Technické služby mesta Prešov a.s.

Linka na mechanicko-biologickú úpravu – zhodnocovanie zmesového komunálneho odpadu výrobou TAP

ZÁMER PRE ZISŤOVACIE KONANIE

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



Prešov, február 2018

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **Názov**

   Technické služby mesta Prešov a.s.

2. **Identifikačné číslo**

   31 718 914

3. **Sídlo**

   Bajkalská 33, 080 01 Prešov

4. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa**

   Ing. Milan Toth – predseda predstavenstva a výkonný riaditeľ

   PhDr. Mikuláš Komanický – člen predstavenstva

   Bajkalská 33, 080 01 Prešov

   telefónne číslo: 051/77 117 08

   e-mail: assist@tsmp.sk

5. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**

   Ing. Róbert Fejko, Environmentálna energetická agentúra, n.o., Levočská 6124/12, 080 01 Prešov

   telefónne číslo: 0911 252 825

   e-mail: robertfejko@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Linka na mechanicko-biologickú úpravu – zhodnocovanie zmesového komunálneho odpadu výrobou TAP

2. Účel

Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba zariadenia na úpravu (drvenie a triedenie) zmesového komunálneho odpadu (komunálny odpad po vytriedení zložiek komunálneho odpadu) pre získanie podrvenej druhotnej suroviny, odseparovanie jednotlivých zložiek odpadu a s tým súvisiaca redukcia materiálu ukladaného na skládku. Z hľadiska technologického sa jedná o zariadenie na mechanicko-biologickú úpravu zmesových komunálnych odpadov prevádzkovaného za účelom dodatočného dotriedenia a biologickej stabilizácie zvyškového výlučne zmesového komunálneho odpadu prostredníctvom systémov, tzv. mechanicko-biologickej úpravy odpadu, pri ktorých výsledným produktom po mechanicko-biologickej úprave je výlučne upravený, resp. biologicky stabilizovaný odpad.

Ide o technologické zariadenie, ktoré v zmysle § 5 ods. 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov predstavuje zariadenie na zhodnocovanie odpadov v zmysle činností:

R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R 1 až R 11

R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku.

Navrhované sú zariadenia tvorené technickou jednotkou so súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim, pričom činností nimi vykonané budú navzájom súvisieť a budú mať technickú nadväznosť. Zariadenia na mechanickú úpravu odpadu budú vzhľadom na svoje konštrukčné riešenie pevne spojené so stavbou, ktorých priestor bude na účel zhodnocovania odpadu určený.

Navrhovaná technológia predchádza vzniku odpadov a obmedzuje ich tvorbu najmä výrobou výrobkov, ktoré rovnako ako výsledné výrobky, čo možno najmenej zvyšujú

množstvo odpadov a čo možno najviac znižuje znečisťovanie životného prostredia. Navrhovaná technológia zhodnocuje odpady opätovným použitím.

3. Užívateľ

Prevádzkovateľom predmetu navrhovanej činnosti – zariadenia na mechanickú úpravu budú Technické služby mesta Prešov, a.s..

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť **„Linka na mechanicko-biologickú úpravu – zhodnocovanie zmesového komunálneho odpadu výrobou TAP“** predstavuje novú činnosť. Realizáciou navrhovanej činnosti budú vybudované stavebné objekty a prevádzkové súbory na mechanickú úpravu ostatných odpadov.

Podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

kapitola 9. Infraštruktúra

položka č. 6 – Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

časť B – zisťovacie konanie od 5 000 t/rok

položka č. 10 - Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel

časť B – zisťovacie konanie bez limitu

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné) hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Odkaliská, úložiská popolčeka a odvaly hlušiny s kapacitou	od 250 000 m^3	od 50 000 m^3 do 250 000 m^3
2.	Skládky odpadov na nebezpečný odpad	bez limitu	
3.	Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpeèný s kapacitou	od 250 000 m^3	do 250 000 m^3
4.	Skládky odpadov na inertný odpad s kapacitou		nad 250 000 m^3
5.	Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie ostatných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov	bez limitu	
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok
7.	Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov	bez limitu	
8.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi	bez limitu	
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10 t/rok
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel		bez limitu

