

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie  
**ZÁMER**

„Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií  
v aglomerácii Stará Ľubovňa“

**Investor:** PVS, a.s. Poprad

**Spracovateľ:** PROEKO – Environmentálne služby, Poprad  
VodoKap-SK, s.r.o. PREŠOV

OBSAH	STRANA
<b>I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Oprávnený zástupca obstarávateľa	4
5. Kontaktná osoba, zastupujúca obstarávateľa	4
<b>II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE</b>	4
1. Názov	4
2. Účel	4
3. Užívateľ	4
4. Charakter navrhovanej činnosti	4
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	5
8. Stručný popis technického a technologického riešenia stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“	5
9. Zdôvodnenie potreby realizácie stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“	10
10. Celkové náklady	11
11. Dotknutá obec	11
12. Dotknutý samosprávny kraj	11
13. Dotknuté orgány	11
14. Povoľujúci orgán	11
15. Rezortný orgán	12
16. Druh požadovaného povolenia návrh. činnosti podľa osobitných predpisov	12
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	12
<b>III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA</b>	13
1. Charakteristika prírodného prostredia	13
1.1. Klimatické pomery	13
1.2. Abiotické charakteristiky územia	14
1.3. Biota - vegetácia, flóra a fauna	18
1.4. Chránené územia	21
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	24
Ekologická stabilita územia a hodnotenie krajiny	24
Územný systém ekologickej stability	26
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno – historické hodnoty územia	28
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	33
4.1. Ovzdušie	34
4.2. Pôdy, podzemné a povrchové vody a radónové riziko	35
4.3. Odpady	37
4.4. Živá príroda	38
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva	38
<b>IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „DOBUDOVANIE A ROZŠÍRENIE KANALIZÁCIÍ V AGLOMERÁCIÍ STARÁ ĽUBOVŇA“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE</b>	39

1.	Požiadavky na vstupy	39
1.1.	Zábery PPF	39
1.2.	Potreby vody	39
1.3.	Potreba surovín a energií	39
1.4.	Dopravná infraštruktúra a iné nároky	39
1.5.	Nároky na pracovné sily	39
2.	Údaje o výstupoch	39
2.1.	Zdroje znečisťovania ovzdušia	40
2.2.	Odpadové vody	40
2.3.	Odpady	40
2.4.	Zdroje hluku	40
2.5.	Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	41
2.6.	Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície	41
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	41
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	42
5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	43
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu posudzovania	43
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	46
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	46
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	46
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	46
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	47
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	49
13.	Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	49
<b>V.</b>	<b>POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU</b>	49
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	49
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	49
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	49
<b>VI.</b>	<b>MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA</b>	49
<b>VII.</b>	<b>DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU</b>	50
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	50
1.1.	Zoznam príloh	50
1.2.	Zoznam hlavných použitých materiálov	50
1.3.	Literatúra	50
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk	51
3.	Ďalšie doplňujúce informácie	51
<b>VIII.</b>	<b>MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU</b>	51
<b>IX.</b>	<b>POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV</b>	52
1.	Spracovatelia zámeru	52
2.	Potvrdenie správnosti údajov	52

## I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **NÁZOV:** Podtatranská vodárenská spoločnosť, a.s. Poprad  
2. **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO:** 36485250  
3. **SÍDLO:** 058 89 POPRAD, Hraničná 662/17  
4. **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Ing. Vladimír PASTOREK  
generálny riaditeľ a.s.  
5. **KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Ing. Štefan Bukovič, PVS, a.s. Poprad  
Tel.: 052 7873202, 0905 389643

## II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. **NÁZOV:** „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“
2. **ÚČEL:** Dobudovaním novej kanalizácie v katastri 3 - och obcí a v katastri mesta Stará Ľubovňa v okrese Stará Ľubovňa, t.j. v aglomerácii Stará Ľubovňa, zabezpečiť environmentálne vyhovujúci spôsob komplexnej likvidácie splaškov z celého riešeného územia. Odpadové splaškové vody z obce Jarabina z ľavej strany rieky Poprad a z obcí Jakubany, Nová Ľubovňa a z mesta Stará Ľubovňa z jej pravej strany budú privedené na vyčistenie na jestvujúcu prevádzkovanú ČOV, ktorá po ukončení intenzifikácie bude mať kapacitu 28 000 EO. Účelom stavby je jej realizovaním zabrániť ďalšiemu znečisťovaniu životného prostredia, najmä zhoršovaniu kvality vôd v dotknutom území.
3. **UŽÍVATEĽ:** Podtatranská vodárenská spoločnosť, a.s. Poprad
4. **CHARAKTER ČINNOSTI:** Pripravovaná stavba rieši dobudovanie kanalizácie pre komplexné vyčistenie splaškových vôd z aglomerácie Stará Ľubovňa, t.j. z obcí Jakubany, Nová Ľubovňa a Jarabina a z mesta Stará Ľubovňa. Odpadové vody budú spoločne čistené na jestvujúcej ČOV Stará Ľubovňa. Riešenie rozšírenia ČOV a vybudovanie kanalizácií v obciach Jakubany, Nová Ľubovňa a Jarabina bolo predmetom posudzovania vplyvov na ŽP v roku 2005. Rozšírenie a rekonštrukcia kanalizácie v meste Stará Ľubovňa a dobudovanie ďalších kanalizačných stôk a zberačov v riešených obciach je predmetom nového projektového riešenia, ktorým sa zabezpečí komplexné odkanalizovanie dotknutého územia. Vyčistené vody z ČOV sú vypúšťané do rieky Poprad. Realizácia stavby je potrebná najmä z hľadiska hygieny a zdravia obyvateľstva, ako aj z hľadiska ochrany ŽP. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. patrí takáto činnosť do kapitoly 10 – vodné hospodárstvo, pol. č. 6: Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov, t.j. patrí do časti B – zisťovacie konanie.
5. **UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:** Katastrálne územie: Jakubany, Nová Ľubovňa, Jarabina, Stará Ľubovňa

## 6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

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

<b>7. TERMÍN:</b>	začatia stavby	:	04 / 2008
	ukončenia stavby	:	10 / 2010
	ukončenia prevádzky	:	neurčený

## 8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA STAVBY „DOBUDOVANIE A ROZŠÍRENIE KANALIZÁCIÍ V AGLOMERÁCII STARÁ ĽUBOVŇA“

V katastrálnych územiach obcí Jakubany, Nová Ľubovňa a Jarabina a v meste Stará Ľubovňa v okrese Stará Ľubovňa pripravuje investor, t.j. PVS, a.s. Poprad, realizáciu stavby, ktorej predmetom je dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v riešenom území tak, aby boli na kanalizačnú sieť napojení všetci producenti odpadových vôd a nedochádzalo v tomto území k nevhodnému zneškodňovaniu splaškových vôd. Jestvujúca ČOV Stará Ľubovňa bude mať po dokončení intenzifikácie, cca od roku 2010 kapacitu 28 000 EO. Na túto ČOV budú odpadové vody privedené a spoľahlivo vyčistené. Intenzifikácia ČOV bola vrátane kanalizačných sietí v obciach Jakubany, Nová Ľubovňa a Jarabina posudzovaná podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. v roku 2005. Rozhodnutie z procesu posudzovania stavby „Odkanalizovanie okolia Starej Ľubovne a rekonštrukcia ČOV“ z 21.9. 2005 je v prílohe EK - 09.

Účelom stavby je zabezpečiť environmentálne vyhovujúci spôsob likvidácie splaškov z celého riešeného územia. Ide o dobudovanie, resp. rozšírenie kanalizácie pre mesto a obce v aglomerácii Stará Ľubovňa, za účelom odvedenia odpadových splaškových vôd od obyvateľov a zariadení občianskej a technickej vybavenosti mesta a obcí. V meste Stará Ľubovňa je časť kanalizácie poddimenzovaná, časť novej zástavby nemá vybudovanú kanalizáciu a časť jestvujúcej kanalizácie je v zlom technickom stave, čo spôsobuje infiltráciu balastných vôd a tým nárast prítoku do ČOV. Obce Nová Ľubovňa a Jakubany majú čiastočne vybudovanú kanalizáciu a obec Jarabina nemá t.č. ešte vybudovanú kanalizáciu.

Dobudovaním a rozšírením kanalizácie v aglomerácii Stará Ľubovňa s počtom obyvateľov 22 439 sa zabezpečí nárast odkanalizovania o 7 090 osôb, čo predstavuje zvýšenie napojenosti aglomerácie Stará Ľubovňa na kanalizáciu o 31,6 %. V roku 2006 činil stupeň odkanalizovania riešenej oblasti 57%, v súčasnosti činí 68,4 %. V samotnom meste Stará Ľubovňa je napojených 77 % obyvateľstva. Realizáciou stavby sa napojí aj zvyšných 23 % obyvateľstva. Výstavbou kanalizácie v obciach Nová Ľubovňa, Jakubany a Jarabina sa zabezpečí odkanalizovanie v celom rozsahu jestvujúcej zástavby, čo umožňuje napojenie na kanalizáciu všetkým producentom splaškových vôd. Výstavbou rozšírenia kanalizácie v meste Stará Ľubovňa sa zabezpečí jednak odkanalizovanie tých častí mesta, kde kanalizácia sice je vybudovaná, avšak táto je v nevyhovujúcom technickom stave a spôsobuje prevádzkové problémy z dôvodov veľkého prítoku balastných vôd, ako aj v častiach, v ktorých doposiaľ nie je vybudovaná kanalizácia.

Projekt stavby rieši spôsob odkanalizovania odpadových vôd, produkovaných v obytnej zástavbe, občianskej a technickej vybavenosti a zahŕňa:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| ▪ Mesto Stará Ľubovňa - dobudovanie a rozšírenie kanalizácie | 16 351 obyvateľov |
| ▪ Obec Nová Ľubovňa - rozšírenie kanalizácie                 | 2 738 obyvateľov  |

---

▪ Obec Jakubany - dobudovanie a rozšírenie kanalizácie	2 500 obyvateľov
▪ Jarabina - výstavba novej kanalizácie	850 obyvateľov

---

Spolu	22 439 obyvateľov
-------	-------------------

---

Hlavným dôvodom prípravy výstavby kanalizácie je spoľahlivé odvádzanie splaškových vôd od obyvateľstva, technickej a občianskej vybavenosti obcí a časti mesta Stará Ľubovňa. Odpadové vody z domácnosti a občiansko-technickej vybavenosti obcí v riešených častiach ešte stále čiastočne, alebo úplne odvádzané do samostatných žump. Vzhľadom na vodotesnosť žump dochádza ku nepriaznivým vplyvom na bezprostredné okolie. Tento spôsob odvádzania splaškových vôd je v súčasnej dobe nevyhovujúci a kladie nároky na pravidelnosť vývozu žump za účelom likvidácie odpadových splaškových vôd, čo nie vždy je dodržiavané vzhľadom na ekonomickú stránku a disciplínu producentov. Mesto Stará Ľubovňa v riešenej lokalite buď nemá vybudovanú kanalizáciu alebo jestvujúca kanalizácia je v nevyhovujúcom technickom stave a kapacite.

Rozšírením a rekonštrukciou kanalizácie v meste Stará Ľubovňa a dobudovaním ďalších kanalizačných stôk a zberačov - predmet nového projektového riešenia - sa zabezpečí komplexné odkanalizovanie riešeného územia. Vyčistené vody z ČOV sú vypúšťané do rieky Poprad. Realizácia stavby je potrebná z hľadiska hygieny a zdravia obyvateľstva, ako aj ochrany ŽP. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. patrí takáto činnosť do kapitoly 10 – vodné hospodárstvo, pol. č. 6: Čistiarnie odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov, t.j. patrí do časti B – zisťovacie konanie.

### SÚČASNÝ STAV V ODKANALIZOVANÍ RIEŠENÝCH OBCÍ A MESTA STARÁ ĽUBOVŇA

Mesto Stará Ľubovňa má 16 351 obyvateľov, z toho má v súčasnosti vybudovanú kanalizáciu 12 643 obyvateľov (77 %). Mestskú kanalizáciu tvorí kanalizačný systém jednotnej kanalizácie, na odvedenie dažďových a splaškových odpadových vôd. Kanalizačný systém jestvujúcej kanalizácie v meste Stará Ľubovňa tvoria jednotlivé kanalizačné zberače, stoková sieť s jednotlivými uličnými stokami a verejná časť kanalizačných prípojok. Odpadové vody sú čistené v mechanicko biologickú ČOV mesta Stará Ľubovňa pre 28 000 EO. Jednotlivé uličné stoky stokovej siete sú napojené na štyri kanalizačné zberače „A“, „B“, „C“, „D“, ktoré zabezpečujú prítok odpadových vôd do mestskej ČOV. Kanalizačný zberač „B“ DN 800 - 1200 v úseku od odľahčovacej komory, ktorý odvádzá odpadové vody z časti mesta na ľavom brehu rieky Poprad, je vo veľmi zlom technickom stave, čo ma za následok prítok značného množstva balastných vôd na ČOV.

V lokalite ul. Janka Kráľa a Jarmočná ul. je vybudovaná kanalizácia DN 300. Táto kanalizácia bola vybudovaná za účelom odvádzania odpadových vôd z areálu SAD do zberača „C“ DN 1 000. Do tejto stoky boli postupné zaústené stoky z ul. J. Kráľa, Obvodného úradu a Daňového úradu. Vzhľadom na to, že táto kanalizácia odvádzá splaškové a dažďové vody, je značne poddimenzovaná, čo spôsobuje, že počas prítokových dažďov dochádza k zaplavovaniu územia ale aj k zaplaveniu pivničných priestorov. Kapacita kanalizácie bola navrhovaná len pre prevádzkové objekty a plochy areálu SAD. V lokalite ul. Garbiarska nie je vybudovaná kanalizácia. Vzniknutá produkcia splaškových odpadových vôd z domácnosti je zachytávaná v domových žumpách.

Obec Nová Ľubovňa má 2 738 obyvateľov a má čiastočne vybudovanú kanalizáciu. Obecnú kanalizáciu tvorí kanalizačný systém delenej kanalizácie, na odvedenie splaškových odpadových vôd z domácnosti, občianskej a technickej vybavenosti. Kanalizácia je napojená na mestskú kanalizáciu Stará Ľubovňa – zberač A1 na južnom okraji mesta. Kanalizačný systém obce Nová Ľubovňa tvoria jednotlivé kanalizačné zberače, stoková

sieť s jednotlivými uličnými stokami a verejná časť kanalizačných prípojk. Splaškové odpadové vody sú čistené v mechanicko biologickej ČOV mesta Stará Ľubovňa.

Obec Jakubany má 2 500 obyvateľov a má čiastočne vybudovanú kanalizáciu. Obecnú kanalizáciu tvorí kanalizačný systém delenej kanalizácie, na odvedenie splaškových odpadových vôd z domácností, občianskej a technickej vybavenosti. Kanalizácia je napojená na mestskú kanalizáciu Nová Ľubovňa – stoku A na juhozápadnom okraji ovce. Kanalizačný systém obce Jakubany tvoria, kanalizačný zberač, stoková sieť s jednotlivými uličnými stokami, verejná časť kanalizačných prípojk. Splaškové odpadové vody sú čistené v mechanicko - biologickej ČOV mesta Stará Ľubovňa.

Obec Jarabina má 850 obyvateľov a nemá vybudovanú kanalizáciu. Vzniknutá produkcia splaškových odpadových vôd z domácností, občianskej a technickej vybavenosti obce je zachytávaná v domových žumpách s následným odvozom do najbližšej ČOV na čistenie.

### STARÁ ĽUBOVŇA – DOBUDOVANIE A ROZŠÍRENIE KANALIZÁCIE

Dobudovania a rozšírenie kanalizácie zahŕňa:

1. výstavbu splaškovej kanalizácie - kanalizačného zberača „B“ DN 300 v úseku od odľahčovacej komory O1B na ul. Mýtna po areál mäsokombinátu pri obci Jarabina,
2. výstavbu splaškovej kanalizácie - kanalizačného potrubia DN 300 na ul. Janka Kráľa a Jarmočnej,
3. výstavbu splaškovej kanalizácie - kanalizačného potrubia DN 300 na ul. Garbiarskej.

Dobudovanie kanalizačného zberača „B“ a „Bd“ je potrebné z dôvodov prepojenia navrhovanej kanalizácie v obci Jarabina a ČOV Stará Ľubovňa, ale aj z dôvodov zlého technického stavu existujúceho kanalizačného zberača. Kanalizačné zberače „B“ a „Bd“ je potrebné zrealizovať a dobudovať v úseku mesta Stará Ľubovňa, od ul. Mýtnej za odľahčovacou komorou po mäsokombinát, t.j. po miesto napojenia obce Jarabina. Kanalizačným zberačom DN 300 budú pritekať splaškové odpadové vody z obce Jarabina a zo sociálnych zariadení podnikov a firiem priemyselnej zóny mesta Stará Ľubovňa. Výstavbou zberačov sa zabezpečí optimalizácia prítokových pomerov do ČOV, nakoľko v súčasnosti priteká cez existujúci kanalizačný zberač DN 800-1200 jednotnej kanalizácie veľké množstvo balastných vôd.

