NAVRHOVATEĽ

TRANSPETROL, a.s.
Šumavská 38
821 08 Bratislava

STAVBA

REKONŠTRUKCIA A ZVÝŠENIE PREPRAVNEJ KAPACITY ROPOVODU ADRIA NA TRASE ROPOVODU PS4 TUPÁ - MAĎARSKÁ REPUBLIKA

ZÁMER EIA

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Jún 2013

Spracovateľ

DOPRAVOPROJEKT a.s,
DIVÍZIA BRATISLAVA III,
83 203 BRATISLAVA, Kominárska 2,4

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5
1. Názov (meno) 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Oprávnený zástupca 5
5. Kontaktná osoba 5

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
1. Názov 6
2. Účel 6
3. Užívateľ 6
4. Charakter navrhovanej činnosti 6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia 8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 12
10. Celkové náklady 13
11. Dotknuté obce 13
12. Dotknutý samosprávny kraj 13
13. Dotknuté orgány 13
14. Povoľujúci orgán 14
15. Rezortný orgán 14
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 14
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 14

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 15
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 15
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scéneria 33
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 34
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 39

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 43
1. Požiadavky na vstupy 43
2. Údaje o výstupoch 44
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 45
4. Hodnotenie zdravotných rizík 49

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia 50
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 51
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 53
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 53
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 53
10. Opatrenia na zmiernenia nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 54
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 56
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciu a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 56
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 56

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu 57
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 57
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzovanie varianty 57
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 58

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 59

VII. Doplňujúce informácie 59
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 59
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 63

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 64

IX. Potvrdenie správnosti údajov 64

POUŽITÉ SKRATKY

ČOV	Čistiareň odpadových vôd
ČS	Čerpacia stanica ropy
DN	Menovitá svetlosť potrubia
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
KAO	Katódová ochrana
KÚ	Krajský úrad
MR	Maďarská republika
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia
NN prípojka	Nízkonapäťová prípojka
NV	Nariadenie vlády
PN	Menovitý tlak
PR	Prírodná rezervácia
PS4, PS 1	Prečerpávacia stanica ropy č.4, č.1
SKUEV	Územie európskeho významu
SR	Slovenská republika/Maďarská republika
STN	Slovenská technická norma
SZ-JV	Severozápad-juhovýchod
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
VN prípojka	Vysokonapäťová prípojka

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. **Názov:** TRANSPETROL, a.s.

2. **Identifikačné číslo:** 35910712

3. **Sídlo:** : Šumavská 38, 828 01 Bratislava

4. **Oprávnený zástupca:**

   Ing. arch. Dezider Prikler
   Riaditeľ odboru pre investície a rozvoj
   Tel: 02 / 5064 1724
   E- mail : prikler@transpetrol.sk

   Ing. Ján Šulka
   Špecialista pre nádrže, ČS a MSR
   Tel: 02 / 5064 1761
   E- mail : sulka@transpetrol.sk

5. **Kontaktná osoba :**

   Ing. Ján Longa
   Tel. 0915 834 005
   longa@dopravoprojekt.sk

   Ing. Pavol Adamec
   Tel.0905 465 933
   adamec@oilgas.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„REKONŠTRUKCIA A ZVÝŠENIE PREPRAVNEJ KAPACITY ROPOVODU ADRIA NA TRASE ROPOVODU PS4 TUPÁ - MAĎARSKÁ REPUBLIKA“

2. Účel

Navrhovaná činnosť „Rekonštrukcia a zvýšenie prepravnej kapacity Adria na trase ropovodu PS4 Tupá – Maďarská republika“ predstavuje na slovenskej strane rekonštrukciu ropovodu Družba I. DN 400 spájajúceho PS 4 Tupá a ČS Százhalombattu v Maďarskej republike.
Účelom rekonštrukcie ropovodu Družba I. je zabezpečenie plnohodnotnej alternatívnej dodávky ropy cez tento ropovod pre Slovenskú republiku aj rafinériu Slovnaft. Kapacita ropovodu bude zvýšená na 6 miliónov ton ročne, čo umožní pokryť všetky potreby, ktoré SR a jej občania potrebujú dnes, ale aj v budúcnosti.
Medzištátny ropovod poskytne plnohodnotné krátko ale i dlhodobé zabezpečenie ropy pre SR z chorvátskeho morského pobrežia, pokiaľ by došlo k výpadku v dodávkach na hlavnej trase prostredníctvom ropovodu Družba.
Tým sa ropná bezpečnosť SR zásadným spôsobom vyrieši, bez ohľadu na to, aká situácia v dodávkach ropy cez tradičnú trasu Družby v budúcnosti nastane.
Ropovod bude mať možnosť aj reverzného chodu smerom zo SR do Maďarska, čo umožní prepravovať ropu aj pre rafinérie v Maďarsku, Chorvátsku, Bosne a Srbsku. Týmto ropovod získa silný regionálny význam pre Slovensko ako tranzitnú krajinu.

3. Užívateľ

TRANSPETROL, a.s. Šumavská 38, 828 01 Bratislava

4. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o líniovú stavbu - ropovod uložený v zemi. Stavba nemá výrobný charakter, ropa sa bude len prepravovať, nebude sa žiadnym procesom zhodnocovať.
Po vybratí jestvujúceho potrubia ropovodu Družba I. DN 400 s PN 4,9 MPa zo zeme, sa nové ropovodné potrubie DN 450 s PN 6,3 MPa uloží v zemi do pôvodnej ryhy a bude kopírovať pôvodnú trasu až do km 8,547. V uvedenom bode sa trasa odkloní a napojí variantne v bodoch A,B alebo C. Body A,B a C predstavujú 3 varianty napojenia na nový prechod hraničnej rieky Ipeľ, ktorý bude realizovaný bezvýkopovou technológiou Horizontal directional drilling (ďalej len HDD) t.j podvŕtaním pod úrovňou terénu v hĺbke 6 až 11m , čo zaručuje minimálny zásah do toku rieky do chránených území, ktoré sa v dotknutom území nachádzajú.

Po prechode hraničnej rieky Ipeľ bude navrhovaná činnosť pokračovať na území MR, kde taktiež nastane výmena jestvujúceho ropovodu DN400 za DN450 v dĺžke cca 192 km v réžii MR.
Plánovaná prepravná kapacita rekonštruovaného ropovodu bude cca 6,0 mil.m^3/rok.

Podľa zákona NR SR č. 24 /2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, jeho prílohy č. 8, bodu 4.- chemický a farmaceutický a petrochemický priemysel, položky č. 13, spadá navrhovaný ropovod do zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie a spĺňa prahové hodnoty pre Časť A – povinné hodnotenie (tlak nad 1 MPa).
Navrhovateľ požiadal MŽP SR, odbor environmentálneho posudzovania o upustenie od variantného riešenia situovania trasy. Vyplynulo to zo štúdií realizovateľnosti, kde je najvýhodnejšia demontáž pôvodného potrubia DN 400 v celej dĺžke trasy ropovodu Družba I , pri jeho vyradení z prevádzky a uloženie nového potrubia DN 450 s tlakom 6,3 MPa do pôvodnej trasy.
MŽP SR, odbor environmentálneho posudzovania listom zo dňa 19.04.2013 (zn.5209/13 -3.4/ml) podľa § 22 ods.7 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. upustil od variantného riešenia, s výnimkou prechodu cez rieku Ipeľ, kde trasa prechádza cez územie sústavy Natura 2000 (list je v prílohe č.3).

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

- Kraj: Nitransky
- Okres: Levice
- Obec: Hrkovce, Šahy, Tešmák (administratívne už súčasť mesta Šahy)

- Katastrálne územie: Hrkovce, Šahy, Tešmák

Dotknuté územie je vymedzené líniou trasy ropovodu na listoch základnej mapy
M 1:10 000 č.: 46-13-14; 46-15-22; 46-13-20

6. Prehľadná situácia umiestenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 1 : 50 000 je v prílohe č.1 – výkres č. 30008-0E000L01 -0

7. Termín začatia a skončenia výstavby

Termín začatia výstavby : 03/ 2014

Termín skončenia výstavby: 12/2014

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Vedenie trasy

Trasa kopíruje jestvujúcu trasu ropovodu, kde sa po výkope ryhy a obnažení pôvodného ropovodu potrubie vyberie a zlikviduje s výnimkou úseku od armatúrnej šachty Tešmák – km 8,547 po hranicu s MR – km 8,998, kde je úsek riešený v 3 variantoch (príloha č.1, výkres č. 30008-0E000L02 -0, výkres č. 30008-0E000L03 -0).
Ropovod Družba I. je napojený na PS 4 Tupá v mieste zaústenia ropovodov Družba DN 700 a DN 500. Odtiaľ je vedený po pravej strane koridoru ropovodov medzi ropovodom DN 700 a trasou optického kábla. Križuje železničnú trať Zvolen – Šahy a pokračuje súbežne s touto železnicou až do km cca 1,17, kde pri obci Hrkovce križuje VN linky a pokračuje približne súbežne so štátnou cestou I/66 Zvolen – Šahy po poľnohospodársky obrábanej pôde. Približne v km 2,6 znova križuje VN linky, odkláňa sa v smere na východ, križuje spevnenú miestnu komunikáciu, rieku Krupinicu a jej protipovodňovú hrádzu. V kilometri cca 3,6 križuje Selecký potok a v km 4,06 štátnu cestu Šahy – Dolné Turovce. V km cca 4,95 križuje asfaltovú komunikáciu Šahy – Handáš.
Pri osade Handáš v km cca 5,4 sa trasa ropovodu DN 400 odkláňa od koridoru ropovodov DN 500 a DN 700 južným smerom, obchádza mesto Šahy a smeruje k obci Tešmák (administratívne patrí mestu Šahy). V tomto úseku križuje niekoľko poľných ciest, potok Olvár v km cca 7,6 a pri obci Tešmák v km cca 8,4 križuje štátnu cestu č.527 Šahy – Veľký Krtíš a pokračuje k rieke Ipeľ, ktorú v súčasnosti križuje v km 8,988.
Od armatúrnej šachty Tešmák t.j od km 8,547 je trasa vedená v troch variantoch. V uvedenom bode sa trasa odkloní a napojí sa v I.variante v bode A, v II.variante v bode B, v III.variante v bode C. Body A,B,C predstavujú miesto napojenia na nový prechod hraničnej rieky Ipeľ, ktorý bude realizovaný bezvýkopovou technológiou (HDD) - podvŕtaním pod úrovňou terénu, čo zaručuje minimálny zásah do toku rieky aj do chránených území.
V mieste križovania rieky Ipeľ ropovod pretína štátnu hranicu SR/MR a pokračuje na územie Maďarskej republiky.

Projektované technické parametre ropovodu :

- priemer potrubia DN 450
- maximálny prevádzkový tlak PN 6,3 MPa
- potrubný materiál – oceľové rúry s trojvrstvovou polyetylénovou izoláciou
- dĺžka slovenského úseku 8,97 km
- dĺžka maďarského úseku 192 km

Pri návrhu rekonštrukcie bolo potrebné v čo najväčšej miere rešpektovať požiadavky prevádzkovateľa a spôsob samotnej prevádzky ropovodu, zohľadniť situovanie existujúcich ropovodov tvoriacich koridor vedení jedného prevádzkovateľa (ropovod DN 700, ropovod DN 500, ropovod DN 400 a optický prenosový kábel), rešpektovať

ochranné pásmo týchto podzemných vedení, nevytvárať, ani nerozširovať existujúce ochranné pásmo ropovodu.

Príprava pracovného pruhu

Pracovný pruh sa pripraví na likvidáciu jestvujúceho potrubia a jeho odvoz a zároveň na rozvoz rúr, montáž a uloženie nového potrubia.
Doporučená šírka pracovného pruhu je **18 m** a pred jeho realizáciou bude potrebné vykonať:

- skrývku ornice v o hrúbke 0,30m v území s ornou pôdou
- výrub jednotlivo stojacich stromov a krovia resp. náletovej zelene a následné vytrhanie pňov a zrovnanie terénu
- sprejazdnenie trasy pre stavebné stroje a mechanizmy

Uloženie ropovodu

Po úprave terénu pre pracovný pruh sa vykoná výkop ryhy so šírkou dna cca 1,4m a v rozstupe cca 12 m sa vykopú šachty dĺžky 1,5 m, šírky 2,0 m a hĺbky 2,2 m. Uvedené riešenie je nutné z dôvodu odstránenia jestvujúceho ropovodu DN 400. Výkopová zemina sa uloží vedľa výkopu, z opačnej strany ako sa ako sa bude realizovať montáž nového potrubia. V úsekoch , kde bude prechádzať ornou pôdou sa pred výkopom zosníme ornica, ktorá sa uloží vedľa pracovného pruhu.

Ropovod sa uloží do ryhy s hĺbkou 1,2 m a šírkou cca 1,4 m . Po uložení potrubia sa vykoná zásyp potrubia ryhy vykopanou zeminou, ornica sa rozprestrie a vykoná sa technická a biologická rekultivácia.

Ochrana potrubia

Navrhovaná je vonkajšiu izolácia polyetylénovú aplikovaná na potrubie u výrobcu s vnútorným epoxidovým povlakom. Po zvarení potrubia sa prevedie 100 % - na kontrola zvarov prežiarením. Hlavná tlaková skúška sa prevedie na zasypanom potrubí podľa príslušných STN.

Križovania komunikácií

Prechody štátnych ciest budú riešené cez pôvodné chráničky, ak to dovolí ich technický stav. Ropovod bude v chráničke vystredený strediacimi objímkami a od chráničky elektricky odizolovaný. Konce chráničiek budú utesnené proti vnikaniu vody.
Štátne cesty, ktoré bude ropovod križovať sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 1 Križovanie komunikácií

Staničenie [km]	Štátna resp. asfaltová cesta	Poznámka
4,05	Šahy – Dolné Turovce	Cesta III. triedy
8,4	Šahy – Veľký Krtíš	Cesta II. triedy

Križovanie železničnej trate

Trasa ropovodu križuje železničnú trať Zvolen – Šahy na výstupe z objektu PS 4 Tupá.

Pri križovaní železničnej trate sa taktiež predpokladá využitie existujúcej chráničky, do ktorej bude ropovod nasunutý. Ropovod bude v chráničke vystredený strediacimi objímkami a od chráničky elektricky odizolovaný. Konce chráničky budú utesnené proti vnikaniu vody.

Križovanie vodných tokov

Vodné toky, ktoré bude ropovod križovať sú v správe SVP š.p., odštepný závod Banská Bystrica .

Tab. 2 Križovanie vodných tokov

Staničenie [km]	Vodný tok
2,85	potok Krupinica
3,57	Selecký potok
7,63	Lomocký potok (potok Olvár)
8,9	Rieka Ipeľ

Križovanie **Seleckého potoka a Lomockého potoka** je navrhované pod dnom – zhybkou , po vykopaní pôvodného potrubia. Samotná zhybka sa zvarí na brehu vedľa potoka a do toku sa uloží zdvíhacími mechanizmami. Potrubie sa uloží do hĺbky 1,7 m pod dno toku. Brehy potokov nie sú v miestach prechodu upravované. Po uložení sa brehy v mieste prechodov upravia vegetačnými panelmi.

Križovanie potoka **Krupinica** bude na základe predbežného prerokovania s SVP š.p. o.z. Banská Bystrica realizované prekopaním koryta. Pôvodné potrubie bude odstránené a nové potrubie sa uloží do hĺbky 2,4m pod dno toku.
Ľavostranná ochranná hrádza nebude narušená, potrubie bude osadené pomocou pretlaku v minimálnej hĺbke 2,5m pod vzdušnou pätou ochrannej hrádze.

Križovanie rieky Ipeľ technicky zabezpečuje maďarská strana. Navrhovaný je bezvýkopový spôsob podvŕtavaním HDD so štartom na slovenskej strane, kde je potrebné dočasne vymedziť spevnenú plochu cca 80 m x 30 m na umiestnenie a manipuláciu technických zariadení. Prístup na štartovaciu plochu bude po pracovnom pruhu, resp. po dočasnej spevnenej prístupovej ceste.
Prebytočná zemina, ktorá sa vrtu bude priebežne odstraňovať, sa odvezie na skládku resp. bude použitá na terénne úpravy po realizácii prechodu.
Uvedený spôsob bezvýkopovej technológie zabezpečí najmenší možný zásah do území sústavy Natura 2000, ktoré sa v tomto území na oboch brehoch rieky Ipeľ nachádzajú a taktiež sa minimalizuje zásah do Ramsarskej lokality.
Trasovanie križovania je navrhnuté v troch variantoch (príloha č.1 - výkres č. 30008 - 0E000L03 -0).

I. variant (so štartom podvŕtania v bode A**)**

Od km 8,547 – od armatúrnej šachty trasa vedie cez kanál, prechádza rovnobežne s jeho tokom cez záhrady, pričom dodržiava ochranné pásmo od základnej školy aj individuálnej bytovej výstavby a pokračuje ornou pôdou do bodu so štartom podvŕtania A. Navrhované trasovanie musí plniť požadované technické požiadavky na uloženie potrubia (oblúky, uhly a pod.).

Dĺžka úseku trasy po štartovací bod A	330m
Od štartovacieho bodu A po hranicu SR/MR	251m
Od hranice MR/SR po bod napojenia v MR	530 m
Celková dĺžka podvŕtania rieky Ipeľ	781m

Trasa sa vyhýba v plnej miere územiu európskeho významu – Alúviu Ipľa aj Ramsarskej lokalite, nevyhne sa CHVÚ Poiplie.

II. variant (so štartom podvŕtania **v bode B)**

Navrhovaná trasa sa taktiež odkláňa od armatúrnej šachty v km 8,547, vedie cez kanál prechádza rovnobežne s jeho tokom cez záhrady, pričom dodržiava ochranné pásmo od základnej školy aj individuálnej bytovej výstavby a pokračuje ornou pôdou do bodu so štartom podvŕtania B. Navrhované trasovanie musí taktiež plniť požadované technické požiadavky na uloženie potrubia (oblúky, uhly a pod.)

Dĺžka úseku trasy po štartovací bod B	347m
Od štartovacieho bodu B po hranicu SR/MR	154m
Od hranice MR/SR po bod napojenia v MR	571 m
Celková dĺžka podvŕtania rieky Ipeľ	725m

Trasa sa vyhýba v plnej miere územiu európskeho významu – Alúviu Ipľa aj Ramsarskej lokalite, nevyhne sa CHVÚ Poiplie.

III. variant (so štartom podvŕtania **v bode C)**

Navrhovaná trasa sa v tomto variante sa odchyľuje od pôvodnej trasy v km 8,74, v bode C, v ktorom je navrhovaný štart podvŕtania. Trasa v tomto prípade v plnom rozsahu zasahuje do územia sústavy Natura 2000 a štartovacia plocha spadá navyše aj do Ramsarskej lokality, kde by zásah do územia spôsobil nezvratné škody.

Štartovaciu plochu a prístupovú cestu by bolo potrebné spevniť navážkou, znižovať hladinu podzemnej vody, čím by sa zničili vzácne mokraďové biotopy.

Uvedený variant je preto z hľadiska ochrany prírody aj z hľadiska technického nevhodný.