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v katastrálnom území **obce Záborské**, kde dôjde k trvalému záberu nasledovných parciel - **parcela registra „C“ č. 1428/1, 1428/2**

Kraj	Prešovský
Okres	Prešov
Obec	Záborské
Katastrálne územie	Záborské
Parcelné čísla pozemkov KN (register C)	1428/1, 1428/2

Navrhovaná lokalita na výstavbu zariadenia na mechanickú úpravu odpadu je situovaná v areáli priemyselného parku Záborské, kde je pozemok určený na umiestnenie priemyselných prevádzok. Územie priemyselného parku je situované v extraviláne obce Záborské, na hranici území obce Záborské a mesta Prešov, mestskej časti Šváby.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: **02/2019**

Termín skončenia výstavby: **12/2019**

Termín začatia prevádzky: **02/2020**

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba zariadenia na mechanickú úpravu zmesového komunálneho odpadu. Stavebné objekty vrátane technológie budú predstavovať zariadenie na drvenie a triedenie komunálneho odpadu za účelom redukcie množstva odpadu ukladaného na skládku, zhodnotenia vyseparovaných zložiek a získania druhotnej suroviny - tuhého alternatívneho paliva (TAP). Technológia predchádza vzniku odpadov a

obmedzuje ich tvorbu získaním druhotnej suroviny TAP, čím zvyšuje recykláciu druhotných materiálov a surovín pri súčasnom znižovaní nepriaznivých vplyvov odpadov na znečisťovanie životného prostredia. V rámci navrhovanej činnosti výstavby zariadenia budú vybudované stavebné objekty, bude namontovaná linka na mechanicko-biologickú úpravu odpadov a obstaraná technika na manipuláciu s komunálnym odpadom. Objekt bude chránený oplotením. Úžitková plocha zariadenia bude 4 500 m^2.

Technologický proces:

Komunálny odpad bude do areálu privážaný od pôvodcov transportnými vozidlami vlastníka alebo externých dopravcov, a to automobilmi uspôsobenými na zvoz odpadu. Po nájazde na váhu, ktorá bude umiestnená pri vstupnej bráne areálu, bude odpad zvážený a pri odjazde vozidla bude zistená čistá váha odpadu. Vystavený bude vážiaci lístok a následne zaevidovaný. Ďalej odpad bude navážaný na vstupnú časť haly na príjmovú plochu, kde bude nakladačom nakladaný priamo pomocou lyžice do primárneho jedno hriadeľového drviča.

Šikmý pásový dopravník šírky 1200 mm, dĺžky 14 200 mm vynáša primárne podrvený odpad na diskový separátor. Na výsype šikmého dopravníka pred vstupom na diskový separátor je umiestnený magnetický separátor na vytrieďovanie kovov. Diskový separátor pracuje na princípe preosievania odpadu. Materiál je dopravovaný ku vretenám s členitými oceľovými diskami pracujúcimi na doskovom sitovom princípe. Pohyblivé plášťové rúrky umiestnené medzi diskami zamedzujú prichytávaniu a blokujú protipohyb odpadu. Prvé disky separátora, koncová časť bočného vedenia pásového dopravníka a vrchná časť výsypného sklzu z magnetického separátora sú z nerezového materiálu z dôvodu umiestnenia magnetického separátora nad vstupom do zariadenia.

Po separácii na diskovom separátore organická časť odpadu je pomocou pásového dopravníka premiestnená na hviezdicový separátor, ktorého súčasťou je vzduchový odlučovač. Ten na princípe odfúkavania odlúči ľahké kúsky odpadu, ktoré znehodnocujú organickú časť určenú na kompostovanie, resp. iné zhodnotenie biologicky rozložiteľného odpadu. Prepadnutá očistená časť separovaného odpadu z hviezdicového separátora je pomocou pásového dopravníka šírky 1000 mm, dĺžky 6000 mm sypaná do kóje. Materiál zbavený organických častí odpadu je pomocou pásového dopravníka šírky 1000 mm a dĺžky 11200 mm premiestnený na balistický separátor.