Rozšírenie kanalizácie na ul. Janka Kráľa a Jarmočnej - Existujúca kanalizácia na ul. Janka Kráľa a Jarmočnej ul. kapacitne nevyhovuje na odvedenie všetkých odpadových vôd. Na základe zhodnotenia existujúceho stavu odkanalizovania boli na výstavbu navrhnuté nové stoky DN 300 s gravitačným prietokom splaškových odpadových vôd do existujúceho zberača „C“.

Rozšírenie kanalizácie na ul. Garbiarskej - Nakoľko na ul. Garbiarska nie je t.č. vybudovaná kanalizácia sú splaškové odpadové vody zachytávané v domových žumpách. Z uvedeného dôvodu boli na výstavbu navrhnuté stoky DN 300 s gravitačným prietokom splaškových odpadových vôd do existujúceho zberača „A“.

### NOVÁ ĽUBOVŇA - DOBUDOVANIE KANALIZÁCIE

Stoková sieť obce - návrh jej dobudovania - je riešený tak, aby bolo možné napojiť na kanalizáciu všetkých producentov odpadových vôd v rozsahu existujúcej zástavby. Projektovaná je výstavba stôk stokovej siete DN 300 s gravitačným prietokom splaškových odpadových vôd s napojením na existujúce potrubie kanalizácie tak, aby bol zabezpečený odtok splaškových vôd do ČOV mesta Stará Ľubovňa.

JAKUBANY - DOBUDOVANIE A ROZŠÍRENIE KANALIZÁCIE

Stoková sieť obce - návrh jej dobudovania - je riešený tak, aby bolo možné napojiť na kanalizáciu všetkých producentov odpadových vôd v rozsahu jestvujúcej zástavby. Projektovaná je výstavba stôk stokovej siete DN 300 s gravitačným prietokom splaškových odpadových vôd s napojením na jestvujúce potrubie kanalizácie tak, aby bol zabezpečený odtok splaškových vôd do ČOV mesta Stará Ľubovňa.

JARABINA - KANALIZÁCIA

Zberač a stoková sieť - návrh dobudovania - je riešený tak, aby bolo možné napojiť na kanalizáciu všetkých producentov odpadových vôd v rozsahu jestvujúcej zástavby a odvádzať tieto vody do ČOV mesta Stará Ľubovňa. Projektovaná je výstavba zberača a stôk stokovej siete DN 300 s gravitačným prietokom splaškových odpadových vôd s napojením na kanalizačný zberač „Bd“ tak, aby bol zabezpečený odtok splaškových vôd do ČOV mesta Stará Ľubovňa.

ČLENENIE STAVBY

- SO 0101 Stará Ľubovňa – Dobudovanie kanalizačného zberača „B“ a „Bd“
- SO 0102 Stará Ľubovňa – ul. J. Kráľa, rozšírenie kanalizácie
- SO 0103 Stará Ľubovňa – ul. Garbiarska, rozšírenie kanalizácie
- SO 0201 Nová Ľubovňa – Dobudovanie kanalizácie
- SO 0301 Jakubany – Dobudovanie a rozšírenie kanalizácie, stoková sieť
- SO 0302 Jakubany – Dobudovanie a rozšírenie kanalizácie, kanalizačné odbočky
- SO 0401 Jarabina – kanalizácia

PROJEKTOVÉ KAPACITY STAVBYSO 0101 Stará Ľubovňa – Dobudovanie kanalizačného zberača „B“ a „Bd“

Počet producentov napojených na kanalizáciu – 3 300 osôb

Množstvo pretekajúcich splaškových vôd (STN 75 6101):

Priemerný denný prietok	$Q_p = 6,11 \text{ l/s}$
Maximálny denný prietok	$Q_m = 9,78 \text{ l/s}$
Maximálny hodinový prietok	$Q_{hmax} = 20,53 \text{ l/s}$

Kanalizačný zberač „B“	PVC	DN 300	1 476,0 m
Prepojenie s jestvujúcou kanalizáciou 4 ks	PVC	DN 300	40,0 m
Kanalizačný zberač „Bd“	PVC	DN 300	153,0 m
Prepojenie s jestvujúcou kanalizáciou 1 ks	PVC	DN 300	10,0 m

SO 0102 Stará Ľubovňa – ul. J. Kráľa, rozšírenie kanalizácie

Počet producentov napojených na kanalizáciu – 200 osôb

Množstvo pretekajúcich splaškových vôd (STN 75 6101):

Priemerný denný prietok	$Q_p = 0,35 \text{ l/s}$
Maximálny denný prietok	$Q_m = 0,70 \text{ l/s}$
Maximálny hodinový prietok	$Q_{hmax} = 2,43 \text{ l/s}$

Stoka „CI“	PVC	DN 300	546,5 m
Kanalizačné odbočky 40 ks	PVC	DN 150	320,0 m

**SO 0103** Stará Ľubovňa – ul. Garbiarska, rozšírenie kanalizácie

Počet producentov napojených na kanalizáciu – 50 osôb

Množstvo pretekajúcich splaškových vôd (STN 75 6101):

Priemerný denný prietok	$Q_p$	= 0,10 l/s
Maximálny denný prietok	$Q_m$	= 0,20 l/s
Maximálny hodinový prietok	$Q_{hmax}$	= 1,10 l/s

Stoka „Aa“	PVC	DN 300	143,0 m
Kanalizačné odbočky 10 ks	PVC	DN 150	60,0 m

**SO 0201** Nová Ľubovňa - Dobudovanie kanalizácie, stoková sieť

Počet producentov napojených na kanalizáciu – 890 osôb

Množstvo pretekajúcich splaškových vôd (STN 75 6101):

Priemerný denný prietok	$Q_p$	= 1,55 l/s
Maximálny denný prietok	$Q_m$	= 3,09 l/s
Maximálny hodinový prietok	$Q_{hmax}$	= 9,15 l/s

Stoková sieť	PVC	DN 300	2 209,0 m
Kanalizačné odbočky 178 ks	PVC	DN 150	1 246,0 m

**SO 0301** Jakubany - Dobudovanie a rozšírenie kanalizácie, stoková sieť

Počet producentov napojených na kanalizáciu – 1 800 osôb

Množstvo pretekajúcich splaškových vôd (STN 75 6101):

Priemerný denný prietok	$Q_p$	= 3,33 l/s
Maximálny denný prietok	$Q_m$	= 5,33 l/s
Maximálny hodinový prietok	$Q_{hmax}$	= 15,25 l/s

Stoková sieť	PVC	DN 300	7 955,0 m
--------------	-----	--------	-----------

**SO 0302** Jakubany - Dobudovanie a rozšírenie kanalizácie, kanalizačné odbočky

Kanalizačné odbočky 450 ks	PVC	DN 150	2 830,0 m
----------------------------	-----	--------	-----------

**SO 0401** Jarabina - kanalizácia

Počet producentov napojených na kanalizáciu – 850 osôb

Množstvo pretekajúcich splaškových vôd (STN 75 6101):

Priemerný denný prietok	$Q_p$	= 1,48 l/s
Maximálny denný prietok	$Q_m$	= 2,95 l/s
Maximálny hodinový prietok	$Q_{hmax}$	= 7,67 l/s

Kanalizačný zberač	PVC	DN 300	3 370,0 m
Stoková sieť	PVC	DN 300	5 324,0 m
Kanalizačné prípojky 280 ks	PVC	DN 150	1 680,0 m

**Celková vyprojektovaná dĺžka kanalizačných potrubí činí 28 362,5 m.**

Podrobnejšie technické údaje o stavbe vrátane popisu stavebných objektov a hydrotechnických výpočtov obsahuje príloha EK - 08.

## ZÁVER

*Dobudovanie kanalizácie v troch obciach a meste Stará Ľubovňa vrátane výstavby nových kanalizačných zberačov predstavuje v tomto území, t.j. v aglomerácii Stará Ľubovňa jediné vhodné a efektívne riešenie šetrné k životnému prostrediu. Realizáciou stavby sa zároveň minimalizuje riziko znečistenia okolitej prírody, pôd a hlavne podzemných a povrchových vôd. Umiestnenie stavby, t.j. kanalizačných zberačov a kanalizačných stôk je navrhnuté len v jednej predloženej alternatíve umiestnenia, nakoľko ide o dobudovanie kanalizácie v už v čiastočne odkanalizovanom území. Nová kanalizácia bude len dopĺňať súčasnú kanalizačnú sieť v jednotlivých obciach. Vzhľadom na spádové pomery v území a odvedenie odpadových vôd na jestvujúcu ČOV nebolo možné riešiť toto dobudovanie v inom ako predloženej variante. Návrh na dobudovanie kanalizácie je optimálnym riešením pre realizáciu posudzovanej stavby. Z uvedených dôvodov požiadal navrhovateľ o upustenie od variantného riešenia stavby.*

Vo výkresovej časti zámeru (prílohy EK - 04 až EK – 07) sú technické údaje popísané v texte doplnené o ďalšie údaje spracované do situácií. Technické, ako aj environmentálne údaje sú graficky spracované v prílohách a popísané v texte zámeru. V prílohe EK – 08 je podrobnejší popis jednotlivých kanalizácií v obciach vrátane hydrotechnických výpočtov. V prílohe EK - 09, stanoviská, je uvedené rozhodnutie z posudzovacieho procesu pre rozšírenie ČOV Stará Ľubovňa.

## **9. ZDÔVODNENIE POTREBY REALIZÁCIE STAVBY „DOBUDOVANIE A ROZŠÍRENIE KANALIZÁCIÍ V AGLOMERÁCII STARÁ ĽUBOVŇA“**

Väčšina obcí v aglomerácii Stará Ľubovňa, vrátane mesta Stará Ľubovňa, má vybudované verejné kanalizačné siete, s výnimkou obce Jarabina. Tieto kanalizačné siete nepokrývajú celé katastrálne územia obcí a v každej je aj časť obyvateľov, ktorí nie sú napojení na kanalizačnú sieť. Z uvedených dôvodov sa investor, ktorým je PVS, a.s. Poprad, po projektovej príprave na realizáciu intenzifikácie ČOV Stará Ľubovňa, na ktorú sú odpadové vody z riešeného územia jestvujúcimi kanalizáciami odvádzané rozhodol prísť k riešeniu dobudovania kanalizácie v tejto aglomerácii tak, aby boli odpadové vody odvedené od všetkých producentov v predmetnom území. Ide o komplexné riešenie odkanalizovania dotknutého územia. V meste Stará Ľubovňa je časť kanalizácie poddimenzovaná, časť novej zástavby nemá vybudovanú kanalizáciu a časť jestvujúcej kanalizácie je v zlom technickom stave.

Dobudovaním a rozšírením kanalizácie v aglomerácii Stará Ľubovňa sa zabezpečí nárast odkanalizovania o 7 090 osôb, čo predstavuje zvýšenie napojenosti aglomerácie Stará Ľubovňa na kanalizáciu o 31,6 %. Výstavbou kanalizácie v obciach Nová Ľubovňa, Jakubany a Jarabina sa zabezpečí odkanalizovanie v celom rozsahu jestvujúcej zástavby, čo umožňuje napojenie na kanalizáciu všetkým producentom splaškových vôd. Výstavbou rozšírenia kanalizácie v meste Stará Ľubovňa sa zabezpečí sa odkanalizovanie v tých častiach mesta, kde doposiaľ nie je vybudovaná kanalizácia. Dobudovaním kanalizácie v meste Stará Ľubovňa sa zabezpečí sa aj spoľahlivé odvádzanie splaškových odpadových vôd z tej časti mesta, kde kanalizácia je vybudovaná, avšak táto je v nevyhovujúcom technickom stave a spôsobuje prevádzkové problémy (veľký prítok balastných vôd) na ČOV.

Dobudovaním kanalizácie v obciach a v meste Stará Ľubovňa sa zabezpečí zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva, rozvoj poskytovaných služieb a v neposlednom rade sa zvýši ochrana životného prostredia. Výstavba projektovanej stavby je v zmysle koncepcie rozvoja

okresu Stará Ľubovňa v súlade so zákonom č. 184/2002 Z.z. o vodách a nariadení vlády č. 296/2005 Z.z.

Navrhovaná stavba odstráni terajšie nedostatočné a nevyhovujúce zneškodňovanie splaškových odpadových vôd z územia aglomerácie Stará Ľubovňa a zároveň bude minimalizované riziko znečistenia okolitej prírody, pôd, podzemných aj povrchových vôd. Realizáciou stavby sa zabezpečí komplexný, environmentálne vyhovujúci spôsob likvidácie splaškov z predmetného územia na rozšírenej ČOV Stará Ľubovňa s jej výhľadovou kapacitou po ukončení intenzifikácie 28 000 EO.

## **10. CELKOVÉ NÁKLADY**

Predpokladané celkové náklady na realizáciu stavby **„Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“** budú činiť:

**194,127 mil., – Sk**

## **11. DOTKNUTÁ OBEC**

Obce Jarabina, Nová Ľubovňa, Jakubany a mesto Stará Ľubovňa v okrese Stará Ľubovňa

## **12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

Stavba je situovaná v Prešovskom samosprávnom kraji

## **13. DOTKNUTÉ ORGÁNY**

Úrad Prešovského samosprávneho kraja

Obvodný úrad Stará Ľubovňa

Obvodný úrad životného prostredia Stará Ľubovňa

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Starej Ľubovni

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni

Úrad pre reguláciu železničnej dopravy, Sekcia špeciálneho stavebného úradu  
(Miletičova 19, 820 05 Bratislava 25), pracovisko Košice

Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Starej Ľubovni

Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Prešov

Mesto Stará Ľubovňa

Obec Jakubany

Obec Nová Ľubovňa

Obec Jarabina

## **14. POVOĽUJÚCI ORGÁN:**

Obvodný úrad životného prostredia

Obec Ľubotín, Šarišské Jastrabie, Vislanka, Ďurková

## **15. REZORTNÝ ORGÁN**

Ministerstvo životného prostredia SR

## **16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**

Vydanie stavebného povolenia

## **17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

V zmysle prílohy č. 13 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. stavba nepatrí medzi činnosti, ktoré podliehajú povinnej medzinárodnej posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice. Činnosť nepodlieha medzinárodnej posudzovaniu, má miestny charakter, jej nepriaznivé dopady sú minimálne a lokálne a navyše svojím umiestnením vo vnútrozemí neovplyvní táto činnosť žiadnymi dopadmi životné prostredie susedných krajín.

Realizácia činnosti „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

### III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pri popise základných informácií o súčasnom stave životného prostredia v lokalite umiestnenia stavby, t.j. v k.ú. obcí Jarabina, Stará Ľubovňa, Nová Ľubovňa a Jakubany a ich okolí, sme vychádzali z uvedenej literatúry, z územného plánu VÚC Prešovského kraja, z RÚSES-u okresu Stará Ľubovňa a zo Správy o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002 (SAŽP Banská Bystrica, Centrum environmentálnej regionalizácie Košice).

#### 1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

##### 1.1. Klimatické pomery

Z hľadiska klímy patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, k okrsku mierne teplému, vlhkému, s chladnou, alebo studenou zimou, dolinového. Podľa mapy klimatickogeografických typov má dotknuté územie kotlinovú klímu s veľkou inverziou teplôt, mierne suchú až vlhkú. Prevažuje subtyp kotlinovej klímy mierne chladnej, menšie zastúpenie v okolitom území má aj kotlinová klíma chladná.

Tabuľka č. 1: Charakteristické klimatické údaje dotknutého územia

Typ Subtyp	Kotlinová klíma	
	Mierne chladná	Chladná
Suma teplôt 10°C a viac	2100 – 2400	1500 - 2100
Teplota v januári (°C)	-3,5 až - 6	-4,5 až – 6
Teplota v júli (°C)	16 až 17	14,5 až 16
Ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu v °C	20 až 24	20 až 22,5
Ročné zrážky [mm]	600 - 850	610 – 900

Priemerné mesačné údaje o teplote a atmosférických zrážkach sú udávané z najbližšej SHMÚ stanice Plaveč. Údaje zo stanice Plaveč, t.j. zo stanice SHMÚ, na ktorej sú o.i. sledované teploty a merané zrážky a údaje o vetre, sú uvedené v nasledujúcich tabuľkových prehľadoch.

**Stanica SHMÚ (Plaveč):**

488 m n.m.

zemepisná šírka : 49°16'

zemepisná dĺžka : 20°51'

**Teplota vzduchu:**

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-5,0	-3,0	1,2	7,0	11,8	15,4	16,6	15,9	12,2	7,5	2,5	-2,5	6,6°C

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

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
10,0	14,5	23,0	27,3	29,5	31,5	35,0	34,4	30,5	24,6	18,6	14,5	35,0

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

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-32,0	-36,0	-28,0	-9,0	-5,2	-2,0	1,2	0,8	-6,0	-10,4	-20,5	-34,0	-36,0

### **Vietor:**

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

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
7,2	0,4	0,6	9,9	10,4	1,4	0,8	14,3	55,0

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

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
6,4	0,8	0,8	6,8	4,0	1,4	0,6	18,8	60,4

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

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
6,6	0,7	0,6	9,0	7,8	1,6	0,7	16,5	56,5

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

- za zimné mesiace (XII-II) : 3,0 (max. 3,6 severovýchodný vietor)
- za letné mesiace (VI -VIII) : 2,6 (max. 3,0 severovýchodný vietor)
- za rok : 2,8 (max. 3,2 severovýchodný vietor)

### **Atmosférické zrážky:**

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

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
31	26	31	48	70	105	101	84	53	44	41	35	670

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

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,1	6,5	21,3	27,6	22,8	14,9	1,6	0,2	-	95,0

## **1.2. Abiotické charakteristiky územia**

Podľa **geomorfologického členenia** (E. Mazúr, M. Lukniš, 1981) patrí územie dotknuté stavbou do Podhôrno - magurskej oblasti, celku Spišsko - šarišské medzihorie, k oddielu Ľubovnianska kotlina a Jakubiánska brázda.