Ostatné prírodné prekážky v navrhovanej trase plynovodu

V trase ropovodu sa nenachádza žiadna významná prírodná prekážka.

Napojenie na PS4 Tupá a osadenie uzatváracích armatúr

Návrh napojenia zabezpečuje možnosť čerpania ropy z ropovodu do skladovacích nádrží , tranzitovanie do rafinérie Slovnaft a.s. aj možnosť čerpania ropy z PS 4 v smere do Maďarska. Zároveň bude zabezpečené meranie množstva a kvality ropy.
Uzatváracie armatúry – guľové kohúty na elektropohon budú osadené do existujúcich armatúrnych šachiet pri objekte PS 4 Tupá a pri obci Tešmák (vyznačené sú v situácii príloha č. 1 – výkres č.30008-0E000L02 -0)
Predpokladá sa, že pri tomto riešení sa využijú existujúce prívody elektrickej energie, existujúce NN elektrické rozvody, existujúce slaboprúdové rozvody, celá časť MaR a zabezpečenie objektov.

Osadenie objektov a staníc KAO

Nové potrubie sa napojí na existujúce stanice katódovej ochrany.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Ropovod Družba I. DN 400 slúži ako hlavné núdzové zariadenie pri zníženiach / prerušeniach dodávky suroviny na trasách Družba I. alebo II. z PS 1 Budkovce. Vybudovaný bol v 60-tych rokoch minulého storočia.
V roku 1978 bol prepojený ropovod Družba I. na prístav Omišalj ropovodom Adria. Prepojenie sa uskutočnilo v Maďarsku v Százhalombatta.
Rekonštrukciu ropovodu DN 400 Družba I pripravuje spoločnosť TRANSPETROL, a.s. Bratislava na základe Memoranda z 5. decembra 2012, podpísaného spoločnosťami SLOVNAFT, a.s., TRANSPETROL, a.s. a medzinárodnou ropnou a plynárenskou skupinou MOL. V súčasnosti ropovod DN 400 Družba I s menovitým prevádzkovým tlakom 4,9 MPa spája prečerpávaciu stanicu ropy (PS) 4 Tupá s maďarskou rafinériou Dunaj (DR) v Százhalombatte. Dĺžka existujúceho ropovodu na Slovensku je 8,97 km. V mieste križovania rieky Ipeľ ropovod pretína štátnu hranicu SR/MR a pokračuje na území Maďarskej republiky v dĺžke 119,63 km. Prepravná kapacita je cca 3,5 mil.ton/rok.
Pre zabezpečenie prepravnej kapacity 6 mil. t / rok je potrebné vymeniť existujúce potrubie DN 400 s menovitým tlakom 4,9 MPa za potrubie DN 450 s menovitým tlakom 6,3 MPa.
Na základe štúdií realizovateľnosti, je navrhovaná demontáž pôvodného potrubia DN 400 v celej dĺžke trasy ropovodu Družba I pri jeho vyradení z prevádzky a prečistení s výnimkou záverečného úseku od armatúrnej šachty v km 8,547 až po hranicu s MR.
Nové potrubie DN 450 s tlakom 6,3 MPa sa uloží do pôvodnej trasy , úsek od armatúrnej šachty v km 8,547 až po hranicu s MR bude ponechaný v zemi, aby sa výkopovými prácami nenarušila integrita chránených území.
Uvedené riešenie je z hľadiska vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia najšetrnejšie z nasledujúcich dôvodov:

- Pracovný pruh, ktorý sa navrhuje v šírke max. 18m bude využitý pri demontáži potrubia aj pri uložení nového potrubia.
- Minimalizuje sa výrub stromov a krovín, nakoľko sa aj v súčasnosti nad osou potrubia v šírke 5 m udržiava pásmo bez zelene
- Pri križovaniach štátnych ciest budú využité existujúce chráničky, ktorými prechádzal pôvodný ropovod za predpokladu, že takéto riešenie umožní ich technický stav.
- Pri križovaní železničnej trate sa taktiež predpokladá využitie existujúcej chráničky, do ktorej bude ropovod nasunutý.
- Križovania 3 potokov ropovodom sa zrealizujú spodom (zhybkou) s uložením ropovodu pod dnom toku, podobne ako existujúci ropovod.
- Križovanie rieky Ipeľ bude v kompetencii maďarskej strany so zohľadním vplyvu na územia európskeho významu a chránené vtáčie územia, ktoré sa na oboch brehoch Ipľa nachádzajú (príloha č.1až 2 – výkresy č.). Navrhované je uloženie ropovodu bezvýkopovou technológiou v 3 variantoch.
- Z technologického hľadiska je vyriešené aj napojenie na objekt prečerpávacej stanice ropy v Tupej.
- Využívané budú aj existujúce objekty armatúrnych šácht , kde sa osadia uzatváracie armatúry.
- Využijú sa existujúce prívody elektrickej energie, existujúce NN elektrické rozvody, existujúce slaboprúdové rozvody, celá časť MaR a zabezpečenie objektov.

Z uvedených dôvodov by každé iné riešenie situovania trasy bolo z hľadiska nových záberov poľnohospodárskeho pôdneho fondu, rozsahu zemných prác , z dôvodov dodržiavania ochranných pásiem ropovodu ako aj z hľadiska technologického absolútne nevýhodný.

10. Celkové náklady stavby

Odhad – 8 mil. eur

11. Dotknuté obce

Hrkovce, Šahy, Tupá , Horné Turovce

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

1. Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
2. Krajský úrad životného prostredia Nitra
3. Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Levice

4. Obvodný pozemkový úrad Levice
5. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru
6. Obvodný úrad životného prostredia Levice
7. Obvodný úrad, odbor krízového riadenia Levice
8. Obvodný banský úrad Bratislava
9. Regionálny úrad verejného zdravotníctva Levice
10. Slovenský vodohospodársky podnik, Odštepný závod Banská Bystrica
11. Štátna ochrana prírody SR

14. Povoľujúci orgán

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku *(stavebný zákon)* v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba bude realizovať podľa stavebného povolenia, ktorý vydá príslušný stavebný úrad. Stavebným úradom podľa zákona c. 103/2003 Z.z., ktorým sa mení a doplna zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec.

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolenie, ktoré bude potrebné pre realizáciu investičného zámeru je územné rozhodnutie a následne stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon).

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť bude prebiehať v súčinnosti s maďarskou stranou (maďarská strana túto činnosť vyvolala) a vzhľadom na parametre stavby (líniová) a navrhované technické riešenie možno konštatovať, že stavba **nebude mať** významný vplyv na životné prostredie.
Kritická časť trasy – prechod územiami sústavy Natura 2000, ktoré sa nachádzajú na oboch stranách rieky Ipeľ, t.j. v obidvoch dotknutých štátoch sa riešila už v predprojektovej príprave formou rokovaní, konzultácií so Štátnou ochranou prírody SR. Zápis z rokovania je v prílohe č. 3.

III. Základné informácie o o súčasnom stave životného prostredia

Vymedzenie dotknutého územia
Dotknuté územie patrí administratívne do katastrálnych území obcí Tešmak, Šahy a Hrkovce, kde sa stretávajú tri orografické celky Slovenska: Krupinská planina, Ipeľská pahorkatina a Ipeľská kotlina. Prevažná väčšina územia je súčasťou subprovincie Vnútorných Západných Karpát, len jej najjužnejšia čas spadá do subprovincie Malej Dunajskej kotliny. Záujmové územie je pohľadu hydrologického súčasťou mikropovodí vodných tokov Krupinica, Olvár, Berinček, Mlynský potok a Ipeľ.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr a Lukniš, 1986) patrí územie v trase ropovodu do viacerých geomorfologických jednotiek. Úsek trasy v km 0,0-5,3 patrí do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, pričom úsek v km 0,0-3,7 patrí do podcelku Ipeľská niva a úsek v km 3,7-5,3 patrí do podcelku Ipeľská pahorkatina, časti Sebechlebská pahorkatina. Úsek trasy v km 5,3-7,5 patrí do oblasti Slovenské stredohorie, celku Krupinská planina a podcelku Bzovická pahorkatina. Konečný úsek trasy v km 7,5-8,97 patrí do oblasti Lučensko-košická zníženina, celku Juhoslovenská kotlina, podcelku Ipeľská kotlina a časti Hontianske terasy.
Reliéf územia je pomerne pestrý, pričom sa tu strieda plochý reliéf aluviálnych nív s reliéfom stredne členitých pahorkatín.

1.2 Horninové prostredie

1.2.1 Geologická a tektonická stavba, inžinierskogeologické pomery

Záujmové územie v trase ropovodu je budované nespevnenými sedimentmi kvartéru a vulkanickými horninami neogénu. Kvartérne zeminy zastupujú jednak štrky pleistocénnych terás s pokryvom sprašových hlín, ktoré sú vyvinuté v úsekoch trasy cca 0,0-2,8, 3,65-5,1 a 8,3-8,7 km, a jednak fluviálne náplavy údolných nív vodných tokov Krupinica, Olvár a Ipeľ, ktoré sú vyvinuté v úsekoch trasy cca 2,8-3,65, 7,3-8,3 a 8,7-8,97 km).
Fluviálne štrky pleistocénnych terás majú charakter hrubých zahlinených štrkov s mocnosťou 3-4 m. Z inžinierskogeologického hľadiska sa jedná o stredne uľahnuté štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrky siltovité. Zvrchu sú terasové štrky prikryté polohou sprašových hlín s hrúbkou cca 4,0-7,0 m, ktoré majú z inžinierskogeologického hľadiska charakter tuhých ílov so strednou plasticitou. Fluviálne náplavy údolných nív vodných tokov tvoria slabo zahlinené štrky a piesky s 3-6 m hrubým pokryvom povodňových hlín – prevažne tuhých ílov so strednou až vysokou plasticitou. Celková hrúbka fluviálnych náplavov uvedených vodných tokov dosahuje 8-9 m.
Neogénne vulkanické horniny tzv. vinickej formácie Štiavnického vulkánu tvoria podložie kvartérnych zemín v celej trase ropovodu a v úseku trasy v km cca 5,1-7,3 vystupujú až na povrch, pričom sú lokálne prekryté deluviálnymi hlinito-kamenitými sutinami s hrúbkou polohy 1-3 m. Jedná sa o epiklastické konglomeráty s balvanmi andezitov

a epiklastické pieskovce až piesčité tufity, vytvorené redeponovaným vulkanickým materiálom usadzovaným v morskom prostredí. Vo vrchnej časti sú tieto zeminy silne navetrané a rozpukané, vo všeobecnosti však majú skalný charakter.

1.2.2 Hydrogeologické pomery

Podzemná voda je v záujmovom území viazaná najmä na kvartérne fluviálne štrky a piesky údolných nív vodných tokov a na štrky pleistocénnych terás (hydrogeologický rajón Q 091 kvartér Ipľa), a tiež na neogénne vulkanické horniny vinickej formácie Štiavnického vulkánu (hydrogeologický celok V 094 neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej planiny).
Fluviálne štrky a piesky údolných nív tokov Krupinica, Olvár a Ipeľ majú pórovú priepustnosť s vysokým stupňom transmisivity (koeficient transmisivity T = < 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$). Hladina podzemnej vody je prevažne voľná, pričom podzemná voda je v hydraulickej spojitosti s povrchovým vodným tokom. Zvrchu sú štrkovité a piesčité náplavy prekryté a odizolované nivnými ílovitými hlinami.
Fluviálne štrky pleistocénnych terás sú prikryté polohou sprašových hlín s hrúbkou cca 4,0-7,0 m, ktoré sú prakticky nepriepustné. Priepustnosť terasových štrkov je pórová, stupeň transmisivity je u štrkov strednej terasy vysoký (koeficient transmisivity T = < 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$), u štrkov vrchnej terasy stredný (koeficient transmisivity T = cca 1.10^{-3} – 1.10^{-4} $m^2.s^{-1}$). Hladina podzemnej vody je voľná až mierne napätá.
Priepustnosť neovulkanických hornín je medzizrnovo-puklinová, intenzita zvodnenia je veľmi variabilná v závislosti od granulometrického zloženia, tektonického porušenia a zvetrania pripovrchovej zóny. Prevažujúci stupeň transmisivity je stredný. Častý je tu výskyt podzemných vôd s napätou hladinou.

1.2.3 Geodynamické javy

Integritu územia narušili hlavne povodne v roku 1996 a 2010. Náchylnosť na vodnú a veternú eróziu majú hlavne lokality bez porastov narušené nevhodným spôsobom obrábania. Na ochranu územia pôd pred vodnou eróziou sa presadzuje systém agrotechnických ochranných opatrení. Zosuvy sa v území neevidujú.

1.2.4 Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území nie sú evidované využiteľné ložiská nerastných surovín, nebolo vydané žiadne rozhodnutie na ťažbu nerastných surovín , nie je evidované žiadne chránené ložiskové územie.
V území sa nachádzajú lokality , kde sa v minulosti ťažili piesky, hliny resp. štrkopiesky pre miestnu potrebu. V súčasnosti sú zatopené resp . zarastené vegetáciou.

1.3 Pôdny fond

Územie v okolí je intenzívne poľnohospodársky obrábané. Z pôdnych druhov prevládajú hlinité a piesočnato-hlinité pôdy, z pôdnych typov hnedozeme a nivné pôdy.
Hnedozeme

Hnedozeme sú typické svojim trojhorizontovým A-B-C pôdnym profilom. Vyvinuli sa prevažne na sprašových hlinách a neogénnych sedimentoch.
Hnedozeme obsahujú dosť živín, takže patria medzi naše agronomicky najvhodnejšie pôdy - úrodné pôdy, ktoré vyhovujú širšiemu sortimentu rastlín, najmä obilnín. Darí sa aj kukurici, tabaku, repke olejnej, ale aj cukrovej repe, maku, lucerne a ľanu. Na svahoch ich treba chrániť proti erózii.
Hnedozeme sú vysoko produkčné orné pôdy až menej produkčné trvalé trávne porasty. Pôvodným porastom boli lesy s hustým trávnym podrastom. Lesy sa postupne vyrúbali, takže dnes je takmer celá oblasť výskytu hnedozemných pôd poľnohospodárskou pôdou.
Fluvizeme sú mladé pôdy s horizontmi A a C, vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentoch (alúviá tokov). Sú ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody.
Patria medzi najlepšie zeleninárske pôdy, hlavne keď je možné ich zavlažovanie. Na hlbokých hlinitých a ťažších fluvizemiach s podzemnou vodou hlbšie ako 1,5 m sa dobre darí obilninám, technickým plodinám a tiež okopaninám. Piesčitejšie druhy fluvizemí sú po dôkladnej kultivácii vhodné pre pestovanie zeleniny a krmovín, hlavne ďateľovín.
Sú to vysokoprodukčné orné pôdy , menej produkčné trávne porasty.
Pôvodným prirodzeným porastom fluvizemí boli v minulosti lužné lesy a nivné lúky.

1.4 Klimatické pomery

Riešené územia spadá do klimatickej oblasti teplej (T) (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu > 25 °C),užšie do okrsku T2 – charakteristika okrsku: teplý, suchý, s miernou zimou, teplota v januári je > -3 °C, Iz < -20 až -40 (kde : Iz je Končekov index zavlažovania).

- priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 9 –10 °C
- priemerná teplota v januári je –2 až -3 °C
- priemerná teplota v júli je 19 až 20 °C
- priemerné ročné úhrny zrážok sú okolo 500 – 550 mm, priemerné úhrny zrážok v januári sú 30 až 40 mm a v júli 60 mm
- priemerný počet dní so snehovou pokrývkou : 40 dní
- v území prevládajú severné, severozápadné vetry
- priemerný počet dní s dusným počasím sa pohybuje v intervale 20 - 30
- územie spadá do oblasti s miernymi inverznými polohami. Priemerný počet dní s hmlou je 20 - 45 (oblasť nížin so znížením výskytom hmiel)

1.5 Hydrologické pomery

Povrchové vody
Záujmové územie spadá čiastkového povodia Ipeľ(číslo hydrologického poradia 4-24-01-001).

Ipeľ pramení vo Veporských vrchoch neďaleko Lomu nad Rimavicou, jeho dĺžka je 232,5 km, z čoho 140 km tvorí južnú hranicu Slovenskej republiky s Maďarskom. Medzi významnejšie prítoky Ipľa na území SR (pravostranné) patria: Tuhársky potok**,** Tisovník, Krtíš, Krupinica a Štiavnica. Hydrologické povodie Ipľa má rozlohu 5151 km^2 z toho na území Slovenska sa nachádza 3649 km^2 (71 %).
Dlhodobý priemerný prietok Ipľa v ústí do Dunaja je 21,7 $m^3.s^{-1}$, minimálny prietok je 3 $m^3.s^{-1}$, maximálny prietok je 70 $m^3.s^{-1}$.
Rieka Ipeľ z hľadiska odtokových pomerov patrí medzi najrozkolísanejšie toky v SR. V prvom polroku pretečie až 70% jeho prietoku, nakoľko je v tomto čase napájaný hlavne topením snehu a zrážkami z oblastí Slovenského Rudohoria a Štiavnického pohoria

Tab. 3 Hydrologické údaje rieky Ipeľ

Typ režimu odtoku	dažďovo- snehový
Akumulácia	december až január
Vysoká vodnosť	február až apríl
Najvyšší prietok	marec (apríl < február)
Najnižší prietok	september
Podružné zvýšenie Vodnosti koncom a začiatkom zimy	výrazné

Obdobie pozorovania : 1931 – 1980 (podľa Atlas krajiny SR)

Tok rieky Ipeľ je po hranicu s Nitrianskym krajom upravovaný za účelom ochrany intravilánov obcí, ktorými pretekajú. Povodne vznikajú z intenzívnych dažďových zrážok.
V 70. rokoch prebehlo na Slovensku upravovanie toku rieky Ipeľ, na mnohých úsekoch došlo k napriameniu a regulácii koryta a výstavbe ochranných hrádzí.
Ipeľ je vodohospodársky významným vodným tokom v zmysle vyhlášky MŽP SR č.211/2005 Z.z..