Balistický separátor slúži na separáciu jemnej a ťažkej frakcie odpadu. Materiál do neho vchádza prostredníctvom vibračného podávača umiestneného nad balistickým separátorom.

Využíva princíp zotrvačnosti. Odseparovaná a vytriedená jemná frakcia odpadu je z balistického separátora vytrieďovaná do kontajnera, ťažká frakcia je dopravená pomocou pásového dopravníka šírky 1000 mm a dĺžky 17 500 mm na skládku. Tretia frakcia z balistického separátora je dopravená pomocou pásového dopravníka šírky 1000 mm, dĺžky 12 000 mm do sekundárneho jemného drviča. Výstupom z neho je podrvená druhotná surovina – tuhé alternatívne palivo (TAP), ktorá je z technologického procesu prepravená pásovým dopravníkom šírky 1000 mm, dĺžky 9800 mm do skladovacieho boxu.

Stavebno-technické riešenie projektu:

Zariadenie pozostáva z týchto stavebných objektov:

SO 01 Hala
- SO 01-1 Arch. stavebné riešenie
- SO 01-2 Statická posúdenie
- SO 01-3 Elektroinštalácia a bleskozvod

SO 02 Kóje na materiál
- SO 02-1 Arch. stavebné riešenie
- SO 02-2 Statický posúdenie
- SO 02-3 Elektroinštalácia a bleskozvod

SO 03 Kontajnery – administratívne a sociálne zázemie
- SO 03-1 Arch. stavebné riešenie
- SO 03-2 Statický posúdenie
- SO 03-2 Pripojenie NN

SO 04 Spevnené plochy a komunikácie
- SO 04-1 Vonkajšie osvetlenie

SO 05 Odvod dažďových vôd, Splašková kanalizácia

SO 06 Vodovodná prípojka, vnútroareálový rozvod vody

SO 07 Požiarna ochrana

SO 08 Prívod NN

SO 09 Sadové úpravy

SO 10 Oplotenie areálu

SO 11 Mostová váha

SO 11-1 Arch. stavebné riešenie
- SO 11-2 Pripojenie NN

SO 12 VN a Trafostanica T 1000

PS 01 Strojnotechnologická časť

PS 02 Elektrotechnológia

Základné parametre (údaje o prevádzke):

- prevádzkový režim: celoročný v jednozmennej prevádzke s maximálnym výkonom linky 23 t/hod (pre bežnú prevádzku je odporúčaný priemerný výkon polovičný cca 11 t/hod)
- množstvo vstupného materiálu: cca 40 000 t/rok zmesového komunálneho odpadu, vstupné množstvo je závislé od počtu hodín prevádzkovania linky v jednotlivých dňoch
- špecifická hmotnosť vstupného materiálu: od 0, 1 - do 0,5 t/m^3
- množstvo výstupného materiálu – tuhé alternatívne palivo (TAP): množstvo výslednej druhotnej suroviny je závislé od kvalitatívneho zloženia vstupného materiálu, max 11 t/hod.
- ostatný výsledný produkt – maximálny výkon:
  - ✓ kovy cca 0,5 t/hod
  - ✓ organická frakcia cca 7 t/hod + 1 t/hod jemný podiel
  - ✓ ťažká frakcia cca 2,5 t/hod (Pri ťažkej frakcii je možnosť ručného vytriedenia a vybratia vhodných častí pre tuhé alternatívne palivo z odpadu.)
  - ✓ jemná frakcia cca 1t/hod

Technické parametre technologického zariadenia:

Technologická linka pozostáva z nasledovných zariadení:

- primárny jedno hriadeľový drvič odpadu
- magnetický separátor
- diskový separátor
- hviezdicový separátor so vzduchovým odlučovačom
- balistický separátor s vibračným podávačom
- sekundárny jemný drvič odpadu