**Reliéf** územia v blízkosti ČOV, do ktorej budú odpadové vody odvedené a na časti územia mesta Stará Ľubovňa je rovinný, v území dotknutých obcí má vrchovinový charakter. V širšom území má reliéf charakter vrchoviny až hornatiny. Obec Jakubany sa rozprestiera v území s nadmorskou výškou cca 599 – 637 m n.m., Nová Ľubovňa v území s nadmorskou výškou cca 548 – 563 m n.m. a obec Jarabina v území s nadmorskou výškou cca 537 – 572 m n.m. Územie lokality ČOV a časti mesta Stará Ľubovňa je rovinné, nakoľko je situované v aluviálnej nive rieky Poprad. Niva v okolí Starej Ľubovne dosahuje šírku 250 až 400 m, avšak povrch terénu je v nej často výrazne antropogénne zmenený. Svahy v blízkosti riešených obcí majú sklony cca 6 - 9°, vzdialenejšie svahy sú strmšie. Reliéf dotknutého územia je prevažne hladko modelovaný, miestami má však ostrejší charakter. Vzhľadom na existujúcu zložitú geologicko-tektonickú stavbu je povrch záujmového územia riešených obcí v značnej miere rozčlenený eróziou a veľmi aktívne porušený svahovými deformáciami, čo je pre flyšové a bradlové pásmo typické.

Z geodynamických procesov sa v mieste ČOV a v mesta Stará Ľubovňa a jej okolí vyskytujú len antropogénne procesy, čiastočne aj mŕtve ramená a inundácia – zaplavovanie územia. V dnešnej dobe boli síce už realizované úpravy koryta rieky Poprad a protizáplavové opatrenia, avšak nie je vylúčené, že toto územie nemôže byť v priebehu životnosti stavby zaplavené.

**Geologické pomery** - na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú predovšetkým treťohorné horniny vnútrokarpatského paleogénu a druhohorné a treťohorné horniny bradlového pásma, ktoré sa vyskytujú v blízkosti obce Jarabina a SV od mesta Stará Ľubovňa. Predkvartérne horniny sú prekryté nerovnomerne mocnou a nepravidelnou vrstvou pokryvných kvartérnych sedimentov, z ktorých majú fluviálne sedimenty v priestore ČOV prevažné zastúpenie a dosahujú niekoľko metrov hrubú pokryvnú povrchovú vrstvu. Geologická stavba dotknutého územia je veľmi pestrá. Bradlové pásmo sa tiahne v úzkom, cca 4 km širokom pruhu, od Pienin po Demjatu. Zastúpené je sedimentami triasu (mimo dosahu stavby - Haligovce) a hlavne jury až spodného oligocénu. Jurské, spodnokriedové až vrchnokriedové sedimenty tvoria bradlá uložené v karbonátovom paleogénnom flyši. Niektoré špecifické charakteristiky bradlového pásma sa vyskytujú aj v okolí obce Jarabina. Staroľubovniansky a Plavečský hrad sa týčia na vypreparovanom vápencovom bradielku. Vrchnokriedové až paleogénne sedimenty, v ktorých sú uložené bradlá, resp. celé bradlové sekvencie, sú typickým karbonátovým flyšom a budujú podložie kvartérnych sedimentov v obci a jej okolí.

**Kvartér** je v dotknutom území zastúpený v nive rieky Poprad a v mieste jej prítokov fluviálnymi a proluviálnymi sedimentami a na svahoch deluviálnymi sedimentami a v zastavaných územiach aj antropogénnymi sedimentami.

**Fluviálne sedimenty** – sa vyskytujú v nive toku Jakubianka, avšak najväčšie zastúpenie fluviálnych sedimentov v širšom území má rieka Poprad, pretekajúca dotknutým územím. V mieste sútokov miestnych potokov sa vyskytujú proluviálne sedimenty – náplavové kužele zo slabo vytriedeného materiálu. Fluviálne sedimenty vyplňujú dno údolia rieky Poprad. Zastúpené sú nivnými (hliny) a korytovými sedimentami (štrky). Okrem toho sú na okrajoch údolia vyvinuté ako terasové sedimenty (štrky s hlinitým pokryvom). Fluviálne sedimenty v nive rieky Poprad sú zastúpené jednak holocénnymi sedimentami v alúviu rieky ako aj 1. a 2. strednou terasou rissu. Celková mocnosť fluviálnych sedimentov sa pohybuje od 6 – 8 m, v nive Popradu a na terasách môže dosahovať aj viac. Fluviálne sedimenty v nive rieky Poprad a v lokalite umiestnenia ČOV majú z povrchu charakter hlinitých a prachovito – hlinitých povodňových sedimentov a antropogénnych sedimentov moci 1,5 – 2,5 m. Pod vrstvou hĺn, resp. antropogénnych sedimentov, sa nachádzajú

v hĺbke cca 2,5 – 5,5 m p. t. piesčité korytové štrky, na ktoré je viazaná podzemná voda. Pod vrstvou povodňových hĺn sa miestami môžu vyskytovať cca 1,5 – 3 m mocné polohy mäkkých organických hĺn - sedimenty mŕtvych ramien rieky Poprad.

*Proluviálne sedimenty* – sa vyskytujú v mieste prítokov Popradu a tvoria prevažne dobre zvodnené náplavové kužele zo slabo vytriedeného materiálu hornín, ktoré budujú okolité územie a pohoria.

*Deluviálne sedimenty* pokrývajú svahy v záujmovom území mimo vypreparovaných bradiel. Vyskytujú sa na miernych, ale aj na strmších svahoch. Majú prevažne charakter hĺn, ílovitých hĺn až ílov mocnosti od 1,5 do 4 m, miestami však dosahujú mocnosť až 5 – 6 m, najmä v predpolí pohoria Levočské vrchy. Tu sú zastúpené hlinami, hlinito-kamenitými suťami a piesčitými hlinami.

*Antropogénne sedimenty* sa nachádzajú najmä v intraviláne mesta Stará Ľubovňa, v mieste existujúcej ČOV, ako aj v riešených obciach, teda všade tam, kde bol pôvodný povrch terénu ovplyvnený antropogénnou činnosťou. Navážky dosahujú mocnosť 0,5 až 2 m, sporadicky i viac. Majú rôzny charakter, zastúpené sú hliny, štrky, sute s rôznym obsahom komunálneho a stavebného odpadu.

*Predkvartérne treťohorné podložie* patrí mezozoiku – kriede a jure a terciéru až paleogénu a paleogénu - eocénu. Ide o striedanie viacerých typov predkvartérnych podložných hornín, z ktorých pevnejšie vápencové ostrovčeky vystupujú na povrch a tvoria samostatné morfológicky výrazné vápencové bradlá. S výnimkou bradiel, ktoré nemajú kvartérny pokryv, sú ostatné podložné staršie horniny prekryté vrstvou kvartérnych sedimentov. V území dotknutom stavbou sú predkvartérne horniny prevažne zastúpené paleogénnymi sedimentami vnútrokarpatského paleogénu (vrchný eocén) reprezentované ílovcami a pieskovcami.

*Mezozoikum - krieda a krieda až jura:* Ide o pruh juhozápadne od obce, tiahnuci sa od SZ na JV, rozprestierajúci sa v širšom záujmovom území, ktorý je budovaný tehlovočervenými slieňmi s vložkami piesčitých vápencov a kalpionelovými a bezkalpionelovými slienitými vápencami s faunou amonitov.

*Mezozoikum - jura:* izolované samostatné bradlá jurského veku nad obcou a východne od obce tvoria hľuznaté vápence s faunou amonitov a radiolarity a radiolaritové vápence.

*Terciér - vnútrokarpatský paleogén (vrchný eocén)* – vyskytujúci sa v mieste staveniska ČOV a jeho širšom okolí je zastúpený sedimentami vnútrokarpatského flyša. Územie medzi Hniezdnym, Starou a Novou Ľubovňou a Plavnicou je budované šambronskými vrstvami – ílovcami a pieskovcami veku vrchný eocén. V súvrství majú prevahu ílovce nad pieskovcami – ide o tzv. ílovcové súvrstvie. Ílovce sú tenkovrstevnaté, často bridličnaté, sivej až hnedosivej farby. Na povrchu súvrstvia sú značne zvetrané a porušené na íly tuhej až pevnej konzistencie. Pieskovce sú zastúpené podradne, prevažne sú tiež tenkovrstevnaté, len lokálne lavicovité. Sú značne rozpukané, porušené, na povrchu zvetrané, sivohnedej farby, hlbšie hnedosivé až sivé. Miestami, najmä v hlbších polohách, sú zvodnelé. Súvrstvie ako celok je pomerne slabo tektonicky porušené, je však pomerne značne zvrásnené, takže ich uloženie (sklon vrstiev) je veľmi nepravidelné. Južne od šambronských vrstiev – približne južne od línie Hniezdne – Jakubany sa nachádza pieskovcová litofácia paleogénu – tzv. prechodné pieskovcové súvrstvie, v ktorom majú pieskovce prevahu nad ílovcami. Litologicky ide o rovnaké, resp. veľmi podobné horniny ako sú popísané vyššie, rozdielne je len zastúpenie jednotlivých litofaciálnych typov hornín. Vek pieskovcového súvrstvia je vrchný eocén až spodný oligocén. Popísané súvrstvie sa nachádza pomerne ďaleko od ČOV, preto neovplyvní projektovanú stavbu. Väčšie zastúpenie pieskovca v tejto oblasti ovplyvňuje aj geomorfológiu územia, ktorého povrch je preto ostrejšie modelovaný.

**Hydrogeologické pomery** širšieho záujmového územia sú odrazom geologicko-tektonickej stavby územia. Výraznejšie zvodnené sú len kvartérne fluviálne a proluviálne sedimenty. Tu je podzemná voda viazaná na polohy štrkov a slaboopracovaných hlinito-piesčitých štrkov s prevažne voľnou hladinou. Vyskytujú sa v nive rieky Poprad a v nevýrazných nivách menších tokov, ako je tok Jakubianka. Zásoby týchto podzemných vôd sú prevažne využívané ako domové studne a pod. Paleogénne horniny sú málo až stredne zvodnené. Zvodnenie mezozoických hornín bradlového pásma je nevýrazné a nerovnomerné. Vcelku je toto územie charakterizované ako málopriepustné a chudobné na významnejšie kolektory podzemnej vody.

**Pôdny fond** dotknutého územia tvoria pôdy kotlín – hnedé lesné pôdy nasýtené, nenasýtené, oglejené a zvyšково karbonátové na zvetralinách hornín flyšového pásma, miestami ilimerizované pôdy oglejené až oglejené pôdy na hlbších zvetralinových pokrovoch. V mieste ČOV nivné pôdy, miestami glejové pôdy, zväčša na nekarbonátových aluviálnych uloženinách.

**Hydrologické pomery** - z hľadiska hydrologických pomerov je územie, v ktorom bude lokalizovaná stavba, odvodňované riekou Poprad a jej prítokmi. Rieka Poprad patrí do zbernej oblasti Visly.

Rieka Poprad má prevažnú časť svojho povodia na slovenskom území. Odvodňuje značnú časť južnej a JV strany Vysokých Tatier, časť Belianskych Tatier, Spišskej Magury a Ľubovnianskej Vrchoviny na ľavej strane veľkú časť Levočských vrchov, SZ svahy Čergovských vrchov na pravej strane, ako aj Popradskú kotlinu. Vzniká vo Vysokých Tatrách ako sútok Hincovho potoka a Krupej, vytekajúcej z Popradského plesa. Z Vysokých Tatier a Belianskych Tatier priberá početné kratšie, ale výdatné prítoky, ako napríklad Lučivianku, Velický potok, Studený potok, Bielu a ďalšie. Z pravej strany k významnejším prítokom patrí Ľubica, Jakubianka ako aj Ľubotínka. Po opustení Popradskej kotliny tečie veľkým oblúkom postupne na východ, sever a západ, pričom vytvára na meandrovitom 26 km dlhom úseku prevažne SZ smeru Slovensko - Poľskú štátnu hranicu. Pri Mníšku nad Popradom opúšťa naše územie. Riečnu sieť Popradu možno charakterizovať ako veľmi málo vyvinutú. Sklon toku je značný, najmä na hornom úseku pred výstupom z hôr. V Popradskej kotline a ďalej sa sklon zmenšuje s výnimkou úsekov, kde sa rieka zarezáva do podkladu.

Tabuľka č. 2: Hydrografické charakteristiky tokov

Tok a miesto	Rád toku	Plocha povodia P (km <sup>2</sup> )	Dĺžka toku L (km)	Charakteristika P / L <sup>2</sup>	Lesnatosť v %
Poprad – Matejovce pod Slavkovským potokom	III.	311	33,8	0,27	40
Poprad - Chmeľnica	III.	1262,405	85,2	017	40
Poprad (štátna hranica)	III.	1889,12	144,2	0,09	-

Rieka Poprad - základné údaje:

- plocha povodia (celková) : 1 914 km<sup>2</sup>
- priemerný prietok : Q = 24,3 m<sup>3</sup>/s
- minimálny prietok : Q<sub>min</sub> = 5,27 m<sup>3</sup>/s
- maximálny prietok za 100 rokov : 700 m<sup>3</sup>/s

### 1.3. Biota - vegetácia, flóra a fauna

#### VEGETAČNÉ POMERY

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

V lokalite umiestnenia stavby sa vyskytujú nasledovné spoločenstvá rastlín:

- **AI** - (*lužné lesy podhorské a horské*) v nive rieky Poprad, ako aj v nivách iných miestnych potokov v záujmovom území
- **Fs** - (*bukové kvetnaté lesy podhorské*) toto spoločenstvo sa vyskytuje prevažne na prilahlých svahoch rieky Poprad, lemuje úpätia svahov Popradskej kotliny
- **F** - (*bukové lesy kvetnaté*) spoločenstvo je prítomné na strmších svahoch v širšom okolí stavby a v pohoriach Čergov a Ľubovnianska vrchovina
- **CF** - (*bukové lesy vápnomilné*) toto spoločenstvo sa vyskytuje v zachovalých menších aj väčších ostročekovitých výskytoch v spoločenstve F, ich významnejšie rozšírenie je severne od obce Javorina

#### *AI - lužné lesy podhorské a horské*

Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vrb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovotopľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov). Nájdeme ich na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúvia potokov podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková, vrba krehká, lokálne aj vrba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá.

Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vrbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosienka vyššia, štiav áronolistý.

#### *Fs – bukové kvetnaté lesy podhorské*

Mapovaná jednotka kvetnatých bučín podhorských zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými, v územiach vápencových na plochách s rovnomernými, aspoň stredne hlbokými pôdami, na hlinitých zeminách delúvií, prípadne kolúvií, takže podložie stráca priamy vplyv na vývoj pôdneho profilu a na bylinnú synúziu.

Bukové lesy zaberajú na Slovensku okolo 50 % plochy súčasných lesov. Polovica pripadá na bučiny v podhorskom výškovom stupni. Veľká časť plochy podhorských bučín leží v susedstve dubovo-hrabových a dubových lesov na rozhraní vyššieho stupňa bučín. Charakteristickým znakom porastov podhorských kvetnatých bučín je chýbajúca alebo len veľmi slabo vyvinutá krovinná etáž. Sú to známe "srieňové" bukové porasty. V podhorskom stupni klimaticky, reliéfom aj pôdne relatívne priaznivom sa odlesnili veľké plochy a premenili na polia alebo pasienky. Miernejšie svahy premenené na polia sú hospodársky výnosné. Vhodné sú na pestovanie všetkých obilnín, okopanín a mnohých ovocných drevín. Strmé svahy trpia eróziou, môžu byť zatrávnené. Oblasť podhorských bučín je ovocinársky veľmi priaznivá. Tieto polohy sú zväčša aj husto osídlené.

### **F - bukové lesy kvetnaté**

Jednotka zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa na všetkých geologických podložiach. Floristicky sú tieto spoločenstvá pomerne jednotné, buk je v nich blízko svojho ekologického optima. Pri väčšej vlhkosti, dostatku tepla a kyslejšej pôde je jedľa jeho rovnocennou partnerkou. Na dolnej hranici výskytu jednotky býva sporadicky prítomný aj dub zimný, zriedkavo aj hrab obyčajný. Všetky dreviny okrem duba dosahujú hlavnú úroveň porastov, kvetnaté bučiny bývajú pravidelne dvoj alebo trojetážovými porastami. Buky v kvetnatých bučinách sú zväčša v optime svojho rozšírenia, dosahujú mimoriadne dobrý rast a kvalitu. Smrek je tu len výnimočne pôvodnou drevinou.

Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté. Z krovinných drevín sa v jednotke vyskytuje najmä baza čierna, viac baza červená, bršlen európsky a egreš obyčajný. Výskyt kvetnatých bučín a jedlín sa územne zhruba zhoduje s výskytom kvetnatých bučín podhorských. Kvetnaté bukové lesy sú rozšírené v oblastiach s prevažne baltickým klimatickým vplyvom. Pôdno-ekologicky sú pre ne najpriaznivejšie nadmorské výšky medzi 500 až 900 m n.m. Prevažne ide o hnedé lesné pôdy alebo humózne rendziny nasýtené, minerálne dobre zásobené a prevzdušnené.

Z bylín sú v jednotke zastúpené najmä druhy humikolné a nitrátofilné nižšieho vzrastu, ako aj vyššie byliny. Dominantami bývajú marinka voňavá, hluchavka žltá, pakost smradľavý, kyslička obyčajná, ostružina srstnatá, zubačka cibul'konosná, veronika horská. Pôvodne boli kvetnaté bukové lesy viac rozšírené ako dnes. Ich značná časť bola odlesnená a premenená na nelesné kultúry najmä v období banskej kolonizácie. Ich náhradnými spoločenstvami sú vysokobyľové dvojkosné lúky a pasienky.

### **CF – bukové lesy vápnomilné**

Vyskytujú sa na strmých skalných vápencových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni. Zloženie fytocenóz vápencových bučín je veľmi nevyrovnané. Porasty predstavujú v chápaní klimaxu trvalé štádium, ktoré sa pre strmosť svahov a dvojfázové typy pôd ďalej nevyvíja.

Synúzia bylín spoločenstiev tejto jednotky je floristicky bohatá a zložená jednak z druhov vápnomilných, jednak z druhov kvetnatých bučín. V bylinnom poschodí majú prevahu tráv alebo trávnaté druhy, napr. smľz pestrý, ostrica biela, prípadne ostrevka vápnomilná. V centrálnych pohoriach býva častejšie prítomná ostružina skalná. Trávnaté typy vznikajú na ostrožniach s plytkými skeletovými pôdami.

## FLÓRA

Záujmové územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska do oblasti západokarpatskej kveteny, do obvodu východobeskydskej flóry. Tu patria okresy Spišská vrchovina a Východné Beskydy. Územia zaradené do týchto okresov sú botanicky málo známe. Nevyskytujú sa tam skoro nijaké zvláštnosti. V južnejších častiach sa vyskytujú viaceré teplomilné druhy, ktoré dolinami prenikajú hodne na sever. Rastie tu ostrica nízka, ometlina štíhla, brekyňa, timotejka Boehmerová, mednička brvitá, ľan žltý, nátržník piesočný, jagavka vetvistá, oman mečolistý, astra kopcová a mnohé ďalšie. Zo vzácnejších druhov je z viacerých miest známa ostrica sedmohradská, vyskytuje sa tu aj ranostaj širokolistý, scila dvojlistá východná a svíb južný, ktoré sa u nás vyskytujú len na východnom Slovensku. Poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) má izolovanú lokalitu severozápadne od Vranova nad Topľou.

Z lesov v tomto území prevládajú dubiny a dubovo – hrabové lesy, celkove však bučiny zaberajú najväčšiu plochu. V bučinách v nie príliš vysokých polohách, sa vyskytujú i niektoré horské druhy napr. horec luskáčovitý, čajovník alpínsky, ruža ovisnutá, ríbezľa alpínska, atď.

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

## OSOBITNE CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY RASTLÍN

Priamo v území dotknutom stavbou sa nenachádzajú osobitne chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín. Stavba je prevažne lokalizovaná v zastavaných častiach mesta Stará Ľubovňa a v zastavaných častiach riešených obcí. Kanalizačné zberače, ktoré sú umiestnené aj mimo zastavaných častí obcí sú prevažne lokalizované v blízkosti ciest a iných líniových stavieb, kde nie je zachovaná pôvodná vegetácia. Stavba je lokalizovaná prevažne v území, ktoré bolo silne antropogénne ovplyvnené. Najbližšie územie so zachovanými cennými a chránenými rastlinnými druhmi je vzdialené cca 6 - 7 km východne až VJV od stavby a jej realizáciou nemôže byť ovplyvnené. Ide o obec Plaveč, kde boli zaznamenané rastlinné druhy, ktoré sú zaradené medzi chránené druhy, ako napr. drevinová vegetácia so *Salix eleagnos*.

## FAUNA

Zloženie fauny dotknutého územia nie je také pestré ako v hornatých oblastiach Slovenska. Územie, do ktorého je situovaná navrhovaná stavba, je z hľadiska fauny málo významné. Ide o značne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. K týmto zoocenózam možno priradiť aj zoocenózy neobrábaných plôch, ako sú smetiská, rozrobené zemné práce železničných násypov, ciest, priehrad a pod. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach súvisiace s ich vývojom, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz. Väčšina druhov zo suchozemských stavovcov, ktoré sú súčasťou tejto zoocenózy, pôvodne obývala stepi. Preto aj adaptačný vývinový proces prebiehal pri nich z hľadiska požiadaviek, ktoré na ne kladlo toto nekryté otvorené prostredie. Jeho výsledkom je predovšetkým dokonalé farebné spĺyvanie s prostredím, ktoré zabezpečuje stepným živočíchom ochranu pred predátormi. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh sú hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škovránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak

obyčajný, kaňa sivá, kaňa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček roľný a tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cíbik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipiška chochlatá.

Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev. V širšom okolí navrhovanej stavby sa nachádzajú aj faunisticky hodnotné územia, ktoré sú súčasťou biocentier a biokoridorov. Poľovná zver je zastúpená hlavne bažantom obyčajným, zajacom poľným, kačicou divou, srncom hôrnym, sviňou divou, jeleňom obyčajným, prepelicom a jarabicou. Z ostatných druhov tu žije líška obyčajná, kuna lesná, tchor obyčajný a iné.

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

### OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV

Osobitne chránené živočíchy - druhy európskeho významu - neboli v lokalite stavby, ani v jej blízkom okolí zistené. Najbližšie k lokalite stavby boli zistené chránené druhy živočíchov v k.ú. Plaveč. Táto obec je vzdialená 6 - 7 km východne od lokality stavby. V jej katastri boli zistené nasledovné druhy: hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), vydra riečna (*Lutra lutra*), bobor vodný (*Castor fiber*) a netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*).

#### **1.4. Chránené územia**

### OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY

Za účelom ochrany prírodných, ekologicky hodnotných krajinných celkov s mimoriadne významným prírodným bohatstvom ochrany prírody boli vyhlásené niektoré územia za chránené územia s rôznym stupňom ochrany. Do územia okresu Stará Ľubovňa, v ktorom bude umiestnená projektovaná stavba, zasahujú dva národné parky. Ide o vyhlásené národné parky TANAP (Tatranský národný park) a PIENAP (Pieninský národný park). V dobrej dostupnosti z lokality stavby sú aj mnohé chránené územia patriace do okresu Poprad. Územie dotknuté stavbou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. V okolí stavby sa nachádza niekoľko maloplošných chránených území. Celkove je v okrese Stará Ľubovňa vyhlásených 16 maloplošných chránených území. Významným vyhláseným veľkoplošným chráneným územím v okrese Stará Ľubovňa je Pieninský národný park (PIENAP), v ktorom priamo je niekoľko vzácných lokalít a území s vyššou ochranou. Ide o maloplošné chránené územia ako sú NPR-národná prírodná rezervácia, PR-prírodná rezervácia, NPP- národná prírodná pamiatka, PP- prírodná pamiatka, CHA-chránený areál.

Pieninský národný park sa nachádza v severnej časti Slovenska pozdĺž štátnej hranice s Poľskou republikou. Bol vyhlásený v r.1967 na rozlohe 2125 ha, v súčasnosti má rozlohu 3750 ha. Vlastné územie národného parku tvorí krátky úsek bradlového pásma, ktoré obopína Vnútorne Západné Karpaty. Územie národného parku sa vyznačuje pestrou horninovou skladbou a je výsledkom zložitých vývojových procesov. Klimatické výkyvy, činnosť vody, vetra i rušivá činnosť mrazu modelovali obraz Pienin a vytvorili bohatý členený reliéf s hlbokými údoliami, tiesňavami i nápadnými skalnými útvarmi. Na malej

ploche sa striedajú stanovištia najrôznejšieho druhu, od slnečných skál a suchých vrcholov po hlboké tienisté údolia a rokliny. Tieto prírodné danosti vytvorili priaznivé podmienky pre druhovú pestrosť flóry a fauny Pieninského národného parku.

Väčšina chránených území bola vyhlásená v zmysle zákona SNR č. 1/1955 Zb. o štátnej ochrane prírody, z ktorého vyplynuli aj príslušné kategórie chránených území. Dňom 1. 1. 1995 nadobudol účinnosť zákon NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý nahradil v r. 2002 zákon 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Zákonom o ochrane prírody a krajiny bola prijatá nová kategorizácia chránených území, na základe ktorej boli pôvodné kategórie chránených území zmenené. V lokalite umiestnenia stavby sa priamo chránené územia nenachádzajú. Maloplošné chránené územia vyskytujúce sa v okolí stavby sú v dostatočnej vzdialenosti a tak nedôjde pri jej realizácii k priamym stretom, resp. k ich k možnému poškodeniu, t.j. ani k ohrozeniu predmetu ochrany.

Vyhlásené chránené územia v území, v ktorom je umiestnená stavba a prvky ÚSES – biokoridory - sú zakreslené a zvýraznené v situácii s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 100 000, ktorá tvorí prílohu EK-02. Vyhlásené veľkoplošné a maloplošné chránené územia (NP- národný park, PR - prírodné rezervácie a PP – prírodné pamiatky) sú popísané v tabuľkách č. 3 a 4.

Tabuľka č. 3: Veľkoplošné chránené územia v blízkosti lokality stavby

Názov	Kraj / Okres	Katastrálne územie	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia	Predmet ochrany
Pieninský národný park	Prešovský/ Stará Ľubovňa, Kežmarok	Lesnica, Haligovce, Veľký Lipník, Červený Kláštor, Litmanová, Strážany, Kamienka	3 749,622 (22444,1)	1967	Geomorfologické celky Pienin a Spišskej Magury, bradlové pásmo s výskytom vzácnych druhov fauny a flóry.

Tabuľka č. 4: Maloplošné chránené územia v širšom okolí pripravovanej stavby

Názov územia	Katastrál. územie	Kateg. ochr.	Plocha územia (ha)	Rok vyhlás.	Predmet ochrany
Aksamitka / PIENAP/	Haligovce	NPP	-	1979	Najväčšia jaskyňa Haligovského krasu.
Kyjovské bradielko	Kyjov	PP	0,643	1989	Esteticko-krajinárska hodnota bradla, výskyt chránených druhov.
Litmanovský potok	Kamienka, Jarabina, Hniezdne, St.Ľubovňa, Litmanová	PP	14,419	1990	Potok horského typu s mimoriadne zachovalým spoločenstvom pôvodnej ichtyofauny.
Lysá hora	Kyjov	PP	1,139	1989	Krajinárska dominanta, bohaté zastúpenie vápnomilnej flóry.
Okrúhly kopec	Šarišské Jastrabie	PP	5,488	1989	Bohaté zastúpenie vápnomilnej flóry a chránených druhov.

Rebrá	Kyjov, Šarišské Jastrabie	PP	2,987	1989	Vysoko estetický krajinný fenomén, výskyt chránených druhov, ohrozených malakocenóz.
Údolské skalky	Údol	PP	0,755	1989	Bradlá s bohatou vápnomilnou flórou a paleontologické nálezisko amonitov.
Skalná ihla	Chmelnica	PP	0,140	1989	Jedinečný študijný a výskumný objekt, jurské vápencové bradlo.
Čergovský Minčol	Kyjov	NPR	218,90	1986	Vrcholové a svahové lúky s charakteristickou horskou kvetenou.
Kamienska tisina	Kamienka	PR	20,27	1996	Ochrana tisa obyčajného v bukovo-jedľových porastoch Malých Pienin na styku s Ľubovnianskou vrchovinou, ktorý je významný z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska.
Jarabinský prielom	Jarabina	PR	5,550	1967	Kaňonovitá dolinka epigeneticky vytvorená v bradlových vápencoch s piatimi kaskádami potoka Malý Lipník.
Slatina pri Šarišskom Jastrabí	Kyjov	PR	2,1403	1982	Vzácne slatinné spoločenstvá typu Molynietum coeruleae a Caricetum davallianae.
Plavečské štrkoviská	Plaveč	CHA	73,0813	1990	Lokalita bobra vodného.

### ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU NATURA 2000

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrany prírody a krajiny § 28 ods.1) chránené vtáčie územia a ostatné pásma a zóny podľa § 27 ods. 10 sú súčasťou súvislej európskej siete chránených území, ktorej cieľom je zachovanie priaznivého stavu biotopov európskeho významu.

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia Jarabina zasahuje navrhované územie európskeho významu:

**PIENINSKÉ BRADLÁ (č. 257)** (Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7. 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu).

#### ***Pieninské bradlá - Identifikačný kód: SKUEV0339***

Katastrálne územie: Okres Stará Ľubovňa: Jarabina, Kamienka, Litmanová

Výmera lokality: 74,65 ha

Stupeň ochrany: 2

Katastrálne územie: Jarabina

Parcely: 746-časť, 750/6-časť, 753/1-časť, 754-časť, 757, 758-časť, 759, 760, 766/1-časť,

768-časť, 770-časť, 771/1-časť, 772-časť, 777/0/2-časť, 778/2-časť, 778/3-časť, 779/1-časť, 779/4-časť, 834-časť, 835-časť, 837-časť, 852-časť

Katastrálne územie: Kamienka

Parcely: 1202-časť, 1206, 1207, 1215, 1260

Katastrálne územie: Litmanová

Parcely: 593/1-časť, 605-časť, 606/1-časť, 613-časť, 622/1-časť, 630, 631/1-časť, 647/1-časť

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

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (6210).

### CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Katastrálne územia obcí Jarabina, Nová Ľubovňa, Stará Ľubovňa a Jakubany nie sú zaradené do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003).

### CHRÁNENÉ STROMY

Priamo v území dotknutom stavbou sa ani v jeho blízkom okolí, ani v katastrálnych územiach obcí Jarabina, Nová Ľubovňa a Jakubany sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V k.ú. Stará Ľubovňa sa síce chránené stromy nachádzajú, sú však v dostatočnej vzdialenosti od stavby, a tak nemôžu byť jej realizáciou dotknuté. Ide o 13 ks stromov (pagaštan konský), ktoré sa nachádzajú v pagaštanovej aleji v areáli Ľubovnianskeho hradu.

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

### **2.1. Ekologická stabilita územia a hodnotenie krajiny**

Pojem "krajina" má svoje dávne historické korene, pričom vždy súvisel s činnosťou človeka (Supuka, Schlampová, Jančura, 1999). Krajinu chápeme z hľadiska jej viacerých vlastností. Je kombinovaným dielom prírodných a antropických síl (Jančura, 2002).

Pod pojmom "ochrana krajiny" rozumieme predovšetkým ochranu charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu, ktoré krajinu alebo jej časť odlišujú od ostatných a poukazujú na jej prírodnú, kultúrno-historickú hodnotu a jedinečnosť. Aktuálnosť témy krajinného obrazu, charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu vyplýva z čoraz väčšieho tlaku na krajinné prostredie a z rizika jeho nenávratných zmien. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajiny štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

Hodnota krajiny je daná:

- a) krajinná – ekologickou významnosťou územia – dotýka sa hlavne ochrany prírody a hierarchie, v akej sú jednotlivé územia chránené a v akom stupni ochrany sa dané

územie nachádza

- b) kultúrno – historická významnosť územia – výskyt pamiatkového fondu v území, prítomnosť historických krajinných štruktúr, kvalita krajinného obrazu a krajinného rázu

### ŠTRUKTÚRA KRAJINNEJ POKRÝVKY (SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA) OBCÍ JAKUBANY, NOVÁ ĽUBOVŇA, STARÁ ĽUBOVŇA A JARABINA

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

Územie riešených obcí a mesta Stará Ľubovňa je značne pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým:

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

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria rozsiahle plochy trvalých trávnych porastov, ornej pôdy a v menšom zastúpení aj nelesnej drevinovej vegetácie. Najväčšie zmeny krajinskej štruktúry sú spôsobované individuálnou a priemyselnou zástavbou.

Na riešenej lokalite sa nachádzajú o.i. aj trávnaté a krovinné brehové porasty, tie však nebudú realizáciou stavby dotknuté, nebude potrebný žiadny výrub stromovej ani krovinovej vegetácie. Nelesná drevinová vegetácia (NDV) lemuje rieku Poprad, ako aj brehy ďalších tokov v území.

### HISTORICKÉ KRAJINNÉ ŠTRUKTÚRY

Na riešenej lokalite, v k.ú. riešených obcí a v k.ú. Stará Ľubovňa sa v blízkosti stavby nenachádzajú historické krajinné štruktúry.

