je Mestský podnik bytového hospodárstva, ktorý prostredníctvom siete 14 okrskových kotolní s inštalovaným výkonom 48 MW dodáva ročne cca 180 GJ pre 57 % obyvateľov mesta.

V obciach Huncovce a Veľká Lomnica nie je zásobovanie teplom centralizované.

Telekomunikácie

Digitálna telefónna sieť vybavená optickými káblami poskytuje moderné telekomunikačné služby prostredníctvom firmy T Com v meste Kežmarok i v obciach Huncovce a Veľká Lomnica. Dotknuté územie zámeru je v dosahu mobilných telefónnych sietí Orange a T Mobile.

Doprava

Cesty

Pri hodnotení komunikačných predpokladov dotknuté územie zámeru vykazuje veľmi dobrú úroveň napojenia na nadradenú súčasnú a predovšetkým plánovanú dopravnú infraštruktúru, vytvárajúcu vhodné realizačné predpoklady pre prílev domácich i zahraničných investícií i dlhodobých a tranzitných turistických návštevníkov.

Z nadregionálnej dopravnej infraštruktúry najvýznamnejšie postavenie v dohľadnom období bude mať v súčasnosti rozostavaná trasa diaľnice D-1, tvoriacej spolu so štátnou cestou I/18 (E50) medzinárodný cestný koridor VA v základnej kategórii D-26,5/120. Mesto Kežmarok i obce Huncovce a Veľká Lomnica budú na trasu diaľnice dopravne napojené prostredníctvom mimoúrovňovej križovatky Poprad - Matejovce.

Najvýznamnejšou cestnou komunikáciou prechádzajúcou dotknutým územím zámeru v severo – južnom smere je štátna cesta I/67 v úseku štátna hranica MR/SR – Rožňava – Dobšiná – Poprad – Kežmarok – Spišská Belá – Tatranská Javorina – štátna hranica SR/PR, ktorá v súčasnej trase prechádza intenzívne zastavanými priestormi v zástavbe mesta Kežmarok i obce Huncovce.

V centrálnej časti mesta Kežmarok je na štátnu cestu I/67 napojená cesta II/536 Kežmarok – Vrbov – Jánovce a v obci Veľká Lomnica cesta II/540 Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica zabezpečujúca predovšetkým dopravu turistických návštevníkov do oblasti Vysokých Tatier.

Cestnú sieť v dotknutom území zámeru dopĺňajú úseky ciest III. triedy Kežmarok – Stráne pod Tatrami, Kežmarok – Rakúsy – Šarpanec, Kežmarok – Malý Slavkov a Huncovce – Žakovce – Vrbov, účelové komunikácie a miestne komunikácie v zastavanom území mesta a jednotlivých obcí.

Ochranné pásmo pre cesty I. triedy je **určené vo vzdialenosti 50 m od vozovky**, pre cesty II. triedy je **určené vo vzdialenosti 25 m od vozovky** a pre cesty III. triedy **vo vzdialenosti 20 m od vozovky**.

Železnice

Mesto Kežmarok i obce Huncovce a Veľká Lomnica sú napojené na systém celoštátnej železničnej dopravy prostredníctvom jednokoľajnej železničnej trate č. 185 Poprad Tatry – Plaveč s motorovou trakciou a regionálnym významom, na ktorú sa v obci Veľká Lomnica napája rovnako jednokoľajná železničná trať Studený Potok – Tatranská Lomnica.

Železničná trať č. 185 Poprad – Plaveč je trasovaná okrajovými časťami zastavaných území mesta Kežmarok a obce Veľká Lomnica a mimo zastavané územie obce Huncovce. V obci Veľká Lomnica je železničná trať Poprad Tatry – Plaveč trasovaná v spoločnom koridore so štátnou cestou I/67 juhovýchodným okrajom obce, železničná trať Studený Potok – Tatranská Lomnica jej západným okrajom.

Železničná stanica Kežmarok je lokalizovaná v západnej časti samotného mesta, železničná zastávka Studený Potok, plniaca i funkciu prestupnej stanice na železničnú trať Studený Potok – Tatranská Lomnica, v juhozápadnej časti obce Veľká Lomnica. Železničná zastávka Huncovce je situovaná cca 500 m od samotnej obce severozápadným smerom.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Emisie

Ochrana ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme je zabezpečovaná podľa zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a podľa zákona č. 76/1998 Z.z. o ochrane ozónovej vrstvy zeme a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Najväčšími producentmi emisií tuhých znečisťujúcich látok na území okresu Kežmarok sú malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Veľké zdroje znečistenia ovzdušia sú najväčšími producentmi emisií SO₂. Najvýznamnejším zdrojom emisií CO a NO_x je cestná doprava.

Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok za rok 2004

Okres	Emisie [t/rok]			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Kežmarok	340	101	130	576
Prešovský kraj	4 609	4 864	3 174	8 801
SR spolu	41 922	95 966	56 752	189 601

Zdroj: SHMÚ

Merné územné emisie v okrese Kežmarok za rok 2004

Okres	Merné územné emisie [t/rok.km ²]			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Kežmarok	0,40	0,12	0,15	0,69
SR spolu	0,86	1,96	1,16	3,87

Zdroj: SHMÚ

Prehľad počtu veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Kežmarok – stav k 31.12.2004

Okres	Počet veľkých zdrojov	Počet stredných zdrojov	Spolu
-------	-----------------------	-------------------------	-------

Kežmarok	4	126	130
-----------------	---	-----	-----

Zdroj: KÚŽP v Prešove z údajov NEIS

V nasledujúcej tabuľke sú vymenovaní najvýznamnejší znečisťovatelia ovzdušia v dotknutom území zámeru a ich poradie v rámci znečisťovateľov v Prešovskom kraji v členení podľa jednotlivých znečisťujúcich látok za rok 2004.

Poradie zdrojov znečistenia ovzdušia v dotknutom území zámeru podľa množstva emisií základných znečisťujúcich látok za rok 2004

Tuhé látky		SO ₂	
P. č.	Prevádzkovateľ	P. č.	Prevádzkovateľ
-		7.	SAD, a.s. Poprad - prevádzkareň Kežmarok
-		10.	Posádková správa budov, Kežmarok
NO _x		CO	
P. č.	Prevádzkovateľ	P. č.	Prevádzkovateľ
-	-	-	-

Zdroj: SHMÚ

Významným zdrojom znečistenia ovzdušia, najmä v produkcii plyných emisií a sekundárnej prašnosti, je intenzívna automobilová doprava na cestách I. a II. triedy i vnútromestských komunikáciách v meste Kežmarok a rovnako na prietahu cesty I/67 v obciach Veľká Lomnica a Huncovce i na prietahu cesty II/540 v obci Veľká Lomnica.

Regionálne znečistenie ovzdušia

V nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru, sa nachádza meracia stanica Stará Lesná, ktorá je súčasťou siete regionálnych staníc Slovenskej republiky. Úroveň regionálneho znečistenia sa nehodnotí podľa vplyvu na ľudské zdravie, ale podľa vplyvu na životné prostredie. Stanica Stará Lesná je súčasťou medzinárodného programu EMEP zameraného na monitorovanie a hodnotenie diaľkového prenosu znečisťovania v Európe.

Priemerné ročné koncentrácie škodlivín v ovzduší na meracej stanici Stará Lesná v roku 2003

Stanica	Prach µg/m ³	SO ₂ -S µg/m ³	SO ₄ ²⁻ -S µg/m ³	NO ₂ -N µg/m ³	NO ₃ -N µg/m ³	HNO ₃ -N µg/m ³		O ₃ µg/m ³
Stará Lesná	9,9	0,61	0,39	0,73	0,11	0,10		109
Stanica	Pb ng/ m ³	Mn ng/ m ³	Cu ng/ m ³	Cd ng/ m ³	Ni ng/ m ³	Cr ng/ m ³	As ng/ m ³	Zn ng/ m ³
Stará Lesná	3,19	2,35	1,11	0,13	0,76	1,21	0,17	4,56

Zdroj: SHMÚ

Kritická úroveň imisnej záťaže oxidu siričitého a síranov pre les a prirodzenú vegetáciu 10 µgS.m⁻³ nie je prekračovaná na žiadnej z regionálnych staníc v Slovenskej republike a rovnako nie je prekračovaná ani limitná hodnota na ochranu ekosystémov 20 µgSO₂.m⁻³ za kalendárny rok a zimné obdobie stanovená v súlade s prílohou č. 1 k Vyhláške MŽP SR č. 705/2002 Z. z..

Kritická úroveň imisnej záťaže oxidov dusíka a dusičnanov pre všetky ekosystémy 9 µgN.m⁻³ nie je prekračovaná na žiadnej z regionálnych staníc v Slovenskej republike a rovnako nie je prekračovaná ani limitná hodnota na ochranu ekosystémov 30 µgNO_x.m⁻³ za kalendárny rok a zimné obdobie stanovená v súlade s prílohou č. 1 k Vyhláške MŽP SR č. 705/2002 Z. z.

Koncentrácie kovov v atmosférickom aerosóle majú premenlivé hodnoty. Pri hodnotení trendov je celkovo najvýraznejší prejav poklesu olova, čo súvisí s výrobou benzínu bez obsahu olova.

Chemické analýzy atmosférických zrážok dokumentujú mierny nárast kyslosti zrážok. Namerané hodnoty pH zrážok korešpondujú s hodnotami pH podľa máp EMEP. Očakávaným trendom je, že koncentrácie kovov v atmosférických zrážkach budú kopírovať klesajúce trendy koncentrácií kovov v atmosférickom aerosóle.

Lokálne znečistenie ovzdušia

V dotknutom území zámeru **nie je lokalizovaná žiadna monitorovacia stanica Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia SHMÚ** realizujúca kontinuálne analýzy základných polutantov lokálneho znečistenia ovzdušia.

V takto vymedzenom území sa nachádzajú významné veľké zdroje znečistenia ovzdušia v samotnom okresnom meste Kežmarok, rovnako **sa toto územie nachádza v relatívne nevelkej vzdialenosti od významných zdrojov znečistenia na nadregionálnej či celoštátnej úrovni lokalizovaných v okrese Poprad, čo má nepriaznivý vplyv na imisné znečistenie územia na území Popradskej kotliny.**

Priemerné ročné koncentrácie NO_2 sa v dotknutom území zámeru pohybujú v intervale od 15 do 20 $\mu\text{g.m}^{-2}$. Priemerná ročná depozícia dusíka (NO , NO_2 a ich oxidačných produktov) emitovaného z domácich a zahraničných zdrojov sa pohybuje v intervale od 600 do 700 mg.N.m^{-2} .

Priemerné ročné koncentrácie SO_2 sa v takto vymedzenom území pohybujú v intervale od 15 do 20 $\mu\text{g.m}^{-2}$. Priemerná ročná depozícia síry (SO_2 a síranov) emitovanej z domácich a zahraničných zdrojov sa pohybuje v intervale od 2 000 do 2 500 mg.S.m^{-2} .

Prízemný ozón

Prízemný ozón je hlavným stresovým faktorom lesných ekosystémov a príčinou 5-10 % úbytku poľnohospodárskej rastlinnej produkcie. Priemerné koncentrácie prízemného ozónu na našom území rastú s nadmorskou výškou. I keď v poslednom období nie je pozorovaný významnejší trend zvyšovania, počet prekročení imisného limitu ozónu zostáva aj naďalej vysoký. Cieľová hodnota prízemného ozónu pre ochranu vegetácie je v súčasnosti prekračovaná na celom území Slovenska s výnimkou intravilánov miest.

Imisné limity koncentrácie prízemného ozónu odporúčané direktívou EÚ 92/72/EEC

Imisné limity	Koncentrácia O_3 ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	Priemer za časový interval
pre ochranu ľudského zdravia	110	8 h*
pre ochranu vegetácie	200/65	1h/24h
pre informáciu obyvateľstva	180	1 h
pre varovanie obyvateľstva	360 (240**)	1 h

* 8 – h priemer je počítaný ako kľzavý priemer 4 krát za deň na základe hodnôt v časových intervaloch 0.00 – 09.00 h, 08.00 – 17.00 h, 16.00 – 01.00 h a 12.00 – 21.00

** Upravená hodnota podľa novej dcérskej smernice EÚ pre ozón

Dlhodobé charakteristiky úrovne koncentrácie prízemného ozónu ($\mu\text{g.m}^{-3}$) na monitorovacích staniciach v nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru v rokoch 1998 – 2003

	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	RP	PVO	RP	PVO	RP	PVO	RP	PVO	RP	PVO	RP	PVO
Stará Lesná	49	73	66	105	64	97	58	91	56	87	67	97
Štrbské Pleso	*	*	*	*	*	*	75	95	78	99	67	97

Zdroj: SHMÚ

RP – ročný priemer, PVO – priemer z denných hodín (9 – 16 h) počas vegetačného obdobia vegetačného obdobia (apríl – september)

*- meranie ozónu zavedené neskôr

** - 50 – 75 % meraní

Počet prekročení prahových koncentrácií prízemného ozónu pre varovanie a informáciu obyvateľstva na monitorovacích staniciach v nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru v rokoch 1998 – 2003

Stanica	IH1h=240 $\mu\text{g.m}^{-3}$						IH1h=180 $\mu\text{g.m}^{-3}$					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Stará Lesná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprad Gánovce	0	0	0	0	0	0	*	*	0	0	0	0

Štrbské Pleso	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0	0	0
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Zdroj: SHMÚ

* - meranie ozónu zavedené neskôr

AOT40 v priemere za posledných 5 rokov prekročilo cieľovú hodnotu pre ochranu vegetácie na monitorovacej stanici Štrbské Pleso lokalizovanej v horskej oblasti Vysokých Tatier.

AOT40 v $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$ na monitorovacích staniciach v neveľkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru

Monitorovacia stanica	AOT40	AOT40 _{upr} *	Priemer za roky
Stará Lesná	14 313	14 670	1999 - 2003
Štrbské Pleso	16 840	19 082	2000 – 2003

Zdroj: SHMÚ

* - upravené podľa požiadaviek EU na chýbajúce hodnoty podľa vzťahu $AOT40_{(upravené)} = AOT40_{(namerané)} \times \text{počet možných hodnôt} / \text{počet platných nameraných hodnôt}$

Nasledujúca tabuľka uvádza počty dní, v ktorých bola prekročená priemerná osemhodinová koncentrácia prízemného ozónu $120\mu\text{g.m}^{-3}$ za roky 2001-2003. Povolený počet je 25 dní v priemere za 3 roky. V rokoch 2001-2003 bola táto hodnota prekročená na oboch monitorovacích staniciach lokalizovaných v neveľkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru.

Počet dní, v ktorých bola prekročená priemerná osemhodinová koncentrácia prízemného ozónu $120\mu\text{g.m}^{-3}$ (cieľová hodnota pre ochranu ľudského zdravia) na monitorovacích staniciach v neveľkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru

Stanica	2001	2002	2003	Priemer 2001-2003
Stará Lesná	30	10	39	26
Štrbské Pleso	35	34	71	47

Zdroj: SHMÚ

V roku 2005 boli zaznamenané tieto počty prekročení hodnôt ozónu:

Počet prekročení cieľovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí (maximálny denný 8-hodinový kľzavý priemer $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ ozónu) na monitorovacích staniciach v neveľkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru v roku 2005

Monitorovacia stanica	Počet prekročení v roku 2005
Stará Lesná	29
Poprad Gánovce	29
Štrbské Pleso	35
Smokovec	16
Javorina	18

Zdroj: KÚŽP v Prešove z údajov SHMÚ bez konečnej validácie

Ochrana ovzdušia

Ochranu ovzdušia upravuje zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov.

Od roku 2003 je v platnosti vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane ovzdušia. Táto vyhláška okrem iného stanovuje limitné hodnoty, termíny ich dosiahnutia, medze tolerancie, priemerované obdobia a cieľové hodnoty vybraných znečisťujúcich látok. Taktiež uvádza zoznam aglomerácií a zón, na ktoré sa člení územie Slovenskej republiky z hľadiska sledovania, hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia.

Oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia sú ustanovené § 9 ods.1 zákona o ovzduší ako:

- oblasti riadenia kvality ovzdušia,

- vymedzené časti zón alebo aglomerácií o rozlohe najmenej 50 km², ak sa v nich vyskytujú pachové znečisťujúce látky v koncentráciách, ktoré znepríjemňujú život obyvateľstvu,
- národné parky chránené krajinné oblasti
- kúpeľné miesta

V dotknutom území zámeru sa nenachádza ani doň plošne nezasahuje žiadna oblasť vyžadujúca osobitnú ochranu ovzdušia.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor ochrany ovzdušia na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v roku 2004 uverejnilo v súlade s § 7, ods. 8 zákona o ovzduší zoznam zaradenia zón a aglomerácií do jednotlivých skupín podľa úrovne ich znečistenia.

Územie Prešovského kraja je podľa tohto členenia zaradené do 1. skupiny, t. j. medzi zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou, alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o mieru tolerancie. V prípade ozónu ide o koncentráciu vyššiu ako je cieľová hodnota pre ozón. Znečisťujúcimi látkami, pre ktoré je územie kraja zaradené do 1. skupiny je PM₁₀ a ozón. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón (§7 ods.5 zákona o ovzduší).

Na základe ďalších meraní bolo územie Prešovského kraja zaradené aj do 3. skupiny t.j. medzi zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. Do tejto skupiny patrí, ak ide o znečistenie oxidom siričitým, oxidom dusičitým, olovom, oxidom uhoľnatým a benzénom.

III.4.2. Znečistenie vôd

Povrchové vody

Kvalita vody sa sleduje na vodnom toku Poprad. Priamo v dotknutom území zámeru sa nachádza odberné miesto Veľká Lomnica.