- pásový dopravník šírky 1200 mm, dĺžky 14200 mm - vynášací spod jednohriadeľového drviča
- pásový dopravník šírky 1200 mm, dĺžky 8100 mm – vodorovný spod diskového separátora na hviezdicový separátor
- pásový dopravník šírky 1000 mm, dĺžky 6000 mm – z hviezdicového separátora na skládku
- pásový dopravník šírky 1000 mm, dĺžky 11200 mm – vynášací do balistického separátora
- pásový dopravník šírky 1000 mm, dĺžky 17500 mm – vynášací z balistického separátora na skládku ťažkej frakcie
- pásový dopravník šírky 1000 mm, dĺžky 12000 mm – vynášací z balistického separátora do jemného drviča
- pásový dopravník šírky 1000 mm, dĺžky 9800 mm – vynášací z jemného drviča na skládku tuhého alternatívneho paliva

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť výstavby zariadenia na mechanickú úpravu komunálneho odpadu bude slúžiť na dotrieďovanie separovaných zložiek komunálneho odpadu a výrobu alternatívnych palív – TAP. Navrhovateľ podniká v oblasti nakladania s komunálnym odpadom v súlade s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Potreba realizácie zámeru vyplýva z potreby splnenia požiadaviek aktuálnej legislatívy v odpadovom hospodárstve, kde je každý subjekt samosprávy povinný riešiť a zabezpečiť podmienky pre zavedenie separovaného zberu a nakladanie s odpadmi. Jednou z predpísaných povinností je aj zabezpečenie nakladania s odpadmi a ich zhodnotenia a ďalšieho využitia. Stúpajúca potreba zvyšovania podielu separovaných zložiek odpadu na celkovej produkcii KO vyžaduje zefektívnenie triedenia KO a jeho zhodnotenie s cieľom zníženia množstva skládkovaného odpadu. Navrhovateľ nemá dostatočné spracovateľské kapacity na úpravu KO, preto sa vo vzťahu k efektívnemu spôsobu nakladania s KO rozhodol vybudovať zariadenie na mechanicko-biologickú úpravu komunálneho odpadu. Potreba realizácie zámeru vyplýva z neuspokojivého stavu kvality ŽP v regióne mesta Prešov a jeho okolí a vysokej produkcie zmesového KO. V regióne neexistuje zariadenie na zhodnocovanie zmesového odpadu, čo má negatívny vplyv na vytváranie čiernych skládok v rôznych lokalitách regiónu Šariša.

Ciele a prínosy zámeru:

- využitie odpadu ako druhotnej suroviny a jej zhodnotenie

- naplnenie environmentálnej politiky spoločnosti - riešenie nakladania s odpadom, v súlade s aktuálnymi predpismi a stanovenými cieľmi v rámci programu odpadového hospodárstva

- úspora nákladov za zneškodnenie odpadov skládkovaním (cena a poplatky), zníženie množstva odpadu ukladaného v súčasnosti na skládkach a následné zníženie zaťaženia životného prostredia odpadmi

- výroba TAP (tuhé alternatívne palivo).

Dispozičné riešenie, ako aj koncepcia riešenia úpravy plôch pre jednotlivé účely zohľadňujú predpokladané množstvá zhodnocovaných odpadov, ich charakter, nároky na manipuláciu, vybranú technológiu spracovania odpadu a zabezpečenie podmienok prevádzky zariadenia.

Návrh riešenia stavby a objektov vychádza z miestnych podmienok, požiadaviek investora, zohľadňuje aktuálne podmienky a predpisy pre výstavbu a prevádzku zariadenia pre spracovanie odpadu.