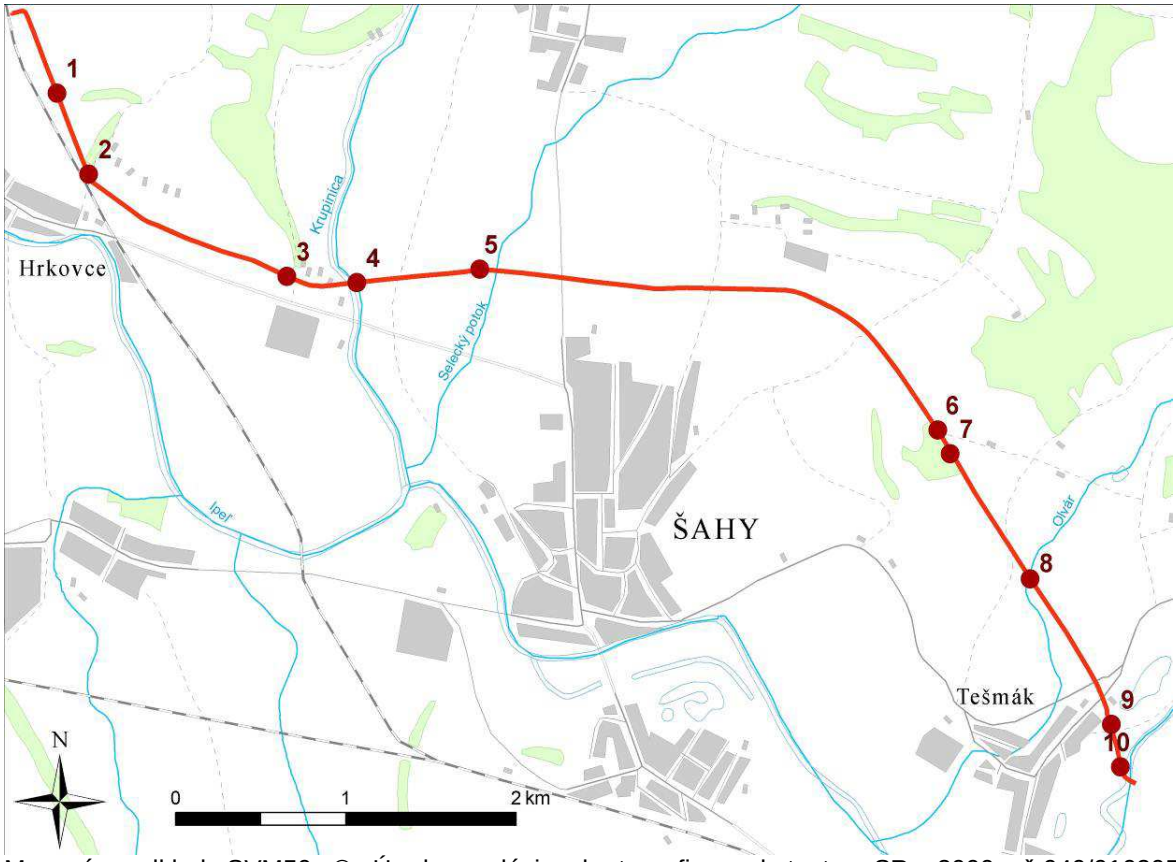
Aj tok **Krupinica** (číslo hydrologického poradia 4-24-03-304) patrí medzi vodohospodársky významné toky. Pramení v v Slovenskom Rudohorí a preteká Javornianskou hornatinou, celkami Pliešovská kotlina a Krupinská planina. Celková dĺžka toku je 68,6 km s plochou povodia 564,4 km^2. Tok Krupinice je zarezaný do komplexu hornín Krupinskej vrchoviny. Pre údolie Krupinice najmä v hornom a strednom úseku je charakteristický kaňonovitý ráz údolia, ostro zarezaný do skalného podložia. Dolný úsek je až po ústie do Ipľa po ľavej strane toku zabezpečený protipovodňovou hrádzou, v dotknutom území je **Selecký potok** jeho ľavým prítokom.
Režim odtoku je dažďovo – snehový, s najväčšou vodnatosťou vo februári až v apríli. Ročný úhrn zrážok predstavuje 733 mm. Maximálne prietoky sa vyskytujú v marci a najmenšie v septembri s výrazným zvýšením vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy. Povodne vznikajú z intenzívnych dažďových zrážok, zaplavujú poľnohospodársku pôdu.
Lomocký potok (potok **Olvár) -** (číslo hydrologického poradia 4-24-01-001) pramení v Krupinskej planine, má dĺžku toku 18,5 km a ústí taktiež do rieky Ipeľ na území mesta Šahy pri časti Tešmák. Povodne vznikajú z výdatných zrážok a zaplavujú časť obce Tešmák.

1.6 Prírodné prostredie a jeho ochrana

1.6.1 Biota

V trase ropovodu sa nachádza niekoľko poloprirodzených a prirodzených spoločenstiev, z ktorých sme vybrali a opísali 10 lokalít so zachovalou vegetáciou (remízky, kroviny, mezofilné až vlhké lúčne porasty, brehové porasty), zobrazené sú v mapke nižšie. Ich terénny prieskum bo vykonaný v apríli 2013.

Trasa ropovodu, vybraté lokality s výskytom hodnotných biotopov



Mapový podklad SVM50 © Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, 2000, č.040/010205-AG
Tematické spracovanie © Štátna ochrana prírody SR, CHKO Ponitrie, 2013

Charakteristika prírodného prostredia

Dotknuté územie ropovodu patrí z hľadiska rozmanitosti prírodných hodnôt medzi najcennejšie územia južnej časti okresu Levice. Časť priestoru je súčasťou sústavy európsky významných chránených území Natura 2000, ktorej cieľom je v tejto časti panónskeho bioregiónu zachovať prírodné a prírode blízke ekosystémy pahorkatinnej a nížinnej krajiny. V záujmovom priestore ropovodu nachádzame lokality s vysokou

biologickou rozmanitosťou ako sú napr. pásy vegetácie izolované v agrocenózach, obhospodarované lúky a mokrade nadregionálneho významu.
Analýza živočíšnej zložky prírodného prostredia dotknutého územia je založená na rozbore a zhodnotení existujúcich faunistických údajov a jednorazového faunistického terénneho prieskumu. V dotknutom území a v jeho bezprostrednej blízkosti bolo v minulosti realizovaných viac prieskumov zameraných na niekoľko systematických skupín fauny. Južná časť územia, vymedzená slovenskou časťou povodia rieky Ipeľ bola v minulosti predmetom intenzívneho inventarizačného výskumu prírodnín (David ed. 1995). V tejto časti územia boli sledované skupiny živočíchov: slimáky – Mollusca (Šteffek 2005, 2008), pavúky - Araneae (Jedličková 1995), vážky - Odonata (David 1995, 1999), blanokrídlovce – Hymenoptera (Roller 1995, Smetana 1995), chrobáky - Coleoptera: Scarabaeoidea (Degma 1995), Elateridae (Mertlik 2011), dvojkrídlovce – Diptera (Roller 1995, Kozánek 1995, Brestovský, Jalili 2001), ryby – Pisces (Holčík 1995), vtáky – Aves (Darolová 1995), cicavce – Mammalia: Insectivora, Rodentia (Dudich 1995), Lagomorpha, Artiodactyla, (Randík 1995). V súvislosti s návrhom území sústavy Natura 2000 bola skúmaná aj avifauna (Rybanič, Šutiaková, Benko eds. 2004). Analýzou prírodných pomerov a ochranárskymi aktivitammi sa na sledovanom území zaoberali viacerí jednotlivci ako aj pracovné skupiny (Pásztorová 1997, Wollent 1995, Urban 2004 a ďalší).

Flóra, analýza súčasných pomerov
Charakteristika vegetácie je založená na floristickom terénnom prieskume sledovanej oblasti a jeho najbližšieho okolia. Prevažná časť trasy ropovodu vedie ornou pôdou s agrocenózami. Na niektorých úsekoch trasy ropovodu je udržiavaný priesek bez drevinovej vegetácie.
Názvoslovie taxónov rastlín je v zmysle Marhold K. (ed.) (1998). Biotopy sú uvedené v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová V., Valachovič M. (Eds.), 2002). V dotknutom území neboli počas terénneho prieskumu zaznamenané chránené druhy rastlín v zmysle Prílohy č. 5 Vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2000 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vzhľadom na existenciu biotopov a charakter lokalít nevylučujeme výskyt chránených a vzácnych druhov (najmä v lokalitách 9 a 10), v tomto prípade je však potrebná dôslednejšia analýza flóry počas vegetačnej sezóny. Aj napriek absencii chránených druhov rastlín sú mokraďové biotopy s vysokým stupňom zachovalosti vzácne, sú centrom biodiverzity, a preto boli zaradené do Územia európskeho významu Alúvium Ipľa a do ramsarskej lokality Poiplie (mokrade medzinárodného významu).
Prevažná časť trasy ropovodu vedie ornou pôdou s agrocenózami (repka, lucerna a pod.), kde je druhové zloženie segetálnej vegetácie:
fialka roľná (*Viola arvensis*),
hluchavka objímavá (*Lamium amplexicaule*),
hluchavka purpurová (*Lamium purpureum*),
hviezdica prostredná (*Stellaria media*),
kapsička pastierska (*Capsella bursa-pastoris*),
mak vlčí (*Papaver rhoeas*),
parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*),
púpava lekárska (*Taraxacum officinale*),
rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*),

veronika lesklá (*Veronica polita*),
veronika perzská (*Veronica persica*),
zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a i.
Floristické zloženie a opis spoločenstiev vybraných lokalít

Lokalita 1
Remízka tvorená úzkym pásom krovín s druhmi ruža šípová (*Rosa canina*) a slivka trnková (*Prunus spinosa*).

Lokalita 2
Okraj agátového porastu s krovinatým podrastom:
agát biely (*Robinia pseudoacacia*),
baza čierna (*Sambucus nigra*),
slivka trnková (*Prunus spinosa*).

Lokalita 3
Remízka tvorená úzkym pásom krovín s druhmi ruža šípová (*Rosa canina*) a slivka trnková (*Prunus spinosa*).

Lokalita 4
Vysiaty lúčny trávny porast na berme a hrádzi potoka Krupinica s druhovým zložením:
arábkovka Thalova (*Arabidopsis thaliana*),
barborka obyčajná (*Barbarea vulgaris*),
blyskáč cibuľkatý (*Ficaria bulbifera*),
boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*),
hviezdica prostredná (*Stellaria media*),
hviezdnik ročný (*Stenactis annua*),
iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*),
jarmilka jarná (*Erophila verna*),
lipkavec obyčajný (*Galium aparine*),

lipkavec syridlový (*Galium verum*),
lopúch (*Arctium* sp.),
mliečnik obyčajný (*Tithymalus esula*),
mydlica lekárska (*Saponaria officinalis*),
nátržník strieborný (*Potentilla argentea*),
nevädzovec lúčny (*Jacea pratensis*),
ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*),
pichliač roľný (*Cirsium arvense*),
praslička roľná (*Equisetum arvense*),
psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*),
púpava lekárska (*Taraxacum officinale*),
rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*),
reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*),
roripa obojživelná (*Rorippa amphibia*),
štiav lúčny (*Acetosa pratensis*),
trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*),
vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a i.
Brehový porast drevín tvoria druhy:
javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*),
jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a
vŕba krehká (*Salix fragilis*).
Lokalita 5
Remízka tvorená úzkym pásom krovín a drevín popri Seleckom potoku s druhmi:
baza čierna (*Sambucus nigra*),
ruža šípová (*Rosa canina*),
slivka čerešňoplodá (*Prunus cerasifera*),
slivka trnková (*Prunus spinosa*) a
topoľ čierny (*Populus nigra*).

Lokalita 6

Zatrávnené pole, ruderalizovaný porast s pýrom plazivým (*Elytrigia repens*).

Lokalita 7
Intenzifikovaná mezo až xerofilná lúka s druhovým zložením:
arábkovka Thalova (*Arabidopsis thaliana*),
čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*),
fialka roľná (*Viola arvensis*),
hluchavka purpurová (*Lamium purpureum*),
hrachor hľuznatý (*Lathyrus tuberosus*),
hviezdica prostredná (*Stellaria media*),
jahoda trávnicová (*Fragaria viridis*),
jarmilka jarná (*Erophila verna*),
kosáčik obyčajný (*Falcaria vulgaris*),
kostrava valeská (*Festuca valesiaca*),
kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*),
lipkavec mäkký (*Galium mollugo*),
lipkavec syridlový (*Galium verum*),
ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*),
nátržník strieborný (*Potentilla argentea*),
pakost nízky (*Geranium pusillum*),
pochybok dlhostopkatý (*Androsace elongata*),
psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*),
púpava lekárska (*Taraxacum officinale*),
púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*),
pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*),
ranostajovec pestrý (*Securigera varia*),
rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*),
repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*),
rožec (*Cerastium* sp.),
ruža šípová (*Rosa canina*),
skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*),
slivka trnková (*Prunus spinosa*),
štiav lúčny (*Acetosa pratensis*),
trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*),
valeriánka poľná (*Valerianella locusta*),
veronika brečtanolistá (*Veronica hederifolia*),
veronika roľná (*Veronica arvensis*),
vika hrachorovitá (*Vicia lathyroides*),
vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*),
zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a i.

Pochybok dlhostopkatý (*Androsace elongata*) patrí do kategórie **VU** (zraniteľné) podľa Červeného zoznamu papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (Feráková V., Maglocký Š. & Marhold K., 2001).

Lokalita 8
Úzky brehový porast potoka Olvár s jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*).

Lokalita 9

Dotknuté územie (Tešmácka mokraď) zasahuje do ramsarskej lokality Poiplie. Predstavuje terénnu depresiu v blízkosti rieky Ipeľ, ktorá býva počas jarných záplav naplnená vodou.

Mokraď tvorí mozaika biotopov:

Kr 8 Vŕbové kroviny stojatých vôd s prechodom do biotopu národného významu Kr 9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek, biotop národného významu - na lokalite prevláda vŕba popolavá (*Salix cinerea*) s ďalšími druhmi vŕb: vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*) a vŕba purpurová (*Salix purpurea*). Ojedinele sa vyskytuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z lian je zastúpený ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*).

Ls 1.1 (91E0) Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy, biotop európskeho významu - fragment v juhozápadnej časti mokrade s typickými druhmi: vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*).

Lk 10 Vegetácia vysokých ostríc, biotop národného významu - druhovo chudobné porasty vyžadujúce zaplavenie s dominanciou vysokých ostríc: ostrica pobrežná (*Carex riparia*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*) a ostrica líščia (*Carex vulpina*), močiarnych a vlhkomilných lúčnych bylín:

chrastnica trsťovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*),
iskerník plazivý (*Ranunculus repens*),
iskerník prudký (*Ranunculus acris*),
kosatec žltý (*Iris pseudacorus*),
kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*),
mliečnik močiarny (*Tithymalus palustris*),
ostrica srstnatá (*Carex hirta*),
psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*),
psinček poplazový (*Agrostis stolonifera*),
roripa obojživelná (*Rorippa amphibia*),
štiavec tupolistý (*Rumex obtusifolius*),

veronika potočná (*Veronica beccabunga*),
záružlie močiarne (*Caltha palustris*),
žerušnica lúčna (*Cardamine pratensis*) a i.

Lk 11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*) - vysokobylinné spoločenstvo formované dominantnými druhmi pálky - pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*) a pálka širokolistá (*Typha latifolia*) s druhovým zložením:
kosatec žltý (*Iris pseudacorus*),
mliečnik močiarny (*Tithymalus palustris*),
steblovka vodná (*Glyceria maxima*),
záružlie močiarne (*Caltha palustris*) a i.
Je to dôležitý biotop pre faunu, najmä pre vodné vtáky a obojživelníky, poskytuje vhodné úkrytové, potravné a reprodukčné podmienky.

Na okraji sa vyskytujú fragmenty biotopu Kr 7 Trnkové a lieskové kroviny so zastúpením druhov: baza čierna (*Sambucus nigra*),
jabloň domáca (*Malus domestica*),
ruža šípová (*Rosa canina*) a
slivka trnková (*Prunus spinosa*).
Na severozápadnom okraji sa vyskytujú porasty inváznych neofytov, biotop X 8, ktorý je tvorený monodominantným, invázne sa správajúcim druhom astra novobelgická (*Aster novi-belgii*).

Lokalita 10
Zasahuje do ÚEV Poiplie. Vegetáciu tvorí biotop národného významu Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky s dominantnou psiarkou lúčnou (*Alopecurus pratensis*) a druhmi:
iskerník plazivý (*Ranunculus repens*)
iskerník prudký (*Ranunculus acris*)
kosatec žltý (*Iris pseudacorus*),
kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*),
psinček poplazový (*Agrostis stolonifera*),
roripa obojživelná (*Rorippa amphibia*)
štiavec tupolistý (*Rumex obtusifolius*),
veronika potočná (*Veronica beccabunga*)
žerušnica lúčna (*Cardamine pratensis*) a i.

Fauna, analýza súčasných pomerov

Rôzne systematické skupiny fauny bezstavovcov ako aj stavovcov sa adaptovali na vonkajšie vplyvy a priestorovo a funkčne sa prispôsobili danému ekosystému.

Dotknuté územie tvoria biotopy s výskytom rôznych typov živočíšnych spoločenstiev:

- živočíšne spoločenstvá zapojených porastov (v tomto prípade agátových): lokalita 2
- živočíšne spoločenstvá lúk a pasienkov: lokalita 7
- živočíšne spoločenstvá vôd a mokradí: lokality 9 a 10
- živočíšne spoločenstvá pobrežnej vegetácie stojatých a tečúcich vôd: lokality 4, 8
- živočíšne spoločenstvá kultúrnej krajiny - agrocenózy a pásov zelene (remízok) tvorených porastom krovín s druhmi ruža šípová (*Rosa canina*) a slivka trnková (*Prunus spinosa*): lokality 1, 3, 5 a prevažná časť trasy plánovaných aktivít.

V prílohe č. 4 uvádzame v tabuľke A prehľad zistených druhov fauny podľa vyčlenených biotopov klasifikovaných v dotknutom území a v tabuľke B vybrané ekosozologické kategórie druhov fauny (táto tabuľka zahŕňa pôvodné druhy fauny Slovenska, ktoré sú chránené a charakterizované podľa legislatívy SR a druhy, ktoré sú významné z hľadiska medzinárodných dohovorov a iniciatív, ku ktorým Slovensko pristúpilo).

a***) Živočíšne spoločenstvá lesov***

Ako vyplýva z vegetačného charakteru tejto jednotky, najväčšie zastúpenie majú živočíšne spoločenstvá lesov, ktoré sa viažu na rôzne sukcesné štádia porastov. Ich druhové zloženie a rozmanitosť je daná kvalitou a kvantitou realizovaných lesohospodárskych aktivít. Diverzita fauny lesného ekosystému je všeobecne považová za jednu z najpestrejších, čo súvisí s vertikálnou štruktúrou jednotlivých stanovíšť systému. Prehľad zistených druhov fauny lesa uvedený v tabuľke A je len zlomkom reálneho stavu.