Kvalita povrchových vôd v dotknutom území zámeru za roky 2002 - 2003

Tok	Miesto odberu vzorky	Riečny kilometer	Skupinový ukazovateľ							
			A	B	C	D	E	F	H	
Povodie Popradu										
Poprad	Veľká Lomnica	107,60	III	II	IV	V	V	IV		

Zdroj : Kvalitatívna vodohospodárska bilancia SR v roku 2001, SHMU

Tok Poprad tradične patrí k menej znečisteným tokom, lokálne znečistenie sa prejavuje pod mestskými sídlami. Rozšírená analýza kvality vody v toku je stanovovaná práve v mieste odberu Poprad - Veľká Lomnica (rkm 107,6), v ktorom sa prejavuje vplyv zaťaženia toku priemyselnými a splaškovými vodami mesta Poprad.

Ľavostranné tatranské prítoky rieky Poprad Studený potok, Skalnatý potok a Kežmarská Biela voda (v letnej sezóne relatívne zhoršenie kvality) majú vďaka zabezpečenému čisteniu odpadových vôd v jednotlivých sídlach vyhovujúcu kvalitu vody.

Znečistenie podzemných vôd

Do dotknutého územia zámeru plošne zasahuje vodohospodársky významná oblasť Riečne náplavy Popradu a Východné Tatry. V dotknutom území zámeru je sledovanie kvality podzemných vôd sústredené v základnej sieti SHMÚ i v staniciach Veľká Lomnica a Kežmarok.

Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti Riečne náplavy Popradu a Východné Tatry

Názov stanice	Ukazovateľ	Limitná hodnota (mg/l)	Nameraná hodnota (mg/l)
137590 ZS Veľká Lomnica	Mangán	0,100	0,373
	Celkový obsah železa	0,300	9,630
	Celková spotreba 02 mang. dras.	3,000	3,480
099390 ZS Kežmarok	Mangán	0,100	1,050
	Celkový obsah železa	0,300	9,630
	Nepolárne extrahovateľné látky v UV	0,010	0,060

Zdroj : Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2004, SHMÚ

Z hľadiska percentuálneho vyjadrenia vzoriek nevyhovujúcich vyhláske MZ SR č. 151/2004 Z. z. (resp. predtým platným Vyhláske MZ SR č. 29/2002 Z. z. a STN 75 7111) pre jednotlivé oblasti v rokoch 2000 – 2003 sa takto stanovené hodnoty v oblasti Riečnych náplavov Popradu a Východných Tatier pohybovali v intervale 60 – 70 % v rokoch 2000 a 2001 a v intervale 40 – 50 % v rokoch 2002 – 2003.

Zdroje znečistenia

Výrazným environmentálnym problémom v dotknutom území zámeru je **zneškodňovanie splaškových odpadových vôd z obce Huncovce, ktorá nemá vybudovanú obecnú čistiareň odpadových vôd.**

V dotknutom území zámeru **dominantnými zdrojmi znečistenia povrchových vôd sú predovšetkým existujúce verejné kanalizácie a čistiarne odpadových vôd** v meste Kežmarok a v obci Veľká Lomnica i tu lokalizovaný priemysel. Najvýznamnejšími plošnými zdrojmi znečistenia povrchových vôd sú poľnohospodárske podniky.

Významné vypúšťania do povrchových vôd v dotknutom území zámeru

Názov užívateľa	Názov toku	Vypúšťanie (tis.m ³)		
		1997	2000	2001
PVS – kanalizácia Kežmarok	Poprad	1 802,000	1 414,000	1 212,000
				3 945,500

Zdroj: SHMÚ

Medzi ďalšie bodové zdroje znečistenia povrchových vôd v dotknutom území zámeru patrí Benzinol – Oktan, s. r. o., Kežmarok.

Inundácie a povodňové ohrozenie

Nevhodnými pôdohospodárskymi, vodohospodárskymi a lesohospodárskymi zásahmi a s tým spojenými negatívnymi zmenami v zastúpení hydromorfných a ostatných ekostabilizačných prvkov v krajinej štruktúre sa i na území okresu Kežmarok, patriaceho do flyšovej oblasti, urýchľuje odtok vody z krajiny a znižuje sa schopnosť krajiny zadržiavať vodu, čo má za následok výskyt povodní so značnými materiálnymi škodami.

Rovnako problémom je i narastanie škôd spôsobených povodňami v dôsledku nerealizovania protipovodňových opatrení, nedostatočná činnosť správcov vodných tokov zabezpečujúcich funkčnosť a priechodnosť týchto tokov zvlášť v prípade povodňových situácií.

V dotknutom území zámeru sú zregulované Ľubický potok a rieka Poprad v meste Kežmarok.

V rámci odstraňovania následkov povodní neboli rozostavané ani realizované v posledných rokoch v dotknutom území zámeru žiadne stavby.

Ochrana vodných zdrojov

Ochrana vôd upravuje najmä zákon č.364/2004 Z.z. o vodách (pôvodne zákon č.184/2002 Z.z.), zákon č.272/2004 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších zákonov a ďalšie právne predpisy.

Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ochrana vodných tokov a ich korýt je ustanovená zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách, § 47. Na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov sa vyhlasujú ochranné pásma vodárenských zdrojov I., II., III. stupňa. Súčasne sú pásmami hygienickej ochrany (PHO) podľa zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí.

Vodárenské toky

Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Zoznam vodárenských tokov ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z. (Príloha č. 2), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Dotknutým územím zámeru **nepretekajú žiadne vodárenské toky.**

Vodohospodársky významné toky

Sú to vodné toky, ktorými prechádza štátna hranica, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský vodný tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a pre poľnohospodárstvo (ich významnosť sa určuje vo vzťahu k vodohospodárskej bilancii povrchových vôd v príslušnom čiastkovom povodí), vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov ustanovuje Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 (Príloha č. 1), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Dotknutým územím zámeru **pretekajú vodohospodársky významné toky Studený potok, Ľubica a Kežmarská Biela voda.**

Chránené vodohospodárske oblasti

Chránená vodohospodárska oblasť je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách, § 31.

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ako aj ich zberných oblastí, do dotknutého územia zámeru **plošne nezasahujú žiadne chránené vodohospodárske oblasti.**

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých otekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa Nariadenia vlády č. 617/2004 § 2 sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obce, podľa prílohy č. 1.

Medzi zraniteľné oblasti v dotknutom území zámeru nie je zaradené žiadne katastrálne územie obce alebo mesta.

III.4.3. Kontaminácia pôd

Fyzikálna a chemická degradácia pôdy

Kontaminácia pôd

Kontaminácia pôdy patrí k stresovým faktorom z hľadiska kvality poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Priemyselné exhaláty sú častou príčinou lokálnej aj difúznej kontaminácie povrchových horizontov pôd. **Monitoring pôd SR potvrdil aj zvýšené koncentrácie Cd a Pb v prihraničnom oblúku Západných Karpát na severe Slovenska (zaťažený región Kysuce – Horná Orava - Vysoké Tatry), najmä v lesných pôdach vysokých pohorí.** Vzhľadom na to, že **nejde o endogénne geochemické anomálie je evidentné, že tieto oblasti sú kontaminované cezhraničným prenosom z priemyselnej oblasti Sliezska na území Poľskej republiky.**

Z organických polutantov, ktoré v pôdach dlhšie pretrvávajú sú predmetom monitorovania hlavne polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU). Ostatné organické polutanty majú viac charakter „bodového“ znečistenia. V rámci monitoringu pôd SR boli zistené najvyššie hodnoty PAU najmä na fluvizemiach, v nivách väčších riek, v čierniciach, lokálne aj v luvizemiach a kambizemiach a v okolí priemyselných centier.

Z hľadiska kontaminácie pôd (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v dotknutom území zámeru nachádzajú relatívne čisté pôdy a nekontaminované pôdy (resp. mierne kontaminované pôdy), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v dotknutom území zámeru v alúviu rieky Poprad nachádzajú pôdy náchylné na acidifikáciu na minerálne chudobných substrátoch, na ostatnom území Popradskej kotliny pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou.

Plošný prieskum kontaminácie pôd (PPKP) ako subsystém monitoringu pôd sleduje obsah ťažkých kovov vo vybraných katastrálnych územiach. Pôdy týchto území boli vybraté na základe zvýšeného obsahu ťažkých kovov, ktorý bol preukázaný v rámci I. cyklu PPKP. Kontrolované a nadlimitné kovy v rámci PPKP v roku 2001 v okrese Kežmarok uvádzame v nasledovnej tabuľke.

Kontrolované a nadlimitné kovy v rámci PPKP v roku 2001 v okrese Kežmarok

Okres/kraj	Kontrolované hony		Sledované parametre	Nadlimitné hony		Nadlimitné parametre
	ha	počet		ha	počet	
Kežmarok	4 291,0	149	Cr, Ni, As, Cd, Hg, Pb, PAU, PCB	1 028,0	32	Cr, Cd

Zdroj: MP SR – prevzaté zo Správy o stave životného prostredia SR v r. 2001, MŽP SR 2002

Oblasti si vyžadujú ďalšie podrobnejšie práce (monitoring, prieskum) za účelom stanovenia rozsahu a pôvodu kontaminácie pôd. Určité zlepšenie by mohlo nastať uplatňovaním ekologizačných opatrení u znečisťovateľských subjektov zaťažujúcich životné prostredie vhodnou aplikáciou pesticídov a hnojív.

III.4.4. Poškodenie vegetácie

Z hľadiska zdravotného stavu lesov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) v dotknutom území zámeru plošne prevládajú slabo (defoliácia 21 - 30 %) resp. stredne poškodené porasty (defoliácia 31 – 40 %).

Z hľadiska zaťaženia lesných drevín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) koeficient zaťaženia ťažkými kovmi K_Z sa v takto vymedzenom území pohybuje v intervale 1,001 – 2,000, koeficient zaťaženia sýrou K_S v intervale 1,001 – 2,000 a koeficient zaťaženia ortuťou K_{Hg} v intervale 3,00 – 5,000.

Priemerná depozícia síry v lesoch (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) v rokoch 1990 – 1995 sa v dotknutom území zámeru pohybovala v intervale 30,1 – 40,00 kg.ha⁻¹.rok⁻¹ a priemerná depozícia dusíka v lesoch v intervale 15,1 – 30,00 kg.ha⁻¹.rok⁻¹.

Ukazovateľom poškodenia vegetácie na lesnom pôdnom fonde je ťažba vykonávaná mimo predpisu ťažieb v lesnom hospodárskom pláne. Jedná sa o náhodnú ťažbu vykonávanú z dôvodu poškodenia porastov abiotickými faktormi (vietor, sneh, námraza a sucho), biotickými činiteľmi (hmyz, hniloby, tracheomýkózy, sypavky, huby a choroby drevín) a tiež imisie. Častým poškodením porastov sú škody spôsobené poľovnou zverou, ktorá poškodzuje predovšetkým mladé lesné porasty.

Medzi najvýznamnejšie činitele, ktoré sa v roku 2002 najväčšou mierou pričínili o škody v lesoch okresu Kežmarok patria predovšetkým vietor, ktorý spôsobil škody na 145 864 m³ drevnej hmoty, a sucha (56 536 m³). Škody spôsobené ostatnými faktormi nie sú veľkého rozsahu. Škody zverou boli zaznamenané hlavne na mladých porastoch, kde bolo poškodené 19,36 ha plôch a 19,84 ha bolo zničených. Pri starých porastoch bolo poškodených 2,83 ha porastov.

III.4.5. Ochrana genofondových zdrojov

V dotknutom území zámeru sa nachádza **chránená rybárska oblasť Vodná nádrž Zlatná**. V nevelkej vzdialenosti od takto vymedzeného územia je do tejto kategórie zaradená i vodná nádrž Mlynčeky.

V takto vymedzenom území **sa nenachádzajú žiadne bažantnice**. Rovnako nebol zaznamenaný ani významnejší výskyt genofundu pôvodných regionálnych odrôd ovocných stromov a krov.

III.4.6. Zaťaženie prostredia hlukom

Problematickou zaťaženia obyvateľov hlukom sa zaoberá Štátny zdravotný ústav Slovenskej republiky. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Základná úprava na úseku ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií je v súčasnosti upravená §13 zákona NR SR č. 514/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov. Nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami vyplývajúce z vyššie citovaného zákona zrušilo vyhlášku MZ SSR č. 14/1997 a zároveň zabezpečilo komplexné riešenie tejto problematiky - v súlade s najnovšími poznatkami, ako aj požiadavkami Európskej únie.

Najvyššie prípustné hladiny (NPH) hluku vo vonkajších priestoroch

Kategória územia	Objekty a územia	NPH (dB)				
		hluk z dopravy * *			hluk z iných zdrojov	
		deň	noc		deň	noc
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (veľké kúpeľné a liečebné areály)	L _{Aeq}	45	35	40	35
II.	Pred oknami chránených miestností školských budov a viac podlažných budov, rekreačné územia, územie nemocníc, obytné územia	L _{Aeq}	50	40	50	40
III.	Vonkajší priestor v okolí diaľnic, letísk, ciest I., II. triedy zberných mestských komunikácií a hlavných železničných ťahov.	L _{Aeq}	60*	50*	50	40
IV.	Výrobné zóny (areály závodov) a dopravné zóny vyššieho stupňa, bez obytnej funkcie.	L _{Aeq}	70		70	

Poznámky: *V okolí dopravných zón obštaných obytnými budovami (existujúca mestská zástavba) tam, kde je preukázané, že v súčasnosti nie je možné prijateľné riešenie, ktoré by umožnilo dodržanie uvedených najvyšších prípustných hodnôt, možno pripustiť i vyššie hodnoty pri maximálnom využití možných opatrení na zníženie hluku. Pri výstavbe nových objektov v takejtoestskej zóne sa výstavba bytov povolí v rámci zaplňovania stavebných medzier a náhrad starých budov pričom musia byť splnené požiadavky odd. III.B. Výstavba škôl, nemocníc a stavieb podobného charakteru sa nepovoľuje.

**Zahrnuté sú všetky druhy dopravy (cestná, železničná, letecká, vodná). Hodnoty pre noc sa uplatňujú iba pre priestory používané v noci.

Dopravný hluk je zo všetkých zdrojov hluku najväčnejší, nakoľko pomerne vysokými intenzitami postihuje celý populáciu bez ohľadu na vek, pohlavie, či zdravotný stav. Zdroje hluku nie sú bodové, lokálne, ale líniové zasahujúce obyvateľstvo rozsiahleho územia pozdĺž dopravných ciest. Hluk pritom nie je o nič menej nebezpečný než znečisťovanie vôd alebo ovzdušia.

Najvýraznejšie a najtrvalejšie sú dopravným hlukom postihnutí obyvatelia mesta Kežmarok. Vysokú hlukovú záťaž produkujú najmä ťažké nákladné automobily, autobusy SAD ako aj individuálna doprava.

Veľmi výrazný zdroj hlukovej záťaže pre obyvateľstvo obcí Veľká Lomnica a Huncovce i mesta Kežmarok, v priamej závislosti od intenzity dopravy, predstavuje predovšetkým priesťah štátnej cesty I/67 vzhľadom na trasovanie uvedenej komunikácie priamo zastavanými územiami uvedených sídiel. Rovnako výrazne sa hluková záťaž prejavuje, vzhľadom na trasovanie cesty II/536 zastavaným územím sídla, v meste Kežmarok.

Významnejšie stacionárne zdroje hluku sa v okrese Kežmarok nenachádzajú.

III.4.7. Odpadové hospodárstvo

Odpady

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú stavby a zariadenia a rôzne stroje a zariadenia používané na nakladanie s odpadmi, t. j. na zhodnocovanie odpadov (podľa metód R1 až R13) a zneškodňovanie odpadov (podľa metód D1 až D15), ako aj na úpravu, zber, zhromažďovanie a prepravu odpadov.

Vzhľadom na metódy prevažujúce doteraz v nakladaní s odpadmi (D1 a D10, resp. R1), sú osobitne uvedené údaje o skládkach odpadov, spaľovniach odpadov a zariadeniach na úpravu a zhodnocovanie odpadov (pre metódy R).

Skládkovanie odpadov

Skládky predstavujú stále nevyhnutné zariadenia na nakladanie s odpadmi. V nevelkej vzdialenosti od dotknutého územia zámeru sa nachádzajú 3 skládky odpadov v Žakovciach, Spišskej Belej a Ľubici. Na skládke v Žakovciach je prevádzkovaná kazeta na zneškodnenie nebezpečného odpadu, ďalšia kazeta slúži na zneškodnenie odpadu, ktorý nie je nebezpečný a na pôvodnú kazetu sa ukladá inertný odpad. Bližšie údaje o skládkach odpadov sú uvedené v tabuľke.

Skládky odpadov na území okresu Kežmarok

Okres	Počet v okrese	Názov skládky	Katastrálne územie	Odpad	Trieda skládky	Prevádzkovateľ skládky / vlastníctvo
Kežmarok	3	Úsvit	Žakovce	KO, PO	N, I, O	Tatranská odpadová spoločnosť s.r.o., Žakovce / súkromné
		Ľubica	Ľubica	KO, OO	O	Obec Ľubica / verejné
		Spišská Belá	Spišská Belá	OO, KO	O	Mestský podnik Spišská Belá s. r. o. / verejné

Zdroj : ObÚ ŽP

Podľa údajov Obvodného úradu životného prostredia v Kežmarku sú podľa registračných listov skládok odpadov najväčšie voľné kapacity na skládke Žakovce.

V roku 2004 sa na území mesta Kežmarok vyprodukovalo 4 801,8 t odpadu (z tohto množstva zhodnotených iba 404,5 t), v obci Huncovce 434,0 t (z tohto množstva zhodnotených iba 20,0 t) a v obci Veľká Lomnica 511,8 t, pričom z takto vyprodukovaného množstva nebol v tejto obci zhodnotený žiaden odpad.

Spaľovanie odpadov

V dotknutom území zámeru sa nenachádza žiadna spaľovňa komunálneho či nebezpečného odpadu regionálneho či lokálneho významu.