MIERA EKOLOGICKEJ STABILITY ÚZEMIA sa hodnotí na základe stupňa ekologickej stability. Stupeň ekologickej stability (SES) je spravidla vypočítaný pre jednotlivé katastrálne územia a je najčastejšie hodnotený v piatich kategóriách, od veľmi nepriaznivej po veľmi priaznivú.

### STUPNE EKOLOGICKEJ STABILITY

Miera ekologickej stability územia sa hodnotí na základe stupňa ekologickej stability. Stupeň ekologickej stability (SES) je spravidla vypočítaný pre jednotlivé katastrálne územia a je najčastejšie hodnotený v piatich kategóriách, od veľmi nepriaznivej po veľmi priaznivú.

Výpočet stupňa ekologickej stability pre k.ú. sa získava váhovým koeficientom plošného zastúpenia jednotlivých krajinných prvkov (orná pôda, vinice, záhradky, lúky, pasienky, lesy, vodné plochy, zastavané plochy, ostatné plochy). Na základe tejto klasifikácie sa stanoví priemerná hodnota stupňa ekologickej stability za celé katastrálne územie. Táto hodnota vyjadruje mieru ekologickej stability resp. narušenia ekologických väzieb v k.ú. V územiach,

kde je veľmi nízke zastúpenie ekostabilizačných krajinných prvkov, je stupeň ekologickej stability spravidla veľmi nízky cca do 1,0.

V porovnaní s inými, najmä nížinnými okresmi Slovenska, dosahujú katastrálne územia okresu Stará Ľubovňa nižší až stredný stupeň ekologickej stability, priemerne s hodnotami SES 2,5 až 3,5.

Zoradenie katastrálnych území v lokalite umiestnenia stavby a jej okolí podľa stupňa ekologickej stability:

Jarabina	3,43
Jakubany	3,01
Stará Ľubovňa	2,70
Nová Ľubovňa	2,69

Hodnoty SES predstavujú realizačné kritériá – možnosti realizácie ÚSES, t. j. charakterizujú množstvo ekologicky stabilizujúcich prvkov v danom území, ktoré sú samozrejme základnými stavebnými prvkami celoplošného ÚSES.

## 2.2 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

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

Nadregionálny a regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú biocentrá provinciálneho a nadregionálneho významu.

Tabuľka č. 5: Prehľad biocentier a biokoridorov v okrese Stará Ľubovňa

Názov	Kategória	Geomorfolo- gická jednotka	Jadro	Charakteristika
Pieniny	NRBc	Pieniny	NPR Prielom Dunajca	komplex hodnotných spoločenstiev na členitom podklade bradlového pásma
Plavečské štrkoviská	RBc	Spišsko-šarišské medzihorie	CHA Plavečské štrkoviská	revitalizácia brehových porastov, vodné biotopy

Slatina a bradlové pásmo	RBc	Spišsko-šarišské medzihorie	PR Slatina pri Šarišskom Jastrabí	slatinné a xerothermné spoločenstvá
Minčol	RBc	Čergov	NPR Čergovský Minčol	jedľo-bukové lesy podvrcholovej polohy dvojťážové, nad 110 rokov veku
Minčol-Ostrý vrch	NRBk	Čergov		lesné komplexy v kombinácii s hodnotnými trávnyimi porastami
Pálenica-Vysoká	NRBk	Spišská Magura		komplex lesných, lúčnych a prímotčných spoločenstiev
<b>Rieka Poprad</b>	<b>RBk</b>	<b>Spišsko-šarišské medzihorie</b>		<b>brehové porasty a aluviálne lúky</b>
<b>Potok Ľubotinka</b>	<b>RBk</b>	<b>Spišsko-šarišské medzihorie</b>		<b>brehové porasty a aluviálne lúky</b>
Potok Veľký Lipník	RBk	Spišsko-šarišské medzihorie		brehové porasty a aluviálne lúky

NRBc - nadregionálne biocentrum

RBc - regionálne biocentrum

NRBk - nadregionálny biokoridor

RBk - regionálny biokoridor

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

#### Demografická charakteristika

Navrhovaná stavba sa nachádza v k.ú. obcí Jakubany, Nová Ľubovňa, Jarabina a mesta Stará Ľubovňa, v okrese Stará Ľubovňa v Prešovskom kraji. Okres Stará Ľubovňa patrí svojou rozlohou na 8. miesto v kraji. Do tohto severoslovenského okresu patrí 44 obcí, z toho dve mestá (Stará Ľubovňa a Podolíne). Okres sa rozprestiera na ploche 624 km<sup>2</sup>. Okres Stará Ľubovňa má členitý reliéf. Do okresu zasahuje Ľubovnianska vrchovina, Spišsko-Šarišské medzihorie, Pieniny, Levočské vrchy a Čergov.

#### Základné demografické údaje okresu Stará Ľubovňa

Počet obyvateľov k 26.05. 2001	50 684
z toho ženy	25 504
Hustota obyvateľstva na 1 km <sup>2</sup>	81

Údaje o počte obyvateľov Starej Ľubovne, dotknutých obcí a susedných obcí sú uvedené v tabuľke č. 6. Tieto údaje sú k 30.6.1992 (Štatistický lexikón obcí SR, 1994). V zátvorke uvádzame aj novšie údaje o celkovom počte obyvateľov dotknutých obcí a susedných obcí podľa údajov Štatistického úradu SR v Prešove k 26.5.2001 (Údaje zo Sčítania obyvateľov). Z uvedeného porovnania je zrejмый demografický vývoj v tomto území za posledných cca 9 rokov. Vývoj počtu obyvateľstva v okrese Stará Ľubovňa v období rokov 1998 -2002 je v tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 6 : Počet obyvateľov obcí Jarabina, Jakubany, Nová Ľubovňa, okresného mesta Stará Ľubovňa a susedných obcí

Mesto – Obec		VÝMERA (ha)	POČET OBYVATEĽOV		
			SPOLU	Muži	Ženy
Stará Ľubovňa - mesto		3 079	13 995 (16 227)	6 959	7 036
Obce	Jarabina	2 288	845 (834)	403	442
	Nová Ľubovňa	1 447	2 382 (2 637)	1 195	1 187
	Jakubany	1 678	2 176 (2 415)	1 110	1 066
	Hniezdne	1 806	1 355 (1 394)	679	676
	Chmeľnica	1 265	880 (914)	428	452
	Kolačkov	867	884 (1 026)	461	423
	Kamienka	2 917	1 437 (1 408)	727	710
	Litmanová	1 790	615 (641)	297	318
	Kremná	410	129 (121)	70	59

Tabuľka č.7: Vývoj počtu obyvateľstva v období 1998 -2002

Okres	1998	1999	2000	2001	2002
Stará Ľubovňa	50 092	50 434	50 600	50 805	51 101

Aj v ďalších častiach tejto dokumentácie EIA – Zámeru - (demografia, poľnohospodárstvo a cestovný ruch) sú uvádzané údaje prevažne vybrané z materiálov štatistického úradu SR a sú aktualizované k 31. 12. 2000 (Okresy Prešovského kraja, Krajská správa št. úradu SR v Prešove, 2002).

Obyvateľstvo podľa národností v % (okr. Stará Ľubovňa) k 26.05. 2001

slovenská	90,22
rómska	3,75
rusínska	3,34
ukrajinská	1,17
česká	0,34
ostatná	0,99
poľská	0,12
maďarská	0,07

### Priemysel, ťažba nerastných surovín a doprava

Stavba patrí do Prešovského kraja, ktorý je ekonomicky významný región SR. Ťažiskovými odvetvami hospodárstva sú priemysel (strojársky, chemický, potravinársky, drevospracujúci, palív a energetiky, stavebníctvo vrátane priemyslu stavebných hmôt a poľnohospodárstvo). V okrese Stará Ľubovňa je odvetvový profil priemyslu taktiež pomerne pestrý.

Okres Stará Ľubovňa má z hľadiska svojej priemyselnej výrobnnej základne pomerne pestré zastúpenie. Strojársky priemysel má v tomto okrese významné postavenie. K nosným priemyselným podnikom okresu Stará Ľubovňa patrí Skrutkáreň, a.s. (asi 345 prac.), ktorá vyrába najmä spojovacie súčiastky – skrutky vhodné do rôznych materiálov (drevo, plasty a i.). Asi 1/2 produkcie realizuje na exportných trhoch hlavne v Českej republike, NSR, Poľsku a Taliansku. Výrobné družstvo Kovotrend Stará Ľubovňa (260 prac.) vyrába bezpečnostné kabíny na traktory pre Zetor Brno a ZTS Martin.

Textilný a odevný priemysel - firma Luko, a.s. Stará Ľubovňa (asi 515 prac.) - produkuje textilie a konfekciu, ktorú exportuje do ČR, Švajčiarska, Francúzska, NSR a inde. Výrobu vrchných odevov, so 100 %-ným exportom do NSR, realizuje výrobné družstvo Vzorodev Stará Ľubovňa. Elektrotechnický priemysel - produkcia polypropylénových kondenzátorov a elektrosúčiastok je výrobnou náplňou Tesly, a.s. Stará Ľubovňa (asi 440 prac.), ktorá časť svojej produkcie exportuje do NSR.

Ťažba nerastných surovín v celom Prešovskom kraji nie je veľmi vysoká, oproti iným krajom. V okrese Stará Ľubovňa sa nachádzajú niektoré významnejšie ložiská nerastných surovín v ťažbe. Prehľad ložísk nerastných surovín v ťažbe v okrese Stará Ľubovňa je v tabuľke č. 8.

Tabuľka č. 8: Ložiská vyhradených nerastov v okrese Stará Ľubovňa - chránené ložiskové územia

Okres	Katastrál. územie	Identifik. číslo	Názov ložiska	Druh nerastu	Ťažobná organizácia
Stará Ľubovňa	Vyšné Ružbachy	871451	Vyšné Ružbachy	Stavebný kameň	OU Vyšné Ružbachy
	Kamienka	823511	Kamienka	Stavebný kameň	Poľn.družstvo Kamienka

	Podolinec	847674	Podolíneec	Stavebný kameň	VSL Kam.a Štrk. Š.p. Spiš.N.Ves
	Plaveč Orlov	846848 844365	Plaveč I	Štrkopiesky	VSL Kam.a Štrk. Š.p. Spiš.N.Ves
	Plaveč	846848	Plaveč	Tehliarske íly	Tehelne VOKOP s.r.o. Vranov
	Malý Lipník	835897	Marmon SL II	Dekoračný kameň	Obecný úrad Malý Lipník
	Jarabina	822221	Jarabina Lysá skala	Karbonáty	Poľn. Družstvo Jarabina

**Doprava** - Medzi základné prejavy negatívneho vplyvu dopravy na životné prostredie patria: hluk, vibrácie a otrasy, exhaláty, prašnosť, nehodovosť, znečisťovanie vody, estetické a psychické účinky, deliace účinky komunikácií, plošné nároky a pod. Hustota cestnej siete ( $\text{km}/\text{km}^2$ ) v Prešovskom kraji je najväčšia v okresoch: Levoča, Stropkov a Svidník, najnižšia v okresoch: Snina, Poprad a Kežmarok, v okrese Stará Ľubovňa je priemerná hustota a cca odpovedá priemernej hustote v kraji, ktorá je  $0,347 \text{ km}/\text{km}^2$ . Okres má charakteristickú východo-západnú dopravnú os cesty I/77, v severojužnom smere sú to cesty I/68 a II/543, ktoré sa radiálne koncentrujú v okresnom sídle.

Základné údaje o cestnej sieti v okrese Stará Ľubovňa:

cesty I. triedy	73,13 km
cesty II. triedy	20,88 km
cesty III. triedy	139,36 km
4-pruhové komunikácie	0,36 km

Prístupová cestná komunikácia k lokalite stavby je z cesty I/77. Najbližšia železničná stanica je stanica Stará Ľubovňa. Hlavný cestný dopravný koridor v tomto území - Spišská Belá - Bardejov - Svidník, t.j. cesta I/77 - prechádza územím lokality stavby. Tento cestný ťah priamo nezaťažuje riešené obce, čiastočne však svojimi negatívnymi účinkami, ako sú hluk a zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, zaťažuje obyvateľov mesta Stará Ľubovňa, nakoľko prechádza jej severným okrajom. Práve v priľahlých obytných zónach čiastočne negatívne ovplyvňuje životné prostredie.

### Pol'nohospodárstvo

Okres Stará Ľubovňa patrí k produkčným poľnohospodárskym oblastiam. Popri krmovinách a obilninách je významným producentom zemiakov. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Prešovskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy.

#### Štruktúra pôdneho fondu v (ha) k 31.12.2000

Poľnohospodárska pôda	30 951
z toho:	
▪ orná pôda	8 265
▪ záhrady a ovocné sady	491
▪ trvalé trávnaté porasty	22 195
Nepoľnohospodárska pôda	31 467
z toho:	
▪ lesné pozemky	25 872
▪ vodné plochy	1 150
▪ zastavaná plocha	2 107
▪ ostatné plochy	2 338

Poľnohospodárska výroba v okrese Stará Ľubovňa sa realizuje na výmere 8 265 ha ornej pôdy. Z rastlinnej výroby boli sú v okrese najviac osievané plochy obilovín a krmovín, menej zemiakov a olejnin. V živočíšnej výrobe má prioritu chov hovädzieho dobytku (8 824 ks), ovce (7 909 ks), a menší podiel má chov ošípaných (858 ks). Údaje uvedené v zátvorke sú z roku 1997. V lokalite umiestnenia stavby nebude potrebný trvalý záber PPF, ide prevažne o zastavané a ostatné plochy. V miestach umiestnenia kanalizácie do územia s PPF dôjde len k jeho dočasnému záberu.

### **Lesné hospodárstvo**

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach dotknutého územia nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. Výmera lesov v Prešovskom kraji bola k 31.12.1997 439 929 ha, čo predstavuje lesnatosť 48,90 %. Prevládajú listnaté dreviny 58,2 % z plošného zastúpenia. Ihličnaté dreviny majú 41,8 - percentné zastúpenie. Z hľadiska funkčného poslania lesov sú tieto zadelené do štyroch kategórií a ich zastúpenie v okrese Stará Ľubovňa činí:

- *hospodárske lesy* (22 976 ha – 93,7 %) - plnia prvoradú produkčnú funkciu zameranú na tvorbu drevnej hmoty s komerčným cieľom
- *lesy osobitného určenia* (478 ha – 1,9 %) lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, prírodných liečivých zdrojov, v okolí zariadení liečebno – preventívnej starostlivosti, kúpeľné lesy, lesné parky a prímestské lesy, lesy v uznaných zverníkoch a bažantniciach, časti lesov v NP, chránené prírodné výtvory, štátne prírodné rezervácie, lesy postihované exhaláciami tak, že si vyžadujú odlišný spôsob hospodárenia
- *ochranné lesy* (1 074 ha – 4,4 %) - územie, kde sú lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (sutiny, strže, územia so súvisle vystupujúcou horninou), lesy potrebné na zabezpečenie ochrany pôdy
- *plochy určené na zalesnenie*

Kvalita lesných porastov je variabilná. Najzávažnejšie problémy v ochrane lesa v Prešovskom kraji pretrvávajú v severozápadnej časti, kde pokračuje v silnej intenzite rozpad smrekových porastov. Najkritickejšia situácia je v oblasti Spišsko-tatranského regiónu, kde už niekoľko rokov po sebe dochádza k zhoršovaniu zdravotného stavu smrečín. Do budúcnosti je cieľom obmedziť pôsobenie škodlivých činiteľov na prijateľnú úroveň, najmä prostredníctvom biologických metód s využitím výsledkov výskumných prác.

### **Vodné hospodárstvo**

Prešovský kraj nemá z hľadiska zásobovania obyvateľstva vodou z verejných vodovodov a domov napojených na verejnú kanalizáciu priaznivú situáciu, hoci sa tento trend postupne zlepšuje. Z 515 – tich samostatných obcí bolo v r. 1999 ešte 190 bez vodovodu a až 473 bez ČOV. Priemerná spotreba vody v domácnostiach má v posledných rokoch mierne klesajúcu tendenciu.

Okres Stará Ľubovňa je so zásobovanosťou 66,91 % pod priemerom kraja. Takmer polovica dodávanej vody ide do okresného mesta a cca 53 % do 29 obcí, ktoré majú vodovod. Na vodárenskú sústavu nie je napojené žiadne sídlo. Rozhodujúcim je SKV Stará Ľubovňa, ktorý odoberá vodu z povrchového zdroja Jakubianka a tiež zo zdrojov podzemnej vody náplavov Popradu v Hniezdnom, Chmelnici, Plavnici a Plavči. Sedem vodovodov je v správe ObÚ.