Nakoľko cielený a systematický inventarizačný prieskum živočíšstva lesov dotknutého územia nebol realizovaný, vychádzame len z literárnych údajov. Chýbajú údaje o faune bezstavovcov, na ktorú je bohatá najmä vrchná časť pôdy, bylinná a krovinná etáž. Uviesť môžeme predpokladaný výskyt zástupcov hmyzu (Insecta), na ktoré sú jednotlivé etáže lesa veľmi bohaté. Bohato druhovo aj početne sú zastúpené blanokrídlovce (Hymenoptera) z nich najmä mravce, osy, sršne a samotárske včely. Pre svoju nezastupiteľnú funkciu v ekosystéme lesa sú mnohé druhy z tohto radu chránené. Pre teplomilné lesy južného Slovenska sú charakteristické aj viaceré druhy motýľov (Lepidoptera). Z množstva druhov možno menovať aspoň niektoré, ktorých výskyt v lesoch k. ú. Tešmak možno predpokladať: babôčka osiková (*Nymphalis antiopa*), babôčka brestová (*Nymphalis polychloros*), na okrajoch lesov babôčka zubatokrídla (*Polygonia c-album*) ako aj jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), perlovec striebropásový (*Argynnis paphia*), dúhovec väčší (*Apatura iris*). Z chrobákov, ako jednej z najpreskúmanejších skupín hmyzu, typických pre les možno v teplomilných dubovohrabových porastoch okolia Tešmaku spomenúť na dub naviazaného fúzača veľkého (*Cerambyx cerdo*), dravé druhy bystrušiek žijúce prevažne v povrchových častiach pôdy - bystruška fialová (*Carabus violaceus*), húseničiar pižmový (*Calosoma inquisitor*). Zo stavovcov tu možno predpokladať typicky lesné druhy vtákov a cicavcov ako napr. niektoré hmyzožravce (Eulipotyphla) - piskor lesný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*). Za vysoko pravdepodobný považujeme aj výskyt viacerých druhov hlodavcov (Rodentia): hrabošov ako je hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), myší – ryšavka

žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*) a plchov – plšík lieskový (*Muscardinus avellanarius*), plch lesný (*Glis glis*) a iné. Vysoko pravdepodobný je aj výskyt niektorých lesných druhov netopierov (Chiroptera), najmä na rozhraní lesa a vodných plôch (Ceľuch & Kaňuch 2004, Danko et all 2007): netopier vodný (*Myotis daubentonii*), netopier Brandtov (*Myotis brandtii*), netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), netopier riasnatý (*Myotis nattereri*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), raniak malý *Nyctalus leisleri*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a i.

b) Živočíšne spoločenstvá lúk a pasienkov

Funkčne sú alebo v minulosti boli poľnohospodársky využívané. Mnohé plochy tohto charakteru podliehajú sukcesným procesom, s čím je spojená aj súčasná štruktúra a diverzita tu sa vyskytujúcej recentnej fauny.

Rozmanitosť fauny tohto typu stanovišťa je kvalitatívne a kvantitatívne nižšia ako napr. v lese, nakoľko tú chýbajú niektoré prvky vertikálnej štruktúry (stromová etáž) a niektoré limitujúce ekologické faktory. Uplatňujú sa tu prvky s menšími nárokmi na vlhkosť a prispôsobené suchšiemu a teplejšiemu prostrediu (teplomilné druhy). Mnohé druhy sú pre tento typ stanovišťa typické a ich výskyt tu možno predpokladať s vysokým percentom pravdepodobnosti. Z bezstavovcov sú to najmä niektoré druhy hmyzu z radu rovnokrídlovcov (Orthopera) – koníky a kobylky a na južne orientovaných svahoch modlivky (Mantodea) – modlivka zelená (*Mantis religiosa*). Charakteristická je aj vysoká druhová rozmanitosť motýľov (Lepidoptera) v porovnaní s inými skupinami hmyzu. Súvisí to aj s určitým sukcesným štadiom lokality tzn. s prítomnosťou niektorých živných rastlín. K európsky najväčším patrí vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*). Z druhov bezlesných lokalít je tu pravdepodobný výskyt niektorých modráčikov – modráčik čiernoobrúbený (*Plebeius argus*), mlynárikovitých – mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), babôčkovitých – babôčka admirálska (*Vanessa atalanta*). Z cicavcov (Mammalia), ktoré nie sú uvedené v tabuľke 1, možno na týchto lokalitách predpokladať výskyt viacerých druhov hmyzožravcov (Eulipotyphla) ako sú obidva druhy bielozúbok (*Crocidura suaveolens* a *Crocidura leucodon*), netopierov (Chiroptera) loviacich pozdĺž pásov krovín a stromov - večernica pozdná *(Eptesicus serotinus),* večernica malá *(Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus),* večernica parková *(Pipistrellus nathusii),* netopier obyčajný / ostrouchý *(Myotis myotis / blythii)* a hlodavcov hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka myšovitá (*Apodemus microps*) a možno aj ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*).

c) Živočíšne spoločenstvá vôd a mokradí a
d) Živočíšne spoločenstvá pobrežnej vegetácie stojatých a tečúcich vôd

Spoločenstvá živočíchov viazané na uvedený typ stanovišťa sú v tomto geoekosystéme alokované v okolí vodného toku Berinček. Užšie povodie potoka je tvorené čiastočne zapojenými lesnými porastami a čiastočne bezlesím - okrajmi lúk a agrocenózami. Osídľujú ho spoločenstvá živočíchov s vyhranenými nárokmi na vlhkosť a vodný režim. Zasahujú sem však aj druhy z okolitých biotopov, čo ovplyvňuje rozmanitosť druhového zloženia. Samotný vodný tok a voda je prostredím pre život a rozmnožovanie viacerých skupín fauny a ich vývojových štádií. Prehľad druhov zistených v uvedenom biotope uvádzame v tabuľke A a možno ho zovšeobecniť na všetky podobné krajinné prvky

územia. Okrem uvedených taxónov možno predpokladať výskyt aj ďalších druhov, ktoré využívajú vhodné mikroklimatické podmienky ako napr. pavúky (Araneae) – križiak pásavý (*Argiope bruennichi*), lovčík pobrežný (*Dolometes fimbriatus*), chrobáky (Coleoptera) – vodné a vlhkomilné druhy ako potápnik obrúbený (*Dityscus marginalis*), vodomil čierny (*Hydrous piceus*), fúzač pižmový (*Aromia moschata*), motýle (Lepidoptera) – na vlhkých stanovištiach brehov potokov a mokradí bielopásovec topoľový (*Limenitis populi*), podobník sršňovitý (*Sesia apiformis*). Svojou ontogenézou sú na vodné a následne na vlhké prostredie viazané všetky obojživelníky (Amphibia), napr. niektoré druhy zo skupiny zelených skokanov a aj viaceré plazy (Reptilia). Z cicavcov preferujú tento typ stanovišťa: hmyzožravce – dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), hrabáč podzemný (*Microtus subterraneus*), myška drobná (*Micromys minutus*).

Charakteristika spoločenstiev fauny cenóz vôd a mokradí je determinovaná prítomnosťou vodného toku rieky Ipeľ, ktorý tvorí južnú hranicu katastra a jeho pravostranného prítoku riečky Olvár. Na charaktere fauny sa podieľajú aj prvky, ktoré sú zvyškami pôvodnej riečnej siete oboch tokov po rekultiváciach a melioráciach – meandre, v rôznom štádiu sukcesie, v súčasnosti už zazemnené, alebo vytvárajúce mokrade a močiare.

e) Živočíšne spoločenstvá agrocenózy

Plošne prevládajúce prvky kultúrnej krajiny predstavujú značne pozmenené prírodné prostredie, ktoré nahradilo pôvodné teplomilné lesné porasty. Vytvorili sa tak podmienky priaznivé pre iné ekologické skupiny fauny. Agrocenózu osídlili tie prvky (prevažne teplomilné a stepné), ktoré sa dokázali prispôsobiť poľnohospodárskej krajine a činnostiam.

Poľnohospodárske plochy predstavujú vhodné biotopy pre druhy živočíchov, ktoré za ideálnych podmienok osídľujú stepné alebo lesostepné biotopy a „kultúrna step“, ktorá je výsledkom činnosti človeka vytvára pre tieto taxóny náhradné optimálne alebo suboptimálne stanovištia (v tab. 1 sú uvedené v stĺpci e). Okrem nich treba upozorniť aj na možný výskyt ďalších, ktoré sú súčasťou tohoto ekosystému: z bezstavovcov prevažujú druhy viazané na pestované monokultúry a ich prirodzení predátori. Taktiež avifaunu polí reprezentujú druhy potravne viazané na tento ekosystém – dnes vzácna prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), jarabica poľná *Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), přhliaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*). Z drobných ale aj väčších druhov cicavcov možno predpokladať výskyt viacerých stepných druhov hmyzožravcov, hlodavcov a mäsožravcov: bielozubka bielobruchá (*Crocidura leucodon*), bielozubka krpatá (*Crocidura suaveolens*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*), chrček poľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), ryšavka myšovitá (*Apodemus microps*), myš panónska (*Mus spicilegus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), tchor stepný (*Mustela eversmani*), tchor tmavý (*Mustela putorius*) a i.

1.6.2 Ochrana prírody a krajiny

Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma
Ropovod bol vybudovaný v rokoch 1960 -1962, v tom čase neboli v území vyhlásené žiadne chránené územia.
Na základe Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch - Birds Directive) a SmerniceRady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch Habitats Directive), ktorej cieľom zachovanie prírodného dedičstva pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok, bez ohľadu na vlastnícke vzťahy či súčasné hospodárske využitie, boli vyhlásené prostredníctvom národnej legislatívy chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Do dotknutého územia spadajú Územie európskeho významu Alúvium Ipľa a Chránené vtáčie územie Poiplie.
Aluviálna niva Ipľa, s jej zachovanými a neupravovanými meandrami a pôvodnou pobrežnou vegetáciou, predstavuje zvyšok rozsiahleho mokraďového ekosystému na Slovensku aj v Maďarsku.
CHVÚ Poiplie prirodzene súvisí s chráneným vtáčím územím Ipoly völgye a územiami európskeho významu Ipoly völgye a Középső-Ipoly-völgy, ktoré sa nachádzajú v susednom Maďarsku.

1.6.3 Územia európskej sústavy chránených území Natura 2000

Územie európskeho významu Alúvium Ipľa (SKUEV0257) s rozlohou 406,07 ha sa nachádza v k. ú. Tešmák (okres Levice) a k. ú. Ipeľské Predmostie (okres Veľký Krtíš). Jeho ochrana je zabezpečená Výnosom č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu schválený vládou SR s účinnosťou od 1. augusta 2004. predmetom ochrany ÚEV **Alúvium Ipľa** sú biotopy európskeho významu nížinné a podhorské kosné lúky (6510), prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a / alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (6440) a druhy európskeho významu: ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*) a vydra riečna (*Lutra lutra*).
ÚEV **Alúvium Ipľa** predstavuje zvyšok rozsiahleho mokraďového ekosystému povodia Ipľa na juhu stredného Slovenska, ktorý nadväzuje na rozsiahlejšie mokrade v Maďarsku. Ide o pomerne rozsiahlu aluviálnu nivu s doteraz neupraveným, meandrujúcim tokom rieky Ipeľ, sprevádzaným pôvodnou pobrežnou vegetáciou prirodzeného druhového zloženia. Aluviálnu nivu tvoria kosné lúky mezofilného charakteru s mozaikou veľmi cenných biotopov stojatých vôd a močiarov. Najmä na ne je viazaný výskyt zriedkavých a ohrozených druhov flóry a fauny.
Lesné ekosystémy sú zastúpené len vo veľmi malom rozsahu napr. v PR Ryžovisko (vŕbovo-topoľové lužné lesy).
K najvýznamnejším rastlinným druhom územia patria bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), graciola lekárska (*Gratiola*

officinalis), plamienok celistvolistý (*Clematis integrifolia*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*) a žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*).
Zo živočíšnych druhov patria k významným druhom územia motýle ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*) a pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*). Z rýb sa v toku rieky Ipeľ vyskytujú vzácne druhy kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz kesslerov (*Gobio kessleri*) a hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*). Pre územie je charakteristický výskyt vodných a močiarnych druhov vtákov, z ktorých je potrebné spomenúť najmä bučiaka nočného (*Nycticorax nycticorax*), kalužiaka červenonohého (*Tringa totanus*), kaňu močiarnu (*Circus aeruginosus*) a chriašteľa malého (*Porzana parva*). Je zaznamenaný výskyt prioritného druhu európskeho významu vydra riečna (*Lutra lutra*).

Navrhované manažmentové opatrenia v území:

- protierózne, vodohospodárske, protilavínové, brehoochranné a protideflačné opatrenia;
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne;
- opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody);
- opatrenia na zlepšenie kvality vôd;
- revitalizácia tokov, obnova prívodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokraďových biotopov;
- ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín;
- zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty;
- ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky;
- odstraňovanie nepôvodných druhov drevín pri údržbe brehových porastov;
- revitalizácia spustnutých plôch, rumovísk a nepoužívaných ciest.

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území:

- výkon poľovného práva - lov zveri;
- organizovanie spoločných poľovačiek;
- výkon rybárskeho práva - lov rýb;
- zriadiť rybochovné zariadenie;
- vypaľovanie stariny;
- vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do povrchových vôd poškodzujúce ukazovatele vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb;
- manipulácia s vodnou hladinou;
- hospodársky odber vody;
- závlahové sústavy;
- melioračné sústavy;
- údržba brehových porastov (oprávnenie správcu toku), nad 1000 m dĺžky;
- likvidácia brehových porastov holorubným spôsobom (oprávnenie správcu toku), nad 100 m dĺžky.

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia:

- zriadiť rybochovné zariadenie ak predmetom ochrany v CHVÚ je príslušný vodný tok;
- vypaľovanie stariny;
- úpravy tokov, priehrady, rybníkov a ochranných hrádzí;
- umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche nesúžiacej plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela;
- úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd;
- malé vodné elektrárne;
- skládky odpadu;
- melioračné sústavy.

Chránené vtáčie územie SKCHV021 Poiplie
je vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 20 zo 7.1. 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana bieleho, strakoša kolesára, chriašteľa malého,chriašteľa bodkovaného, rybárika riečneho, ďatľa hnedkavého, včelárika zlatého, výrika lesného, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, prhľaviara čiernohlavého, brehule hnedej, kane močiarnej, bučiačika močiarneho a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Jeho plocha je 8062 ha.

Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet jeho ochrany, sa považuje:

a) výrub drevín alebo vykonávanie akýchkoľvek zásahov do drevín rastúcich mimo lesa od 1. marca do 31. júla okrem odstraňovania následkov havárií alebo porúch na elektrickom vedení,
b) vykonávanie úmyselnej ťažby od 1. apríla do 31. júla,
c) zmena druhu pozemku z existujúceho trvalého trávneho porastu na iný druh poľnohospodárskeho pozemku,
d) použitie existujúceho trvalého trávneho porastu na nepoľnohospodárske účely okrem povinnosti stanovenej osobitným predpisom,
e) zmena druhu pozemku z ostatnej zatrávnenej plochy na iný druh pozemku okrem zmeny na trvalý trávny porast,
f) mechanizované kosenie alebo mulčovanie existujúcich trvalých trávnych porastov spôsobom od okrajov ku stredu na súvislej ploche väčšej ako 0,5 hektára,
g) rekultivácia brehov materiálových jám po ťažbe piesku alebo hliny,
h) aplikovanie insekticídov alebo herbicídov na existujúcich trvalých trávnych porastoch a ostatných zatrávnených plochách okrem odstraňovania inváznych druhov rastlín,
i) aplikovanie priemyselných hnojív alebo pesticídov na miestnych alebo účelových komunikáciách, poľných skládkach hnoja, plochách ruderálnej vegetácie alebo brehoch materiálových jám (štrkovísk, pieskovní a hlinísk) okrem odstraňovania inváznych druhov rastlín,
j) aplikovanie rodenticídov iným spôsobom ako vkladaním do nôr.

Trasa ropovodu križuje územia sústavy Natura 2000 v jej závere, od km 8,4.

1.6.4 Ramsarská lokalita Poiplie

Je súčasťou dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva. Je komplexom mokradí s vysokou diverzitou rastlín, živočíchov a ich spoločenstiev. Do zoznamu Ramsarských lokalít bola zapísaná 17. 2. 1998. Celková rozloha územia je 410,87 ha, nachádza sa v okresoch Levice a Veľký Krtíš.
Lokalita je zvyškom rozsiahleho mokraďového ekosystému povodia Ipľa na juhu stredného Slovenska, ktorý nadväzuje na rozľahlejšie mokrade v Maďarsku. Predstavuje komplex mokradí s vysokou diverzitou rastlín a živočíchov, spoločenstiev otvorených vodných plôch, vysokobylinných močiarov, vlhkých lúk a lužných lesov. Zahŕňa maloplošné chránené územia, prírodné rezervácie Ipeľské hony a Ryžovisko.
Významná fauna: vážky (*Aeschna affinis*, *A. mixta*, *Lestes virens*), bučiak nočný (*Nycticorax nycticorax*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a iné.
Významná flóra: rebríček jemnolistý (*Achillea crithmifolia*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), bublinatka rakúska (*Utricularia austriaca*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbelatus*) a iné.
Územie je využívané najmä na produkciu sena a pastvu hovädzieho dobytka. Ohrozené je pripravovanými plánmi regulácie posledných meandrujúcich úsekov Ipľa. Ramsarská lokalita sa značne prekrýva s navrhovaným Chráneným vtáčím územím Poiplie (88,98 %).

Ohrozenie ramsarskej lokality:

- odvodňovanie (premena mokradí na ornú pôdu)
- zánik tradičného hospodárenia (kosenie, pasenie), alebo zmeny hospodárenia
- znečisťovanie (priemyselný a domový odpad, nadmerné a nevhodné používanie umelých hnojív a pesticídov, atmosférický spád znečisťujúcich látok)
- nadmerná exploatácia ich zdrojov (ťažba rašeliny, piesku, štrku)
- nadmerné využívanie vody (narušenie vodného režimu, vysýchanie území)
- výstavba (stavba veľkých vodných diel, hrádzí, mostov, ciest a pod.)
- regulácia riek (napriamenie toku, zánik meandrov)
- neusmernená turistika a rekreácia
- šírenie nepôvodných druhov rastlín

Starostlivosť o ramsarskú lokalitu:

- tradičný spôsob obhospodarovania (kosenie, pasenie)
- úprava vodného režimu
- odstraňovanie náletových drevín
- odstraňovanie inváznych druhov rastlín
- označovanie lokalít
- starostlivosť o mokraďové druhy

Trasa ropovodu zasahuje Ramsarskú lokalitu v k. ú. Tešmak.

1.6.5 Chránené územia národnej siete

Prírodná pamiatka (PP) **Zlepencová terasa**
Vyhlásená bola v roku 2001 na ploche 1,2076 ha. Dôvodom vyhlásenia je ochrana zvyškov riečnych terás na Ipeľskej nive. V území platí štvrtý stupeň ochrany.
Nachádza sa na západnom okraji mesta Šahy a predstavuje zlepencovú terasu vystupujúcu z nížiny ako významný geomorfologický prvok v krajine. Tvoria ju pleistocénne zlepence vzniknuté z náplavov rieky Ipeľ, podkladom sú prevažne nivné sedimenty. Územie odvodňuje Selecký potok.
Z fytogeografického hľadiska leží v matranskej oblasti a podoblasti vlastnej panónskej flóry. Na južnom a juhovýchodnom svahu sa uchytila xerotermná vegetácia. Dreviny sú zastúpené vtáčím zobom, ružami. Z rastlinných druhov sa tu vyskytuje kostrava valeská (*Festuca valesiaca*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), fúzatka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*), rozchodník šesťradový (*Sedum sexangulare*), rozchodník prudký (*Sedum acre*).
Zo živočíchov bola preskúmaná avifauna s dokázaným výskytom: červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), sýkorka veľká (*Parus major*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*). Z cicavcov sa vyskytuje bežná poľovná zver.
Trasa ropovodu vedie cca 900 m severne od PP Zlepencová terasa.