Úprava a zhodnocovanie odpadov

Mesto Kežmarok nemá dopracovanú otázku spracovania odpadov a recyklácie. Technické služby mesta používajú jednotný zberový systém, to znamená, že odpad v meste sa triedi len čiastočne v hale určenej na separovaný zber. Problematiku realizácie separácie odpadu je potrebné naliehavo riešiť.

Zoznam zariadení na zhodnocovanie odpadov v dotknutom území zámeru

Činnosti	Firma	Sídlo firmy	Sídlo prevádzky	Povolené odpady
R3, R13	FINEKOL	Mlynčeky	Kežmarok	020103, 020107, 020304, 030101, 030105, 170504, 170506, 190805, 190809, 190810, 190812, 190814, 200201, 200202

Zdroj: SAŽP

III.4.8. Zdravotné aspekty**Zdravotný stav obyvateľstva**

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie, je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Stredná dĺžka života pri narodení v období rokov 1996 - 2000

Okres	Muži e^M_0	Ženy e^Z_0
Kežmarok	67,11	76,63
SR	68,82	76,79

* - za roky 1998-2000

Zdroj: ÚZIS

Okres Kežmarok patrí k regiónom s najvyššou **pôrodnosťou (natalitou)** v rámci Slovenska.

Natalita v okrese Kežmarok v rokoch 1998 - 2004

Okres	1998	1999	2000	2001	2002	2004
Kežmarok	17,97	17,09	17,24	15,54	15,56	16,7

Zdroj: ŠÚ SR

Veľmi dôležitým ukazovateľom je aj počet **živonarodených detí s vrodennou chybou**.

Počet živonarodených s vrodennou chybou v okrese Kežmarok v rokoch 1998 - 2004

Okres	1998 na 10 000 živonarodených detí	2000 na 10 000 živonarodených detí	2002 na 10 000 živonarodených detí	2004 na 10 000 živonarodených detí
Kežmarok	201,8	296,6	453,2	304,4

Zdroj: ÚZIS

Citlivým ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva, ako aj meradlom zdravotníckej starostlivosti je **novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť** (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní) a **dojčenská úmrtnosť** (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Úmrtia novorodencov v prvých dňoch života spôsobujú najmä vnútorné príčiny, ako vrodené chyby, choroby matky atď., kým v neskoršom období pri úmrtiach novorodencov prevládajú hlavne vonkajšie príčiny, predovšetkým infekcie a úrazy.

Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Kežmarok v rokoch 2000 - 2004

Okres	Novorodenecká úmrtnosť (‰)			Dojčenská úmrtnosť (‰)		
	2000	2002	2004	2000	2002	2004
Kežmarok	6,49	11,0	6,5	9,27	14,1	8,3

Zdroj: ŠÚ SR

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj **úmrtnosť – mortalita**. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Mortalita v okrese Kežmarok v rokoch 1998 – 2004 (v ‰)

Okres	1999	2000	2001	2002	2004
Kežmarok	8,01	7,69	7,90	7,32	8,2

Zdroj: ŠÚ SR

III.4.9. Prírodné limity a obmedzenia

Radónové riziko

Patrí medzi nepriaznivé geologické faktory životného prostredia. Z hľadiska ohrozenia zdravia ľudí má zvlášť škodlivé účinky rádioaktívny plyn radón a produkty jeho rádioaktívnej premeny. Dotknuté územie zámeru patrí do **kategórie nízkého radónového rizika**.

Zvýšená seizmicita, vyhodnotenie zemetrasnej činnosti

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa v dotknutom území zámeru makroseizmická intenzita pohybuje v intervale 6 - 7 ⁰MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa v takto vymedzenom území pohybuje v intervale 1,00 – 1,29 m.s⁻².

Geodynamické javy

Z významných geodynamických javov (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) v dotknutom území zámeru sa v údolí rieky Poprad miestami nachádzajú **svahové poruchy na neogéne a intenzívna výmoľová erózia**. Predmetné vymedzené územie sa vyznačuje **strednou náchylosťou územia na zosúvanie**.

III.4.10. Súhrnné hodnotenie kvality životného prostredia

Z hľadiska zaťaženia územia stresovými faktormi (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa v dotknutom území zámeru prejavuje **zaťaženie územia prírodno – antropogénnymi faktormi spôsobené kumuláciou antropogénnych stresových faktorov a svahovými procesmi**.

Dotknuté územie **patrí medzi poloprírodné areály územného systému stresových faktorov, pričom samotné mesto Kežmarok je charakterizované ako stredne zaťažené jadro tohto územného systému stresových faktorov** (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002).

Stupeň narušenosti pôvodného prírodného prostredia je závislý predovšetkým od stupňa ekonomickej aktivity a s tým súvisiacej intenzity antropických vplyvov. Na základe analýzy socioekonomických pomerov a stavu zložiek životného prostredia v dotknutom území zámeru **sa toto územie vyznačuje predovšetkým negatívnym vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej činnosti, minimálnym plošným zastúpením ekostabilizačných krajinných prvkov a rovnako i negatívnym vplyvom vysokej intenzity automobilovej dopravy na cestách I. a II. triedy**.

Z hľadiska podielu jednotlivých stupňov poškodenia životného prostredia v okrese Kežmarok dominantný podiel má súhrnný percentuálny rozsah územia zaradeného do 1. stupňa (prostredie vysokej úrovne) a 2. stupňa (prostredie s vyhovujúcou environmentálnou kvalitou) predstavujúcich 99 % rozlohy takto vymedzeného územia, kým súhrnný percentuálny podiel územia zaradeného do 3. stupňa (prostredie mierne narušené), 4. stupňa (prostredie narušené) a 5. stupňa (prostredie silne narušené) predstavuje len necelé 1 %.

Výrazne podobná je situácia v prípade % dotknutých obyvateľov, kde súhrnné podiely obyvateľstva žijúceho v území zaradeného do 1. stupňa a 2. stupňa dosahujú viac ako 99 % tu žijúceho obyvateľstva, kým súhrnný podiel obyvateľstva zaradeného do 3. stupňa, 4. stupňa a 5. stupňa environmentálnej kvality dosahuje iba necelé 1 %.

Na územie okresu Kežmarok ani do jeho bezprostrednej blízkosti **plošne nezasahuje žiadna zo zaťažených oblastí** vyčlenených v zmysle environmentálnej regionalizácie SR z roku 1997 a jej aktualizácií z roku 2002 a v roku 2005.

Podiel jednotlivých stupňov poškodenia životného prostredia v okrese Kežmarok

Okres, Kraj	Plocha v km ²					Plocha v %				
	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň
Kežmarok	419,094	414,537	0,844	6,516	0	49,83	49,29	0,10	0,78	0
Prešovský	4 551,14	3 032,59	433,122	906,117	0	50,69	33,71	4,81	10,07	0,81

Okres, kraj	Počet obyvateľov					% dotknutých obyvateľov				
	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň
Kežmarok	25 060	37 819	0	541	0	39,51	59,63	0	0,85	0
Prešovský	160 541	215 779	56 619	260 045	96 973	20,32	27,32	7,17	32,92	12,28

Zdroj: SAŽP

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Doprava a objekty zariadenia staveniska

Pre výstavbu preložky cesty I/67 sú na trasách variantov navrhnuté zariadenia staveniska situované pri mostných objektoch a navrhovaných križovatkách nasledovne:

Variant A červený:

Stavebný dvor	staničenie	plocha (m ²)
1	km 0,600	4380
2	km 2,400	4380
3	km 3,700	3150
4	km 4,300	3420
5	km 6,900	4105
6	km 8,800	3310
7	km 9,900	3150
spolu		25895

Variant B modrý:

Stavebný dvor	staničenie	plocha (m ²)
1	km 0,600	4380
2	km 4,500	3420
3	km 7,500	2300
4	km 9,250	3310
5	km 10,200	3150
spolu		16560

Zariadenie staveniska bude obsahovať:

- spevnené odvodnené plochy pre odstavenie vozidiel s prečistením odpadových vôd v odlučovačoch ropných látok
- spevnené a odvodnené plochy olejového a naftového hospodárstva s prečistením odpadových vôd v odlučovačoch ropných látok
- uzavreté a chránené priestory pre sklad chemických stavebných látok
- spevnené plochy pre skládky stavebnej ocele
- upravené plochy skládok sypkého materiálu a kameniva
- sociálne zariadenia a hygienické zariadenia
- kancelárske priestory

Ako prístupové komunikácie k stavenisku budú slúžiť jestvujúce komunikácie. Počas výstavby dôjde k predpokladanej tvorbe odpadov:

- Prípadné odpadové vody z výroby betónu, čistenia automobilov v zariadeniach staveniska budú vypustené do tokov po prečistení v sedimentačných nádržiach na stavenisku.
- Hygienické zariadenia pre pracovníkov v zariadeniach staveniska budú zaústené do septikov, z ktorých odpad sa bude odvážať do čistiarní odpadových vôd na prečistenie.
- Kovový odpad z výroby v zariadeniach staveniska bude odovzdaný do zberných surovín.

Vybúrané živíčné hmoty z vozoviek objemu cca 2 770 m³ pri variante A červenom a 4 020 m³ pri variante B modrom sa odvezu na recykláciu do strediska údržby správcu komunikácie. Vyfrézovaný materiál asfaltových vrstiev vozovky je možné po recyklácii použiť späť na úpravu povrchu komunikácií. Nestmelené vrstvy vozovky sa použijú ako stavebný materiál na výstavbu komunikácie.

IV.1.2. Zásobovanie vodou

Zásobovanie pitnou vodou bude zabezpečené z verejnej vodovodnej siete alebo zo studní alebo dovozom.

IV.1.3. Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou počas realizácie navrhovanej činnosti bude zabezpečené z jestvujúcej rozvodnej siete.

IV.1.4. Záber pôdy

Navrhovaná preložka cesty I/67 si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskej, lesnej a ostatnej pôdy. Dočasný záber plôch bude slúžiť výstavbe navrhovanej komunikácie a zariadeniam staveniska.

Záber plôch

Záber plôch	Variant A	Variant B
Trvalý záber plôch /ha/		
Spolu /ha/	53.20	56.44
Z trvalého záberu plôch je záber:		
- lesnej pôdy /ha/	2.20	1.70
- poľnohospodárskej pôdy /ha/	45.38	46.02
- ostatných plôch /ha/	5.62	8.72
Dočasný záber /ha/	6.38	6.77

Z hľadiska náročnosti na záber pôd sú oba varianty porovnateľné, nepatrne výhodnejší sa javí ako variant A červený, no iba z kvantitatívneho hľadiska, čo sa týka trvalých a dočasných záberov PPF a ostatných plôch. Táto výhodnosť je spôsobená tým, že v trase variantu A červeného sú navrhované premostenia rieky Poprad, potokov a údolí, železničnej trate a komunikácií vo väčšom rozsahu ako pri variante B modrom, čo zasa znevýhodňuje variant A červený oproti variantu B modrému z hľadiska stavebno-technickej náročnosti, vplyvu na obraz krajiny a aj z hľadiska nákladov na realizáciu. Záber plôch LPF je menší pri variante B modrom.

Z kvalitatívneho hľadiska môžeme pozitívnejšie hodnotiť variant B modrý, lebo prechádza plochami BPEJ, ktoré sú menej kvalitné ako BPEJ pri variante A červenom. Jedná sa o poľnohospodárske pôdy, kde rozdiel v zábere je minimálny (1,2 %). Vo variante A červenom sa jedná hlavne o fluvizeme (nivné pôdy) v náplavoch rieky Poprad, ktoré sú úrodnejšie ako flyšové kambizeme (hnedé pôdy) variantu B modrého.

IV. 1.5. Zemné práce

Objem zemných prác jednotlivých variantov preložky cesty a ostatných súvisiacich komunikácií je stanovený na základe priestorovej polohy preložky, situovania vystužených svahov a zárubných múrov, mostných objektov so snahou o vyrovnaný objem zemných prác.

Porovnanie zemných prác

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Dĺžka trasy /km/	10.713	11.000
Celkový objem zemných prác		
Celkový objem násypu /m ³ /	1 327 675	1 232 130
Celkový objem štrkodrviny do telesa násypu /m ³ /	442 558	408 028
Celkový objem výkopu /m ³ /	897 785	862 088
Prebytok výkopu /m ³ /	12 668	37 986
Celkový objem zeminy na depóniu /m ³ /	12 668	37 986

Vzhľadom na geologickú stavbu územia (vonkajší flyš) s predpokladanými nevhodnými zeminami uvažujeme s úpravou podložia násypového telesa a s budovaním zemného telesa striedaním vrstiev zeminy získanej z výkopov na trase a použitím vylepšujúcej vrstvy štrkodrviny do násypu v pomere 2:1. Na zabudovanie do vystuženého násypu ako materiál vrstvy, v ktorej budú kotvené výstužné geomreže pri striedaní s vrstvami zo zemín z trasy cesty je potrebných doviesť predpokladaných 442 558 m³ štrkovitého materiálu pre variant A červený a 408 028 m³ pre variant B modrý. Na ochranu päty násypu, výmenu podložia, na budovanie drenážnych rebier a hĺbkových trativodov bude potrebné doviesť 181 050 m³ hrubého kamenitého a štrkovitého materiálu pre variant A červený a 156 190 m³ pre variant B modrý. Ako možné zdroje na získanie vhodného materiálu do vystuženého násypu a na geotechnické opatrenia je možné využiť jestvujúce lomy (štrkovňa Orlov, lomy Hranovnica – Dubina, Kvetnica), prípadne zemníky

Celkový prebytok výkopu predstavuje 12 668 m³ variante A červenom a 37 986 m³ pri variante B modrom. Prebytok zeminy doporučujeme použiť ako stavebný materiál na budovanie protipovodňovej ochrany prípadne na budovanie protihlukových valov na trase. Presné objemy zemných prác a lokality prípadných depónií budú stanovené po podrobnom inžiniersko-geologickom prieskume a podrobnom zameraní územia v ďalších stupňoch PD.

Z hľadiska objemov zemných prác a objemu prebytočnej zeminy z výkopov je výhodnejší variant A červený.

Na základe výsledkov dopravnno-inžinierskej analýzy súčasného a výhľadového stavu je doporučená nasledujúca etapizáciu výstavby preložky cesty I/67:

I. etapa – vybudovanie úseku v km 0,000 – 6.900 v šírkovom usporiadaní C 22.5/100(80)

II. etapa – 6.900 – KÚ – doporučujeme zvážiť budovanie úseku v šírkovom usporiadaní C 11.5/80 vzhľadom k tomu, že úsek v tomto šírkovom usporiadaní bude kapacitne vyhovovať len po dobu 10 rokov od uvedenia do prevádzky, t.j. do roku 2025, prípadne odsunúť začiatok výstavby druhého úseku po aktualizácii dopravnno-inžinierskej analýzy.

IV. 1.6. Demolácie

Situovanie trasy variantov si svojím situovaním vyžaduje nasledovné demolácie:

- variant A červený: - v km 5,750 – 5,900 – 6 záhradných chatiek rozmerov 5x4, 5x8, 8x4, 4x5, 4x4, 6x5 m
- v km 7,150 – 7,200 – 2 záhradné chatky rozmerov 6x3 a 7x4 m
- variant B modrý: - v km 7,130 – 7,200 – 4 záhradné chatky rozmerov 5.5x4.5, 6x5, 6x6, 4x5 m
- v km 7,300 – rodinný dom rozmerov 14 x 15 x 7 – v ďalších stupňoch projektovej prípravy po podrobnom zameraní územia sa overí nevyhnutnosť demolácie tohto objektu

Sutiny z demolácie sa odvezú na skládku odpadov v Úsvite (Tatranská odpadová spoločnosť, s.r.o. Žakovce, odpady I, N, O) v katastri obce Žakovce, v Ľubici (obecný úrad Ľubica, odpady O), alebo v Spišskej Belej (Mestský podnik Spišská Belá, s.r.o., odpady O).

Vozovka pôvodnej cesty I/67 sa v úsekoch budovania vybúra. Výmera tejto plochy je:

u variantu A červeného: 13 840 m²,

u variantu B modrého: 20 080 m².

Vybúraný živичný materiál je možné použiť po recyklácii na opätovné použitie do asfaltových zmesí.

Uložený bude na skládke správcu komunikácie:

pre variant A červený je to 2 768 m³,

pre variant B modrý je to 4 016 m³.

Štrkovitý materiál z podkladových vrstiev vozovky sa použije na budovanie cestného telesa preložky cesty.

Výmera vybúraného štrkovitého materiálu je:

u variantu A červeného: 4 844 m³,

u variantu B modrého: 7 028 m³.