V rámci doterajšej prípravy nebol zistený dôvod, ktorý by bránil realizácii zámeru využitia predmetného územia areálu pre vybudovanie prevádzky úpravy odpadov, resp. pre dané územie neboli zistené strety záujmov, ktoré by boli v zásadnom rozpore s jeho zámerom. Predložené riešenie je produktom vývoja a prípravy predmetnej stavby, počas ktorej boli riešené požiadavky dotknutých subjektov tak, aby boli strety záujmov a oprávnených požiadaviek vyplývajúcich pre ochranu životného prostredia a dotvorenie charakteru lokality koordinované a zohľadnené pri zachovaní ekonomického prístupu k realizácii zámeru.

10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady na výstavbu predstavujú cca 6.000.000,- EUR.

11. Dotknutá obec

Záborské

12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prešov

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Prešov

Okresný úrad Prešov, odbor krízového riadenia

14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Navrhovaná činnosť podlieha územnému rozhodnutiu a stavebnému povoleniu podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“).

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti nebude mať dosah presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia

Pri popise základných informácii súčasného stavu životného prostredia sa zohľadňovali všetky faktory ovplyvňujúce životné prostredie dotknutého územia. Charakteristika prírodného prostredia obsahuje okrem obvyklých údajov o štruktúre dotknutého územia a okolia aj súvisiace chránené územia ochrany prírody a krajiny: napr. európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti), prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Geomorfologické členenie, geologické pomery

Obec Záborské leží v Košickej kotline v doline prítoku Torysa. Z geomorfologického hľadiska má dotknuté územie charakter pahorkatiny. Nadmorská výška v strede obce je 320 m. n. m. a v chotári 272 – 407 m. n. m. Mierne členitý pahorkatinný povrch chotára tvoria usadeniny mladších treťohôr a svahové hliny. Les s porastom duba, hrabu, jelše a brezy je len na juhovýchodnom obvode. Má illimerizované a hnedozemné pôdy. Je tu slaný minerálny prameň. V zmysle regionálneho geomorfologického členenia SR zaraďujeme dotknuté územie do nasledovných jednotiek:

Geomorfologické jednotky záujmového územia

Sústava	Alpsko-himalajská
Podsústava	Karpaty
Provincia	Západné Karpaty
Subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty
Oblasť	Lučensko-košická zníženina
Celok	Košická kotlina
Podcelok	Toryská pahorkatina

Charakteristika reliéfu bola spracovaná na základe regionálneho geomorfologického členenia (MAZÚR, LUKNIŠ IN MIKLOS ET AL, 2000) a typologického členenia reliéfu (MAZÚR IN ATLAS SSR 1980).

Geologické pomery posudzovaného územia a jeho širšieho okolia

Dotknuté územie obce Záborské a jeho širšie okolie po geologickej stránke budujú jednak horniny vnútrokarpatského paleogénu (zastúpené zuberským a bielopotockým súvrstvím) a neogénne sedimenty. Uvedené horninové komplexy sú často (najmä v údolnej nive riek Torysa a Sekčov a v ich okrajových častiach) prekryté kvartérnymi sedimentmi. Zuberské súvrstvie (Kaličiak a kol., 1991) charakterizuje flyšové striedanie pieskovcov s prachovcami a ílovcami s vložkami zlepencov. Hrúbka zuberského súvrstvia je variabilná a kolíše od niekoľko sto metrov do 1200 m. Vo východnej a v severovýchodnej časti mesta Prešov v nadväznosti na alúvium toku Sekčov sa nachádzajú neogénne sedimenty reprezentované kladzianskym súvrstvím: prevládajúcim litotypom sú prachovité ílovce, ktoré lokálne prechádzajú do prachovcov. Sú prevažne vápnité, relatívne pestré, jemne sľudnaté. Severozápadne od mesta vystupujú z neogénnych sedimentov andezitové intrúzie a extrúzie Stráží ako pozostatok vulkanickej činnosti v neogéne a tvoriace významné krajinné dominanty. Východne od hranice katastra mesta Prešov a obce Záborské sa dvíha vulkanický komplex Slanských vrchov. Neogénne sedimenty s pokryvom kvartérnych sedimentov tvoria vyvýšenú polohu medzi údolím rieky Torysa a údolím vodného toku Sekčov: predstavujú ich sivé a tmavosivé prachovce a pieskovce. Vzácne sú tenké polohy strednozrnných pieskovcov až drobnozrnných zlepencov a vložky nevápnitých ílovcov. Prachovce sú výrazne sľudnaté s prechodom do jemnozrnných pieskovcov. Pieskovce sú drobovité, s prechodom až do drôb so subangulárne zrnitou štruktúrou. Prevláda kremeň nad fylitmi, karbonátmi a pieskovcami. Základná hmota je ílovitoprachovitá, tmel karbonátový. Na svahoch paleogénnych a neogénnych sedimentov je častý výskyt svahových sedimentov kvartéru (prevažne hlinito-kamenité, hlinito-piesčité) s mocnosťou priemerne 2 - 3 m, ale v závislosti od morfológie môže ich hrúbka dosiahnuť 15 - 20 m. V okrajových polohách nivy Torysy a Sekčova sa vyskytujú proluviálne sedimenty (piesčité a hlinité štrky). Alúvium Sekčova a Torysy tvoria fluviálne sedimenty (hliny, piesky, íly).