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

2.1 Funkčná štruktúra krajiny a scenéria

Súčasná krajinná štruktúra územia je ovplyvnená antropogénnou činnosťou. Veľký zásah do krajiny spôsobil človek v minulých storočiach výrazným odlesňovaním územia, jednak vrchovín a pahorkatín ale aj aluviálnych lesov pozdĺž rieky Ipeľ. V medzivojnovom období a hlavne po II. svetovej vojne rozorávanie a intenzívne poľnohospodárske využívanie územia zmenilo štruktúru a scenériu krajiny.
Krajina je urbanizovaná , kde prevládajú plochy s poľnohospodárskou produkciou, prevažuje orná pôda s nízkou autoregulačnou schopnosťou, trvalé trávnaté porasty a pomerne riedke osídlenie so záhradami a vinicami.
Urbanizované časti v dotknutom území sú Tupá, Hrkovce, Dolné Turovce a mesto Šahy s dopravnými koridormi (cesty I., II. a III. triedy).
V dotknutom území a širšom okolí sú nasledovné antropogénne prvky, ktoré predstavujú najvýznamnejšie stresové faktory pre krajinu:

- Prečerpávacia stanica ropy č.4 Tupá - veľký zdroj emisií do ovzdušia, hluku, odpadových vôd a odpadov, ako aj zásah do scenérie krajiny (nadzemné skladovacie nádrže veľkých objemov).
- Ropovody Družba – preprava ropných látok.
- Železničná trať Zvolen - Šahy – zdroj hluku.
- Komunikácie II. a III. triedy, poľné cesty - zdroje emisií z výfukových plynov autodopravy, zdroje prachu.
- Individuálna bytová výstavba - malé až stredné zdroje emisií do ovzdušia, zdroje odpadových vôd a odpadov.

- Elektrické nadzemné vedenia 110 kV

Veľký ekologický význam z hľadiska biodiverzity majú v území vodné toky s brehovou vegetáciou, mokrade regionálneho a nadregionálneho významu, lesné porasty a trávovo-bylinné spoločenstvá a chránené územia .

2.2 Prvky územného systému ekologickej stability

Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) pre okres Levice bol spracovaný v roku 1995, detailnejšie až do miestnych územných systémov ekologickej stability bol rozpracovaný v dotknutom území v M - ÚSES Šahy.
Najvýznamnejšie územie v regióne je Poiplie, ktoré tvorí jadrové územie národného významu, ktoré je súčasne aj biocentrom nadregionálneho významu.
Vodný tok rieky Ipeľ je hydricko – terestrický biokoridor nadregionálneho významu.
Miestny územný systém ekologickej stability tvoria terestrické biokoridory Olvárskeho potoka, Suchého potoka a bezmennej výmoľovej (eróznej) ryhy od areálu Poľnohospodárskeho družstva Šahy. Miestne genofondovo významné lokality sú zvyšky lužného lesa a brehové porasty Ipľa s neupravenou časťou pôvodného meandrujúceho koryta Ipľa.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obyvateľstvo

Trasa ropovodu spadá do okresu Levice v Nitrianskom kraji. Z historického hľadiska bolo toto územie súčasťou Hontianskej župy, na základe čoho sa dodnes používa pre región aj názov Hont resp. Hontiansko – Ipeľský región. Po rakúsko-uhorskom vyrovnaní bola župa rozdelená medzi Maďarsko a bývalé Československo. Dňa 1. januára 1949 sa Šahy stali okresným sídlom až do roku 1960, kedy Šahanský okres zanikol a mesto bolo začlenené do okresu Levice.
V dôsledku politických rozhodnutí v osemdesiatych rokoch dochádza k integrácii obcí. Vznikajú spoločné národné výbory, menšie obce sa pričleňujú k mestám. V roku 1980 tak dochádza k zániku samostatných obcí Hrkovce a Preseľany nad Ipľom a k ich pričleneniu k mestu Šahy. Obec Tešmak bola k Šahám pričlenená v roku 1986. Po zmene spoločenského systému sa Hrkovce v roku 1998 znovu osamostatnili.
Hospodársky vývoj Hontu súvisel s prírodným podmienkami jeho územia. Územie Hontu bolo významnou obilninárskou produkčnou oblasťou (pšenica, ovos). Klimatické podmienky boli vhodné na pestovania viniča a produkciu ovocia. Podmienky boli aj na chov dobytka, oviec a ošípaných.
Po II. svetovej vojne až do 90-tych rokov minulého storočia bola v regióne hlavne poľnohospodárska a potravinárska výroba hlavnými odvetviami . V súčasnosti po rozpade štruktúry poľnohospodárskych podnikov a slabým podnikateľským prostredím je Hontiansko – Ipeľský región stagnujúcim územím.

Od roku 1990 je v obciach úbytok obyvateľstva v dôsledku poklesu prirodzeného prírastku ako aj v dôsledku zápornej migrácie z dôvodu nedostatku pracovných príležitostí.

Počet obyvateľov v dotknutých obciach r.2011:

Tupá:	**590**	celkový úbytok obyvateľov	- 8
Hrkovce:	**292**	celkový úbytok obyvateľov	- 5
Mesto Šahy: 7 607		celkový úbytok obyvateľov	- 29

Zdroj www.portal.statistics.sk

Zamestnanosť

V okrese Levice je nedostatok pracovných miest. Útlm strojárskeho priemyslu(SES Tlmače) má na región veľký sociálny dopad. Zdravotníctvo, školstvo, výroba potravín, spracovanie dreva, petrochemický priemysel, poľnohospodárstvo a služby sú hlavnými odvetviami vytvárajúcimi pracovné miesta. Obyvatelia odchádzajú za prácou aj do Maďarska a štátov Európskej únie.

Okres má dlhodobo vysokú nezamestnanosť ku koncu roka 2012 sa pohybovala na úrovni 14,47%. (zdroj ŠÚ SR).

Sídla

V okrese Levice majú okrem mesta Levice štatút mesta aj Tlmače, Šahy, Želiezovce a Tlmače, kde žije menej ako polovica obyvateľov okresu , ostatní žijú v 86 obciach. V okrese Levice žije najmenej obyvateľov na km^2 – 74 v rámci Nitrianskeho kraja po poslednom sčítaní r.2011- (zdroj ŠÚ SR). Obce spadajú do Ipeľského mikroregiónu v rámci EÚ.

Trasa ropovodu Družba I sa dotýka nasledovných obcí/mesta:

Tupá

Prvé údaje o obci sú datované v roku 1332 pod názvom Tompa, ale archeologicky sú doložené osídlenia z neolitu, eneolitu, staršej doby bronzovej , germánske sídlisko z 2.-3. storočia a staroslovanské sídlisko z 8. – 10. storočia.

Počas vývoja obce sa vystriedali viacerí majitelia-zemepáni, obyvatelia pracovali prevažne ako poľnohospodárski robotníci. V r. 1938 – 1945 patrila obec k Maďarsku.

Obec Chorvatice je súčasťou obce Tupá od roku 1962.

Obec má základnú občiansku vybavenosť a to predajňu potravinárskeho tovaru, pohostinstvo, predajňu pohonných látok, futbalové ihrisko, káblovú televíziu, verejný vodovod, rozvodnú sieť plynu, zber a odvoz komunálneho odpadu, vlakovú zastávku, základnú a materskú školu.

V obci sa nachádzajú dva rímskokatolícke kostoly, jeden z 18.a jeden z 20. storočia.

Zdroj www.e-obce.sk

Hrkovce

Obec Hrkovce bola osídlená v paleolite. Na jej území je archeologicky doložené paleolitické sídlisko s kanelovanou keramikou, laténske a slovanské sídlisko z doby veľkomoravskej. Obec je doložená z r. 1156, keď tunajší desiatok pripadol ostrihomskej kapitule, ktorá v r. 1279 získala takmer celú obec. Pôvodný názov obce je Gyrki (1156),

neskôr Gurky (1262), Gerkey, Gerky (1263), Hrkowce (1773), maď. Gyerk. Koncom 17. storočia obec zničili Turci. V r. 1715 mala mlyn a 34 domácností, v r. 1720 mala 40 domácností, v r. 1828 mala 80 domov a 483 obyvateľov. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom, v minulosti aj vinohradníctvom. Po r. 1918 boli obyvatelia roľníci a poľnohospodárski robotníci. V r. 1938 - 1945 patrila Maďarsku.
Obec má minimálnu občiansku vybavenosť a to len predajňu potravinárskeho tovaru, pohostinstvo, rozvodnú sieť plynu, zber a odvoz komunálneho odpadu, vlakovú zastávku.
V obci sa nachádza rímskokatolícky kostol, neskorobarokový z r. 1770, upravený klasicisticky v r. 1809 a koncom 19. storočia.
Zdroj www.e-obce.sk

Šahy
Obec má štatút mesta, jeho súčasťou sú aj bývalé obce Hokovce, Tešmák a Preseľany.
Osídlenie územia sa datuje už do obdobia paleolitu. Našlo sa aj sídlisko zo staršej doby bronzovej a taktiež slovanské sídlisko z 9.storočia.Obec má prvú zmienku z roka 1237ako Saag. Osidlenie_bolo okolo hradu Hont a okolo kláštora, ktorý bol neskôr prebudovaný na protitureckú pevnosť.
Cisár a kráľ Leopold I. r.1688 šahanské prepošstvo spolu s majetkom zastávajúcim po Turkoch daroval jezuitom. Jezuiti na ruinách premonštrátskeho kláštora vybudovali svoje obytné a hospodárske budovy, ktoré čiastočne stoja dodnes, a v.1736 postavili aj svoj kostol. R. 1769 postavili aj kamenný most, ktorý bol zničený počas II. svetovej vojny. Po zrušení jezuitského rádu Mária Terézia darovala šahanské panstvo rožňavskej kapitule.
Šahy boli napojené na cestnú sieť, ktorá viedla k banským mestám (Banská Štiavnica).
Významnou udalosťou v rozvoji mesta bolo postavenie prvého poštového domu v strede dnešného hlavného námestia. Po tejto udalosti dňa 15. októbra 1750 sa začalo doručovanie dvoma smermi: Pešť - Šahy - Hlohovec - Bratislava a Pešť - Šahy - Banská Štiavnica - Dolný Kubín.
V roku 1806 sa šahy stali župným mestom. Po rakúsko-uhorskom vyrovnaní v roku 1867 nastal až do I. sv. vojny veľký rozmach mesta. Vybudovali sa honosné budovy na námestí. Po sporiteľni (1867) je to meštianska škola (1872), tzv. Finančný palác (1867), ďalšia sporiteľňa (1899), nový mestský dom (1888), hotel Pannónia (1906).
Nastal rozvoj remesiel, stavali sa meštianske domy, pýchou námestia bol barokový stĺp a na ňom stojaca socha Nepoškvrnenej Panny Márie, ktorú obyvatelia postavili r.1859.
Vznikla nemocnica, Hontianske múzeum a Šahy sa stali súčasťou železničnej siete - boli spojené s Budapešťou. V roku 1913 vzniklo gymnázium. V medzivojnovom období v roku 1923 stratili Šahy štatút župného aj okresného mesta. Od roka 1938 – 1945 sa stali súčasťou Maďarska.
V roku 1949 sa stali znova okresným mestom. Začala sa socializácia poľnohospodárstva, v r.1952 vzniklo v Šahách Jednotné roľnícke družstvo. O rok neskôr začína pracovať ZIPP (Závody inžinierskej a priemyselnej prefabrikácie), potom Milex (mliekárne),OSP (Okresný stavebný podnik). Rozvojom poľnohospodárskych podnikov sa zvýšila požiadavka na výchovu strednotechnických absolventov škôl, čím sa dosiahlo otvorenie Poľnohospodárskej technickej školy v Šahách s vyučovacím jazykom maďarským, kde sa začalo vyučovanie 1.septembra 1956. Zriaďované sú aj ďaľšie závody: Komunálne služby, opravárenský závod Strojstav a nakoniec závod Pleta. V

týchto rokoch bola postavená nová budova pošty a r.1962 začína pracovať Ropovod, závod Tupá, ktorý pre svojich zamestnancov postavil byty v Šahách.
Po zmene spoločenského zriadenia v r.1989 a zániku socialistických podnikov sa zvýšila nezamestnanosť, negatívny demografický vývoj.
Vznik nových firiem v 90-tych rokoch 20.storočia s účasťou zahraničného kapitálu čiastočne znížili negatívne trendy vo vývoji regiónu.
V meste sa nachádzajú a udržiavajú kultúrnohistorické pamiatky:
kostol rímskokatolícky, gotický z 13. storočia, barokovo prestavaný v r. 1736, socha Madony gotická asi z r. 1500, bývalý kláštor barokový z konca 17. storočia, postavený na základoch z 13. storočia, Mariánsky stĺp z polovice 18. storočia, kalvária baroková z 2. polovice 18. storočia, Župný dom klasicistický z r. 1857, radnica neoklasicistická z r. 1888, kostol evanjelický postavený v historizujúcom slohu v r. 1900, synagóga zo začiatku 20. storočia , pomník Sovietskej armády, pamätná tabuľa J. Kráľa s bustou z r. 1954,náhrobník padlých v SNP.
Mesto je spádové, má pobočky úradov štátnej správy,poštu, ambulencie praktických lekárov, základné, materská a strednú školu, hotel, obchodnú sieť. Napojené je na komunikácie I. a II. triedy a železničnú trať. Má verejný vodovod, kanalizáciu, ČOV, je plynofikované.
Zdroj www.e-obce.sk

Priemysel, služby a cestovný ruch

V dotknutej oblasti, ktorou prechádza trasa, je najvýznamnejší petrochemický priemysel, zastúpený prepravou a skladovaním ropy - ropovod Družba a skladovací areál PS4 Tupá, ktorý je vo vlastníctve Transpetrolu a.s.
V rámci okresu je najdôležitejší energetický priemysel - Atómová elektráreň Mochovce. Strojársky priemysel v SES Tlmače je v štádiu utlmovania. Chemické prevádzky De Miclén a Novochema v.d. Levice patria ku stredným podnikom, taktiež aj Levické mliekárne a.s.
Služby sú v okrese sústredené v okresnom meste a v spádových obciach. Sú to hlavne obchody, autoopravárenské zariadenia, reštauračné zariadenia, bankové a finančné služby a drobné remeselné služby.
Cestovný ruch v regióne je málo rozvinutý. Vplýva na to hlavne malá sieť ubytovacích zariadení a nedostatočná regionálna politika v tejto oblasti ako aj nedostatočná infraštruktúra .

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Geografická poloha a klimatické pomery, vysoká bonita pôdy už od minulosti určovali územiu poľnohospodárske využitie.
Z hľadiska poľnohospodárskej výroby patrí okres Levice k produktívnym oblastiam v rámci Nitrianskeho kraja. Orná pôda predstavuje 84 %, TTP 10,5 %, vinice 2,7 %, ovocné sady 0,6 % , záhrady 2,2 % z výmery poľnohospodárskeho pôdneho fondu.
Najväčšie zastúpenie majú hustosiate obilniny, olejniny, kukurica, zelenina, okopaniny ovocie a na vybraných polohách aj vínna réva.
Vo výhľade je aj pestovanie plodín, ktoré budú využité ako energetická surovina - biomasa . Územie má potenciál aj na pestovanie biopotravín.

Živočíšna výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytka, ošípaných a hydiny. Celkove však dochádza k poklesu poľnohospodárskej výroby , čo súvisí s politikou Európskej únie, ktorá znižuje nadprodukciu. Tento vývoj má vplyv aj na zamestnanosť regiónu a ekonomické problémy spoločností zaoberajúcich sa poľnohospodárskou výrobou.
Lesy pokrývajú 18,8 % územia okresu Levice. Sústredené sú hlavne na úpätia Štiavnického pohoria a Krupinskej planiny, kde tvoria cca 55% z celkovej rozlohy hospodárske lesy. Zvyšok zaberajú ochranné lesy, lesy osobitného určenia a ostatné plochy.
Na nive Ipľa a jeho prítokov prakticky neexistujú lesné porasty. V súčasnosti sa už z pôvodných hlavne lesných, pobrežných a močiarnych spoločenstiev vyskytujú len relikty. V území už od dávnych dôb dominuje poľnohospodárska výroba, ktorá pôvodné biotopy vytlačila. Lužné lesy vŕbovo-topoľové sú rekonštruovanou prirodzenou vegetáciou na nivách riek Ipeľ. Relikty pôvodných lesných porastov sa nachádzajú na miestach, kde neboli vhodné plochy na poľnohospodársku produkciu. Nepôvodné agresívne druhy, hlavne agáty, vytláčajú pôvodné lesné spoločenstvá. Stromová vegetácia tvorí prevažne líniové prvky krajiny a nie je lesnícky obhospodarovaná (brehové porasty, sprievodné porasty, vetrolamy, aleje pri cestách a pod.). Lesné porasty sa zachovali len na úbočiach pahorkatín ohraničujúcich riečnu nivu. Tieto sú prevažne tvorené agátovými lesmi, čo sa v súčasnosti pokladá za nevhodné riešenie lebo agát sa považuje za invazívny nepôvodný druh. Zväčša tvorí funkciu ochranného lesa na strmých svahoch a stržiach, ktoré ich stabilizujú a zabraňujú erózii.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie územia

V okrese Levice je zásobovaných prostredníctvom verejných vodovodov 85 % z celkového počtu obyvateľov. V obciach bez verejného vodovodu využívajú obyvatelia väčšinou individuálne vodné zdroje a balenú pitnú vodu, hlavne v juhovýchodnej časti okresu Levice, kde sa nachádza najmenej vodovodných systémov. Pre zásobovanie pitnou vodou sú v okrese Levice využívané väčšinou podzemné vodné zdroje, pitná voda privedená diaľkovodom z Gabčíkova a pramene, nachádzajúce sa v obciach Pukanec a Devičany.
V obec Tupá je zásobovaná z vodného zdroja HT-1, v obci je vybudovaná úpravovňa na odstraňovanie železa a mangánu v priestore vodného zdroja a vodojemu o objeme 2 x 150 m^3.
Mesto Šahy je zásobované z vodného zdroja v obci Plášťovce HGK-2, , akumulácia vody je zabezpečená vo vodojeme s objemom 2 x 750 m^3,časť Tešmak má samostatný vodný zdroj HT-2, akumulácia je vo VDJ 2 x 150 m^3.
Obec Hrkovce je zásobovaná z individuálnych zdrojov, napojenie na verejný vodovod je plánovaný z investičného zámeru Región Ipeľ – zásobovanie pitnou vodou, v rámci ktorého sa má posilniť aj zásobovanie Šiah a Tupej.
Odvedenie a čistenie odpadových vôd je v dotknutej oblasti len čiastočné.
Mesto Šahy má čiastočne vybudovanú splaškovú kanalizáciu aj ČOV.
Hrkovce a Tupá je riešené v rámci plánovanej stavby Región Ipeľ - odvedenie a čistenie odpadových vôd.
V obci Tupá je vybudovaná spoločná ČOV pre obec Tupá a pre obec Horné Semerovce. Vyčistené odpadové vody sú vyústené do vodného toku Krupinica. ČOV slúži na čistenie

zvážaných žumpových vôd z obcí Tupá a Horné Semerovce.

Odpadové hospodárstvo

Dotknuté obce triedia odpad v zmysle zákona o odpadoch a odvoz a likvidáciu zabezpečujú prostredníctvom Technických služieb Šahy.