IV. 1.7. Úprava rozvodov plynu a vody

V priestore navrhovanej činnosti sa nachádzajú rozvodné vedenia plynu a vody, ktoré je potrebné v mieste kríženia riešiť ich ochranou alebo zmenou ich polohy. Predpokladaná celková dĺžka úpravy rozvodných vedení plynu je :

- 2500 m pri variante A červenom
- 2300 m pri variante B modrom

Výstavba navrhovanej činnosti si vyžiada úpravu rozvodných vedení vody v mieste kríženia s týmito vedeniami. Predpokladaná celková dĺžka úpravy rozvodných vedení vody je:

- 3700 m pri variante A červenom
- 3200 m pri variante B modrom

IV. 1.8. Úprava elektrických vedení a telekomunikačných vedení:

Úprava elektrických vedení a telekomunikačných vedení:

Variant A červený:

VN-22kV vedenia

Na navrhovanej preložke štátnej cesty I/67 v úseku Poprad – Kežmarok dôjde ku križovaniu s VN-22kV prípojkami z VN-22kV linky č.488 v km 0,875, km 1,000, km 1,800, km 1,930, km 2,500 a km 4,200. V km 1,100-2,000 bude navrhovaná štátna cesta I/67 zasahovať do trasy VN-22kV linky č.488 a v km 3,900 dôjde ku

križovaniu navrhovanej cesty a linky č.488. V km 5,000 budú VN-22kV linky č.487 a č.489 križovať navrhovanú štátnu cestu I/67. V km 6,600-7,000 trasa navrhovanej cesty zasahuje do trasy VN-22kV liniek č.487-489. V km 6,000 do navrhovanej štátnej cesty nepriaznivo zasahuje VN-22kV prípojka z linky č.202. V km 7,000 bude VN-22kV linka č.202 križovať navrhovanú cestu I/67 a VN-22kV prípojka z tejto linky bude v km 6,000 zasahovať do trasy. Jestvujúce VN-22kV prípojky z liniek č.202 a č.487 križujú navrhovanú trasu cesty I/67 v km 8,450 a v km 9,075. V km 10,400 na pravej strane v smere staničenia je jestvujúca VN-22kV rozvodňa. VN-22kV linky z tejto rozvodne križujú navrhovanú trasu navrhovanej štátnej cesty I/67. Sú to linky č.202, č.487, č.488, č.489, č.215, č.254, č.220. Všetky VN-22kV linky a VN-22kV prípojky z liniek sa preložia mimo stavebné práce do novej polohy, s novými podpernými bodmi a s novými vodičmi rovnakého profilu ako jestvujúce vodiče. Pri križovaní nových VN-22kV vedení s navrhovanou štátnou cestou I/67 budú minimálne podchodné výšky 6m v strednej námrazovej oblasti podľa STN 333300. Celková dĺžka preložiek a úprav bude 5000m.

NN Rozvody

V rámci navrhovanej činnosti budú preložené jestvujúce vzdušné a kábelové NN, ktoré nepriaznivo zasahujú do navrhovanej trasy. Projektované vzdušné NN vedenie bude na betónových stĺpoch s kábelovými NN prípojkami. Projektované kábelové NN vedenie uložené v zemi bude napájané v plastových NN rozvádzačoch a bude uložené vo voľnom teréne v pieskovom lôžku so zakrytím ochrannou platňou na káble a pod komunikáciou budú uložené v plastovej chráničke s minimálnym krytím 1m pod komunikáciou. Celková dĺžka úpravy bude 3000m.

Verejné osvetlenie

Na križovatke „Kežmarok – sever“ v km 6,500 sa navrhuje verejné osvetlenie párovou osvetľovacou sústavou so svietidlom 1x150W na oceľových stožiaroch s vyložníkom a kábelovým rozvodom. Napájanie a ovládanie verejného osvetlenia bude v rozvádzači verejného osvetlenia napojený na regulátor verejného osvetlenia. Verejné osvetlenie sa napojí na odber elektrickej energie z rozvodov Východoslovenskej energetiky a.s. Celková dĺžka novej osvetľovacej sústavy bude 500m.

Hlavné telekomunikačné vedenia

Jestvujúce diaľkové káble, diaľkové optické káble a miestne káble v smere z Popradu do Kežmarku, miestne vzdušné a podzemné telekomunikačné vedenia križujú navrhovanú štátnu cestu I/67. Telekomunikačné vedenia sa preložia mimo stavebné práce. Križovanie vedení s navrhovanou činnosťou bude v chráničke s minimálnym krytím pod komunikáciou 1m. Preložky všetkých telekomunikačných káblov budú novými káblami rovnakého profilu ako pôvodné káble. Celková dĺžka preložených káblov bude 3000m.

Variant B modrý:

VN-22kV vedenia

Na navrhovanej činnosti dôjde ku križovaniu s VN-22kV prípojkami z VN-22kV linky č.488 v km 0,875, km 0,900, km 1,850. V km 1,100-2,000 bude navrhovaná činnosť zasahovať do trasy VN-22kV linky č.488. V km 2,750, v km 3,690 a v km 5,000 budú VN-22kV linky č.487 a č.489 križovať navrhovanú činnosť. V km 6,150, v km 7,000 a v km 8,750 križujú navrhovanú činnosť VN-22kV prípojky z linky č.202. V km 7,220 bude VN-22kV linka č.202 križovať navrhovanú činnosť. VN-22kV prípojka z linky č.487 bude v km 9,350 križovať navrhovanú činnosť. V km 10,400, na pravej strane v smere staničenia je jestvujúca VN-22kV rozvodňa. VN-22kV linky z tejto rozvodne križujú navrhovanú činnosť. Sú to linky č.202, č.487, č.488, č.489, č.215, č.254, č.220. Všetky VN-22kV linky a VN-22kV prípojky z liniek sa preložia mimo stavebné práce do novej polohy, s novými podpernými bodmi a s novými vodičmi rovnakého profilu ako jestvujúce vodiče. Pri križovaní nových VN-22kV vedení s navrhovanou štátnou cestou I/67 budú minimálne podchodné výšky 6m v strednej námrazovej oblasti podľa STN 333300. Celková dĺžka preložiek a úprav bude 5000m.

NN Rozvody

Jestvujúce vzdušné a kábelové NN, ktoré nepriaznivo zasahujú do navrhovanej činnosti budú preložené mimo stavebné práce. Projektované vzdušné NN vedenie bude na betónových stĺpoch s kábelovými NN prípojkami. Projektované kábelové NN vedenie uložené v zemi bude napájané v plastových NN rozvádzačoch a bude uložené vo voľnom teréne v pieskovom lôžku so zakrytím ochrannou platňou na káble a pod komunikáciou budú uložené v plastovej chráničke s minimálnym krytím 1m pod komunikáciou. Celková dĺžka úpravy bude 3000m.

Verejné osvetlenie

Na križovatke „Kežmarok – juh“ v km 6,900 navrhovanej činnosti bude verejné osvetlenie s párovou osvetľovacou sústavou. Osvetlenie navrhovanej okružnej križovatky v km 6,900 bude jednostrannou osvetľovacou sústavou so svietidlom 1x150W na oceľových stožiaroch s vyložníkom a kábelovým rozvodom. Napájanie a ovládanie verejného osvetlenia bude v rozvádzači verejného osvetlenia napojené na regulátor verejného osvetlenia. Verejné osvetlenie sa napojí na odber elektrickej energie z rozvodov Východoslovenskej energetiky a.s. Celková dĺžka novej osvetľovacej sústavy bude 2000m.

Hlavné telekomunikačné vedenia

Jestvujúce diaľkové káble, diaľkové optické káble a miestne káble v smere z Popradu do Kežmarku, miestne vzdušné a podzemné telekomunikačné vedenia križujú navrhovanú činnosť. Telekomunikačné vedenia sa preložia mimo stavebné práce. Križovanie vedení s navrhovanou činnosťou bude v chráničke s minimálnym krytím pod komunikáciou 1m. Preložky všetkých telekomunikačných káblov budú novými káblami rovnakého profilu ako pôvodné káble. Celková dĺžka preložených káblov bude 3000m.

IV. 1.9. Úprava vodných tokov:

Preložka cesty I/67 je situovaná v území s eróznymi ryhami s občasnými alebo trvalými tokmi. V mieste križenia s eróznymi ryhami sú navrhnuté mostné objekty s ohľadom na minimalizáciu zásahu do brehových porastov týchto tokov. Vzhľadom na to, že sa jedná zväčša o neupravené vodné toky je potrebné v mieste mostných objektov realizovať úpravy vodných tokov aby nedochádzalo k eróznej činnosti pod mostným objektom a narušeniu stability mostných objektov. Celková dĺžka úpravy spevnenia koryta vodných tokov je:

- 1015 m pri variante A červenom
- 690 m pri variante B modrom

IV. 1.10. Oplotenie

Situovaním preložky mimo obytnú a priemyselnú zástavbu nie je potrebné budovať nové alebo rekonštruovať jestvujúce oplotenia

IV. 1.11. Odstránenie jestvujúcich drevín

V mieste križenia navrhovanej preložky cesty I/67 s eróznymi ryhami, v ktorých sa nachádzajú vodné toky s brehovými porastmi je potrebné odstrániť porasty opísané v kapitole III.1.10.1. Sú to lokality nevyhnutných výrubov:

- pod navrhovanými mostnými objektmi,
- brehový porast rieky Poprad a derivačného kanála,
- brehový porast na svahoch potokov Kežmarská Biela voda (upozorňujeme, že sa jedná o biotop európskeho významu, Hlboká voda a na svahoch Stránskeho potoka,

Celková plocha týchto zásahov do plôch s jestvujúcimi drevinami predstavuje:

- 48 080 m² pri variante A červenom
- 43 320 m² pri variante B modrom.

IV.1.12. Protihlukové steny:

Na základe výsledkov hlukovej štúdie môžeme konštatovať, že v úsekoch kde dochádza k prekročeniu hygienických limitov hladín hluku je potrebné uvažovať s protihlukovými stavebno-technickými opatreniami.

Protihlukové steny sú navrhnuté nasledovne:

Označenie	Staničenie		Umiestnenie	Dĺžka (m)	Výška (m)	Poznámka
	od (km)	do (km)				
PHS 1-variant A	3.830	4.330	vpravo	600	3	Protihluková stena je navrhnutá z trieskocementových tvárnic z kategóriou vzduchovej nepriezvučnosti B3 a kategóriou zvukovej pohltivosti A3
PHS 1-variant B	2.700	3.250	vľavo	550	2	
PHS 2-variant B	4.165	4.465	vľavo	300	2	

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Odpadové vody a odkanalizovanie

- **Pri vlastnej výstavbe navrhovanej činnosti:**

Prípadné odpadové vody z výroby betónu, čistenia automobilov v zariadeniach staveniska budú vypustené do tokov po prečistení v sedimentačných nádržiach na stavenisku.

Hygienické zariadenia pre pracovníkov v zariadeniach staveniska budú zaústené do septikov, z ktorých odpad sa bude odvážať do čistiarne odpadových vôd.

Vzhľadom na situovanie preložky cesty v nive rieky Poprad zaradenej medzi vodohospodársky významné toky a jej funkcie v rámci ÚSES, ako nadregionálneho biokoridoru, a vzhľadom na kríženie Stránskeho potoka a potokov Kežmarská biela voda a Hlbká voda, sa budú počas výstavby dodržiavať normy v zmysle zákona o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky ako napr.:

- prípadne havárie sa budú riadiť spracovaným plánom pre prípad havarijného zhoršenia kvality vôd – únik ropných látok.

- **Počas prevádzky komunikácie**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa zrážkové vody z vozovky komunikácie budú zachytávať do cestnej kanalizácie a po prečistení budú odvedené do recipientu. Predpokladaná celková dĺžka cestnej kanalizácie je:

- 8730 m so 6 odlučovačmi ropných látok pri variante A červenom
- 9420 m so 7 odlučovačmi ropných látok pri variante B modrom

Odpadové vody budú vznikať pri splachu zrážkových vôd z vozovky a pri údržbe vozovky, predovšetkým v zimnom období.

IV.2.2. Odpady

- **Spôsob nakladania s jednotlivými druhými odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby :**

1. skupina: zemina, štrk, kamenivo, iný inertný odpad (neznečistené škodlivinami, odpady zaradené v kategórii ostatný odpad – „O“)

Tu sú zaradené odpady podľa Katalógu odpadov:

- 17 05 04 - zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
- 17 05 06 - výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 bude použitá do násypov a nebude tvoriť odpad. Vykopané množstvo zeminy sa využije do násypov cestného telesa, teda nie sú potrebné zemníky ani depónie.

V prípade, že pri preložke cesty I/67 vzniknú odpady, ktoré je možné materiálovo zhodnotiť, v množstve viac ako 200 t, bude potrebné s nimi nakladať formou zhodnotenia. V súčasnosti existujú už i mobilné resp. semimobilné zariadenia na drvenie a triedenie stavebných odpadov, ktoré by bolo možné využiť pri terénnych úpravách v okolí preložky cesty.

- 17 03 02 – bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 (rekonštrukcie vozoviek). Tento druh odpadu vznikne v malom množstve, len v prípade odstraňovania povrchu vozovky v miestach napojenia navrhovanej preložky cesty na pôvodnú cestnú sieť.

2. skupina: odpady podobného charakteru ako v 1. skupine avšak znečistené nebezpečnými látkami (odpady zaradené v kategórii nebezpečný odpad – „N“)

tu sú zaradené odpady podľa katalógu odpadov:

- 17 05 03 - zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky
- 17 05 05 - výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky
- 17 09 03 – iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúcich nebezpečné látky

3. skupina: odpad, ktorý vznikne z odstraňovania drevín alebo inej zelene

Tu sú zaradené odpady podľa Katalógu odpadov:

- 17 02 01 – drevo „O“

Pod týmto druhom odpadu je zaradený odpad, ktorý sa bližšie dá špecifikovať ako odpad: chrastie, kôra, haluzina, drevo, iný rastlinný odpad (napr. pri križovaní potokov, prípadného výrubu stromov v trase novoplánovanej preložky cesty I/67). Pretože sa jedná o využiteľný a dobre zhodnotiteľný materiál je potrebné

s ním ďalej takto nakladať. Hrubé odpadové drevo - kmene stromov, bude treba odvetviť a využiť materiálovo, prípadne energeticky ako palivo. Podľa miestnych podmienok - vetvy, ostatnú haluzinu, chrasť a iný rastlinný odpad, buď spáliť na mieste alebo odviezť na ďalšie zhodnotenie (kompostovanie, resp. predaj na palivo súkromným osobám...). V súlade s novelou zákona o odpadoch bude investor povinný v prípade, že drevo bude odpredané resp. odovzdané súkromným osobám, požiadať príslušný obvodný úrad životného prostredia o vydanie súhlasu na odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti podľa §7 ods.1 písm. p) zákona č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.

4. skupina: odpad, ktorý vznikne z použitých stavebných materiálov.

Tu sú zaradené odpady podľa katalógu odpadov:

- 17 01 06 - zmesi betónu alebo oddelené zložky betónu obsahujúce nebezpečné látky „N“
- 17 01 07 - zmesi betónu „O“
- 17 03 02 - bitúmenové zmesi „O“

Pravdepodobnosť, že z použitých stavebných materiálov bude niektorý zaradený v kategórii nebezpečný odpad, je minimálna, napriek tomu budú aj pre túto možnosť na stavenisku vytvorené vhodné podmienky. Ku vzniku znečisteného odpadového betónu môže dôjsť jedine pri havarijnej situácii, kedy betón môže byť znečistený napr. ropnými látkami, podobne môžu byť znečistené aj iné stavebné materiály. Pre takúto situáciu je potrebné, aby na stavenisku boli pripravené sudy poprípade kontajner. Znečistený odpad bude zneškodňovaný v súlade s platnými predpismi na najbližšom zariadení na zneškodňovanie nebezpečného odpadu.

5. skupina: odpad, z obalových materiálov z použitých stavebných hmôt:

tu sú zaradené odpady podľa katalógu odpadov („O“):

- 15 01 01 - obaly z papiera a lepenky
- 15 01 02 - obaly z plastov
- 15 01 03 - obaly z dreva
- 15 01 04 - obaly z kovu
- 15 01 06 - zmiešané obaly

Keďže sa jedná o preložku cesty I/67 mimo mesto Kežmarok nepredpokladáme výrazné množstvo vyššie uvedených odpadov z obalov, bude sa jednať skôr len o ich ojedinelý výskyt. Predpokladáme vznik týchto druhov odpadov predovšetkým v priestoroch stavebných dvorov. V prípade vzniku takýchto odpadov sa zriadi v rámci stavby navrhovanej činnosti zberné miesto, kde sa budú uvedené druhy odpadov zhromažďovať a následne budú odovzdané na recykláciu (železný šrot, drevo). Predpoklad vzniku obalov z papiera a plastov je minimálny, jedine v priestoroch zariadenia staveniska.

6. skupina: iný odpad, ktorý vznikne pri realizácii výstavby (prevádzka mechanizmov, technologické odpady, odpad z prevádzky zariadenia staveniska, odpad podobný komunálnemu odpadu).

Tu sú zaradené odpady podľa katalógu odpadov:

- 15 02 02 - absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami „N“
- 13 02 05 - nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje „N“
- 13 02 06 - syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje „N“
- 13 05 02 – kaly z odlučovačov oleja z vody „N“
- 13 05 06 – olej z odlučovačov oleja z vody „N“
- 15 01 10- obaly znečistené nebezpečnými látkami (obaly z farieb, oleja...) „N“
- 16 01 03 - opotrebované pneumatiky „O“
- 16 01 07 - olejové filtre „N“
- 16 01 13 - brzdové kvapaliny „N“
- 16 01 15 - nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené 160114 „O“
- 16 06 01 - olovené batérie „N“
- 20 03 01 - zmesový komunálny odpad „O“

Uvedené druhy odpadov budú vznikať v priestoroch zariadení staveniska a predovšetkým v areáli dodávateľa stavby, kde sa bude vykonávať bežná údržba mechanizmov. Dodávateľ stavby musí mať vo svojich priestoroch zriadené zhromažďovacie miesto, kde sú odpady oddelene zhromažďované až do doby ich zneškodnenia alebo zhodnotenia. Počas prác je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiadúcim kontamináciám životného prostredia (napr. únikom PHM zo stavebných strojov...), predovšetkým z dôvodu, že sa stavba realizuje v blízkosti vodných tokov a ochranného pásma vodných zdrojov.

Množstvo odpadov, ktoré vznikne pri budovaní preložky cesty I/67 nie je v štádiu spracovania zámeru jednoznačne známe. Toto bude spresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

- **Predpokladané druhy odpadov produkovaných počas prevádzky:**

Odpady vznikajúce počas prevádzky stavby zaradené podľa vyhl. 284/2001 Z.z.