Tabuľka č. 9: Prehľad o využívaných zdrojoch vody pre skupinové vodovody okresu Stará Ľubovňa

Názov SKV	Názov lokality	Povodie	Výdatnosť l.s <sup>-1</sup>	Typ
Stará Ľubovňa	S.Ľub. – Hniezdne	Poprad	12,0	studňa
	S.Ľub. –	Poprad	12,0	studňa
	Plaveč vrty HP	Poprad	4,3	studňa
	Jakubianka	Poprad	80,0	povrchový odber
Plaveč	Plaveč vrty HP	Poprad	8,5	studňa
Podolíneec	Lomnický potok	Poprad	9,0	povrchový odber

Tabuľka č. 10: Stav odkanalizovania v okrese Stará Ľubovňa v roku 1996 a výhľadový stav

St. Ľubovňa - okres	1996	2015
Počet obyvateľov celkom	49 405	56 487
Počet napojených obyvateľov	17 395	34 457
% napojenia	35,2	61,0

Tabuľka č. 11: Odvádzanie a čistenie odpadových vôd v okrese Stará Ľubovňa

Počet obyvateľov		Počet obyv. napoj. na sieť		Kapacita ČOV m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	Poznámka Počet ČOV
Stav 1995	Návrh 2015	Stav 1995	Návrh 2015		
49 405	56 487	15 150	34 457	6 969	3

Ochranné pásma vodných zdrojov sú územia, v ktorých sa vytvárajú podmienky pre hygienickú ochranu využívaných povrchových a podzemných vôd. K stretom záujmu s PHO (pásmo hygienickej ochrany vodných zdrojov) pri výstavbe a prevádzke tejto stavby nedôjde.

### Rekreácia a cestovný ruch

Potenciál územia Prešovského kraja pre cestovný ruch, rekreáciu a kúpeľníctvo je rozsiahly a hlboko diferencovaný. Nachádzajú sa tu najrôznejšie priestory poskytujúce možnosti pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu.

Hlavnými rekreačnými krajinnými celkami (RKC) v rámci okresu Stará Ľubovňa sú:

RKC Pieniny, ktorý predstavuje veľmi cenné prírodné a rekreačné územie medzinárodného významu. Horská a podhorská krajina vytvára dobré predpoklady pre zimné športy. Stav osídlenia vytvára podmienky pre rozvoj chalupárstva. Výraznou črtou RKC je vzájomná prepojenosť s priľahlým rekreačno-kúpeľným územím Poľskej republiky. Najvýznamnejším strediskom je Červený Kláštor.

RKC Ľubovnianska vrchovina - Územie RKC je vymedzené severnou a východnou časťou Ľubovnianskej vrchoviny so sústavou obcí ležiacich prevažne v hraničnom prielome rieky Poprad. RKC vytvára vhodné podmienky pre pobyt v horskom prostredí spojený s vodnou turistikou na rieke Poprad a poznávaním ľudovej architektúry. Charakter vidieckeho osídlenia vytvára vhodné pomienky pre chalupárstvo.

**RKC Čergov** - Územie RKC, ktorého ťažiskom je rovnomenné pohorie, ponúka atraktívne prírodné prostredie vhodné pre turistiku a zimné športy. Malebné a rázovité obce v podhorí predstavujú vhodný potenciál pre vidiecku turistiku. Územie Čergova je pripravené na vyhlásenie za CHKO, čo je nutné rešpektovať.

Veľká pestrosť prírodných atraktivít v okrese Stará Ľubovňa s pohoriami Spišská Magura a Ľubovnianska vrchovina i bohatosť kultúrno-historického dedičstva poskytujú vhodné podmienky pre celoročné rekreačné využitie krajiny. Významným znakom je prepojenosť s kúpeľným a rekreačným územím južnej časti vojvodstva Nowy Sacz. V oblasti Spišskej Magury je dominujúca funkcia kúpeľov celoštátneho významu Vyšné Ružbachy. Na území Pienin je dominantnou aktivitou splavovanie Dunajca na pltiach. Oblasť Ľubovnianskej vrchoviny je ideálna pre vidiecku turistiku a chalupárstvo, problémom je nerozvinutá vybavenosť.

Tabuľka č. 12: Súčasný stav a možnosti rozvoja rekreačných priestorov v okrese Stará Ľubovňa

Rekreačný priestor, rekreačný útvar		Význam	Krajinný a funkčný typ
Obec, katastrálne územie	Názov		
Haligovce	Haligovce	NR (nadregionálny)	III.
Lesnica	Lesnica	M (miestny)	III.
Vyšné Ružbachy	Vyšné Ružbachy	M	II.
Nová Ľubovňa	Novoľubovnianske kúpele	NR	II.
Nižné Ružbachy	Ružbašská Míľava	NR	II.
Mníšek n/Popradom	Mníšek n/Popradom	R (regionálny)	II.
Andrejovka	Andrejovka	NR	II.

#### Kultúrno-historické hodnoty územia

Región Prešovského kraja, ktorý v zásade pokrýva historické územie stredného a horného Spiša, Šariša a horného Zemplína, je mimoriadne bohatý na kultúrno-historické pamiatky. Tento kultúrno-historický potenciál a kultúra terajších trinástich okresov bola podmienená predovšetkým rozvojom bývalej Spišskej, Šarišskej a Zemplínskej župy. Na území okresu Stará Ľubovňa sa nachádzajú aj významné kultúrne pamiatky v obciach: Čirč, Ďurková, Forbasy, Haligovce, Hniezdne, Hraničné, Hromoš, Chmeľnica, Jakubany, Jarabina, Kamienka, Kolačkov, Kremná, Kyjov, Lacková, Legnava, Lesnica, Litmanová, Lomnička, Malý Lipník, Nižné Ružbachy, Nová Ľubovňa, Plaveč, Plavnica, Podolíneč, Stará Ľubovňa, Starina, Šambron, Šarišské Jastrabie, Údol, Veľká Lesná, Veľký Lipník, Veľký Sulín, Vyšné Ružbachy.

*Vyhlásené ochranné pásma majú kultúrne pamiatky:*

Stará Ľubovňa	hrad
Plaveč	hradné ruiny

*Pamiatkové zóny:*

Pamiatková zóna Hniezdne - obec  
Pamiatková zóna Stará Ľubovňa - historické jadro mesta

#### 4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Environmentálna regionalizácia SR bola spracovaná a neskôr aktualizovaná na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy,

horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila päť stupňov kvality životného prostredia. Stupeň I. predstavuje prostredie vysokej úrovne a stupeň V. prostredie silne narušené. V rámci environmentálnej regionalizácie boli územia so stupňom IV. a V. označené za ohrozené oblasti. Do okresu Stará Ľubovňa nepatrí žiadna ohrozená oblasť.

#### 4.1 Ovzdušie

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú nadnormatívne zdroje znečistenia ovzdušia a stavba sa nevyskytuje žiadnej oblasti vyžadujúcej si osobitnú ochranu, t.j. v žiadnej oblasti riadenia kvality ovzdušia. Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v oblasti je miestny priemysel a vykurovacie systémy.

Regionálne imisné znečistenie ovzdušia vytvára „pozadie“, na ktorom možno hodnotiť lokálnu imisnú situáciu a definuje sa ako znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu a dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Podiel transhraničného diaľkového prenosu škodlivín na regionálnom znečistení ovzdušia a kyslosti zrážkových vôd je približne 60 %. Zvyšok sú prevažne autochtónne priemyselné exhaláty rovnomerne rozptýlené. Konkrétnym negatívnym prejavom regionálneho znečistenia ovzdušia je poškodzovanie až hynutie lesných porastov vo vrcholových partiách pohorí. Podľa výsledkov meraní programu EMEP sa SR nachádza na juhovýchodnom okraji oblasti s najväčším regionálnym znečistením ovzdušia a kyslosťou zrážkových vôd v Európe. Zlepšenie uvedeného stavu závisí nielen od nápravných opatrení realizovaných na území SR, ale predovšetkým od plnenia medzinárodných dohovorov zameraných na znižovanie znečistenia ovzdušia v Českej republike, Poľsku i v celoeurópskom kontexte.

Emisie - základných znečisťujúcich látok v k.ú. riešených obcí a ich okolí postupne klesajú, tak ako aj na iných územiach Slovenska. Príčinou je nahrádzanie menej ušľachtilých palív ušľachtilejšími (zemný plyn), ako aj všeobecný pokles výroby a spotreby energie. Určitou výnimkou sú emisie oxidov dusíka, ktoré nie sú do takej miery závislé na type paliva ako emisie oxidu siričitého a tuhých látok, ale závisia predovšetkým od režimu spaľovania. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v území dotknutom stavbou majú lokálne vykurovacie zdroje. V blízkosti miesta lokalizácie stavby sa nenachádzajú nadnormatívne zdroje znečistenia ovzdušia. K významnejším znečisťovateľom ovzdušia v okrese Stará Ľubovňa patria priemyselné podniky v mestách okresu, najmä v okresnom meste Stará Ľubovňa. V Starej Ľubovni majú podiel na znečistení ovzdušia okrem kotolní priemyselných podnikov aj sídliskové kotolne, kotolne väčších objektov a areálov. Ani jeden z týchto znečisťovateľov ovzdušia nepatrí v rámci celoslovenského porovnania podľa NEIS (Národný Emisný Inventarizačný Systém) k významným a popredným znečisťovateľom. Prehľad o úrovni znečistenia ovzdušia za rok 2000 - 2005 za celý okres Stará Ľubovňa je uvedený v tab. č.13.

Tabuľka č. 13: Emisie základných znečisťujúcich látok z NEIS zo stacionárnych zdrojov v okrese Stará Ľubovňa za roky 2001 – 2005

Okres Stará Ľubovňa	Emisie ( t/rok)				
	TL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	TOC (organické látky -celkový organický uhlík -COU)
<b>2001</b>	35,55	51,27	28,76	117,31	16,21
<b>2002</b>	32,17	38,43	26,04	83,51	11,51
<b>2003</b>	29,83	36,41	26,32	73,28	10,41
<b>2004</b>	26,90	33,65	25,50	70,29	9,43
<b>2005</b>	22,29	26,09	22,33	63,17	8,12

V blízkosti miesta lokalizácie stavby sa nenachádzajú nadnormatívne zdroje znečistenia ovzdušia. K významnejším znečisťovateľom ovzdušia v okrese Stará Ľubovňa patria priemyselné podniky v mestách okresu, najmä v okresnom meste Stará Ľubovňa. V Starej Ľubovni majú podiel na znečistení ovzdušia okrem kotolní priemyselných podnikov aj sídliskové kotolne, kotolne väčších objektov a areálov. Ani jeden z týchto znečisťovateľov ovzdušia nepatrí v rámci celoslovenského porovnania podľa NEIS (Národný Emisný Inventarizačný Systém) k významným a popredným znečisťovateľom. Územie dotknuté stavbou lokalizované v okrese Stará Ľubovňa nemá závažne znečistené ovzdušie.

Na celkovom znečistení ovzdušia, okrem emisií zo stacionárnych zdrojov, sa značnou mierou podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch. Najproblematickejším druhom dopravy z hľadiska dopadu na ovzdušie je cestná doprava. Nárast intenzity dopravy zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne. Na území okresu Stará Ľubovňa nie je merané lokálne znečistenie ovzdušia, nakoľko tu nie sú ani významnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré by veľmi nepriaznivo ovplyvnili imisnú situáciu vo svojom okolí. Lokálne znečistenie ovzdušia sa monitoruje v Prešovskom kraji len v Prešove a v oblasti stredného Zemplína na staniciach vo Vranove a v Humennom.

*Znečistenie ovzdušia v dotknutom území nie je vysoké, nakoľko v blízkosti lokality stavby nie sú väčšie zdroje znečisťovania ovzdušia. Index znečistenia ovzdušia činí v okolí mesta Stará Ľubovňa 0,75 – 0,80, v území dotknutom stavbou kanalizácie v susedných obciach je IZO do 0,75.*

#### 4.2. Pôdy, podzemné a povrchové vody a radónové riziko

Pôdy v okrese Stará Ľubovňa vrátane územia, do ktorého je stavba situovaná, sú znečisťované a deštruované primárne aj sekundárne. Na intenzívne poľnohospodársky obrábaných pôdach sa v značnej miere vyskytuje pôdna erózia, pôda je poškodená veľkoplošným odvodňovaním, resp. závlahami (znečistená voda), sústredenou aj izolovanou živočíšnou, nesprávnym hospodárením, prehnojovaním priemyselnými hnojivami a aplikáciou pesticídov. V takej istej miere je znehodnocovaná i nepovolenými skládkami odpadov. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie, ale aj zhoršená kvalita povrchových a podzemných vôd.

Povrchové a podzemné vody sú pre nenahraditeľnosť a spoločenský význam chránené zložitým systémom opatrení, ktoré sa premietajú do hospodárenia a spoločenského života. Najvýznamnejšími zdrojmi znečistenia v okrese Stará Ľubovňa sú vodárne a kanalizácie Stará Ľubovňa, Podolíne a Vyšné Ružbachy.

Povodie rieky Poprad zahŕňa veľmi veľkú a významnú oblasť z hľadiska zásobovania vodou, nakoľko sú povrchové vody prítokov Popradu často využívané na zásobovanie pitnou vodou. Kvalita vody v rieke je vplyvom priemyselných podnikov (Svit, Poprad a Kežmarok) v jej hornom toku zlá, avšak v ďalšom úseku, po Starú Ľubovňu, sa voda rieky pomaly zlepšuje, i keď viaceré parametre jej dávajú charakter znečistenej až silne znečistenej vody.

Výrazne zhorší jej kvalitu odpadová voda pritekajúca zo súčasnej ČOV Stará Ľubovňa, ktorá pridáva okrem iného znečistenie fenolmi (IV). I keď sa po štátnu hranicu kvalita vody zlepší, predsa na základe ukazovateľov BSK<sub>5</sub>, dusitanov, fenolov a koliformných baktérií má voda charakter silne až veľmi silne znečistenej vody. V tabuľke č. 14 uvádzame zoznam sledovaných miest odberov s výslednými triedami kvality v povodí Popradu za obdobie 2000 - 2001 podľa SHMÚ Bratislava a tabuľke č. 15 uvedený prehľad určujúcich ukazovateľov v jednotlivých triedach kvality povrchových vôd.

Tabuľka č. 14: Zoznam sledovaných miest odberov s výslednými triedami kvality v povodí Popradu za obdobie 2000 - 2001 (SHMÚ Bratislava)

Por. číslo	Tok - miesto odberu vzorky	Riečny km	Počet meraní	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele jednotlivých skupín					
				B	C	D	E	F	H
1	POPRAD - NAD MLYNICOU	126,00	24	I	II	I	II	IV	IV
				O <sub>2</sub>	pH	N-NH <sub>4</sub>	Sl <sub>bios</sub>	KOLI	Zn
				BSK <sub>5</sub>		N-NO <sub>3</sub>			
				CHSK <sub>Cr</sub>		P celkový			
2	POPRAD - POD SVITOM	119,70	24	I	III	II	II	V	
				O <sub>2</sub>	pH	N-NO <sub>3</sub>	Sl <sub>bios</sub>	KOLI	
				BSK <sub>5</sub>		P celkový			
				CHSK <sub>Cr</sub>					
3	POPRAD - VEĽKÁ LOMNICA	107,60	24	III	I	IV	III	V	IV
				BSK <sub>5</sub>	pH	N-NH <sub>4</sub>	Sl <sub>bios</sub>	KOLI	NEL <sub>UV</sub>
				CHSK <sub>Cr</sub>	Teplota vody				Zn
					RL				
					Mer.vodivosť				
					CL <sup>-</sup>				
					SO <sub>4</sub> <sup>(2-)</sup>				
4	POPRAD - ČIRČ	39,00	47	II	III	III	III	V	III
				BSK <sub>5</sub>	Mn	N-NH <sub>4</sub>	Sl <sub>nár</sub>	TEKOLI	Zn
				CHSK <sub>Mn</sub>		P-PO <sub>4</sub>			
				CHSK <sub>Cr</sub>					
5	POPRAD - PIWNICZNA	0,00	48	II	III	III	III	IV	III
				CHSK <sub>Mn</sub>	pH	P-PO <sub>4</sub>	Sl <sub>nár</sub>	KOLI	Cu
				CHSK <sub>Cr</sub>	Mn			TEKOLI	Zn

Tabuľka č. 15: Prehľad určujúcich ukazovateľov v jednotlivých triedach kvality

UKAZOVATEĽ		Trieda kvality				
		I.	II.	III.	IV.	V.
Biochemická spotreba kyslíka za 5 dní	BSK <sub>5</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 3	< 5	< 10	< 15	> 15
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	CHSK <sub>Cr</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 15	< 25	< 35	< 55	> 55
Celkové železo	Fe mg.l <sup>-1</sup>	< 0,5	< 1,0	< 2,0	< 3,0	> 3,0
Bárium	Ba μg.l <sup>-1</sup>	< 10	< 50	< 100	< 1 000	> 1 000
Celkový chróm	Cr <sub>celk.</sub> μg.l <sup>-1</sup>	< 20	< 100	< 200	< 500	> 500
Kadmium	Cd μg.l <sup>-1</sup>	< 3	< 5	< 10	< 20	> 20
Meď	Cu μg.l <sup>-1</sup>	< 5	< 10	< 50	< 100	> 100

Nikel	Ni $\mu\text{g.l}^{-1}$	< 15	< 20	< 100	< 200	> 200
Olovo	Pb $\mu\text{g.l}^{-1}$	< 10	< 20	< 50	< 100	> 100
Zinok	Zn $\mu\text{g.l}^{-1}$	< 20	< 50	< 100	< 500	> 500
Nepolárne extrahovateľné látky (UV oblasť)	NEL <sub>UV</sub> $\text{mg.l}^{-1}$	< 0,02	< 0,05	< 0,1	< 0,3	> 0,3

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, akým je štruktúra geologického podložia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyselnou výrobou a obývanosťou územia. Uvedené bodové i plošné zdroje ovplyvňujú v niektorých prípadoch (okolie mesta Stará Ľubovňa a i.) kvalitu podzemných vôd v prierečnych zónach veľmi negatívne. Kvalita podzemných vôd v okrese sídla Stará Ľubovňa a jeho okolí je podľa 5 - stupňovej klasifikácie v úrovni 4. – 5. stupňa. V lokalite umiestnenia stavby je kvalita podzemných vôd relatívne vyhovujúca.