Doprava

Mesto Šahy leží na štátnej ceste I/66 Šahy - Zvolen - Banská Bystrica, ktorá je súčasťou cestnej siete SR. Cesta je zaradená do medzinárodnej európskej cestnej siete ako trasa E-77 Balt 80 - Balkán (Gdansk - Warszawa - Krakow) - Dolný Kubín - Banská Bystrica - Šahy - (Budapest - Beograd).
V rámci regiónu sú obce napojené štátnou cestou I/75 a II/564 na okresné mesto Levice a štátnou cestou III/0661 a I/75 na Veľký Krtíš a Lučenec, resp. štátnou cestou II/527 na Slovenské Ďarmoty a Veľký Krtíš.
Lokálny význam má jednokoľajná železničná trať Zvolen - Šahy - Čata, ktorá je súčasťou základnej železničnej siete SR.

Elektrická energia

Hlavným uzlom elektrizačnej sústavy v okrese Levice je 400 kV rozvodňa Levice. Územím prechádza medzištátne VVN vedenie 400 kV z Maďarskej republiky do rozvodne v Leviciach. Je vedené v trase východne od Tešmaku a severne od zastavaného územia mesta Šahy. Ponad Veľké Turovce prechádza 110 kV vedenie od VVN/VN rozvodne Tupá do rozvodne vo Veľkom Krtíši.
Dotknuté obce sú zásobované elektrickou energiou z 22kV vzdušných vedení.

Teplo a plyn

Obce sú plynofikované, mesto Šahy čiastočne(okrem pripojených obcí).

Kultúrnohistorické hodnoty územia

Územie bolo osídlené už v obdobiach doby kamennej , bronzovej a železnej o čom svedčia náleziská z týchto období. Historicky sú doložené sídelné útvary už od 11. -13. storočia . Dotknuté územie okresu bolo v minulosti časťou územno-správneho celku Hont, ktoré až do začiatku 20. storočia bolo pomerne vyspelé. Z uvedeného obdobia sú v území najmä sakrálne pamiatky, kúrie, remeselné domy .

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 Ovzdušie

V okrese Levice sú hlavnými znečisťovateľmi ovzdušia stacionárne zariadenia na spaľovanie palív zakategorizované ako stredné a veľké zdroje znečisťovania - plynové turbíny fy Slovintegra Energo s.r.o.,ďalej kotolne so spaľovaním zemného plynu, uhlia v poslednom období aj biomasy.
V posudzovanom území sa nenachádza žiadne monitorovacia stanica z národnej monitorovacej siete.

Tab. 4 Emisie zo stacionárnych zdrojov – stredné a veľké zdroje okr. Levice a Nitriansky kraj

MNOŽSTVO ZNEČISŤUJÚCEJ LÁTKY t/rok						
	r. 2007	r. 2008	r. 2009	r. 2010	r. 2011	
Tuhé znečisťujúce látky okres kraj	157,427 420,959	127,549 389,319	67,643 312,250	64,037 301,201	66,281 374,591	
Oxidy síry ako SO_2 okres kraj	21,961 780,847	26,012 753,932	22,541 757,850	29,786 193,325	24,181 175,163	
Oxidy dusíka ako NO_x okres kraj	110,700 2025,925	364,210 2487,217	228,959 2249,236	196,693 1587,321	193,795 1999,167	
Oxid uhoľnatý CO okres kraj	242,509 360,826	200,505 373,385	162,305 284,615	228,965 376,038	196,651 440,102	
Organické látky – TOC okres kraj	30,039 360,826	43,812 373,385	41,013 284,615	62,727 376,038	65,343 440,102	

Zdroj www.air.sk /NEIS

Množstvá emisií znečisťujúcich látok okrem TZL a TOC majú posledných 5 rokov klesajúcu tendenciu, čo spôsobila čiastočne reštrukturalizácia priemyslu, znižovanie výroby z dôvodu hospodárskej krízy a taktiež modernizácia a revitalizácia zdrojov znečistenia.

K znečisteniu ovzdušia dotknutého územia prispievajú nemalou mierou :

- výfuky z automobilov,
- resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, znečistené automobily, posypový materiál...),
- suspenzia tuhých častíc z dopravy (oder pneumatík, brzdových obložení a povrchov ciest...),
- minerálny prach zo stavebnej činnosti,
- veterná erózia z nespevnených povrchov,
- lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá,
- malé a stredné lokálne priemyselné zdroje bez náležitej odlučovanej techniky.

4.2 Podzemné a povrchové vody

Povrchové vody

Posudzované územie spadá do čiastkového povodia Ipľa. Povrchové vody sú znečisťované hlavne bodovými zdrojmi - priemyselnými podnikmi v susedných okresoch Lučenec a Veľký Krtíš (napr. Mäsokombinátu s.r.o. Hrádok , bane Dolina vo Veľkom Krtíši),miestnymi kanalizačnými systémami, ČOV, kde sú odpadové vody cez prítoky odvádzané do toku Ipeľ. Ďalej sú povrchové vody znečisťované plošne (rozptýlene) poľnohospodárskou činnosťou, neodkanalizovanými obcami.

Podľa výsledkov vyhodnotenia miest odberov kvality povrchových vôd z odberných miest čiastkového povodia Ipľa (z roku 2009) základné ukazovatele v zmysle NV č. 296/2005 Z.z. (fyzikálno – chemické, biologické a mikrobiologické, mikropolutanty, organické polutanty) sú nevyhovujúce a na základe STN 75 7221 sú vody zaradené do IV. a V. triedy kvality. V. triedu kvality spôsobujú nutrienty (amoniakálny, dusičnanový a celkový dusík, celkový fosfor) a mikorobiologické ukazovatele (koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie).

Podzemné vody

V podložných neogénnych sedimentoch sa podzemná voda, vzhľadom na prevládajúce ílovito-prachovité litologické zloženie, zväčša nevyskytuje. Horizonty podzemných vôd sú viazané na polohy piesčitých a štrkovitých sedimentov kvartéru.

V území, ktorým trasa ropovodu prechádza sa nevyskytujú žiadne vodohospodársky významné zásoby podzemných vôd a trasa ani v jednom prípade neprechádza pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov.

Minerálne vody

V dotknutom území nie sú žiadne ochranné pásma minerálnych a liečivých zdrojov vôd.

4.3 Horninové prostredie a pôda

Vzhľadom nato, že v územie nie je, ani v minulosti nebolo zaťažované banskou ani priemyselnou činnosťou nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia cudzorodými látkami.

V dotknutom území je intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda, kde sa hlavne v minulosti vo väčšom množstve používali priemyselné hnojivá, ktoré prispievali k zvýšeným koncentráciám cudzorodých látok v pôdach a v podzemných vodách.

Pôvodný pôdny kryt, ktorý reprezentujú hlavne hnedozeme a nivné pôdy nie je narušený.

4.4 Zdravotný stav obyvateľstva

Obyvateľstvo Slovenska zaostáva v súčasnosti v strednej dĺžke života za vyspelými krajinami. Chronické neinfekčné ochorenia sú v posledných rokoch príčinou až troch štvrtín všetkých úmrtí v SR. V ich etiológii majú najvýznamnejšiu úlohu: postoj obyvateľov k vlastnému zdraviu, nesprávny spôsob života a nevyhovujúce životné prostredie. Nie je to ináč ani v posudzovanom území.

Rizikové faktory neinfekčných ochorení hromadného výskytu – aterosklerózy a komplikácií aterosklerózy, onkologických ochorení :

- biologické
- nesprávny životný štýl

Biologické faktory zahŕňajú najmä vysoký výskyt hypertenzie (hlavne u mužov), hypercholesterolémie a výskyt nadváhy až obezity.

Nesprávny životný štýl sa prejavuje hlavne v nesprávnych stravovacích návykoch - vysokej konzumácii mäsa, cukrov a výrobkov z cukru, v znižovaní spotreby mlieka a mliečnych výrobkov a nízkej spotrebe strukovín, ovocia a zeleniny. Ďalej je to nedostatok fyzickej aktivity, fajčenie, stres a nesprávne hodnotenie vlastného zdravia.

Environmentálne zdravie je v širšom ponímaní vplyv faktorov životného prostredia , vplyv pracovného a psychosociálneho prostredia a spôsobu života ľudí. Multifaktoriálne pôsobenie exogénnych faktorov na vznik a výskyt ochorení vo vybraných oblastiach je možné čiastočne vyhodnotiť. Začali sa medicínsko-geochemicky komplexne študovať niektoré kontaminované oblasti SR. Vysoké riziko rakovinových ochorení z kontaminácie podzemnej vody arzénom v počte ochorení na 10 000 obyvateľov je zaznamenané aj v okrese Levice (Rapant et. al.,2010). Celkovo južné okresy Slovenska patria k okresom kde je najvyšší počet zomretých na 1 000 obyvateľov.

Stredná dĺžka života pri narodení u mužov od roku 2005, kedy bola 68,14 roka, vzrástla na 70,06 roka. U žien zo 77, 09 roka na 78,10 roka, čo je však jedna z najnižších v rámci Slovenskej republiky.

Zdroj: www.statistics.sk

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach ich opatrení na ich zmiernenie

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 Zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného fondu

a)Trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu – nebude potrebný

b) Použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky zámer na čas kratší ako 1 rok v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. (dočasný záber)

- cca 151 380 m^2

d) Zariadenie staveniska a skladovacie plochy – plocha cca 15 000 m^2

d) Dočasný záber lesného fondu – nebude potrebný

e) Výrub krovín cca 960 m^2

1.2 Požiadavky na vodu

Prevádzka ropovodu nebude mať nároky na pitnú vodu, úžitkovú vodu, úpravu vody ani na čistenie odpadových vôd.

1.3 Požiadavky na telekomunikácie

Ropovod bude napojený na automatický riadiaci systém ropovodnej sústavy pomocou existujúceho optického kábla.

1.4 Požiadavky na energie

Elektrická energia
Potreba elektrickej energie nebude zvýšená oproti súčasnému stavu.

1.5 Vzťahy k existujúcemu verejnému a občianskemu vybaveniu

Navrhovaná stavba si nevyžaduje úpravu verejného ani občianskeho vybavenia. Počas realizácie stavby bude využitá existujúca cestná a železničná sieť. Na prístup k pracovným pruhom sa budú maximálne využívať poľné cesty. Dočasné zjazdy z komunikácií bude potrebné vybudovať v rozsahu ako to stanoví projekt organizácie výstavby.
Zariadenie staveniska, skladovacie plochy materiálu vyžadujú plochu cca 1 ÷ 1,5 ha.

1.6 Požiadavky na pracovníkov

Prevádzka ropovodu bude bezobslužná. Automaticky riadená z PS4 Tupá, preto nebudú požiadavky na zvyšovanie pracovníkov.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 Znečistenie ovzdušia

Prevádzka ropovodu nebude zdrojom žiadnych znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia.

2.2 Odpadové vody

Prevádzka ropovodu po rekonštrukcii nebude mať nároky na produkciu odpadových vôd. Odpadové vody splaškové budú vznikať len počas výstavby z objektov zariadenia staveniska.
Z tlakovania potrubia bude vypustené 1360 m^3 úžitkovej vody. Táto voda nebude znečistená ropnými látkami, nakoľko sa jedná o nové potrubia

2.3 Odpady

Počas prevádzky rekonštruovaného ropovodu nebudú vznikať žiadne nové druhy ani kategórie odpadov ani zvýšené množstvá oproti súčasnému stavu.
Nebezpečný odpad č. 16 07 08 (odpady obsahujúce olej), ktorý vznikne vyčistením pôvodného potrubia pred jeho odstránením, bude likvidovaný v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch prostredníctvom oprávnenej osoby.
Zoznam odpadov v zmysle Katalógu odpadov (vyhláška MŽP č. 284/2001 Z. z) ktoré vzniknú počas rekonštrukcie ropovodu :

Tab 5 Odpady

Číslo druhu odpadu	Druh odpadu	Kategória	Množstvo odhad
07 01 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matičné lúhy	N	2,5 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	536,2 t
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	2 t
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	60 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,5 t
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,05 t
15 01 03	Obaly z dreva	O	1 t
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,6 t
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1 t
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05 t
16 07 08	Odpady obsahujúce olej	N	20 t

V zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov, pôvodcom odpadov bude vykonávateľ prác.

2.4 Zdroje hluku, vibrácií, tepla a zápachu

Navrhované zariadenia podstatne neovplyvnia hlukovú situáciu územia a nebudú negatívne vplývať na najbližšie obytné zóny. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre žiadnu kategóriu územia v zmysle vyhlášky MZ č. 549//2007 Z.z. nebudú prekročené.
Prevádzka bude taktiež spĺňať NV č. 115/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktoré ustanovuje požiadavky na zistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.
Navrhované zariadenia nebudú zdrojom vibrácií, žiarenia, tepla ani zápachu.

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

3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Situovanie ropovodu je mimo intravilánu obcí, čo sa vyžaduje z hľadiska ochranných pásiem ropovodu, preto nebude znižovať kvalitu života obyvateľov dotknutých obcí. Obyvateľov obcí neohrozí ani zvýšenými zdravotnými rizikami, pretože nebude emitentom žiadnych škodlivín do prostredia.
Počas výstavby budú obyvatelia obcí krátkodobo zaťažovaní prejazdom stavebnej techniky , dovozom stavebného materiálu - rúr a technologických súčastí ropovodu, čím sa môže zvýšiť hlučnosť, sekundárna prašnosť a emisie z výfukových plynov automobilovej a stavebnej techniky.
Stavba nebude mať žiadne významné sociálne a ekonomické dopady na obyvateľov ani pri výstavbe ani v budúcnosti počas prevádzky, naopak pri výstavbe sa môže dočasne zvýšiť zamestnanosť, hlavne v terciálnej sfére (ubytovacie, stravovacie služby a pod.).

3.2 Vplyv na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery a podzemnú vodu

Vplyv stavby na horninové prostredie je vzhľadom na charakter stavby špecifický, pretože sa jedná o líniovú stavbu.

- Po úprave terénu pre pracovný pruh sa vykoná výkop ryhy so šírkou dna cca 1,4m a v rozstupe cca 12 m sa vykopú šachty dĺžky 1,5 m, šírky 2,0 m a hĺbky 2,2 m. Uvedené riešenie je nutné z dôvodu odstránenia jestvujúceho ropovodu DN 400. Výkopová zemina sa uloží vedľa výkopu, z opačnej strany ako sa ako sa bude realizovať montáž nového potrubia.
- Ropovod sa uloží do ryhy s hĺbkou 1,5 m a min. šírkou cca 0,9 m . Po uložení potrubia sa vykoná zásyp potrubia ryhy vykopanou zeminou. V územiach s ornou pôdou je potrebné túto dočasne sňať, kde sa po ukončení prác sa vykoná technická a biologická rekultivácia.

- Podľa predbežného geologického a inžinierskogeologického posúdenia, výstavbou budú dotknuté prevažne kvartérne sedimenty deluviálne a fluviálne náplavy potokov a Ipľa s povrchovou vrstvou holocénnych povodňových ílovitých až piesčitých hlín, resp. ílov , pod ktorými sa nachádza vrstva hlinitopiesčitých štrkov.
- Fluviálne náplavy predstavujú z hľadiska ohrozenia škodlivými látkami citlivé prostredie nakoľko hlavne podložné štrky sú veľmi dobre priepustné, preto pri ich znečistení môže ľahko dôjsť k ohrozeniu podzemných vôd. Povrchové vrstvy hlín sú však pomerne málo priepustné, preto vytvárajú bariéru pred vsakovaním do štrkov.
- Jestvujúce potrubie, ktoré bude z výkopov po rozrezaní vyberané z výkopov bude pred likvidáciou riadne mechanicky vyčistené ježkovaním.
- Výkopy realizované v deluviálnych sedimentoch, ktoré môžu v povrchových vrstvách obsahovať viac siltovej , resp . piesčitej prímesi, v miestach s miernym sklonom pri narušení vegetačnej vrstvy môžu spôsobovať vodnú eróziu. Bude to však len dočasný krátkodobý stav, pretože územie sa po výstavbe uvedie do pôvodného stavu technickou a v častiach s ornou pôdou aj biologickou rekultiváciou.
- Pri výstavbe ani počas prevádzky sa nebude priamo manipulovať so žiadnymi škodlivými ani nebezpečnými látkami, preto nehrozí poškodenie horninového prostredia ani podzemných vôd. Hladina podzemnej vody sa môže vyskytnúť pri hlbších výkopoch pri prekonávaní vodných tokov a ciest.
- Pri výstavbe nebude potrebné budovanie veľkoobjemových násypov ani zemníkov.

3.3 Vplyvy na klimatické pomery

Výstavba ani prevádzka plynovodu nebude mať žiadny negatívny vplyv na klimatické pomery územia, pretože neprodukuje emisie skleníkových plynov do ovzdušia.

3.4 Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby bude územie vystavené miernemu zvýšeniu emisií z mobilných zdrojov (stavebné mechanizmy, nákladné automobily). Bude to zaťaženie krátkodobé a vzhľadom na počet mechanizmov a dobu vykonávania prác (cca 10 mesiacov), je zanedbateľné.
Samotný ropovod ani technologické zariadenia, ktoré budú v rámci stavby vybudované nebudú produkovať žiadne emisie.

3.5 Vplyvy na vodné pomery

Pri križovaní vodných tokov ropovodom dôjde počas výstavby k zásahu do koryta potoka Krupinica , Seleckého potoka a Lomockého potoka.
Pri dodržaní platnej legislatívy, najmä rešpektovanie zákona o vodách č. 364/2004 Z.z., zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z.z. a súvisiacich vyhlášok a noriem bude vplyv na vodné pomery minimalizovaný.

Technické zabezpečenie ropovodu, automatická a bezporuchová prevádzka a navrhovaný spôsob uloženia potrubia v dostatočnej hĺbke pod dnom zabezpečí, že ropovod nebude negatívne ovplyvňovať vodné pomery.