Kat.č.	Názov odpadu podľa vyhl.284/2001 Z.z.v znení noviel
17050 3	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky (N) - v prípade havárie
15020 2	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecif. handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (N) - v prípade havárie
17030 2	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301 (O) - v prípade rekonštrukcie cesty
13050 1	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody (N) – odlučovač ropných látok v prípade zeleného variantu
13050 2	Kaly z odlučovačov oleja z vody (N) - odpad z odlučovača ropných látok – zelený variant
13050 6	Olej z odlučovačov oleja z vody (N) - odpad z odlučovača ropných látok- zelený variant
15011 0	Obaly znečistené nebezpečnými látkami (N) - vznik pri natieraní a údržbe zvodidiel, mostných objektov
20030 6	Odpad z čistenia kanalizácie (O)

Vysvetlivky: N - nebezpečný odpad O - ostatný odpad

Spôsob nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou legislatívou úpravou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo ako i odpady zhodnocovať recykláciou, opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním (živičný povrch vozoviek - bitúmen..) by mal byť výnimočným spôsobom, ako sa s odpadmi vzniknutými v rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude nakladať. Hlavný dôraz bude kladený na zhodnotenie odpadov z úprav a rekonštrukcie v súlade s ustanovením §40 ods. 4 písm. c) zákona o odpadoch. Tento odpad je možné a potrebné recyklovať a späťne využiť pri úprave vozoviek nižších tried resp. úprave iných plôch.

Investorovi vyplývajú povinnosti z platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. a vyhlášky č. 283/2001 Z. z. a č. 284/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov. Predovšetkým §19 zákona o odpadoch: povinnosti investora, evidencia, hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním, dodržiavaním prevádzkových poriadkov a havarijného plánu.

Všetky odpady mimo nebezpečných odpadov budú skládkované na skládke komunálnych odpadov. Nebezpečné odpady budú likvidované špecializovanými firmami na likvidáciu týchto odpadov napr. Fecupral prípadne uskladnené na skládke nebezpečných odpadov Žakovce v okrese Kežmarok.

IV.2.3. Znečistenie ovzdušia, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, vyvolané investície

- **Znečistenia ovzdušia**

Hlavné plošné zdroje znečistenia ovzdušia predstavujú predovšetkým plochy súvisiace s výstavbou navrhovanej činnosti, teda ide o plošné zdroje znečistenia ovzdušia **dočasného charakteru** a to:

- objekty zariadenia staveniska, ktorých je vo variante A červenom 7 a vo variante B modrom 5,
- prístupové komunikácie ku zariadenia staveniska,
- stavenisko.

Vzhľadom na to, že uvedené plošné zdroje znečistenia sa viažu na stavebné práce klasifikujeme ich ako **vplyv dočasný, krátkodobý, s rôznou intenzitou pôsobenia**.

Hlavnými líniovými zdrojmi znečistenia ovzdušia **počas výstavby** budú terajšia cesta I/67, z ktorej bude možný prístup na stavenisko. Na základe uvedeného klasifikujeme vplyv výstavby navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia ako **vplyv dočasný, krátkodobý, s rôznou intenzitou pôsobenia, s lokálne obmedzeným pôsobením**, ktorého veľkosť, intenzitu i dĺžku expozície možno ešte obmedziť organizačnými opatreniami, dodržiavaním technologických postupov pri výstavbe, dobrou údržbou technického stavu stavebných mechanizmov atď.

Na posúdenie jestvujúcej exhalačnej situácie a situácie **počas prevádzky po výstavbe** bola projektantom spracovaná „Emisná štúdia, Dopravoprojekt Prešov, marec 2007“ (ďalej len „emisná štúdia“) pre hodnotenie dopadu a vývoja vplyvu celej preložky cesty I/67 Poprad – Kežmarok, z ktorej vyplývajú tieto závery:

Podľa výpočtov pre priemerné ročné koncentrácie, príspevok k znečisteniu ovzdušia s uvažovanými exhalátmi vznikajúcich z predpokladaného dopravného zaťaženia vzhľadom na príslušný imisný limit je minimálny.

Výsledky výpočtov predpokladaného znečistenia ovzdušia v riešenom území pre výpočtový model A (jestvujúca situácia)

V roku 2040 v jestvujúcom stave neprekračujú priemerné ročné hodnoty SO_2 , Pm_{10} , NO_2 , C_6H_6 povolené limity, pričom na najzaťaženejšom úseku Huncovce – Kežmarok maximálne zaťaženie (t.j. v zdroji) SO_2 predstavuje 18,5 %, Pm_{10} len 3,3 %, NO_2 len 51,3% a C_6H_6 len 28% z povolenej limitnej hodnoty.

Výsledky výpočtov predpokladaného znečistenia ovzdušia v riešenom území pre výpočtový model B.1. (variant A červený)

V roku 2040 v navrhovanom stave neprekračujú priemerné ročné hodnoty SO_2 , Pm_{10} , NO_2 , C_6H_6 povolené limity, pričom na najzaťaženejšom úseku križovatka Huncovce – križovatka Kežmarok juh maximálne zaťaženie (t.j. v zdroji) SO_2 predstavuje 17,5 %, Pm_{10} len 3,0 %, NO_2 len 49,0% a C_6H_6 len 28% z povolenej limitnej hodnoty.

Výsledky výpočtov predpokladaného znečistenia ovzdušia v riešenom území pre výpočtový model B.2. (variant B modrý)

V roku 2040 v navrhovanom stave neprekračujú priemerné ročné hodnoty SO_2 , Pm_{10} , NO_2 , C_6H_6 povolené limity, pričom na najzaťaženejšom úseku križovatka Huncovce – križovatka Kežmarok juh maximálne zaťaženie (t.j. v zdroji) SO_2 predstavuje 18,0 %, Pm_{10} len 3,3 %, NO_2 len 49,0% a C_6H_6 len 30% z povolenej limitnej hodnoty.

V tabuľke sú uvedené limitné hodnoty znečisťujúcich látok v ovzduší v zmysle prílohy č.1 vyhlášky č.705/2002 Z. z.

Limitné hodnoty vybraných látok znečisťujúcich ovzdušie (cieľové hodnoty)

Limitné hodnoty priemerná ročná hodnota	SO_2 [$\mu\text{g} / \text{m}^3$]	Pm_{10} [$\mu\text{g} / \text{m}^3$]	NO_2 [$\mu\text{g} / \text{m}^3$]	C_6H_6 [$\mu\text{g} / \text{m}^3$]
	20	40	40	5

• Zdroje hluku

Na posúdenie jestvujúcej hlukovej situácie a situácie **počas prevádzky po výstavbe** bola projektantom spracovaná „Hluková štúdia, Dopravoprojekt Prešov, marec 2007“ (ďalej len „hluková štúdia“) pre hodnotenie dopadu a vývoja vplyvu celej preložky cesty I/67 Poprad – Kežmarok. Z výsledkov výpočtov modelovej situácie predpokladanej hlukovej záťaže v riešenom území vyplývajú nasledujúce skutočnosti:

Posúdenie hlukového zaťaženia jestvujúcej cesty I/67 Poprad - Kežmarok pre roky 2015 a 2040 (výpočtový model A) :

Z posúdenia jestvujúceho stavu, vstupných údajov a z grafických výstupov výpočtov modelového hlukového zaťaženia vyplýva, že:

- dochádza k prekročeniu hygienických limitov hladín hluku v denných ,aj v nočných hodinách v riešenej lokalite .
- nárastom dopravy v ďalších rokoch bude stúpať aj zaťaženie hlukom na dotknutom území.

- rozhodujúcim líniovým zdrojom hluku v riešenom území je jestvujúca cesta I/67 Poprad – Kežmarok, ktorá prechádza riešenou lokalitou.
- v roku 2015 dochádza k prekročeniu hygienických limitov v 23-och výpočtových bodoch. Najväčšie hlukové zaťaženie je v bode 47 a to 70,6 dB cez deň a 61,3 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 70 dB pre deň aj noc). K najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 30 a to 61,7 dB cez deň a 52,3 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 50 dB cez deň a 40 dB v noci) , čo je prekročenie povolenej úrovne hladiny hluku o 23% cez deň a 30,7% v noci.
- v roku 2040 dochádza k prekročeniu hygienických limitov v 23-och výpočtových bodoch. Najväčšie hlukové zaťaženie je v bode 47 a to 72,2 dB cez deň a 62,9 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 70 dB pre deň aj noc). K najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 30 a to 63,3 dB cez deň a 53,9 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 50 dB cez deň a 40 dB v noci) , čo je prekročenie povolenej úrovne hladiny hluku o 26,6% cez deň a 34,7% v noci.
- je nutné znížiť dopravné zaťaženie na ceste I/67 a vylúčiť tranzitnú dopravu z centier miest a obcí cez ktoré prechádza cesta I/67 v riešenom úseku. Ako východisko sa javí vybudovanie preložky cesty I/67 ,ktorej trasa bude vedená mimo zastavané územia dotknutých obcí a mesta Kežmarok.

Posúdenie hlukového zaťaženia na navrhovanom úseku preložky I/67 Poprad – Kežmarok, II. Etapa pre roky 2015 a 2040 (výpočtový model B) :

Z posúdenia navrhovaného stavu, vstupných údajov a z grafických výstupov výpočtov modelového hlukového zaťaženia vyplýva, že:

- dochádza k prekročeniu hygienických limitov hladín hluku v denných ,aj v nočných hodinách v riešenej lokalite .
- nedochádza k prekročeniu hygienických limitov hladín hluku vo výpočtových bodoch v denných ,ani v nočných hodinách od navrhovanej preložky I/67 Poprad – Kežmarok ani v jednej z variant .
- nárastom dopravy v ďalších rokoch bude stúpať aj zaťaženie hlukom na dotknutom území.
- rozhodujúcim líniovým zdrojom hluku v riešenom území je navrhovaná preložka cesty I/67 a pôvodná cesta I/67, ktoré prechádzajú riešenou lokalitou.

B.1. variant A červený:

- v roku 2015 nedochádza k prekročeniu hygienických limitov v riešenom území od navrhovanej preložky I/67 Poprad- Kežmarok, II. Etapa. K prekročeniu povolenej úrovne hladiny hluku dochádza len v koridore pôvodnej cesty I/67. Na pôvodnej ceste I/67 dochádza k prekročeniu hygienických limitov v 4-och výpočtových bodoch Najväčšie hlukové zaťaženie je v bode 45 a to 61,4 dB cez deň a 52,0 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 60 dB cez deň a 50 dB v noci). K najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 38 a to 57,3 dB cez deň a 47,9 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 50 dB cez deň a 40 dB v noci) , čo je prekročenie povolenej úrovne hladiny hluku o 14,6% cez deň a 19,8% v noci.
- v roku 2040 nedochádza k prekročeniu hygienických limitov v riešenom území od navrhovanej preložky I/67 Poprad- Kežmarok, II. Etapa. K prekročeniu povolenej úrovne hladiny hluku dochádza len v koridore pôvodnej cesty I/67. Na pôvodnej ceste I/67 dochádza k prekročeniu hygienických limitov v 13-och výpočtových bodoch Najväčšie hlukové zaťaženie je v bode 45 a to 63,0 dB cez deň a 53,6 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 60 dB cez deň a 50 dB v noci). K najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 38 a to 58,9 dB cez deň a 49,5 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 50 dB cez deň a 40 dB v noci) , čo je prekročenie povolenej úrovne hladiny hluku o 17,8% cez deň a 23,7% v noci.

B.2. variant B modrý:

- v roku 2015 dochádza k prekročeniu hygienických limitov v riešenom území od navrhovanej preložky I/67 Poprad- Kežmarok, II. Etapa a to vo výpočtových bodoch 13 a 14. K prekročeniu povolenej úrovne hladiny hluku dochádza aj v koridore pôvodnej cesty I/67. V riešenom území dochádza k prekročeniu hygienických limitov v 8-ich výpočtových bodoch. Najväčšie hlukové zaťaženie je v bode 45 a to 61,2 dB cez deň a 51,8 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 60 dB cez deň a 50 dB v noci). K najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 38 a to 59,0 dB cez deň a 49,6 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 50 dB cez deň a 40 dB v noci) , čo je prekročenie povolenej úrovne hladiny hluku o 18% cez deň a 24% v noci.

- v roku 2040 dochádza k prekročeniu hygienických limitov v riešenom území od navrhovanej preložky I/67 Poprad- Kežmarok, II. Etapa a to vo výpočtových bodoch 13 a 14. K prekročeniu povolenej úrovne hladiny hluku dochádza aj v koridore pôvodnej cesty I/67. V riešenom území dochádza k prekročeniu hygienických limitov v 15-ich výpočtových bodoch. Najväčšie hlukové zaťaženie je v bode 45 a to 62,8 dB cez deň a 53,4 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 60 dB cez deň a 50 dB v noci). K najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 38 a to 60,6 dB cez deň a 51,2 dB v noci (pre tento bod platí hygienický limit 50 dB cez deň a 40 dB v noci) , čo je prekročenie povolenej úrovne hladiny hluku o 21,2% cez deň a 28% v noci.

Z porovnania uvažovaných variantov vyplýva ,že najzaťaženejším výpočtovým bodom je bod 45 a k najväčšiemu prekročeniu povoleného limitu dochádza vo výpočtovom bode 38. Oba spomínané body sa nachádzajú v meste Kežmarok.

Posúdenie opatrení na zníženie hladín hluku v navrhovanom úseku preložky I/67 Poprad – Kežmarok, II. Etapa variant A červený pre 2040 (výpočtový model B.1) :

- Na základe územného plánu obce Huncovce v ktorom je plánovaná individuálna bytová výstavba v blízkosti navrhovanej preložky cesty I/67 Poprad – Kežmarok, II. Etapa variant A „červený“ je potrebné uvažovať s protihlukovými stavebno-technickými opatreniami. Hoci podľa výpočtov na výpočtovom modeli je rovnocenným zdrojom hluku v danej lokalite aj pôvodná cesta I/67 navrhujeme v tomto úseku PHS o výške 3m. Na zabezpečenie neprekročenia povolených hlukových limitov v spomínanej lokalite je nutné prijať stavebno-technické opatrenia aj na pôvodnej ceste I/67.

Posúdenie opatrení na zníženie hladín hluku v navrhovanom úseku preložky I/67 Poprad – Kežmarok, II. Etapa variant B modrý pre 2040 (výpočtový model B) :

Z posúdenia navrhovaného stavu, vstupných údajov a z grafických výstupov výpočtov modelového hlukového zaťaženia vyplýva, že:

- po vybudovaní stavebno-technického opatrenia na zníženie úrovne hladiny hluku na navrhovanej preložke I/67 Poprad- Kežmarok II. Etapa ,nedochádza v koridore preložky k prekročeniu hygienických limitov.
- vo výpočtovom bode 13 došlo k poklesu zaťaženia hlukom pre rok 2040 po vybudovaní stavebno-technických opatrení na zníženie hluku o 7,1 dB cez deň a o 7,2 dB v noci (z pôvodných 52,0 dB na 44,9 dB cez deň a z 42,3 dB na 35,1 dB v noci).
- vo výpočtovom bode 14 došlo k poklesu zaťaženia hlukom pre rok 2040 po vybudovaní stavebno-technických opatrení na zníženie hluku o 6,6 dB cez deň a o 6,6 dB v noci (z pôvodných 51,9 dB na 45,3 dB cez deň a z 42,1 dB na 35,5 dB v noci).
- Na základe územného plánu obce Huncovce v ktorom je plánovaná individuálna bytová výstavba v blízkosti navrhovanej preložky cesty I/67 Poprad – Kežmarok, II. Etapa variant B „modrý“ je potrebné uvažovať s protihlukovými stavebno-technickými opatreniami. Hoci podľa výpočtov na výpočtovom modeli je rovnocenným zdrojom hluku v danej lokalite aj pôvodná cesta I/67 navrhujeme v tomto úseku PHS o výške 2m. Na zabezpečenie neprekročenia povolených hlukových limitov v spomínanej lokalite je nutné prijať stavebno-technické opatrenia aj na pôvodnej ceste I/67.

Na základe výpočtov a výsledkov hlukovej štúdie je doporučená výstavba navrhovanej činnosti. V riešenom území v jestvujúcom stave je prekročená povolená úroveň hluku. Je nutné znížiť dopravné zaťaženie na ceste I/67 a vylúčiť tranzitnú dopravu z centier miest a obcí, cez ktoré prechádza jestvujúca cesta I/67 v riešenom úseku. Ako východisko sa javí práve vybudovanie preložky cesty I/67, ktorej trasa bude vedená mimo zastavané územia dotknutých obcí.

• Vibrácie a žiarenia:

Vzhľadom na charakter stavby sa nepredpokladá vznik vibrácií a žiarenia.

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

IV. 3.1. Vplyvy na prírodné prostredie

IV.3.1.1. Vplyvy na horninové prostredie

Navrhovaná činnosť naruší určitým spôsobom doterajšie horninové prostredie. Z dôvodu, že sa uvažuje s dvoma variantmi trasy, variant A červený a variant B modrý, budú mať odlišný vplyv na horninové prostredie. Rovnaký vplyv sa prejaví u oboch variantov v km úsekoch:

1. ZÚ km 0,0 – 1,85
2. km 4,8 – 5,6
3. km 9,2 – 11,0 KÚ, v ktorých sa oba varianty zhodujú.

Pravdepodobne najmenší vplyv na horninové prostredie bude v tzv. nulových úsekoch trasy oboch variantov, v ktorých bude potrebné zrealizovať minimálne geotechnické opatrenia (použitie geotextílií na úpravu podložia a ako ochrana pred namŕzaním) na zabezpečenie vozovky a cestného telesa. Jedná sa o tieto úseky:

Variant A červený:

1. úsek v km 4,2 – 4,6
2. úsek km 10,3 – 10,713 KÚ.

Variant B modrý:

1. úsek km 2,3 – 2,6
2. úsek km 9,2 – 11,0 KÚ (tento úsek je sčasti zhodný s variantom A červeným).