Radónové riziko - v predmetnom území z hľadiska širších vzťahov bolo v zmysle regionálnych prieskumov zistené prevažne nízke, menej stredné radónové riziko.

#### 4.3. Odpady

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

Na území okresu Stará Ľubovňa sa nachádza povolená skládka pre ukladanie odpadu. Ide o skládku Skalka – Vabec v k.ú. Stará Ľubovňa, ktorú prevádzkuje Ekos s.r.o. Stará Ľubovňa o voľnej kapacite cca 37 tis. m<sup>3</sup>. Odpady ako stavebná suť a ostatný stavebný odpad bez obsahu škodlivín sa v okrese Stará Ľubovňa prednostne využívajú na terénne úpravy a pri rekonštrukciách stavieb.

Komunálne odpady vznikajúce na území okresu sa zneškodňujú na povolených skládkach. Problémom stále ostáva narastajúci počet rozlohou malých nelegálnych skládok v katastrálnych územiach miest a obcí okresu Stará Ľubovňa, ktoré negatívne ovplyvňujú životné prostredie. Sú spôsobované nedisciplinovanými občanmi, rómskym obyvateľstvom, ako aj drobnými fyzickými osobami oprávnenými na podnikanie. Tieto skládky boli často zriadené v nevhodných lokalitách. Lokalizácia nepovolených a divokých skládok na poľnohospodárskej pôde, v blízkosti tokov a bezprostrednom zázemí sídiel spôsobuje kontamináciu a znižovanie úrodnosti pôd, znečisťovanie tokov, ohrožovanie brehových porastov a zoocenóz, zápach a negatívny hygienický a estetický vplyv na obyvateľov.

Obvodný úrad ŽP v Starej Ľubovni, štátna správa v odpadovom hospodárstve, vykonáva pravidelne kontroly so zameraním na odstránenie starých neriadených skládok v okrese v súlade s aktualizáciou databázy registra skládok. V minulom období bolo niekoľko starých neriadených skládok menšieho rozsahu sanovaných na náklady miest a obcí.

#### 4.4. Živá príroda

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

#### 4.5. Zdravotný stav obyvateľstva

Z hľadiska socioekonomického typu osídlenia krajiny patrí územie, do ktorého je stavba „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ lokalizovaná, k typu osídlenej krajiny III. kategórie socioeconomickej hodnoty. Ide o vidiecky typ so sústredenými sídlami s aktivitou obyvateľstva v poľnohospodárstve, priemysle a službách.

Z hľadiska geoekologických typov patrí lokalita stavby aj do životného prostredia kotlín s prevahou veľmi dobrých až dobrých ekologických podmienok pre život človeka. Ide o mierne chladnú až chladnú kotlinovú krajinu, polygénne pahorkatiny s kultúrnou stepou.

ZDRAVIE je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Stará Ľubovňa v období 1996 – 2000 bola u mužov  $M=68,41$  rokov a u žien  $\bar{Z}=77,82$ . V Prešovskom kraji to bolo  $M=69,36$  a  $\bar{Z}=77,32$  a v celej SR  $M=68,82$  a  $\bar{Z}=76,79$ .

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí o.i. úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Vzhľadom k tomu, že v Prešovskom kraji žije najmladšie obyvateľstvo v SR, kraj dosahuje najnižšiu mortalitu (na 1000 obyv.), hodnoty ktorej sa v období 1998-2002 pohybovali v rozpätí 8,19 - 8,46 ‰ (priemer v SR – 9,58 ‰). V okrese Stará Ľubovňa sa v tom istom období pohybovali hodnoty v rozpätí 7,77- 9,29 ‰ (priemer v SR – 9,58 ‰).

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Prešovskom kraji, aj v okrese Stará Ľubovňa dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahol okres Medzilaborce (802,3/ 100 000 obyv.), v okrese Stará Ľubovňa to bolo 437,6/100 000 obyv. Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Prešovskom kraji v r. 2002 predstavovala 181,35/100 000 obyv., pričom najvyššia bola v okrese Medzilaborce (246,3). V okr. Stará Ľubovňa predstavovala 164,8, pričom naviac (33,4) tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy. Úmrtnosť na ochorenia dýchacej sústavy je v okresoch Kežmarok, Sobrance, Medzilaborce a Stará Ľubovňa najvyššia zo všetkých okresov Prešovského kraja. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. V tejto úmrtnosti nepatrí okres Stará Ľubovňa k okresom s vyšším výskytom.

## **IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „DOBUDOVANIE A ROZŠÍRENIE KANALIZÁCIÍ V AGLOMERÁCII STARÁ ĽUBOVŇA“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE**

### **1. POŽIADAVKY NA VSTUPY**

#### **1.1. Záber PPF**

Realizácia stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ si nevyžiada trvalý záber PPF. Dočasný záber PPF bude potrebný počas výstavby kanalizácie, a to v úsekoch, kde je trasa kanalizácie lokalizovaná do plôch s poľnohospodárskou bude v šírke pracovného pruhu, ktorý bude 10 m. Doba výstavby objektov je menej ako jeden.

Pre výstavbu kanalizačných potrubí a zberačov nebude potrebný výrub nelesného drevinového porastu, t.j. stromov a krovia, ani lesných porastov.

#### **1.2. Potreby vody**

Pre prevádzku stavby nebude potrebná pitná voda, ani úžitková voda.

#### **1.3. Potreba surovín a energií**

Pre zabezpečenie prevádzky kanalizačného systému ne je potrebná elektrická energia, ani iné zdroje energie.

Potreba materiálu - Na výstavbu kanalizačného systému je potrebné 28 362,5 m rúr z PVC DN 300 a DN 150. Na trase budú osadené prefabrikované vstupné šachty.

#### **1.4. Dopravná infraštruktúra a iné nároky**

Stavba „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ je situovaná do k.ú. riešených obcí a do k.ú. mesta Stará Ľubovňa. Stavenisko je komunikačne jednoducho prístupné. Doprava stavebného materiálu je možná po cestách I. a III. triedy a miestnych cestách. Stavba si vyžiada dočasné obmedzenie premávky po komunikáciách. Obmedzenia budú vyznačené dočasnými dopravnými značkami.

#### **1.5. Nároky na pracovné sily**

Realizáciou stavby vznikne potreba na nové pracovné miesto pre kontrolu a údržbu kanalizácie. Stavba bude v správe investora, t.j. PVS, a.s. Poprad, ktorý pokryje túto potrebu svojimi zamestnancami.

### **2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH**

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

## 2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

**Počas výstavby** budú mierne zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, najmä v obciach pri budovaní kanalizácie, a to emisie z dopravných a stavebných mechanizmov, ktoré budú zabezpečovať stavebné práce a prachové emisie z výkopov. Úroveň týchto emisií bude nízka a tieto emisie neovplyvnia nepriaznivo obyvateľstvo riešených obcí ani okolité prírodné prostredie.

Počas prevádzky stavba, ako taká nebude priamo zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia. Nakoľko odpadové vody budú čistené na ČOV Stará Ľubovňa, ktorá je zdrojom znečisťovania ovzdušia, bude nepriamo aj realizovaná stavba príspevkom k znečisťovaniu ovzdušia pri čistení vôd na jestvujúcej ČOV. Samotná ČOV, jej intenzifikácia, bola vrátane vplyvov na ovzdušie posudzovaná v roku 2005.

## 2.2. Odpadové vody

**Počas výstavby** nebudú vznikať odpadové vody. Pri prevádzke stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ budú odpadové vody odvedené na jestvujúcu ČOV, kde budú čistené. Vyčistené vody budú vypúšťané do rieky Poprad. Aj tu platí to isté, ako je uvedené v predošlej kapitole. Stavba bude príspevkom k vypúšťaniu vyčistených vôd do recipientu. Zhodnotenie na vypúšťania z ČOV, pri jej kapacite 28 000 EO, t.j. už aj s vyčistenými vodami tejto posudzovanej stavby bolo zrealizované v roku 2005. Kvalita vody po zmiešaní v toku je v súlade s prílohou č.1 nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.

## 2.3. Odpady

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

*Odpady z výstavby kanalizácie* predstavujú prebytočnú zeminu a úlomky hornín a odpad z prekopania ciest. Zemina bude rozprestretá pri terénnych úpravách. Úlomky hornín a prípadne nevyužitá prebytočná zemina (17 05 06) a odpady z prekopania ciest (17 03 02 a 17 09 04), t.j. všetky odpady patriace k odpadom O – ostatné, budú odvezené na skládku TKO v Starej Ľubovni.

*Odpady vznikajúce počas prevádzky stavby* - Realizáciou stavby vznikne potreba zneškodňovať odpady z čistenia kanalizačných potrubí. Ide o odpady sporadicky vznikajúce, ktoré bude prevádzkovateľ zneškodňovať spolu s podobnými odpadmi z iných prevádzkovaných stavieb. Odpad z čistenia kanalizácie v súlade s vyhláškou MŽP SR č.284/2001 Z.z., ktorou sa vydáva katalóg odpadov je zaradený pod číslom 20 03 06 a klasifikovaný do kategórie ostatný odpad.

Všetky vzniknuté odpady budú zneškodňované v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.223/ 2001 Z.z., Vyhláška MŽP SR č. 283/ 2001 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška č. 284/ 2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

## 2.4. Zdroje hluku

**Počas výstavby** kanalizácie budú mierne zvýšené hlukové emisie v lokalite stavby, v jej bezprostrednom okolí, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami. Tento hluk bude nízky a neovplyvní nepriaznivo okolité prostredie a ľudí, nakoľko tieto emisie nebudú veľké a použitie mechanizmov bude minimálne. Prevádzka stavby nebude zdrojom hlukových emisií.

## 2.5. Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Stavba „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ nebude ani počas výstavby, ani počas prevádzky zdrojom vibrácií, tepla ani zápachu.

## 2.6. Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície

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

## 3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Priestor dotknutý zámerom sa nachádza v lokalite, ktorá z hľadiska ochrany prírody a krajiny patrí do 1. stupňa, t.j. ide o územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. Z celkového hľadiska dôjde k čiastočnému málo významnému ovplyvňovaniu niektorých zložiek prírodného prostredia a obyvateľov obce.

### VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

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

Počas realizácie stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ budú vplyvy na obyvateľov riešených obcí súvisieť len so zvýšenou prašnosťou a mierne zvýšeným hlukom zo stavebných mechanizmov a s emisiami znečisťujúcich látok z dopravy počas výstavby. Celá výstavba bude krátkodobá a vplyvy na obyvateľstvo budú nízke. Aj napriek tomu je vhodné ak sa realizácia prác súvisiacich s výstavbou kanalizácii časovo obmedzí na určené hodiny v pracovných dňoch a vylúčia sa stavebné práce priamo v obciach v nedeľu.

Počas prevádzky stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ nebudú pôsobiť na obyvateľstvo žiadne negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou.

#### Sociálne a ekonomické vplyvy

K týmto vplyvom je možné pripočítať pozitívne vplyvy z hľadiska využívania nového hygienického zneškodňovania odpadových vôd z domácností a občianskej vybavenosti a vytvorenie podmienok pre nové podnikanie v obciach, ako napr. rozvoj služieb, obchodu a iné možnosti. Pôjde prevažne o služby, ktoré ponúkajú obyvatelia riešných obcí, a tak dôjde nepriamo aj k ekonomickému rozvoju.

### VPLYV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

#### Vplyv na pôdu a horninové prostredie

Realizácia stavby takéhoto charakteru nemá výraznejší vplyv na horninové prostredie, nakoľko hĺbka zakladania nedosiahne ani predkvartérne podložie. Úpravy povrchu terénu taktiež nebudú veľké a nakoľko v predmetnom území bude poľnohospodársky obrábaná pôda len krátkodobo ovplyvnená nemá význam venovať sa ani vplyvom na pôdu. Po ukončení všetkých stavebných prác bude terén upravený do pôvodného stavu.

#### Vplyv na ovzdušie

Lokalita umiestnenia stavby sa nachádza v území, kde nie sú iné veľké zdroje znečisťovania ovzdušia. Stavba počas prevádzky nebude zdrojom znečisťovania ovzdušia a počas výstavby budú vplyvy na ovzdušie nízke.

Prevádzkou stavby nedôjde k zmene v imisnej situácii (v dýchacej zóne) v lokalite umiestnenia stavby ani v jej okolí.

#### Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Stavba kanalizácie je realizovaná prevažne v obytných zónach riešených obcí. V území dotknutom stavbou sa nenachádzajú vodné zdroje. K negatívnemu ovplyvneniu podzemných a povrchových vôd ani výstavbou, ani prevádzkou stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ nebude dochádzať, práve naopak, zrealizovaním diela sa komplexne vyrieši problém čistenia odpadových vôd z riešených obcí. Vypúšťanie vôd do recipientu z ČOV bude pod stálou kontrolou. V obciach sa zamedzí vypúšťaniu odpadových vôd do podzemia, miestnych tokov, ale najmä priesakom z netesných žump a septikov do pôd a následne do podzemných vôd.

Počas prevádzky stavby nedôjde k zhoršovaniu kvality povrchových vôd v rieke Poprad, ani v miestnych tokoch, ale naopak, po zrealizovaní stavby a jej uvedení do prevádzky už nebudú nekontrolovane vypúšťané do tokov odpadové vody, ktoré by nespĺňali povolené ukazovatele znečistenia v zmysle platnej legislatívy, t.j. odpadové vody budú vyčistené pod úroveň povolených ukazovateľov znečistenia.

#### Vplyv na faunu a fóru

Realizáciou stavby nedôjde k novým záberom plôch, dôjde len k čiastočnému narušeniu pôdneho krytu počas výstavby v pracovnom pruhu. Stavba bude prevažne realizovaná v zastavaných častiach obcí. V úsekoch, kde sú trvalé trávnaté porasty, dôjde k nevelkému dočasnému zániku rastlinných a živočíšnych spoločenstiev na malej ploche v pracovnom pruhu. Realizáciou stavby nebudú priamo dotknuté žiadne maloplošné chránené územia a lokality. Pri realizácii výkopov pre stavbu v šírke pracovných pruhov pre výstavbu kanalizačných zberačov mimo zastavené časti obcí, dôjde k odstráneniu vegetačného krytu. Nakoľko však priamo v lokalite umiestnenia stavby nie sú zaznamenané žiadne endemitické výskyty fauny ani flóry, ani inak chránené rastliny a živočíchy, ktoré by mohli byť realizáciou výkopov pre stavbu poškodené alebo nepriaznivo ovplyvnené, nedôjde realizáciou posudzovaného zámeru k narušeniu druhového bohatstva a rozmanitosti fauny a flóry v dotknutom území.

Ani dlhodobým pôsobením prevádzky stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ nebudú v okolí ohrozované žiadne rastlinné a živočíšne druhy ani ich biotopy. Taktiež nedôjde k významnému ovplyvneniu estetických kvalít dotknutého územia.

#### VPLYV NA KRAJINU

##### Zmena druhotnej krajiny štruktúry ako charakteristického znaku krajiny

Druhotná štruktúra územia sa realizáciou stavby nezmení.

##### Vizuálne pôsobenie v lokalite

Riešené plochy dotknuté stavbou nemajú dôležitú úlohu z krajinárskeho hľadiska. Ich zmena bude dočasná a krátkodobá a tak nespôsobí stavby v krajine negatívne vizuálne vplyvy.

#### **4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK**

Výstavbou a prevádzkou tejto zdravotníckej stavby dôjde k zlepšeniu pri manipulácii s odpadovými vodami v riešených obciach. Vzhľadom na to, že ide o zmodernizovanie a skvalitnenie zneškodňovania odpadových vôd v riešených obciach, odstránia sa súčasné

zdravotné a hygienické riziká oproti ich súčasnému zneškodňovaniu, a tak bude mať realizácia stavby pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Výstavbou a prevádzkou tejto stavby nebudú nepriaznivými účinkami, ktoré by ovplyvňovali zdravie obyvateľstva, v žiadnom smere dotknutí obyvatelia riešených obcí, ani iní obyvatelia bývajúci v jej okolí.

## 5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

### VPLYV NA ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU (NATURA 2000)

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia obce Jarabina zasahuje navrhované územie európskeho významu č. 257 - Pieninské bradlá. Ide o parcely lokalizované v severnej časti katastrálneho územia. Stavba bude realizovaná v centrálnej a južnej časti k.ú. na parcelách mimo chráneného územia. K negatívnym vplyvom na lokalitu sústavy NATURA, realizáciou posudzovanej stavby nebude dochádzať.