3.6 Vplyvy na pôdu

Posudzované územie sa vyznačuje veľkým podielom poľnohospodársky obrábanej pôdy. Harmonogram výstavby preto bude zohľadňovať tento fakt a gro výstavby by sa malo uskutočňovať po zbere úrody a počas vegetačného pokoja.
Pôdny horizont bude výstavbou dočasne narušený na vytvorenie pracovného pruhu V pracovnom pruhu , prechádzajúcom na ornej pôde a na trvalých trávnych porastoch bude dočasne sňatá ornica do hĺbky cca 0,30 m. Dočasne bude uložená na okraji pracovného pruhu. Po ukončení výstavby sa rozprestrie na pôvodné miesto a vykoná sa technická a biologická rekultivácia, aby nedochádzalo k rozširovaniu inváznych druhov rastlín
Počas realizácie bude obmedzené využitie pôdy - použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky zámer na čas kratší ako 1 rok v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. (dočasný záber)

3.7 Vplyv na faunu a flóru

V trase prechádzajúcej územím CHVÚ Poiplie budú dodržané požiadavky na výluku vykonávania stavebných prác v období od 1.marca do 31. júla.
Pri križovaniach potokov budú krátkodobo (rádove niekoľko dní) narušené toky, uložením potrubia popod dno však nebudú vytvorené žiadne migračné bariéry pre vodné živočíchy ani nebude narušený vodný režim recipientov.
Vplyv rekonštrukcie ropovodu bude mať na vybrané skupiny živočíchov len krátkodobý vplyv, spojený so zemnými a montážnymi prácami. Tieto krátkodobé aktivity, pri ktorých nevyhnutne príde k fyzickej likvidácii biotopov a stanovíšť viacerých druhov fauny, výrazne nezasiahnu do stability ich populácií.
Vplyv hluku vznikajúceho pri činnosti stavebných mechanizmov považujeme za nepodstatný u skupín živočíchov *Mollusca, Crustacea, Araneae, Odonata, Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Diptera, Reptilia, Amphibia.* U druhov systematicky vyšších, vtákov a cicavcov obývajúcich agrocenózu aj lesné biotopy okolia (*Aves*, *Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Artiodactyla)* môže byť hluk rušivým elementom a môže byť dôvodom opustenia potravných a rozmnožovacích stanovíšť. Ako príklad možno uviesť niektoré druhy poľovnej zveri.
Vplyv infrazvuku a vibrácií spôsobených mechanizmami pri zemných prácach považujeme u skupín živočíchov *Coleoptera, Amphibia, Insectivora, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Artiodactyla* za nedostatočne preskúmaný. Aj keď niektoré druhy zo sledovaných skupín dokážu vnímať a reagovať na vlnové dĺžky na úrovni infrazvuku a vibrácií, nie je dostatočné známy dôsledok týchto vlnení na živočíšstvo, preto nemožno definovať obmedzenia prevádzky stavebných strojov.
Väčšina druhov sledovaných skupín a ich vývojové štádiá *(Coleoptera, Amphibia, Insectivora, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Artiodactyla, Reptilia)* sú súčasťou

potravného reťazca iných skupín živočíchov. Jedna sa najmä o vzťah obojživelníky, drobné zemné cicavce a vtáky, ktorých väčšina je chránená.

*Vplyv faunu a flóru - **III. variant** prechodu cez rieku Ipeľ*

Najvýznamnejším vplyvom na vegetáciu bude likvidácia mokraďových biotopov v alúviu Ipľa, ktoré sú najohrozenejšími biotopmi dotknutého územia. V súčasnosti majú vysoký stupeň zachovalosti, vyznačujú sa typickým druhovým zložením, vysokou pôvodnosťou a malým antropickým vplyvom. Sú centrom biodiverzity. Majú funkciu biocentier a útočísk pre rôzne druhy živočíchov, pre ktoré predstavujú úkrytové, oddychové, hniezdne lokality, možnosti rozmnožovania a zdroje potravy. Okrajové časti mokraďových lesných, krovitých i nelesných biotopov v kontakte s poľnohospodársky využívanými plochami sú ovplyvnené výskytom inváznych druhov rastlín, napr. astry novobelgickej (*Aster novi-belgii*). Antropické zásahy napomáhajú šíreniu inváznych druhov do pôvodných alebo poloprirodzených biotopov. Mokraďové biotopy závislé od vysokej hladiny podzemnej vody sú najzraniteľnejšie na zásahy a zmeny vodného režimu.

Výkopom môže dôjsť k neúmyselnému odvodneniu mokraďových spoločenstiev napr. drenáž popri ropovode môže odviesť vodu do toku. Významným vplyvom na mokrade je trvalá zmena vodného režimu. Antropické zásahy môžu napomôcť šíreniu inváznych druhov napr. astry novobelgickej (*Aster novi-belgii*), nepôvodného druhu javorovca jaseňolistého (*Negundo aceroides*) do pôvodných alebo poloprirodzených biotopov.

3.8 Vplyv na krajinu

Líniová stavba - ropovod je uložený v zemi, vrátane prechodov popod vodné toky . Časti prechádzajúce ornou pôdou sa po výstavbe budú naďalej obrábať ako doposiaľ a nebudú obmedzované. Poľnohospodársky ráz krajiny bude nebude vizuálne narušovať žiadny nový nadzemný objekt

3.9 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Trasa prechádza územím, kde neboli doposiaľ rozpracované miestne územné systémy ekologickej stability, čiastočne je táto problematika zahrnutá v územnoplánovacej dokumentácii mesta Šahy. Vzhľadom nato, že ropovod bude uložený v zemi, neprodukuje odpady, odpadové vody ani emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, nie je zdrojom hluku, zápachu ani iných škodlivín, nie je predpoklad, že by negatívne zasiahol do miestnych, regionálnych ani nadregionálnych systémov ekologickej stability a nedôjde ani k nezvratnému narušeniu potenciálu krajiny. Prevažná časť vedie poľnohospodársky obrábanou krajinou a posudzované územie nemá stanovený vyšší stupeň ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny. Stavba bude navyše prechádzať územným schvaľovaním, kde sa prípadné strety môžu doriešiť.

Najvýznamnejšie územie v regióne a zároveň aj v posudzovanom území je Poiplie, ktoré tvorí jadrové územie národného významu, ktoré je súčasne aj biocentrom nadregionálneho významu. Trasa sa ho nepriamo dotkne (cca 500 m), ale pri dodržaní všetkých opatrení pri výstavbe a po výstavbe nie je predpoklad, že negatívne zasiahne do uvedeného územia.

Opatreniami na minimalizáciu negatívnych účinkov pri výstavbe a samotný charakter stavby (potrubie uložené v zemi) vylučuje negatívny dosah na biotopy počas prevádzky.

3.10 Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme

Trasa rešpektuje ochranné pásma pre ropovody a spĺňa tak dovolenú minimálnu vzdialenosť od iných objektov. V zmysle STN EN 65 0204 je ropa zaradená ako horľavina I. triedy a ropovod s menovitou svetlosťou DN 450 a menovitým tlakom PN 63 zaradený do kategórie diaľkovodu „A“. Trasa rešpektuje ochranné pásma pre ropovody a spĺňa tak dovolenú minimálnu vzdialenosť od iných objektov a taktiež križovanie s inými diaľkovodnými potrubiami v zmysle citovanej normy.
Navrhovaný ropovod si nevyžiada trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho ani lesného fondu. Dočasne bude len obmedzené využívanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu, čo bude predstavovať hlavne výpadok v poľnohospodárskej produkcii. Je situovaný mimo intravilánu obcí a pretože je v pôvodnej trase jestvujúceho ropovodu územnoplánovacia dokumentácia mesta Šahy ho akceptovala. Obec Hrkovce, ani obec Tupá nemajú zatiaľ vypracované územné plány. Ropovod nebude obmedzovať územný rozvoj obcí.
Prípadný nesúlad s územnoplánovacou dokumentáciou bude riešený v procese vydávania územného rozhodnutia.

3.11 Vplyv na kultúrne, historické pamiatky, archeologické náleziská a významné geologické lokality a miestne tradície

Trasa ropovodu je navrhovaná v pôvodnej trase, kde nedochádza k stretu s archeologickými , významnými geologickými lokalitami ani s kultúrnymi a historickými pamiatkami. Navrhovaná stavba žiadnym spôsobom neovplyvní miestne tradície.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Prevádzka ropovodu bude napojená na automatický systém riadenia. Pri preprave ropy ropovodným potrubím nevznikajú žiadne emisie do ovzdušia, nevzniká hluk, neprodukujú sa žiadne odpadové vody ani odpadové látky s výnimkou čistenia potrubia s nepravidelnou periodicitou.
Vzhľadom na prepravované médium – ropu, ktorá je charakterizovaná v zmysle zákona o vodách ako nebezpečná látka, môže vzniknúť za určitých nepriaznivých podmienok (narušenie potrubia, vytečenie ropy do prostredia a následný požiar), riziko a ohroziť zdravie obyvateľov dotknutých obcí.
Na elimináciu uvedeného rizika je použitá najnovšia dostupná technológia, počnúc od projektovej prípravy, realizácie stavby aj prevádzky. Pri výstavbe a prevádzke zariadení budú dodržané príslušné normy, predpisy a platná legislatíva

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územia sústavy Natura 2000

Trasa ropovodu križuje CHVÚ Poiplie v jej závere, od km 8,4 v k. ú. Tešmak po navrhované štartovacie body A,B,C.(Príloha č. 3).

Zakázanou činnosťou, ktorá môže mať negatívny vplyv na jeho predmet ochrany uvedenou vo vyhláške, ktorou sa vyhlasuje CHVÚ Poiplie, je výrub drevín alebo vykonávanie akýchkoľvek zásahov do drevín rastúcich mimo lesa od 1. marca do 31. júla.

Pri navrhovanom III. variante prechodu cez rieku Ipeľ bude najvýznamnejším vplyvom na vegetáciu likvidácia mokraďových biotopov v ÚEV Alúvium Ipľa, ktoré sú najohrozenejšími biotopmi dotknutého územia. V súčasnosti majú vysoký stupeň zachovalosti, vyznačujú sa typickým druhovým zložením, vysokou pôvodnosťou a malým antropickým vplyvom. Sú centrom biodiverzity. Majú funkciu biocentier a útočísk pre rôzne druhy živočíchov, pre ktoré predstavujú úkrytové, oddychové, hniezdne lokality, možnosti rozmnožovania a zdroje potravy. Okrajové časti mokraďových lesných, krovitých i nelesných biotopov v kontakte s poľnohospodársky využívanými plochami sú ovplyvnené výskytom inváznych druhov rastlín, napr. astry novobelgickej (*Aster novi-belgii*). Antropické zásahy napomáhajú šíreniu inváznych druhov do pôvodných alebo poloprirodzených biotopov. Mokraďové biotopy závislé od vysokej hladiny podzemnej vody sú najzraniteľnejšie na zásahy a zmeny vodného režimu.

Výkopom môže dôjsť k neúmyselnému odvodneniu mokraďových spoločenstiev napr. drenáž popri ropovode môže odviesť vodu do toku. Významným vplyvom na mokrade je trvalá zmena vodného režimu. Antropické zásahy môžu napomôcť šíreniu inváznych druhov napr. astry novobelgickej (*Aster novi-belgii*), nepôvodného druhu javorovca jaseňolistého (*Negundo aceroides*) do pôvodných alebo poloprirodzených biotopov.

Rekonštrukciou bude priamo zasiahnutý biotop národného významu Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky.

Ramsarská lokalita Poiplie

Pri navrhovanom III. variante prechodu cez rieku Ipeľ, prechádza trasa ropovodu Ramsarskú lokalitu v k. ú. Tešmak. Rekonštrukciou bude priamo zasiahnutá mokraď s biotopmi národného významu Kr 8 Vŕbové kroviny stojatých vôd, Kr 9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek, Lk 10 Vegetácia vysokých ostríc a biotopom európskeho významu Ls 1.1 (91E0) Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy.

Chránené územia národnej siete

Trasa ropovodu vedie cca 900 m severne od PP Zlepencová terasa. Vzhľadom na značnú vzdialenosť trasy ropovodu od chráneného územia nepredpokladáme jeho ovplyvnenie.

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

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu je pomocou číselnej stupnice, kde je každý vplyv hodnotený číslami od mínus 5 do plus 5, záporné hodnoty sú priradené negatívnym vplyvom a kladné hodnoty pozitívnym vplyvom.
Porovnávané sú jednotlivé varianty so súčasným stavom, resp. s nulovým variantom t.j. keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Tab. 6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti **v čase výstavby**

UKAZOVATEĽ	VPLYV	Trasa do 8,547 km	Prechod Ipľa od km 8,547		
Vplyv na obyvateľstvo					
			I. var.	**II. var.**	**III. var.**
Kvalita života	obytné prostredie	-1	0	0	0
	bariérový vplyv	0	0	0	-2
	scenéria krajiny	0	0	0	0
	socioekonomický vplyv (zamestnanosť)	+1	+1	+1	+1
Zdravotné riziká	emisie	-1	-1	-1	-1
	hluk a vibrácie	-1	-1	-1	-1
Vplyv na prírodné prostredie a chránené územia					
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	-1	-1	-1	-3
	geodynamické javy	-2	-1	-1	-1
Podzemné vody	kvalita	0	0	0	0
	režim	0	0	0	-2
Povrchové vody	kvalita	0	0	0	0
	režim	-1	-1	-1	**-3**
Pôda	dočasný záber poľnohospodárskej pôdy	-2	-2	-1	-1
	trvalý záber	-	-	-	-
	záber lesného fondu	-	-	-	-
	kontaminácia	-1	-1	-1	-3
	erózia	-2	-1	-1	-1
Ovzdušie	kvalita	-1	-1	-1	-1
	klimatické zmeny	0	0	0	0
Biota	vplyv na vzácne biotopy	-2	-2	-2	-4
	vplyv na ÚSES	-1	-1	-1	-4
	výruby stromov a ostatnej zelene	-1	--1	-1	-3
Chránené územia	územia sústavy Natura 2000	0	-1	-1	-4
	veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0	0	0	-3
	ochranné pásma vodných zdrojov, minerálnych a termálnych vôd	0	0	0	0

	chránené vodohospodárske oblasti	0	0	0	0
Vplyv na urbánny komplex a využite krajiny					
Oddych, rekreácia a cestovný ruch	obmedzenie rozvoja	0	0	0	0
Priemysel a služby	zásah do štruktúry priemyslu v oblasti	0	0	0	0

Tab. 7 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti **počas prevádzky**

UKAZOVATEĽ	**VPLYV**	**Trasa do 8,547 km**	**Prechod Ipľa**		
Vplyv na obyvateľstvo					
			I. var.	**II. var.**	**III. var.**
Kvalita života	obytné prostredie	-1	0	0	0
	bariérový vplyv	0	0	0	-2
	scenéria krajiny	0	0	0	0
	socioekonomický vplyv (zamestnanosť)	0	0	0	0
Zdravotné riziká	emisie	0	0	0	0
	hluk a vibrácie	0	0	0	0
Vplyv na prírodné prostredie a chránené územia					
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	-3	-3	-3	-3
	geodynamické javy	-2	-1	-1	-1
Podzemné vody	kvalita	0	0	0	0
	režim	0	0	0	-2
Povrchové vody	kvalita	0	0	0	0
	režim	0	0	0	**-3**
Pôda					
	trvalý záber	-	-	-	-
	záber lesného fondu	-	-	-	-
	kontaminácia	0	0	0	0
	erózia	-1	0	0	0
Ovzdušie	kvalita	-1	-1	-1	-1
	klimatické zmeny	0	0	0	0
Biota	vplyv na vzácne biotopy	0	0	0	-2
	vplyv na ÚSES	-1	-1	-1	-4
	výruby stromov a ostatnej zelene	-1	--1	-1	-3
Chránené územia	územia sústava Natura 2000	0	-1	-1	-4
	veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0	0	0	-3
	ochranné pásma vodných zdrojov, minerálnych a termálnych vôd	0	0	0	0
	chránené vodohospodárske oblasti	0	0	0	0
Vplyv na urbánny komplex a využite krajiny					
Oddych, rekreácia	obmedzenie rozvoja	0	0	0	0

a cestovný ruch					
Priemysel a služby	zásah do štruktúry priemyslu v oblasti	0	0	0	0

Obsah a význam pridelených bodov:

0 - žiadny, zanedbateľný vplyv
1 - malý vplyv, lokálny, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu resp. oproti nulovému variantu, jednoduchá eliminácia následkov
2 - stredný vplyv, ale krátkodobo pôsobiaci na plošne veľkom území, rozdiel oproti nulovému variantu je málo významný, eliminácia následkov bez zložitých postupov,
3 - veľký vplyv, dlhodobo pôsobiaci na území, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu resp. nulovému variantu, následky eliminovateľné pomocou ochranných opatrení
4 - veľmi veľký vplyv , dlhodobé pôsobenie na plošne veľkom území, výrazný rozdiel oproti súčasnému stavu resp. nulovému variantu , eliminácia následkov pomocou náročných opatrení
5 - extrémny vplyv, dlhodobé pôsobenie na veľkom území, veľmi výrazný rozdiel oproti súčasnému stavu resp. nulovému variantu , následky pôsobenia nezvratné

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na charakter stavby a jej situovanie nebude mať žiadne závažné vplyvy, ktoré by ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia v susednom Maďarsku.

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

Analýzou všetkých súvisiacich faktorov ovplyvňujúcich budúcu činnosť navrhovaných zariadení sme nezistili žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na súčasný stav životného prostredia v posudzovanom území.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riziká vyplývajú z vlastnosti ropy. V prípade havárie, prasknutia ropovodu dôjde k veľmi významnému negatívnemu vplyvu na prírodné zložky, konkrétne môže dôjsť k rozsiahlej kontaminácii podzemných aj povrchových vôd, pôdy (väčšina územia prechádza ornou pôdou s agrocenózami), k likvidácii dotknutých biotopov, vegetácie a k úhynu živočíchov (predovšetkým bezstavovcov, ale aj stavovcov).

Ropovod však bude napojený na existujúci systém automatického riadenia prevádzky PS4 Tupá. Bude spadať do súčasného režimu prevádzky, ktorá je dostatočne zabezpečená opatreniami proti haváriám technicky, technologicky aj pomocou vnútorných predpisov, havarijných plánov a platnej legislatívy.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV

Trasa ropovodu od km 0,0 do km 8,547

Trasa v tomto úseku prechádza územím s 1.stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Územie bude zasiahnuté hlavne počas výstavby, preto je potrebné dodržať nasledovné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov:

- Pôvodné potrubie pred vybraním je nutné zabezpečiť proti úniku zbytkovej ropy a tiež odstrániť odpad vzniknutý počas rekonštrukcie.
- Územie s poľnohospodársky využiteľnou pôdou po dočasnom zábere uviesť do pôvodného stavu technickou a biologickou rekultiváciou.
- Výkopovú zeminu treba rozdeliť, vrchnú, humusovú časť pôdy uložiť samostatne a následne ju uložiť späť na povrch výkopu.
- Vylúčiť skládkovanie montážneho materiálu v ochrannom pásme vodných tokov.
- Dodržať protipovodňové opatrenia.
- Zabezpečiť ochranu horninového prostredia a podzemných vôd počas výstavby pred únikom škodlivých látok (pohonné hmoty, mazadlá z mechanizmov apod.).
- Presun materiálu ťažkými mechanizmami vylúčiť počas nočných hodín, dodržiavať dohodnuté trasy pri prevoze materiálov počas výstavby.
- Minimalizovať budovanie prístupových ciest na trasu a využívať v čo najväčšej miere poľné cesty.
- Dodržiavať organizáciu a harmonogram výstavby, technologické postupy, havarijné plány.

Prechod rieky Ipeľ

I. Variant

- Pôvodné potrubie ponechať v, zaslepiť a vyplniť betónovou resp. bentonitovou zmesou.
- Územie s poľnohospodársky využiteľnou pôdou po dočasnom zábere uviesť do pôvodného stavu technickou a biologickou rekultiváciou a zamedziť prieniku inváznych druhov rastlín do dotknutého územia
- Výkopovú zeminu treba rozdeliť, vrchnú, humusovú časť pôdy uložiť samostatne a následne ju uložiť späť na povrch výkopu
- Zabezpečiť ochranu horninového prostredia a podzemných vôd počas výstavby pred únikom škodlivých látok vykonávaním prác len s mechanizmami, ktoré

budú v bezchybnom technickom stave (vylúčený únik pohonných hmôt, mazadiel a iných nebezpečných látok z mechanizmov apod.)