Zmenou bude samotné mimoúrovňové križovanie geomorfologických bariér v dotknutom území, pričom variantnosť riešenia má určitý vplyv na túto zmenu v scenérii krajiny a v horninovom prostredí. Variant A červený vo väčšej miere zasahuje do alúvia rieky Poprad ako aj do pomerne hlbokých údolí jej ľavostranných prítokov – Stránsky potok, Kežmarská Biela voda a Hlboká voda (v úseku km 6,9 - 10,3) so značne komplikovanými inžinierskogeologickými pomermi.

IV. 3.1.2. Vplyvy na ovzdušie

Priame vplyvy:

Vzhľadom na to, že uvedené plošné zdroje znečistenia sa viažu na stavebné práce v jednotlivých navrhovaných etapách realizácie komunikácie, klasifikujeme ich ako **vplyv dočasný, krátkodobý, s rôznou intenzitou pôsobenia**. Pôjde o emisie z motorov dopravných a stavebných mechanizmov pri prevážaní materiálov po existujúcej cestnej sieti prechádzajúcej cez intravilány sídiel, zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu zemín, pri odstraňovaní stavieb, likvidácii komunikácií, atď.

Zdroje, množstvá a presun surovín bude zabezpečovať dodávateľ stavby vybraný na základe výberového konania z verejnej súťaže a v tomto štádiu nie je známe zloženie vozového a mechanizačného parku dodávateľa. Okrem uvedeného, určujúci vplyv na negatívne dopady výstavby komunikácie bude mať aj etapizácia výstavby, organizácia prác a zvolený postup výstavby, ktorými možno značne eliminovať dočasné nepriaznivé dopady stavebných prác.

Na základe záverov emisnej štúdie je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti a jej prevádzky po vybudovaní nebude mať rozhodujúci vplyv na prekročenie hodnôt emisných limitov.

Nepriame vplyvy:

Zmeny miestnej klímy vzhľadom na rozsah stavby, predpoklad realizácie v kratších úsekoch, sa nepredpokladajú.

Variantnosť riešenia navrhovanej stavby nemá vplyv na intenzitu priamych a nepriamych vplyvov znečistenia ovzdušia a pri všetkých troch variantoch je viac menej zhodná.

IV. 3.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Potenciálne riziko ohrozenia povrchových a podzemných vôd vzniká u oboch variantov v súvislosti s vykonávaním stavebných prác, kde dôjde k úprave rieky Poprad a miestnych potokov. Môže tu dôjsť k znečisteniu povrchových vôd nerozpustnými látkami. Okrem uvedeného znečistenia môže dôjsť k znečisťovaniu vôd ropnými látkami (z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov), ale aj inými anorganickými a organickými vodám škodlivými látkami. Tieto vplyvy sa prejaví najviac na biologickej rovnováhe vody uvedených tokov v nadväznosti na ich vplyv na vodné biotopy a okolité biotopy.

Z časového hľadiska môže mať tento vplyv charakter **krátkodobý aj trvalý**.

V rámci realizačných prác môžu byť vážnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd objekty zariadenia staveniska. Negatívny vplyv sa výrazne dá obmedziť, ak sa dodržia platné legislatívne a technické opatrenia pri ich budovaní a v samotnom režime prevádzky.

Negatívnym momentom je možnosť vzniku havarijných znečistení.

Z dlhodobého hľadiska je možné dosiahnuť elimináciu negatívneho vplyvu prevádzky navrhovanej činnosti dôsledným čistením odpadových vôd z povrchu vozovky pred ich vyústením do povrchových vôd.

Vzhľadom na situovanie preložky cesty v alúviu rieky Poprad zaradenej medzi vodohospodársky významné toky a jej funkcie v rámci ÚSES, ako nadregionálneho biokoridoru, a vzhľadom na kríženie Stránskeho potoka a potokov Kežmarská biela voda a Hlbká voda, sa budú počas výstavby dodržiavať normy v zmysle zákona o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky ako napr.:

- prípadne havárie sa budú riadiť spracovaným plánom pre prípad havarijného zhoršenia kvality vôd – únik ropných látok.

• Počas prevádzky komunikácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa zrážkové vody z vozovky komunikácie budú zachytávať do cestnej kanalizácie a po prečistení budú odvedené do recipientu. Predpokladaná celková dĺžka cestnej kanalizácie je:

- 8730 m so 6 odlučovačmi ropných látok pri variante A červenom
- 9420 m so 7 odlučovačmi ropných látok pri variante B modrom

Odpadové vody budú vznikať pri splachu zrážkových vôd z vozovky a pri údržbe vozovky, predovšetkým v zimnom období.

Variantnosť riešenia navrhovanej stavby má vplyv na intenzitu priamych vplyvov na povrchové vody dotknutého územia. U variantu A červeného, ktorý je vedený v km 2,0 až km 4,5 v alúviu rieky Poprad je tento vplyv natoľko výrazný, že tvorí dominantné negatívum tohto variantu oproti variantu B modrému.

IV. 3.1.4. Vplyvy na pôdu

Stavebné práce spojené s výstavbou sú zdrojom rušivých zásahov do krajiny, ktoré môžu negatívne ovplyvniť pôdne vlastnosti a funkcie pôdy. Negatívne vplyvy na poľnohospodársku pôdu možno očakávať najmä pri používaní ťažkých stavebných mechanizmov, pri častých prejazdoch motorových vozidiel, odstraňovaní vegetácie, narušovaní stability pôdneho profilu pri odkopoch zeminy, spevňovaní povrchu cestnej komunikácie, prekryvoch inou zeminou alebo štrkom a pod. Ďalej je nutné počítať s ohrozovaním chemických vlastností a hygienického stavu pôd v dôsledku akumulácie cudzorodých toxických látok, pohonných hmôt a olejov, produkcie odpadov, a i.

Bude potrebné dočasné a trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu u oboch variantov:

Záber poľnohospodárskej pôdy	Variant A	Variant B
- poľnohospodárskej pôdy /ha/	45.38	46.02
- dočasný záber /ha/	6.38	6.77

Taktiež je nutný trvalý záber lesného pôdneho fondu u oboch variantov:

Záber lesného pôdneho fondu	Variant A	Variant B
- lesný porast /ha/	2,20	1,70

Plochy dočasného záberu budú po ukončení výstavby navrhovanej činnosti opätovne rekultivované, pričom sa využije odstránená ornica z plôch trvalého a dočasného záberu.

Uvedenými činnosťami môže nastať ohrozenie kvality a stability pôd, nachádzajúcich sa v blízkosti navrhovanej stavby a zariadení stavenísk :

a) Degradácia (rozpad) štruktúrnych agregátov v humusových a v podpovrchových horizontoch pôd, po ktorých budú prechádzať stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky a na ktorých budú vytvorené zariadenia staveniska. Táto zmena má **vrátny charakter** no iba v prípade, že po ukončení výstavby sa uskutoční príslušná biologická rekultivácia dotknutých pozemkov v súlade s platným metodickým usmernením Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 276/2000-620.

b) Zhutnenie pôdneho profilu v koreňovej zóne pestovaných rastlín, ktoré má negatívny dopad na celkový fyzikálny stav pôdy, biologické aj chemické pochody a vodno-vzdušný režim pôdy. Zhutnenie koreňovej zóny má **vratný charakter** v prípade, že po ukončení výstavby sa na dotknutých pozemkoch uskutoční biologická rekultivácia.

c) Ohrozenie pôdy svahovými poruchami (zosuv pôdy), ku ktorému môže dôjsť pri necitlivom prístupe k výstavbe zárezov cestnej komunikácie do terénu, resp. pri hlbších výkopoch. Tento spôsob degradácie poľnohospodárskych pôd má **nevratný charakter**, preto jediným spôsobom ochrany pôd pred takouto zmenou je preventíva, spočívajúca v dôkladnom dodržiavaní všetkých zásad pre stavebné práce v svahovitom teréne (pri variante A).

d) Intoxikácia pôdy zložkami výfukových splodín, najmä acidifikačnými oxidmi dusíka (NO_x), ale aj polycyklickými aromatickými uhlíkovodíkmi (PAU), ktoré sú produktmi spaľovania v dieselových motoroch. V prípade výfukových splodín je možná intoxikácia humusového horizontu pôd až do vzdialenosti 100 m od zdroja. Vzhľadom na relatívne priaznivý biologický a chemický režim väčšiny pôd záujmového územia netreba očakávať ireverzibilný charakter týchto zmien.

Potenciálnym rizikovým faktorom intoxikácie pôd je tiež bodové znečistenie pôd ropnými látkami pozdĺž stavanej komunikácie a v zariadeniach staveniska. Táto zmena má vratný charakter za podmienky, že sa znečistená pôda dočasne vyradí z poľnohospodárskeho využívania a uskutoční sa na nej príslušná biologická rekultivácia.

Z hľadiska náročnosti na záber pôd sú oba varianty porovnateľné, nepatrne výhodnejší sa javí variant A červený, no iba z kvantitatívneho hľadiska, čo sa týka trvalých a dočasných záberov PPF a ostatných plôch. Táto výhodnosť je spôsobená tým, že v trase variantu A červeného sú navrhované premostenia rieky Poprad, potokov a údolí, železničnej trate a komunikácií vo väčšom rozsahu ako pri variante B modrom, čo zasa znevýhodňuje variant A červený oproti variantu B modrému z hľadiska stavebno-technickej náročnosti, vplyvu na obraz krajiny a aj z hľadiska nákladov na realizáciu. Záber plôch LPF je menší pri variante B modrom.

Z kvalitatívneho hľadiska môžeme pozitívnejšie hodnotiť variant B modrý, lebo prechádza plochami BPEJ, ktoré sú menej kvalitné ako BPEJ pri variante A červenom. Jedná sa o poľnohospodárske pôdy, kde rozdiel v zábere je minimálny (1,2 %). Vo variante A červenom sa jedná hlavne o fluvizeme (nivné pôdy) v náplavoch rieky Poprad, ktoré sú úrodnejšie ako flyšové kambizeme (hnedé pôdy) variantu

IV. 3.1.5. Vplyvy na zmenu krajiny, SKŠ a obraz krajiny

Dočasné a trvalé priame vplyvy (u oboch variantov):

- dočasný záber poľnohospodárskej pôdy,
- dočasne sťažený prístup na pozemky počas stavebných prác pri výstavbe navrhovanej činnosti,
- čiastočné zníženie produkcie vplyvom dočasného záberu pôdy a z toho vyplývajúcej zníženej výmery,
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy,
- trvalý záber lesného poľnohospodárskeho fondu,
- nevyhnutná likvidácia NSKV, ktorá zmení charakter SKŠ a pôvodné prírodné prostredie,
- zmena scenérie a obrazu krajiny:

u variantu A červeného – je zmena obrazu krajiny vyvolaná výstavbou mimoúrovňových križovatiek a mostných objektov v alúviu rieky Poprad a ponad jeho ľavostranné prítoky Slavkovský potok, Kežmarskú Bielu vodu a potok Hlboká voda. Premostenie dolín a alúvia Popradu mostnými objektmi, ktoré budú pozorovateľné ako nové dominanty v pahorkatinovom morfografickom stupni v smere jedinečného výhľadu na panorámu Vysokých Tatier je jednoznačným negatívom variantu A červeného voči variantu B modrému.

Nepriame vplyvy:

- naruší sa organizácia využitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu,
- potenciálne vytvorenie podmienok pre vznik zvýšenej eróznej činnosti,
- zvýšená akumulácia činnosť v koryte rieky Poprad.

IV. 3.1.6. Vplyvy na biotu

Priame vplyvy počas výstavby (u oboch variantov):

- zvýšený pohyb mechanizmov v prostredí dotknutého územia navrhovanej činnosti,
- zvýšená prašnosť a zvýšeným objem splodín motorových vozidiel,

- zvýšená hlučnosť,
- obnaženie pôdneho horizontu,
- vytvorenie náhradných biotopov na plochách ako sú násypy, zárezy, materiálové jamy s vodou a pod.,
- fragmentácia ekosystémov,
- mechanické poškodzovanie a likvidácia biotopov európskeho významu, ktoré sú priamo v trase navrhovanej činnosti a nenávratné zmeny, ktoré negatívne zasiahnu do zloženia spoločenstiev,
- likvidácia NSKV, ktorá slúži ako biotop ornitofauny,
- ovplyvnenie pôvodných potravinových a úkrytových možností,
- zmena zloženia populácií rastlín a živočíchov,

Nepriame vplyvy sa prejavajú:

- možným vznikom dočasných náhradných stanovišť, kde dochádza k introdukcii druhov,
- nástupom synantropných a nepôvodných druhov na odkrytých plochách,
- vytvorením migračnej bariéry,
- vytváraním náhradných biotopov pre živočíchy,
- znečistením vodných tokov, ktoré následne môžu ovplyvniť vodné živočíšne a rastlinné skupiny,
- možný nástup ruderalných a invázných druhov,
- nárast kolízií živočíchov s mechanizmami, čo sa prejaví vo zvýšenej mortalite.

Zraniteľnosť územia je vo veľkej miere závislá na technickej a technologickej úrovni výstavby navrhovanej činnosti (premostenie tokov resp. nútená regulácia toku, výrub zelene, záber pôdy a pod.).

Priame a nepriame vplyvy na biotu **počas prevádzky navrhovanej činnosti** budú viac-menej zhodné so súčasnými vplyvmi cesty I/67 Poprad - Kežmarok na imkriminovanom úseku.

Navrhovaná činnosť v oboch variantoch vytvára potenciálnu bariéru v krajine a môže zmeniť funkčnosť doterajších migračných trás, ktoré sú tvorené územím medzi Vysokými Tatrami a Levočskými vrchmi predovšetkým v zabezpečení funkčnosti hydrických biokoridorov. Z pohľadu vplyvu na faunu hodnoteného územia sa javí variant B modrý prijateľnejší, no v ďalších stupňoch PD budú potrebné osobitné konzultácie technického riešenia priepustnosti krajiny v hodnotenom území v závislosti na jednotlivých dotknutých živočíšnych druhoch.

IV. 3.2. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie

IV. 3.2.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Realizácia stavebných prác bude sprevádzaná zvýšenou ponukou pracovných príležitostí v danej lokalite, čo možno považovať za **pozitívny, lokálny, krátkodobý vplyv**, aj keď je predpoklad, že základné odborné práce a práce vysoko špecializované si bude dodávateľ pokrývať z vlastných zdrojov.

Vyvolanú potrebu stavebných materiálov na realizáciu zámeru možno považovať za **nepriamy priaznivý vplyv s regionálnym dosahom**, ktorý vyvolá aktivizáciu a oživenie podnikateľských aktivít v stavebníctve, povrchovej ťažbe stavebných surovín a i.

Presuny stavebných materiálov, stavebných mechanizmov, vyťaženej zeminy a pod, pokiaľ sa budú uskutočňovať po existujúcej cestnej sieti (aspoň na začiatku výstavby jednotlivých etáp, kým sa nevytvoria priestorové možnosti pre staveniskovú dopravu po manipulačných pásoch alebo v samotnej trase komunikácie, ktoré znížia dopravnú zaťaženosť existujúcich ciest a v úsekoch vedených mimo zastavaného územia aj negatívny vplyv na obyvateľov), môžu prispieť k zvýšeniu rizika dopravných nehôd.

Priamy dlhodobý vplyv na obyvateľstvo a ekonomické aktivity hodnoteného aj širšieho územia bude mať prevádzka celej preložky cesty I/67 Poprad - Kežmarok, keď dôjde k odkloneniu tranzitnej dopravy zo zastavaných území obcí, zníženiu dopravného zaťaženia a zvýšeniu bezpečnosti vybudovaním prehľadnejších križovatiek.

IV. 3.2.2. Vplyvy na technickú infraštruktúru

Počas výstavby sa prejaví **priamy vplyv** na nasledujúcu infraštruktúru:

Úprava rozvodného vedenia plynu v celkovej dĺžke:

- 2500 m pri variante A červenom
- 2300 m pri variante B modrom

Úprava rozvodných vedení vody v mieste kríženia s týmito vedeniami, v predpokladanej celkovej dĺžke:

- 3700 m pri variante A červenom
- 3200 m pri variante B modrom

Preložky hlavných elektroenergetických vedení a zariadení: vzdušné VN-22 kV linky a prípojky v celkovej dĺžke:

variant A červený – 5000m

variant B modrý – 5000 m

Preložky telekomunikačných vedení:

variant „A“ – 3000m

variant B – 3000m

Verejné osvetlenie s dĺžkou osvetľovacej sústavy :

variant A červený – 500m

variant B modrý – 2 000 m

Realizácia cestnej kanalizácie s vyústením do príľahlých vodných tokov:

- 8730 m so 6 odlučovačmi ropných látok pri variante A červenom
- 9420 m so 7 odlučovačmi ropných látok pri variante B modrom

IV. 3.2.3. Iné vplyvy

Neboli identifikované.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby sa očakáva zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z motorov dopravných a stavebných mechanizmov na prístupových komunikáciách, zvýšenie sekundárnej prašnosti v blízkosti staveniska v dôsledku zemných prác. V etape výstavby ide o **priame vplyvy dočasné, územne a priestorovo obmedzené, s nízkou mierou rizika** s čiastočnou možnosťou prevencie a eliminácie.

Zdravotné riziká počas jej prevádzky po výstavbe majú pôvod v produkcii znečistenia z dopravy (prašnosť, emisie, hluk). Tieto faktory priamo ovplyvňujú pohodu a kvalitu života v dotknutom území a zdravotný stav obyvateľstva. Vzhľadom na to, že trasa navrhovanej činnosti je navrhovaná mimo zastavaného územia dotknutých obcí sa tento vplyv neprejaví priamo ako možné zdravotné riziko.