Katastrálne územia všetkých riešených obcí nie sú zaradené do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003), t.j. lokalita stavby nepatrí do žiadneho z chránených vtáčích území.

### VPLYV NA PRVKY ÚSES

ÚSES a chránené územia v lokalite stavby a jej okolí sú podrobne popísané v kapitole III. Ako z uvedeného vyplýva, realizáciou stavby a jej prevádzkou nebudú dotknuté prvky systému ekologickej stability krajiny.

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

Počas realizácie výstavby sa môžu dočasne prejavovať určité negatívne vplyvy spojené s výstavbou – hluk, prach, zvýšený výskyt nákladných vozidiel a pod. Vzhľadom na to, že ide o javy dočasného charakteru, tieto vplyvy nie sú významné a nebudú mať podstatný vplyv. Počas prevádzky stavby nebudú pôsobiť žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie. Stavba ako celok bude pozitívom pre obyvateľstvo.

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

### Vplyvy činností na zložky životného prostredia:

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

### Okrem toho delíme vplyvy na:

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| A nepriame   | - A <sub>1</sub> |
| priame       | - A <sub>2</sub> |
| B krátkodobé | - B <sub>1</sub> |
| dlhodobé     | - B <sub>2</sub> |
| C dočasné    | - C <sub>1</sub> |
| trvalé       | - C <sub>2</sub> |

Tabuľka č. 17: Hodnotenie vplyvov činností pri výstavbe na jednotlivé zložky ŽP

<b>výstupy, činnosti zložky ŽP</b>	<b>zemné práce</b>	<b>doprava pri výstavbe</b>	<b>odpady</b>	<b>hluk</b>	<b>dostavba kanalizácie</b>	<b>emisie / imisie</b>
<b>horninové prostredie</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0
<b>pôda</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0
<b>krajinná scenéria</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0
<b>voda podzemná</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	2 A <sub>2</sub> 2 B <sub>1</sub> 2 C <sub>1</sub>	0
<b>voda povrchová</b>	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	2 A <sub>1</sub> 2 B <sub>1</sub> 2 C <sub>1</sub>	0
<b>ovzdušie</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>flóra</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>fauna</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>obyvateľstvo</b>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	2 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>

Tabuľka č. 18: Hodnotenie vplyvov činností pri prevádzke na jednotlivé zložky ŽP

<b>výstupy, činnosti zložky ŽP</b>	<b>emisie / imisie</b>	<b>odpady</b>	<b>hluk</b>	<b>doprava pri prevádzke</b>	<b>prevádzkové poruchy</b>
<b>horninové prostredie</b>	0	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>pôda</b>	0	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>krajinná scenéria</b>	0	0	0	0	0
<b>voda podzemná</b>	0	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>voda povrchová</b>	0	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>ovzdušie</b>	0	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>
<b>flóra</b>	0	0	0	0	0
<b>fauna</b>	0	0	0	0	0
<b>obyvateľstvo</b>	0	0	0	0	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>

## 7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

Výstavba kanalizácie v štyroch k.ú. bude realizovaná prevažne v ich zastavaných častiach, len výstavba kanalizačných zberačov bude na doteraz nezastavaných pozemkoch. Z hľadiska potrieb nových súvisiacich objektov, prípojk a pod. si stavba nevyžiada žiadne nové napojenia.

## 9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Po zrealizovaní stavby, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré sú popísané v predchádzajúcich kapitolách a ktoré nebudú závažné, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a stavba nebude rizikom pre svoje okolie.

Všeobecné riziká spojené s realizáciou každého zámeru sú podmienené nepredpokladanými zmenami v činnosti spojenými s realizáciou zámeru. Tieto môžu byť svojím charakterom bezvýznamné alebo významné. Významné udalosti, ktoré môžu nastať, spôsobujú havarijné stavy s dočasným alebo trvalým znehodnotením prostredia.

Pohybom automobilov pri výstavbe môže dôjsť k havárii, resp. prevádzkovej nehode, úniku pohonných hmôt do prírodného prostredia. Tým môže následne dôjsť k znečisteniu vôd, pôdy, horninového prostredia. Pri realizácii zámeru a jej prevádzke je nutné postupovať v zmysle vyhlášky MLVH SSR č.23/1977 Zb. o ochrane akosti povrchových a podzemných vôd.

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

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

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

Organizácia výstavby bude vychádzať z minimalizácie všetkých zásahov do prírodného prostredia. Prístup na stavbu bude po cestách III. triedy. Dovozy materiálu bude taktiež po cestách po cestách I. a III. triedy a miestnych komunikáciách. Po ukončení výstavby bude terén v miestach výkopov upravený a rekultivovaný.

*b) Protipožiarna ochrana*

Navrhované objekty kanalizácie sú v prevažnom rozsahu bez požiarneho rizika. Počas výstavby budú dodržiavané požiarne predpisy, nakoľko stavebný potrubný materiál PVC je v zmysle STN 73 08 23 zaradený do stupňa horľavosti B.

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

V prípade, že by sa projektovaná stavba nerealizovala, ostala by situácia v dotknutých obciach v okrese Staré Ľubovňa, v oblasti odvádzania splaškových vôd, v súčasnom stave, t.j. likvidácia splaškov by bola stálym rizikom znečistenia prírodného prostredia, najmä pôd a podzemných vôd a odpadové vody by boli naďalej privádzané na ČOV len z už odkanalizovaných častí obcí. Navyše zlý technický stav starých kanalizačných potrubí, môže spôsobovať havárie a neprimerane zaťažovať balastnými vodami prevádzkovanú ČOV. Neriešením tohto problému, by časom narástli problémy a stav by sa zhoršoval. Ostatné odpadové vody by boli vypúšťané tak ako doteraz do tokov, resp. zachytávané do žúmp a septikov. Časom by mohlo dôjsť aj k závažnejšiemu znečisteniu prírodného prostredia pri zostarnutí súčasných žúmp a pod.

Nerealizácia zámeru by bola pre celé toto územie, pre celú aglomeráciu Stará Ľubovňa nevýhodou. Aj po zohľadnení malých negatívnych vplyvov pri realizácii stavby, jej celkový prínos pre lokalitu umiestnenia zámeru je jednoznačne pozitívny.

Zhodnotenie vplyvov nulového variantu obsahuje tabuľka č. 19.

**Tabuľka č. 19: Hodnotenie vplyvov činností pri prevádzke na jednotlivé zložky ŽP - nulový variant**

výstupy, činnosti zložky ŽP	emisie / imisie	odpady	hluk	doprava pri prevádzke - súčasný stav	poruchy- starnutie súčasných zariadení /žumpy.../
horninové prostredie	0	2 A <sub>1</sub> 2 B <sub>2</sub> 2 C <sub>2</sub>	0	0	2 A <sub>2</sub> 2 B <sub>2</sub> 2 C <sub>2</sub>
pôda	0	2 A <sub>1</sub> 2 B <sub>2</sub> 2 C <sub>2</sub>	0	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	2 A <sub>1</sub> 2 B <sub>2</sub> 2 C <sub>2</sub>
krajinná scenéria	0	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>2</sub>	0	0	0
voda podzemná	0	3 A <sub>2</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>	0	2 A <sub>2</sub> 2 B <sub>1</sub> 2 C <sub>1</sub>	3 A <sub>2</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>
voda povrchová	0	3 A <sub>1</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>	0	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>1</sub>	3 A <sub>1</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>
ovzdušie	2 A <sub>2</sub> 2 B <sub>1</sub> 2 C <sub>2</sub>	2 A <sub>2</sub> 2 B <sub>2</sub> 2 C <sub>2</sub>	0	2 A <sub>2</sub> 2 B <sub>1</sub> 2 C <sub>1</sub>	3 A <sub>1</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>
flóra	0	0	0	0	0
fauna	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>2</sub> 1 C <sub>2</sub>	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>2</sub> 1 C <sub>2</sub>	0	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>2</sub> 1 C <sub>2</sub>	1 A <sub>1</sub> 1 B <sub>2</sub> 1 C <sub>2</sub>
obyvateľstvo	3 A <sub>2</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>	3 A <sub>1</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>	1 A <sub>2</sub> 1 B <sub>1</sub> 1 C <sub>2</sub>	3 A <sub>2</sub> 3 B <sub>1</sub> 3 C <sub>1</sub>	3 A <sub>2</sub> 3 B <sub>2</sub> 3 C <sub>2</sub>

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

Stavba je v súlade s ÚPD mesta Stará Ľubovňa, ako aj s územnoplánovacími dokumentmi ostatných obcí. V rámci rozvojových programov aglomerácie Stará Ľubovňa patrí stavba jej prioritám. Realizáciou stavby nedôjde k rozporu s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Stará Ľubovňa a riešených obcí.

## **13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV**

Vzhľadom na celkové pozitívne a veľmi malé až zanedbateľné negatívne vplyvy pripravovanej stavby na zložky životného prostredia nie je potrebné realizovať ďalšie hodnotenia vplyvov realizácie stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ na životné prostredie.

## **V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

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

Nakoľko stavba „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ je posudzovaná len v jednom predloženom variante a navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia, nebol vybraný súbor kritérií na porovnanie variantov a pre porovnanie s nulovým variantom boli použité vybrané kritéria, ktoré sú uvedené v tabuľkách č. 17 až 19.

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

Lokalizácia stavby je posudzovaná ako jednovariantné riešenie, a tak porovnanie variantov činností a návrh optimálneho variantu je bezpredmetné. Toto jednovariantné riešenie vychádza z umiestnenia stavby a priamych väzieb na jestvujúcu kanalizáciu a ČOV. Z environmentálneho hľadiska je táto stavba jednoznačným pozitívom tak pre obyvateľov, ako aj pre jej prírodné prostredie.

### **3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Vzhľadom na nízke negatívne vplyvy stavby na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos pripravovanej stavby „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ pre dotknuté obce a jej obyvateľov je posudzovaný variant umiestnenia a projektového riešenia optimálnym variantom.

## **VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA**

Údaje o lokalizácii stavby a podstatná časť technického riešenia je zakreslená v mapách a výkresoch, ktoré sú v prílohách EK – 01 až EK – 07 tohto Zámeru. V prílohe EK-08 je podrobnejší popis technického riešenia stavby. V prílohe EK – 09 stanoviská, je rozhodnutie z posudzovacieho procesu pre intenzifikáciu ČOV.

## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

### 1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE

#### 1.1. Zoznam príloh

Situácia stavby v M = 1 : 50 000	EK-01
Situácia lokality stavby s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 100 000	EK-02
Celková situácia stavby v M = 1 : 25 000	EK-03
Rozšírenie kanalizácie Stará Ľubovňa v M = 1 : 10 000	EK-04
Kanalizácia Jakubany v M = 1 : 10 000	EK-05
Kanalizácia Nová Ľubovňa v M = 1 : 10 000	EK-06
Kanalizácia Jarabina a kanalizačný zberač Bd Stará Ľubovňa v M = 1 : 10 000	EK-07
Technické riešenie stavby	EK-08
Stanoviská	EK-09

#### 1.2. Zoznam hlavných použitých materiálov

Zámer pre stavbu: „Odkanalizovanie okolia Starej Ľubovne a rekonštrukcia ČOV Stará Ľubovňa“, PROEKO Poprad, 2005

Projekt pre realizáciu stavby: „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“, VodoKap-SK Prešov, 2007

#### 1.3. Literatúra

1. Běl, A. a kol., 1996: Územný plán VÚC Vysoké Tatry, Západné Tatry, Orava a Spišská Magura, URBAN, Košice
2. Berková, a kol., 2002: Krajinnoekologický plán regiónu Vysoké Tatry, SAŽP, Centrum Územného rozvoja Banská Bystrica
3. Bertová, L. (ed.), 1984, 1985, 1988, 1992: Flóra Slovenska IV/1-4, Veda, Bratislava
4. Červenka, M. a kol., 1986: Slovenské botanické názvoslovie, Príroda, Bratislava
5. Fusán, O. a kol., 1963: Geologická mapa ČSSR, list M – 34-XXVII Vysoké Tatry 1 : 200 000, UÚG Praha
6. Fusán, O., a kol., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1:200 000. UÚG Praha
7. Izakovičová, a kol., 1997: Krajinno ekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja
8. Kravčík, M. a kol., 1993: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Stará Ľubovňa, APS – ECOS Košice
9. Komár, S., 1999: ÚPN VÚC Prešovského kraja, APS s.r.o. Prešov
10. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor Bratislava
11. Matula, M. a kol., 1985: Atlas inžinierskogeologických máp SR 1 : 200 000, GÚDŠ Bratislava, PF UK Bratislava
12. Mazúr, E., Lukniš, M., 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR, Geografický časopis, 30, 2, str. 101-125, Bratislava
13. Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Regionálne geomorfologické členenie SSR. Mapa v mierke 1:500 000. GÚ SA V, Bratislava.
14. Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, Geografický ústav SAV, Bratislava
15. Midriak, 1993: Únosnosť a racionálne využívanie územia vysokých pohorí Slovenska
16. Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Bratislava
17. Nemčok, J., 1990: Geologická mapa Pienin, Čergova, Ľubovnianskej a Ondavskej vrchoviny, GÚDŠ Bratislava

18. Pekarovič, M., 2007: „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“, Projekt, VodoKap-SK, Prešov
19. Prokša, P., Rolková, M., 2003: Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja k roku 2002, SAŽP Banská Bystrica, Centrum zložiek životného prostredia Žilina
20. Randuška, D., Križo, N., 1983: Chránené rastliny, Príroda, Bratislava
21. Supuka, J., Schlampová T., Jančura, P., 1999: Krajinárska tvorba, TU Zvolen, FEE
22. Supuka, J., 2000: Ekológia urbanizovaného prostredia, TU Zvolen, FEE
23. Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava

## 2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK

MŽP SR Bratislava: Rozhodnutie pre stavbu: „Odkanalizovanie okolia Starej Ľubovne a rekonštrukcia ČOV Stará Ľubovňa“, zo dňa 21.9. 2005

## 3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Stavbu „Dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v aglomerácii Stará Ľubovňa“ v k.ú. pripravuje PVS, a.s. Poprad. Stavba bude realizovaná v katastrálnych územiach obcí Jakubany, Nová Ľubovňa a Jarabina a v meste Stará Ľubovňa v okrese Stará Ľubovňa. Cieľom realizácie stavby je dobudovanie a rozšírenie kanalizácií v riešenom území tak, aby boli na kanalizačnú sieť napojení všetci producenti odpadových vôd a nedochádzalo v tomto území k nevhodnému zneškodňovaniu splaškových vôd. Jestvujúca ČOV Stará Ľubovňa bude mať po dokončení intenzifikácie kapacitu 28 000 EO. Na túto ČOV budú odpadové vody privedené a spoľahlivo vyčistené. Intenzifikácia ČOV bola vrátane kanalizačných sietí v obciach Jakubany, Nová Ľubovňa a Jarabina posudzovaná podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. v roku 2005. V meste Stará Ľubovňa je časť kanalizácie poddimenzovaná, časť novej zástavby nemá vybudovanú kanalizáciu a časť jestvujúcej kanalizácie je v zlom technickom stave, čo spôsobuje infiltráciu balastných vôd a tým nárast prítoku do ČOV. Obce Nová Ľubovňa a Jakubany majú čiastočne vybudovanú kanalizáciu a obec Jarabina nemá t.č. ešte vybudovanú kanalizáciu. Dobudovaním a rozšírením kanalizácie v aglomerácii Stará Ľubovňa s počtom obyvateľov 22 439 sa zabezpečí nárast odkanalizovania o 7 090 osôb.

Umiestnenie stavby, t.j. kanalizačných zberačov a kanalizačných stôk je navrhnuté len v jednej predloženej alternatíve umiestnenia, nakoľko ide o dobudovanie kanalizácie v už v čiastočne odkanalizovanom území. Nová kanalizácia bude len dopĺňať súčasnú kanalizačnú sieť v jednotlivých obciach. Vzhľadom na spádové pomery v území a odvedenie odpadových vôd na jestvujúcu ČOV nebolo možné riešiť toto dobudovanie v inom ako predloženej variante. Návrh na dobudovanie kanalizácie je optimálnym riešením pre realizáciu posudzovanej stavby. Z uvedených dôvodov požiadal navrhovateľ o upustenie od variantného riešenia stavby.

Navrhovaná stavba odstráni terajšie nedostatočné a nevyhovujúce zneškodňovanie odpadových splaškových vôd. Svojím určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia obyvateľov riešených obcí. Jej realizáciou sa zároveň minimalizuje riziko znečistenia okolitej prírody, pôd, povrchových vôd, ale najmä podzemných vôd.

## VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

PROEKO - environmentálne služby, Poprad

október 2007

## **IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**

### **1. SPRACOVATELIA ZÁMERU**

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad

Vedenie úlohy: RNDr. Helena Barošová

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

Autori: RNDr. Helena Barošová  
Ing. Eva Karlubíková  
Ing. Marián Pekarovč  
Bc. Peter Baroš

### **2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**

Spracovateľ zámeru  
- vedenie úlohy:

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

2. Potvrdenie správnosti údajov  
za navrhovateľa:

Ing. Peter Ďuroška  
investičný riaditeľ a.s.  
PVS, a.s., Hraničná 662/17  
058 89 P O P R A D