- Pri presune materiálu počas výstavby ťažkými mechanizmami dodržiavať dohodnuté trasy.
- Minimalizovať budovanie prístupových ciest na trasu a využívať v čo najväčšej miere poľné cesty.
- Spolupracovať s maďarskou stranou pri realizácii prechodu cez rieku Ipeľ realizovať prechod bezvýkopovou technológiou
- Dodržiavať organizáciu výstavby, technologické postupy, havarijné plány a harmonogram výstavby.
- Rešpektovať vylúčenie realizácie výstavby mimo obdobia hniezdenia ako to vyžaduje vyhláška MŽP SR č. 20/2008 týkajúca sa CHVÚ Poiplie, tzn. výstavbu možno realizovať od 1. augusta do 1. marca.

II. Variant

- Pôvodné potrubie ponechať v trase, zaslepiť a vyplniť betónovou resp. bentonitovou zmesou. Územie s poľnohospodársky využiteľnou pôdou po dočasnom zábere uviesť do pôvodného stavu technickou a biologickou rekultiváciou a zamedziť prieniku inváznych druhov rastlín do dotknutého územia
- Výkopovú zeminu treba rozdeliť, vrchnú, humusovú časť pôdy uložiť samostatne a následne ju uložiť späť na povrch výkopu výkopovej zeminy oddeliť vrchnú humusovú časť pôdy, uložiť samostatne a následne ju uložiť späť na povrch výkopu.
- Zabezpečiť ochranu horninového prostredia a podzemných vôd počas výstavby pred únikom škodlivých látok vykonávaním prác len s mechanizmami, ktoré budú v bezchybnom technickom stave (vylúčený únik pohonných hmôt, mazadiel a iných nebezpečných látok z mechanizmov apod.)
- Pri presune materiálu počas výstavby ťažkými mechanizmami dodržiavať dohodnuté trasy.
- Minimalizovať budovanie prístupových ciest na trasu a využívať v čo najväčšej miere poľné cesty.
- Spolupracovať s maďarskou stranou pri realizácii prechodu cez rieku Ipeľ rarealizovať prechod bezvýkopovou technológiou
- Dodržiavať organizáciu výstavby, technologické postupy, havarijné plány a harmonogram výstavby.
- Rešpektovať vylúčenie realizácie výstavby mimo obdobia hniezdenia vtákov ako to vyžaduje vyhláška MŽP SR č. 20/2008 týkajúca sa CHVÚ Poiplie, tzn. výstavbu možno realizovať od 1. augusta do 1. marca.

III. variant

Realizáciou III.variantu by došlo k značnému narušeniu chránených území, žiadne opatrenia by dostatočne prijateľne nezmiernili následky narušenia. **Z uvedeného dôvodu je realizácia tohto variantu vylúčená.**

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

V prípade , že by sa činnosť nerealizovala, krajina by bola bez ďalšieho stresového prvku v území s nízkou ekologickou stabilitou, nedochádzalo by k narušeniu biotopov počas výstavby.
Vzhľadom na vek ropovodu, by aj tak bola potrebná v najbližšom časovom období jeho rekonštrukcia, pretože by sa zvyšovalo riziko poškodenia resp. havárie, ktorou by boli veľmi významne negatívne postihnuté prírodné zložky vrátane fauny a flóry a tiež všetky dotknuté chránené územia.

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

Navrhovaná činnosť by nemala nenarušiť územné plány obcí, pretože trasy sú vedené mimo intravilánov obcí.
Ropovod v jestvujúcej trase bol akceptovaný aj ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja. Projekt má aj strategický význam v energetickej bezpečnosti Slovenskej a Maďarskej republiky.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Kľúčovou otázkou v dotknutom území je prechod ropovodu cez územia sústavy Natura 2000, ktoré sú vyhlásené na oboch brehoch rieky Ipľa tj. aj na území MR. Navyše na slovenskej strane je to aj prechod cez Ramsarskú lokalitu. Navrhovaná technológia podvŕtavania, ktorá vylúči priamy zásah do týchto území a spolupráca s maďarskou stranou pri projektovaní stavby do značnej miery zmierni zásah do týchto území. Spolupráca s príslušnými zložkami ochrany prírody je v tomto prípade nevyhnutná.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Pri navrhovanej činnosti je variantne riešená len záverečná časť trasy – **prechod rieky Ipeľ**, ako to vyplýva zo stanoviska MŽP SR príloha č.3. Situovanie jednotlivých variantov je zrejmé z prílohy č.1 výkres č. 30008-0E000L03 -0 .

.

I. variant (so štartom podvŕtania v bode A**)**

Trasa sa vyhýba v plnej miere územiu európskeho významu Alúvium Ipľa aj Ramsarskej lokalite, nevyhne sa CHVÚ Poiplie.

II. variant (so štartom podvŕtania **v bode B)**

Trasa sa vyhýba v plnej miere územiu európskeho významu Alúvium Ipľa aj Ramsarskej lokalite, nevyhne sa CHVÚ Poiplie.

III. variant (so štartom podvŕtania **v bode C)**

Navrhovaná trasa sa v tomto variante sa odchyľuje od pôvodnej trasy v km 8,74, je navrhovaný štart podvŕtania. Trasa v tomto prípade zasahuje do územia európskeho významu Alúvium Ipľa a štartovacia plocha zasahuje navyše aj do Ramsarskej lokality, kde by zásah do územia spôsobil nezvratné škody. Štartovaciu plochu a prístupovú cestu by bolo potrebné spevniť navážkou, znižovať hladinu podzemnej vody, čím by sa zničili vzácne mokraďové biotopy.

Uvedený variant je preto z hľadiska ochrany prírody aj z hľadiska technického nevhodný.

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

Pre porovnanie variantov sme zvolili nasledovné kritériá zoradené podľa ich dôležitosti:

1. Súlad s ustanoveniami príslušných technických noriem na dodržanie ochranných pásiem.
2. Minimalizácia zásahu do území sústavy Natura 2000 a ostatných chránených území. Investičné náklady
3. Výrub krovín a stromov.
4. Dĺžka spojnice medzi štartovacím bodom prechodu cez rieku Ipeľ a napojením na ropovod na maďarskej strane
5. Inžinierskogeologické pomery a hydrogeologické pomery

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

Výber optimálneho variantu sme zvolili podľa poradia dôležitosti stanovených kritérií. Každému kritériu sme pridelili body od 1 po 5, pričom plný počet bodov 5 znamená najvyšší súlad s použitým kritériom .

Tab. 8 Výber optimálneho variantu

Poradie dôležitosti	Kritérium	I. variant	II. variant	III.variant
1	Súlad s ustanoveniami príslušných technických noriem na dodržanie ochranných pásiem	5	5	5
2	Minimalizácia zásahu do území sústavy Natura 2000 a ostatných chránených území a ich ochranných pásiem	5	5	1
3	Investičné náklady	3	4	5

4	Minimálny výrub krovín a stromov.	5	5	1
5	Dĺžka spojnice medzi štartovacím bodom prechodu cez rieku Ipeľ a napojením na ropovod na maďarskej strane	3	4	5
6	Inžinierskogeologické pomery a hydrogeologické pomery	5	5	2
	Spolu	26	28	19

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Podľa vyššie zvolených a vyhodnotených kritérií **sú I. a II. variant trasy temer identické**, pričom veľmi dôležité kritérium minimalizácie zásahu do území sústavy Natura 2000 a ostatných chránených území spĺňajú obidva varianty. Hlavný rozdiel je v dĺžke trasy podvŕtania, čo ovplyvňuje investičné náklady. **III. variant** trasy je z hľadiska zásahu do chránených území **nevhodný.**

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Údaje popísané v bodoch III. a IV. sú zakreslené vo výkresoch - príloha č.1

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

1.1 Zoznam výkresov a tabuliek

Výkres č.30008-0E000L01 -0 Prehľadná situácia 1:50 000
Výkres č.30008-0E000L02 -0 Prehľadná situácia 1:10 000
Výkres č.30008-0E000L03 -0 Prechod Ipľa - variantné riešenie 1:1 000

Tabuľka A : Prehľad druhov fauny v záujmovom území rekonštrukcie ropovodu podľa biotopov
Tabuľka B: Ekosozologický štatút vybraných druhov fauny

1.2 Zoznam použitých podkladov a literatúry

Atlas inžinierskogeologických máp SR, list Bratislava, M 1:200 000, Katedra inžinierskej geológie PF UK, Bratislava, SGÚ, GÚDŠ, 1985

Baláž D., Marhold K. & Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Brestovský J. & Jalili N., 2001: Mosquitoes of the Ipeľ river floodplain in the surroundings of the Šahy town after the floods in 1999. Acta Zoologica Universitatis Comenianae. 44, s. 79-84.

Ceľuch M. & Kaňuch P., 2004: K významu lesa ako lovného habitatu netopierov – aktivita v korunovej etáži. Vespertilio, 8, s. 55–61.

Csekés R., 2011: http://www.jasterica.cz

Cvachová A. a kol.: Návrh programu starostlivosti o Ramsarskú lokalitu Poiplie. Banská Bystrica, ŠOP SR, 2000.

Danko Š., Pjenčák P., Matis Š., Kaňuch P. Ceľuch M., Krištín A. & Uhrin M., 2007: Netopiere lesných biotopov Slovenska. Vespertilio, 11, s. 25–46.

Darolová A. 1995: Ornitologický výskum vybraných lokalít Poiplia, s. 48-59. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

David S., Baláž D. & Cvachová A., 1995: Vegetační charakteristika inundace Ipľu v úseku Veľká nad Ipľom – Ústí Ipľu, s. 14-30. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

David S. (ed.), 1995: Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

David S., 1995: Vážky (Insecta Odonata) slovenské části Poiplí, s. 122-139. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

David S., 1999. Vážky (Odonata) navrhovanej CHKO a ramsarskej lokality Poiplie. Chránené územia Slovenska, 39, s. 22-25.

David S., 2001: Červený (ekosozologický) seznam vážek (Insecta: Odonata) Slovenska, s. 96-98. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Degma P., 1995: Výskum koprofágnych Scarabaeoidea (Coleoptera). 90-92. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Diviaková A. & Kočická E., 2006: Hodnotenie krajinnoekologických predpokladov rozvoja vybraných území poiplia a podunajska, Acta facultatis ecologiae, Zvolen 14, s. 5 – 11.

Dudich A., 1995: Inventarizačný prieskum fauny drobných cicavcov a ich ektoparazitov vybraných lokalít nivných geobiocenóz dolného toku Ipľa, s. 78-88. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Feráková V., Maglocký Š. & Marhold K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (december 2001). In Baláž D., Marhold K., Urban P. (Eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20. Suplement (Banská Bystrica), s. 44–77.

Gajdoš P. & Svatoň J., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam pavúkov (Arneae) Slovenska, s. 80-86. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Hensel K. & Mužík V., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam mihúľ (Petromyzones) a rýb (Osteichtyes) Slovenska, s. 143-145. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Holecová M. & Franc V., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam chrobákov (Coleoptera) Slovenska, s. 111-128. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Holčík J., 1995: Ichtyologický výskum Ipľa, s. 34-43. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Jedličková J., 1995: Pavúky (Araneae) vybraných lokalít Poiplia, s. 110-120. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Kadlečík J. & Slobodník V., 1999: Mokrade: Príručka pre inventarizáciu, ochranu a starostlivosť o mokrade. I. časť. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny Prievidza

Kautman J., Bartík I. & Urban P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam obojživelníkov (Amphibia) Slovenska, s. 146-147. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Kautman J., Bartík I. & Urban P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam plazov (Reptilia) Slovenska, s. 148-149. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Kolektív, 2009: Poiplie, Natura 2000. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 7 s.

Kolektív autorov, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, SAŽP, Esprit.

Konečný, V. et al. 1998: Regionálna geologická mapa Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca 1 : 50 000. Geologická služba SR Bratislava.

Konečný, V. 1998: Vysvetlivky ku geologickej mape Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca. Geologická služba SR Bratislava.

Kozánek M., 1995: Inventarizačný výskum niektorých čeľadí brachycerných dvojkrídlovcov, s. 104-109. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Krištín A., Kocian Ľ. & Rác P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska, s. 150-153. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Krištofík J. & Danko Š., 2013: Cicavce Slovenska. Veda, 765 s.

Kulfan M. & Kulfan J., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam motýľov (Lepidoptera) Slovenska, s. 134-136. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Lukáš J.: 2001: Červený (ekosozologický) zoznam blanokrídlovcov (Hymenoptera) Slovenska, s. 129-133. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.

Marhold K. (ed.) (1998): Papraďorasty a semenné rastliny. - In: Marhold K. & Hindák F. (Eds.), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, p. 333 - 687, Veda, Bratislava.

Mertlik J., 2011: Druhy podčeledi Cardiophorinae (Coleoptera: Elateridae) České republiky a Slovenska. Elateridarium, 5, s. 59-204.

Miklós L., Izakovičová Z. & kol., 2006: Atlas reprezentatívnych geoekosystémov Slovenska. Slovenská akadémia vied SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Ministerstvo školstva SR, 123 s.

Mojžiš, M., Kerestúr, D., Václav, R. & Krištín, A. 2011: Vtáctvo chráneného vtáčieho územia Poiplie,Slovenská ornitologická spoločnosť, Ústav zoológie SAV

Pásztorová M., : Analýza prírodných pomerov ramsarskej lokality Poiplie.

Randík A., 1995: Poľovná fauna v Povodí Ipľa, 68-77. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Rekonštrukcia a zvýšenie prepravnej kapacity ropovodu Adria na trase ropovodu PS4 Tupá – Maďarská republika, štúdia Oil Gas Projekt, s.r.o Poprad

Roller L., 1995: Inventarizačný výskum druhov hmyzu zo skupín hrubopáse (Hymenoptera: Symphyta), ovadovidé (Diptera: Tabanidae, roháčkovité (Diptera: Sciomyzidae) Poiplia, s. 94-99. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Rybanič R., Šutiaková T. & Benko Š. (eds.) 2004: Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava, 219 s.

Slobodník V. & Kadlečík J., 2000.: Mokrade Slovenekej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny,Prievidza, 148 s.

Smetana V., 1995: Čmeľovité a osi (Hymenoptera: Bombidae et Vespidae) na vybraných lokalitách alúvia rieky Ipeľ v okresoch levice a Veľký Krtíš, s. 100-103. In: David S. (ed.), Výsledky výskumu inundácie Ipľa v úseku Veľká nad Ipľom – Chľaba (Ústie Ipľa). Ipeľská únia, Šahy, 139 s.

Stanová V., Valachovič M. (Eds.) (2002): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 s.
Škvarka, L. 1976. Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1 : 200 000, list 46 Lučenec – 47 Rimavská Seč. SGÚ Bratislava, GÚDŠ Bratislava.
Škvarka, L. et al. 1989: Vysvetlivky ku základnej hydrogeologickej mape ČSSR 1 : 200 000, list 46 Lučenec a 47 Rimavská Seč. SGÚ Bratislava, GÚDŠ Bratislava.

Šteffek J. & Falniowski A. & Szarowska M., 2005: Príspevok k topografickému výskumu malakofauny okresu Levice, Malacologica Bohemoslovaca, 4, s. 21–25.

Šteffek J.: 2008: Výsledky malakozoologického výskumu ramsarskej lokality Poiplie. Chránené územia Slovenska, 76, s. 8-10.

Terénny prieskum bioty na trase plynovodu

Urban P., 2004: V zrkadlách melancholickej rieky. Čriepky z geografie, literatúry, histórie, vinárstva i ochrany prírody Poiplia. Chránené územia, s. 4-5.

Vass, D. a kol., 1979: Geologická stavba Ipeľskej kotliny a Krupinskej planiny. GÚDŠ Bratislava.

Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2000 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
Výnos MŽP SR č. 3/2004 – 5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa stanovuje „Národný zoznam území európskeho významu“
Vyhláška MŽP SR č. 20/2008 Z. z , ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Poiplie

Wollent É.(ed.): 1997: Turisticko-náučný chodník Ramsarská lokalita Poiplie. Ochranárske a kultúrne združenie Poiplia, Ipeľská únia, Šahy, 2. vydanie, 11 s.

Žiak D. & Urban P.2001: Červený (ekosozologický) zoznam cicavcov (Mammalia) Slovenska, s. 154-156. In: Baláž D, Marhold K, Urban P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20, (suppl.), 160 s.
www.sopr.sk
www.shmu.sk
www.euroactiv.sk
www.portal.statistics.sk
www. zoo.sav.sk/vaclav/Articles/Poiplie.pdf

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

- Vyjadrenie MŽP SR, Odbor environmentálneho posudzovania, nám. Ľ. Štúra č.1, BA z 19.4.2013 - Upustenie od variantného riešenia
- Zápis z pracovného stretnutia konaného dňa 10.5.2013v areáli prečerpávacej stanice ropovodu (PS č.4) v Tupej

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, jún 2013

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

DOPRAVOPROJEKT a.s., DIVÍZIA BRATISLAVA III,
83 203 Bratislava, Kominárska 2,4

Oil Gas Projekt s.r.o., Karpatská 15, 058 01 Poprad

Zodpovedný riešitelia :

Za DOPRAVOPROJEKT a.s., DIVÍZIA BRATISLAVA III,
Ing.Ján Longa

Za Oil Gas Projekt s.r.o.
RNDr. Katarína Brtáňová
Ing. Pavol Adamec

Za **ŠOP SR, Tajovského 28 B, 974 01 Banská Bystrica**

RNDr. Michal Ambros, PhD.

Ing. Eva Ďurečková, PhD.

Mgr. Jaroslav Košťál, PhD.

Ing. Radoslav Požgaj, PhD.

Ing. Helena Vojteková

Ing. Dagmar Čumová

2. Potvrdenie správnosti údajov

Oprávnený zástupca navrhovateľa :

Ing. arch. Dezider Prikler
Riaditeľ odboru pre investície a rozvoj

Ing. Ján Šulka
Špecialista pre nádrže, ČS a MSR

IX.Prílohy

PRÍLOHA č.1: výkresy

- Výkres č.30008-0E000L01 -0 Prehľadná situácia 1:50 000
- Výkres č.30008-0E000L02 -0 Prehľadná situácia 1:10 000
- Výkres č.30008-0E000L03 -0 Prechod Ipľa - variantné riešenie 1:1 000

PRÍLOHA č.2 :Tabuľky

- Tabuľka A: Prehľad druhov fauny v záujmovom území rekonštrukcie ropovodu podľa biotopov
- Tabuľka B: Ekosozologický štatút vybraných druhov fauny

PRÍLOHA č.3 : Vyjadrenia, zápisy

- Vyjadrenie MŽP SR, Odbor environmentálneho posudzovania, nám. Ľ. Štúra č.1, BA z 19.4.2013 - Upustenie od variantného riešenia
- Zápis z pracovného stretnutia konaného dňa 10.5.2013 v areáli prečerpávacej stanice ropovodu (PS č.4) v Tupej