Z výsledkov výpočtov hlukovej štúdie vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zhoršeniu hlukových pomerov u oboch variantov. Z tohto dôvodu sú navrhované protihlukové opatrenia urbanisticko-dopravné a stavebno-technické:

Protihlukové steny:

variant A červený:

- pravostranná na ochranu zástavby v obci Huncovce v km 3,830 – 4,330 dĺžky 600 m

variant B modrý:

- ľavostranná na ochranu zástavby obce Huncovce v km 2,700 - 3,250 dĺžky 550 m
- ľavostranná na ochranu zástavby obce Huncovce v km 4,165 – 4,465 dĺžky 300 m.

Z výsledkov výpočtov hlukovej štúdie vyplýva, že realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zlepšeniu hlukových pomerov v ostatnom zastavanom území dotknutých obcí tým, že prerozdelí dopravný prúd mimo zastavané územia dotknutých obcí.

Z posudzovaných variantov sú nulový variant a variant B modrý javia ako najmenej vhodné z hľadiska hlukovej záťaže. Predpokladané hlukové zaťaženie prevádzky navrhovanej činnosti u jednotlivých variantov na hranici povolených limitov je možné eliminovať vyššie uvedenými protihlukovými opatreniami technického charakteru (protihlukové bariéry).

V ďalších krokoch projektovej prípravy stavby je doporučené vykonať podrobnejšie posúdenie hlukových pomerov u vybraného variantu a v závislosti na výsledkoch navrhnúť účinné protihlukové steny potrebnej dĺžky a výšky.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (prírody, vodohospodárske ...)

Navrhovaná činnosť nezasahuje priamo do chránených území.

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

Z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia sa očakávané vplyvy môžu zaradiť nasledovne:

1. Očakávaný vplyv na poľnohospodársku, lesnú a ostatnú pôdu je pri oboch variantoch dominantný jednak z kvantitatívneho a jednak z kvalitatívneho hľadiska a má charakter dlhodobého vplyvu:

Prehľadná tabuľka očakávaných záberov pôdy:

Záber plôch	Variant A	Variant B
Trvalý záber plôch /ha/		
Spolu /ha/	53.20	56.44
Z trvalého záberu plôch je záber:		
- lesnej pôdy /ha/	2.20	1.70
- poľnohospodárskej pôdy /ha/	45.38	46.02
- ostatných plôch /ha/	6.12	9.22
Dočasný záber komunikácie /ha/	6.38	6.77

Z hľadiska náročnosti na záber pôd sú oba varianty porovnateľné, nepatrne výhodnejší sa javí variant A červený, no iba z kvantitatívne hľadiska, čo sa týka trvalých a dočasných záberov PPF a ostatných plôch. Táto výhodnosť je spôsobená tým, že v trase variantu A červenom sú navrhované premostenia rieky Poprad, potokov a údolí, železničnej trate a komunikácií vo väčšom rozsahu ako pri variante B modrom, čo zasa znevýhodňuje variant A červený oproti variantu B modrému z hľadiska stavebno-technickej náročnosti, vplyvu na obraz krajiny a aj z hľadiska nákladov na realizáciu. Záber plôch LPF je menší pri variante B modrom.

Z kvalitatívneho hľadiska môžeme pozitívnejšie hodnotiť variant B modrý, lebo prechádza plochami BPEJ, ktoré sú menej kvalitné ako BPEJ pri variante A červenom. Jedná sa o poľnohospodárske pôdy, kde rozdiel v zábere je minimálny (1,2 %). Vo variante A červenom sa jedná hlavne o fluvizeme (nivné pôdy) v náplavoch rieky Poprad, ktoré sú úrodnejšie ako flyšové kambizeme (hnedé pôdy) variantu B modrého.

2. Očakávaný vplyv na kvalitu povrchovej vody – vodných tokov:

Potenciálne riziko ohrozenia povrchových a podzemných vôd vzniká u oboch variantov v súvislosti s vykonávaním stavebných prác, kde dôjde k úprave rieky Poprad a miestnych potokov. Môže tu dôjsť k znečisteniu povrchových vôd nerozpustnými látkami. Okrem uvedeného znečistenia môže dôjsť k znečisťovaniu vôd ropnými látkami (z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov), ale aj inými anorganickými a organickými vodám škodlivými látkami. Tieto vplyvy sa prejavajú najviac na biologickej rovnováhe vody uvedených tokov v nadväznosti na ich vplyv na vodné biotopy a okolité biotopy.

Z časového hľadiska môže mať tento vplyv charakter krátkodobý aj trvalý.

V rámci realizačných prác môžu byť vážnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd objekty zariadenia staveniska. Negatívny vplyv sa výrazne dá obmedziť, ak sa dodržia platné legislatívne a technické opatrenia pri ich budovaní a v samotnom režime prevádzky.

Negatívnym momentom je možnosť vzniku havarijných znečistení.

Z dlhodobého hľadiska je možné dosiahnuť elimináciu negatívneho vplyvu prevádzky navrhovanej činnosti dôsledným čistením odpadových vôd z povrchu vozovky pred ich vyústením do povrchových vôd.

Vzhľadom na situovanie preložky cesty v alúviu rieky Poprad zaradenej medzi vodohospodársky významné toky a jej funkcie v rámci ÚSES, ako nadregionálneho biokoridoru, a vzhľadom na kríženie Stránskeho potoka a potokov Kežmarská biela voda a Hlbká voda, sa budú počas výstavby dodržiavať normy v zmysle zákona o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky ako napr.:

- prípadne havárie sa budú riadiť spracovaným plánom pre prípad havarijného zhoršenia kvality vôd – únik ropných látok.

Počas prevádzky komunikácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa zrážkové vody z vozovky komunikácie budú zachytávať do cestnej kanalizácie a po prečistení budú odvedené do recipientu. Predpokladaná celková dĺžka cestnej kanalizácie je:

- 8730 m so 6 odlučovačmi ropných látok pri variante A červenom
- 9420 m so 7 odlučovačmi ropných látok pri variante B modrom

Odpadové vody budú vznikať pri splachu zrážkových vôd z vozovky a pri údržbe vozovky, predovšetkým v zimnom období.

Variantnosť riešenia navrhovanej stavby má vplyv na intenzitu priamych vplyvov na povrchové vody dotknutého územia. U variantu A červeného, ktorý je vedený v km 2,0 až km 4,5 v alúviu rieky Poprad je tento vplyv natoľko výrazný, že tvorí dominantné negatívum tohto variantu oproti variantu B modrému.

3. Vplyv na zmenu scenérie a obrazu krajiny:

U variantu A červeného – zmena obrazu krajiny bude trvalo vyvolaná výstavbou mimoúrovňových križovatiek a mostných objektov v alúviu rieky Poprad a ponad jeho ľavostranné prítoky Slavkovský potok, Kežmarskú Bielu vodu a potok Hlboká voda. Premostenie dolín a alúvia Popradu mostnými objektmi, ktoré budú pozorovateľné ako nové dominanty v pahorkatinovom morfografickom stupni v smere jedinečného výhľadu na panorámu Vysokých Tatier **je jednoznačným negatívum variantu A červeného voči variantu B modrému.**

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na rozsah a lokalizáciu navrhovanej stavby nie je predpoklad jej vplyvu na životné prostredie presahujúceho štátne hranice.

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

Z hľadiska vodohospodárskych pomerov na dotknutom území je možné počítať s obmedzeniami vyplývajúcimi s platnej legislatívy na úseku vodného hospodárstva.

Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny je možné očakávať nutnosť špecifických technických riešení prvkov navrhovanej činnosti vo väzbe na faunu hodnoteného územia.

Realizácia navrhovanej stavby bude spojená s technickými požiadavkami na prekládky inžinierskych sietí.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Z hľadiska vlastných realizačných prác je potrebné vykonať opatrenia vo vzťahu k možnými povodňovým stavom na tokoch v hodnotenom území.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP

IV. 10.1. Horninové prostredie

Pred výstavbou

Pre navrhovanú činnosť bude potrebné vykonať podrobný inžiniersko-geologický prieskum a mapovanie, ktorého úlohou bude podrobne posúdiť inžiniersko-geologické pomery v alúviu rieky Poprad a v tých úsekoch dotknutého územia, kde boli v predbežnej geologickej štúdii definované:

- **vodná erózia** spojená s odtokom vody, **ktorá sa výrazne podieľa na formovaní reliéfu** krajiny, s uplatnením plošnej a výmoľovej erózie,
- **zvetrávanie**, ktoré sa uplatňuje u poloskalných hornín, teda u pieskovcov a ílovcov,
- **zosúvanie**, ktoré sa v území vyskytuje len v nepatrnom rozsahu, jedná sa o recentné svahové deformácie, potenciálne, vyskytujú sa hlavne v údolí rieky Poprad, na jeho pravostranných svahoch, kde tok Popradu podrezáva svahy tvorené paleogénnymi horninami s deluviálnym pokryvom.

Podrobný inžinierskogeologický prieskum a mapovanie je potrebné vykonať aj z dôvodu, že na úrovni orientačnej etapy prieskumu inžiniersko-geologická štúdia, vypracovaná v spolupráci s Katedrou geotechniky SvF STU v Bratislave, konštatovala, že realizácia obidvoch navrhnutých variantov je približne rovnocenná.

Počas výstavby

Rešpektovať výsledky podrobného inžiniersko-geologického prieskumu a navrhnutých technických opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti v rizikových úsekoch vybraného variantu.

IV. 10.2. Povrchové a podzemné vody

1. Zabezpečiť predrealizačný monitoring povrchových a podzemných vôd zameraný na kvalitu, režim a hydrologické pomery. Monitoring v primeranom rozsahu realizovať aj počas výstavby určenej komunikácie.
2. Zabezpečiť monitoring kvality a kvantity podzemných vôd.
3. Zabezpečiť protihavarijnú ochranu vôd počas výstavby a v prevádzke dotknutých komunikácií.
4. Ekologicky zabezpečiť objekty zariadenia staveniska.
5. V zmysle platnej legislatívy o odpadoch zabezpečiť likvidáciu tekutých a tuhých odpadov z objektov zariadenia staveniska, prípadne z vlastnej stavby.
6. Prijat' vhodné opatrenia na ochranu pred ohrozením veľkými vodami.

IV. 10.3. Pôda

1. Na začiatku stavebných prác realizovať po vnútornom obvode zariadení staveniska primerané nepriepustné záchytné a ochranné pásy ako preventívne opatrenie proti kontaminácii pôd, ale aj podzemných a povrchových vôd ropnými látkami, motorovými olejmi, prípadne inými toxickými látkami.
2. Pri vypracovávaní projektu stavby rešpektovať negatívny potenciál svahovitých úsekov územia z aspektu silnej erodovateľnosti a zosuvov pôd. Plochy ohrozené eróziou sú vyznačené v prílohe č. 2 – situácia stavby
3. Na všetkých plochách plánovaných pre zariadenie staveniska a manipulačné pásy je podľa zákona SNR č. 307/1992 Z. z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu v znení neskorších predpisov nutné dočasné odňatie pôdy z poľnohospodárskeho využívania. Pred začatím stavby je povinnosť na uvedených plochách uskutočniť pedologický prieskum pre účely stanovenia aktuálnej hĺbky humusových horizontov pôd, skrývku humusových horizontov a zriadiť jej depóniu. Vzhľadom na možnosť kontaminácie deponovanej pôdy dopravnými imisiami by depónia mala byť umiestnená viac ako 100 m od stavby a od zariadení staveniska.
4. Podľa Metodického usmernenia Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 276/2000-620 je nutné po ukončení stavby uskutočniť spätnú rekultiváciu pôdy dotknutej dočasným odňatím. Spätná rekultivácia musí mať poľnohospodársky charakter.
5. Spätná rekultivácia dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy musí byť realizovaná podľa osobitného projektu, vypracovaného kompetentným odborníkom. Projekt spätnej rekultivácie dočasne odňatej pôdy musí obsahovať také agrotechnické, agromelioračné a biologické opatrenia, pomocou ktorých budú dosiahnuté minimálne pôvodné parametre ukazovateľov úrodnosti pôdy pred jej narušením.

IV. 10.4. Prírodné prostredie, biota

1. Nepriaznivé vplyvy na vegetáciu možno zmierniť vykonávaním stavebných prác v mimovegetačnom období, kedy dôjde k najmenšej deštrukcii vegetačného krytu.
2. Výrub drevín realizovať v mimovegetačnom a mimohniezdnom období a likvidovať len nevyhnutnú vegetáciu v zmysle podmienok súhlasu vydaného príslušnými orgánmi ochrany prírody a pokynov pracovníkov ŠOP SR TANAP a PIENAP.
3. Dobrou pracovnou disciplínou pracovníkov vykonávajúcich samotné práce v teréne a používaním mechanizmov s vyhovujúcim technickým stavom možno predchádzať zbytočnej likvidácii vegetácie aj prípadným únikom ropných látok.

4. Za nevyhnutný výrub NSKV v trase navrhovanej činnosti realizovať náhradnú výsadbu sprievodnej zelene v zmysle podmienok rozhodnutia orgánu ochrany prírody a projektu spracovaného odborníkom – sadovníkom a krajinárom.
5. Využiť technické a technologické opatrenia na zabránenie znečistenia vodných tokov a tým aj vodných biocenóz.
6. Pri údržbe komunikácie v zimnom období používať inertné materiály.
7. Neumiestňovať v priestore billboardy a osvetlené pútače, ktoré lákajú na plochu hmyz a ich predátorov. Zvyšuje sa tak mortalita živočíšnych druhov.

IV. 10.5. Odpady

Počas výstavby:

1. Pre odpadové obalové materiály zriadiť pozdĺž línie stavby vo vhodných vzdialenostiach zberné miesta. Pokiaľ je predpoklad, že niektorá komodita z obalov bude materiálovo zhodnotiteľná (napr. recykláciou), je potrebné zabezpečiť pre tento druh odpadu, samostatný kontajner s príslušným označením zbieraného druhu odpadu.
2. Na nakladanie s nebezpečnými odpadmi katalógového čísla odpadu: 06 04 04, 15 01 01, 15 02 02, 13 02 05, 13 02 06, 13 05 02, 13 05 06, 15 01 10, 16 01 07, 16 01 13 a 16 06 01, ktoré vznikajú v priestore stavebného dvora alebo v areáli dodávateľa stavby, kde sa vykonáva bežná údržba mechanizmov, musí mať dodávateľ stavby vo svojich priestoroch zriadené zhromažďovacie miesto, kde sú odpady oddelene zhromažďované až do doby ich zneškodnenia alebo zhodnotenia. Pre každý druh nebezpečného odpadu musí byť pripravená zberná nádoba označená kódom príslušného druhu odpadu, ktorý bude v nádobe zhromažďovaný, nádoba musí byť odolná voči mechanickému namáhaniu a chemickému pôsobeniu odpadu, nádoby, v ktorých bude zhromažďovaný kvapalný nebezpečný odpad (napr. oleje ...) musia byť umiestnené v záchytných havarijných nádobách. Objekt, v ktorých budú nebezpečné odpady zhromažďované do času ich odvozu na miesto zneškodnenia resp. zhodnotenia, musí byť uzamykateľný a nesmie byť voľne prístupný nepovolaným osobám.
3. Odpady zaradené do kategórie ostatný odpad, môžu byť spolu ukladané do veľkokapacitného kontajnera a podľa potreby odvázané na skládku odpadov určenú na skládkovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný poprípade podľa možností ostatný odpad zhodnotiť (napr. opotrebované pneumatiky).

IV. 10.6. Ochrana kultúrnych a archeologických pamiatok

Začatie zemných prác je potrebné vopred ohlásiť archeologickému ústavu SAV, aby bol zabezpečený priebežný a záchranný archeologický výskum.

IV. 10.7. Zdravie obyvateľstva

Počas výstavby:

1. Znečistenie ovzdušia znížiť vhodnou organizáciou prác počas výstavby, minimalizovať prejazdy ťažkých vozidiel cez zastavané územia, v čase sucha zabezpečovať skrúpanie ciest na zníženie prašnosti, dôsledne zabezpečovať čistenie používaných verejných komunikácií a zamedziť tak vzniku sekundárnej prašnosti.
2. Vzhľadom na vyvolané preložky a rekonštrukcie jestvujúcich inžinierskych sietí v dotyku s posudzovanou navrhovanou činnosťou, bude potrebné venovať zvýšenú pozornosť pri dodržiavaní technických a technologických postupov pri výkone stavebných a rekonštrukčných prác, osobitne s dôrazom na bezpečnosť práce.

Po výstavbe:

Znečistenie ovzdušia znížiť vhodnou organizáciou prác, v čase sucha zabezpečovať skrúpanie ciest na zníženie prašnosti, dôsledne zabezpečovať čistenie používaných verejných komunikácií a zamedziť tak vzniku sekundárnej prašnosti.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant

Analýza súčasného stavu:

Základný komunikačný systém je tvorený cestnou sieťou:

- komunikáciami I. triedy: I/67 v smere Poprad – Kežmarok
- komunikáciami II. triedy: II/540 Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica
II/536 Kežmarok – Vrbov
- komunikáciami III. triedy: III/067 22 Huncovce – Vrbov
III/067 23 v obci Huncovce
III/067 24 Kežmarok – Malý Slavkov
III/067 25 Kežmarok – Stráne pod Tatrami
III/067 26 Kežmarok - Mlynčeky
- a miestnymi komunikáciami

Stavebno-technický stav cesty I/67 je nasledovný :

- cesta I/67 dva krát úrovňovo, nechráneným priecestím križuje železničnú trať č. 112 Poprad – Plaveč,
- cesta I/67 je situovaná priamo cez zastavané územie mesta Kežmarok a obcí Veľká Lomnica a Huncovce,
- cesta I/67 má nevyhovujúce technické parametre.

V prípade, že sa preložka cesty I/67 nebude realizovať, je potrebné zabezpečiť tieto stavebné úpravy na jestvujúcej cestnej sieti:

- ⇒ odstránenie bodových závad na ceste I/67 úpravou smerového a výškového vedenia trasy
- ⇒ vybudovať komunikácie pre peších pozdĺž cesty v zastavanom území mesta Kežmarok a obcí Veľká Lomnica a Huncovce
- ⇒ zabezpečiť rozhľadové vzdialenosti min. na zastavenie na celom úseku cesty
- ⇒ výstavba protihlukových opatrení v zastavanom území
- ⇒ realizáciu podchodov resp. lávok pre nemotoristickú dopravu v centre mesta Kežmarok
- ⇒ svetelne riadené priechody pre chodcov s vyššou intenzitou nemotoristickej dopravy.

Všetky tieto opatrenia ale nezabezpečujú prejazd tranzitnej dopravy, najmä ťažkej nákladnej dopravy a nezabezpečujú zvýšenie jazdného komfortu.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že nulový variant je trvalo neudržateľný a doporučujeme realizovanie preložky cesty I/67.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť vychádza z týchto rozhodujúcich dokumentov a územnoplánovacích dokumentácií:

- Závery z Paneurópskych dopravných konferencií konaných roku 1994 na Kréte a roku 1997 v Helsinkách
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001
 - Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 528/2001 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001
 - Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 1033 z 31.10.2001, ktorým boli schválené záväzné zásady a regulatívy záväznej časti KÚRS 2001
- Koncepcia rozvoja dopravy Slovenskej republiky schválená uznesením vlády SR č. 166/1993
- Správa o rozvoji diaľnic a medzinárodných ciest na území SR, prijatá uznesením vlády SR č. 269/1995
- Nový variant komplexného projektu prípravy a realizácie výstavby diaľnic na území SR, schválený uznesením vlády SR č. 161/1996
- Dlhodobý model financovania výstavby diaľnic a rýchlostných ciest , schválený uznesením vlády SR č. 573/1997
- Nový projekt Výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, schválený uznesením vlády SR č. 162/2001, ktorý stanovil základné smery a stratégiu preferencie jednotlivých dopravných systémov aj pre územie východného Slovenska
- Projekt územného rozvoja prihraničia Slovenskej republiky a Poľskej republiky

7.3 Cestná doprava

Sieť hlavných pozemných komunikácií bude vytváraná v nasledovnej štruktúre:

- cesta I/67 v úseku Poprad – Spišská Belá ako rýchlostná cesta pre nadregionálnu a cezhraničnú dopravu.

- Územný plán Veľkého územného celku Prešovského kraja (ÚPN VÚC Prešovského kraja), schválený vládou Slovenskej republiky uznesením č. 268 zo 7.4.1998, v znení Zmien a doplnkov 2004, schválených uznesením zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja č. 228/2004 z 22.6.2004
- Záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja, Zmeny a doplnky 2004 je vyhlásená všeobecne záväzným nariadením PSK č. 4/2004

V zmysle riešenia dopravy ÚPN VÚC Prešovského kraja:

- v rámci hlavných dopravných sietí pre turistickú dopravu, je cesta I/67 cestnou komunikáciou vo funkcii medzinárodného turistického koridoru vo východnej severojužnej vetve (Kraków – Nowy Targ) PR – Podspády – Spišská Belá – Kežmarok – Poprad – Vernár – Rožňava – Tornaľa – Kráľ – MR (Budapešť).
- je súčasťou navrhovanej nadregionálnej a základnej cestnej siete Prešovského kraja, ktorú tvoria koridory a úseky ciest: I/67 Poprad – Spišská Belá – Stará Ľubovňa – Mníšek nad Popradom – PR ako súčasť ciest celoštátnej úrovne.
- Nariadenie vlády SR č. 216/1998, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja, ktoré ukladá v bode 5. v oblasti dopravy:
5.3 chrániť koridory ciest I. a II. triedy ich preložiek a úprav vrátane prejazdných úsekov dotknutými sídlami na cestu I/67 v úseku Poprad – Matejovce – Spišská Belá s územnou rezervou na štvorprúdovú cestu, v určitých úsekoch s obmedzeným prístupom (rýchlostná) s obchvatmi sídel Matejovce, Veľká Lomnica a Kežmarok.
- Územný plán obce Kežmarok, schválený uznesením MsZ č. 135/2002 dňa 26.11.2002
- VZN mesta Kežmarok č. 3/2002, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚPN obce Kežmarok, schválené uznesením MsZ č. 135/2002 dňa 26.11.2002.

V zmysle tohto VZN je cesta I/67 určená ako verejno-prospešná stavba:

čl. II. Verejno-prospešné stavby oblasť dopravy:

stavby základnej cestnej siete obce Kežmarok:

- preložka cesty I/67 Huncovce - Kežmarok - Kežmarok severný obchvat, vrátane potrebných nových pripojovacích úsekov ciest III/06724 (Slavkovská cesta), III/06725 Strážavská cesta i III/06726 cesta Nad trayou s prepojením pod železničnou traťou do Michalskej ulice
- Územný plán sídelného útvaru Huncovce, schválený uznesením OcZ č. 5/1996 – B3 dňa 25.9.1996
- Správa z prehodnotenia ÚPN obce Huncovce schválená uznesením OcZ č. 202/2006 dňa 18.8.2006
- Aktualizácia Územného plánu obce Veľká Lomnica schválená uznesením OcZ č. 425/2006 dňa 23.11.2006
- VZN obce č. 38/2006, schválené uznesením OcZ č. 425/2006 dňa 23.11.2006

Súlad s ÚPD:

Vzhľadom k vyššie uvedenému navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou vyšších stupňov (KURS 2001, Koncepcia rozvoja dopravy SR,...) a záväznými dokumentmi SR.

Variant A červený v úseku 0,0 - 3,6 km je v súlade s ÚPN VÚC Prešovského kraja, od tohto staničenia nie je v súlade s návrhom ÚPN VÚC Prešovského kraja a je riešený alternatívne vo vzťahu k ÚPN VÚC PK.

Variant B modrý v úsekoch 0,0 – 1,8 km a 7,7 – 8,8 km je v súlade s ÚPN VÚC Prešovského kraja, mimo týchto úsekov nie je v súlade s ÚPN VÚC PK.

Variant A červený v úseku 5,6 – 7,8 km nie je navrhnutý v súlade s návrhom ÚPN obce Kežmarok. Mimo menovaných úsekov je variant A červený v súlade s ÚPN obce Kežmarok. V trase od 9,0 až 11,00 nie je v súlade s ÚPN.

Na katastrálnom území mesta Kežmarok je variant B modrý po staničení 9,0 km navrhnutý v súlade s ÚPN obce Kežmarok, úsek 9,0 – 11,0 km nie je v súlade s ÚPN obce Kežmarok.

Vzhľadom k tomu, že trasa preložky v km 9,000-11,000 podľa ÚPN obce Kežmarok bola navrhovaná zastavaným územím vyvolala by rozsiahle sanačné práce spojené s demoláciami obytných a priemyselných objektov. Z dôvodu zníženia objemu rozsiahlych demolácií bol navrhnutý variant B modrý v ďalšom úseku v trase variantu A červeného, okrajom priemyselnej zóny.

V katastrálnom území obce Huncovce je variant B modrý navrhnutý v súlade s ÚPN obce Huncovce a variant A červený nie je navrhnutý v súlade s ÚPN obce Huncovce.

V katastrálnom území obce Veľká Lomnica sú obidva varianty navrhnuté v súlade s Aktualizáciou ÚPN obce Veľká Lomnica.

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

Ako ďalší postup sa odporúča po vyhodnotení zámeru pokračovať spracovaním projektovej dokumentácie so zameraním sa na:

1. Inžiniersko-geologické údaje pre zistenie základových pomerov vybratého variantu a v mieste mostových objektov.
2. Hydrologické pomery v alúviu rieky Poprad.
3. Ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu ohrozeného silnou a veľmi silnou eróziou.
4. Zobratú prebytočnú ornici z plôch trvalého záberu v objeme 135 252 m³ pri variante A a 136 752 m³ pri variante B modrom, ktorá bude odovzdaná pre poľnohospodárske využitie. Jej využitie po ukončení stavby na spätné rekultivovanie plôch dočasného záberu a zariadenia staveniska prípadne jej možné využitie na vylepšenie poľnohospodárskej pôdy s nižšou kvalitou.
5. Technické prvky, ktoré umožnia sprechodnenie migračnej trasy pre faunu v smere Vysoké Tatry - Levočské vrchy.
6. Presnejšie určenie zásahov do drevitej vegetácie určenej na výrub a na zásah do biotopu európskeho významu v lokalite potoka Kežmarská Biela voda.
7. Kolízie s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami.
8. Koordináciu etapizácie jednotlivých stavieb celej preložky cesty I/67 Poprad - Kežmarok v súvislosti so snahou o vyrovnanú bilanciu zemných prác.
9. Vizualizáciu rozhodujúcich zásahov do obrazu krajiny, scenérie a prvkov ÚSES v prípade vybratia variantu A červeného.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Porovnanie variantov:

Stavebno-technická náročnosť variantov:

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Dĺžka trasy /km/	10.713 15	11.000 00
Objem násypu /m ³ /	1 144 880	1 108 440
Objem štrkodrviny do násypu /m ³ /	381 620	369 480
Objem výkopu /m ³ /	755 880	686 300
Prebytok / Nedostatok /m ³ /	-7 360	52 660
Plocha vozovky /m ² /	198 200	203 500

miestne komunikácie

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Dĺžka úpravy miestnych kom. /m/	245	1690
Objem násypu /m ³ /	1 050	3 770
Objem výkopu /m ³ /	300	7 340
Plocha vozovky /m ² /	1470	10 850

križovatky

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Dĺžka úpravy vetiev križovatky /m/	4 130	2645
Objem násypu /m ³ /	9 590	17 110
Objem výkopu /m ³ /	181 765	119 920
Plocha vozovky /m ² /	28 476	17 110
Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Plocha mostných objektov /m ² /	42 887	30 990
Objemom monolitických múrov /m ³ /	0	0
Objem drôtokamenných múrov /m ³ /	22 690	43 018

vyvolané investície

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
-----------------------------------	-----------	-----------

Protihlukové steny /m ² /	1 800	1 700
Úpravy vodných tokov /m/	1 015	690
Oplotenie /m/	5 200	4 800
Kanalizácia /m/	8 730	9 420
Odlučovače ropných látok /ks/	6	7
Vodovody /m/	3 700	3 200
Plynovody /m/	2 500	2 300
Vedenie elek. prúdu VN, NN a VO vedenia /m/	8 500	10 000
Telekomunikačné vedenia /m/	3 000	3 000

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Dĺžka trasy /km/	10.713 15	11.000 00
Celkový objem zemných prác		
Celkový objem násypu /m ³ /	1 327 675	1 232 130
Celkový objem štrkodrviny do násypu /m ³ /	442 558	408 028
Celkový objem výkopu /m ³ /	897 785	862 088
Prebytok výkopu /m ³ /	12 668	37 986
Celkový objem zeminy na depóniu /m ³ /	12 668	37 986

Z hľadiska stavebno-technickej náročnosti stavby sú oba varianty porovnateľné, nepatrne výhodnejší sa javí variant B modrý.

2. ekologická náročnosť variantov:

Záber plôch	Variant A	Variant B
Vplyv na horninové prostredie /mostné objekty/	7	3
Zásah do vodných tokov /m/	1 015	690
Trvalý záber plôch /ha/	53.20	56.44
Z trvalého záberu plôch je záber:		
- lesnej pôdy /ha/	2.20	1.70
- poľnohospodárskej pôdy /ha/	45.38	46.02
- ostatných plôch /ha/	6.12	9.22
Dočasný záber /ha/	6.38	6.77
- výrub drevín /m ² /	48 080	43 320
- zásah do biotopu európskeho významu/m ² /	200	200
- zásah do NRBk/km/	2,5	0,5

Z hľadiska náročnosti na záber pôd sú oba varianty porovnateľné, nepatrne výhodnejší sa javí ako variant A červený, no iba z kvantitatívneho hľadiska, čo sa týka trvalých a dočasných záberov PPF a ostatných plôch. Táto výhodnosť je spôsobená tým, že v trase variantu A červeného sú navrhované premostenia rieky Poprad, potokov a údolí, železničnej trate a komunikácií vo väčšom rozsahu ako pri variante B modrom, čo zasa znevýhodňuje variant A červený oproti variantu B modrému z hľadiska stavebno-technickej náročnosti, vplyvu na obraz krajiny a aj z hľadiska nákladov na realizáciu. Záber plôch LPF je menší pri variante B modrom.

Z kvalitatívneho hľadiska môžeme pozitívnejšie hodnotiť variant B modrý, lebo prechádza plochami BPEJ, ktoré sú menej kvalitné ako BPEJ pri variante A červenom. Jedná sa o poľnohospodárske pôdy, kde rozdiel v zábere je minimálny (1,2 %). Vo variante A červenom sa jedná hlavne o fluvizeme (nivné pôdy) v náplavoch rieky Poprad, ktoré sú úrodnejšie ako flyšové kambizeme (hnedé pôdy) variantu B modrého.

3. Technicko – ekonomická náročnosť variantov:

Porovnanie rozhodujúcich položiek	Variant A	Variant B
Príprava a úprava územia	69 919 400	77 721 700
Cesty a križovatky	1 361 957 600	1 322 576 950
Mosty	1 256 275 000	1 046 414 000
Preložky inžinierskych sietí	52 030 000	50 060 000
Ostatné /múry, cest.kanal, odluč./	271 597 500	361 078 750
STAVEBNÉ OBJEKTY SPOLU	3 011 779 500	2 857 851 400.0

	Variant A	Variant B
odhadované celkové náklady na realizáciu stavby v tis. Sk	4 143 322	4 014 883

Z hľadiska technicko - ekonomickej náročnosti je výhodnejší variant B modrý.
Z hľadiska stavebno-technickej náročnosti stavby je výhodnejší variant B modrý.
Z hľadiska výšky odhadovaných stavebných nákladov je výhodnejší variant B modrý.
Z hľadiska ekologickej náročnosti variantov je výhodnejší variant B modrý.

ZÁVER:

Hodnotenie spracovateľa Zámeru o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

Na základe vykonanej analýzy stavu životného prostredia územia dotknutého navrhovanou činnosťou – stavbou

„I/67 Poprad - Kežmarok, II. etapa“

a komplexného posúdenia predpokladaných vplyvov stavby na zložky životného prostredia s ohľadom na navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považuje

za optimálny variant riešenia

variant B modrý .

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha č. 1 Prehľadná situácia
- Príloha č. 2 Situácia stavby
- Príloha č. 3 Situácia BPEJ
- Príloha č. 4 Vyjadrenia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Literatúra a podklady

- Technická štúdia stavby I/67 Poprad – Kežmarok, II. etapa, Dopravoprojekt, a. s. Bratislava, Divízia Prešov, marec 2007,
- Hluková a emisná štúdia stavby I/67 Poprad – Kežmarok, II. etapa, Dopravoprojekt, a. s. Bratislava, Divízia Prešov, marec 2007,
- Hydrologická ročenka, Podzemné vody 2004, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava, 2005,
- Hodnotenie kvality povrchových vôd za obdobie 2003 - 2004, SVP, š.p. Banská Štiavnica OZ Košice, 2005,
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2005, SHMÚ Bratislava, 2006
- Geochemický atlas Slovenska, Podzemné vody, Geologická služba Slovenskej republiky, 1996
- Prešov, Prešovský okres a Prešovský kraj Geografické exkurzie, Ján Harčár a kol., Prešov 1998
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- Nerastné suroviny Slovenskej republiky. MŽP SR, ŠGÚDŠ, 2001
- Bilancia zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky k 1.1.1997
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vydanie. MŽP SR, SAŽP, 2002
- Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k 31.12.1997. SAŽP, 1998
- Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k r. 2002. SAŽP, 2003
- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. GÚDŠ Bratislava, 1988
- Hydrologická ročenka - Povrchové vody 2000. SHMÚ Bratislava, 2001
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava, 1982
- Čiastkový monitorovací systém Lesy. Lesnícky výskumný ústav, Zvolen, Správa za rok 2002
- Geologická mapa a Vysvetlivky ku geologickej mape Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny 1: 50000. GŠ SR Bratislava, 1999
- Program rozvoja mesta Kežmarok pre roky 2004 až 2010. MsÚ Kežmarok, 2003
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2004. SHMÚ Bratislava, 2005
- www- stránky Štatistického úradu SR
- www- stránky MŽP SR
- www- stránky SAŽP
- www- stránky SHMÚ
- www- stránky ŠÚ SR
- www- stránky Úradu zdravotníckych informácií a štatistiky
- www stránky Kežmarok, Huncovce, Veľká Lomnica,
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku III, Vydavateľstvo SAV Bratislava, 1978
- Súpis pamiatok na Slovensku, Obzor, Bratislava 1968
- Vitajte v Prešovskom kraji, Úrad Prešovského samosprávneho kraja
- ÚPN VÚC Prešovského kraja v platnom znení

VII.2. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na ŽP

Základné údaje o stave životného prostredia dotknutého územia boli získané z dostupných zdrojov a od zástupcov a orgánov samosprávy a štátnej správy, organizácie ochrany prírody a krajiny ŠOP SR, RSOPK, Prešov a pri pracovných rokovaníach, ktoré sa uskutočnili k technickému spracovaniu a environmentálnemu hodnoteniu pripravovanej navrhovanej činnosti.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Prešov, marec 2007

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. **Spracovateľ zámeru:** REP, s.r.o. Prešov, Bottova 3/C, 080 01 Prešov
2. **Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa:**

Za spracovateľa Zámeru:

Ing. Vladimír Jenčurák
štatutár spoločnosti REP s.r.o.
Bottova 3/C, Prešov

.....

Zodpovedná riešiteľka:

Ing. Nad'a Jursová

.....

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ing. Jozef Fabian – riaditeľ IVS a SC Košice
Slovenská správa ciest,
Investičná výstavba a správa ciest Košice,
Kasárenské námestie č. 4,
041 55 Košice

.....

PRÍLOHY

VYJADRENIA