Vlastná lokalita navrhovanej stavby sa nachádza na sedimentoch pleistocénu (kvartér), ktoré sú tvorené prevažne proluviálnymi sedimentmi (najmä piesčité a hlinité štrky), ktorých materiál pochádza zo Slanských vrchov.

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie a prevládajúceho typu hornín v hĺbke do 5 m sa v širšom okolí lokality navrhovanej výstavby vyskytujú:

- rajón údolných riečnych náplavov a proluviálnych sedimentov s prevažne štrkovitými zeminami
- rajón deluviálnych sedimentov s prevažne jemnozrnnými zeminami
- rajón striedajúcich sa jemnozrnných až štrkovitých sedimentov

Pedologické pomery

Lokalita pre umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza na mierne zvlnených svahoch Toryskej pahorkatiny. Vývoj pôd, okrem iných činiteľov, závisí najmä od pôdotvorného substrátu, expozície svahu, jeho sklonu, klímy, vodného režimu, atď. Prírodné podmienky v riešenom regióne podmieňujú kvalitu pôd, čo súvisí s ich potenciálom.
Z pôdnych typov prevažujú v alúviu riek Torysa a Sekčov fluvizeme, na okolitých svahoch Toryskej pahorkatiny čiernice a pseudogleje, miestami hnedozeme a kambizeme. Prevládajúcim pôdnym druhom sú pôdy hlinité až ílovitohlinité. Vzhľadom na svoj potenciál (typologicko-produkčné kategórie) ide v rámci dotknutého územia celkovo o stredne až menej produkčné pôdy, čo sa prejavuje aj v ich reálnom využívaní, zväčša ako orné pôdy, v menšej miere ako trvalé trávne porasty.

Hydrologické pomery

Vodné toky
Z hľadiska hydrogeografických charakteristík širšie dotknuté územie obce Záborské a mesta Prešov patrí k úmoriu Čierneho mora, do povodia rieky Hornád. Hydrologickou osou tohto územia je rieka Torysa tvoriaca prirodzenú hydrogeografickú deliacu líniu v rámci zastavaného územia mesta Prešov. Rieka Torysa preteká územím mesta Prešov v dĺžke 8,5 km. Priemerný prietok v meste Prešov podľa Hydroekologického plánu (HEP) povodia Hornádu (MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002) je 3,94 m3. s-1, v obci Haniska po pribratí prítokov Sekčov a Delňa 7,02 m3. s-1.
Najvýznamnejším ľavostranným prítokom je rieka Sekčov (priemerný prietok 2,75 m3. s-1), ktorý odvodňuje východnú časť územia mesta Prešov a kataster obce Ľubotice, ktorá sa južne od mesta Prešov vlieva do rieky Torysa. Na južnom okraji zastavaného územia Prešov sa do rieky Torysa vlieva potok Delňa (ktorý odvodňuje aj prevažnú časť katastra obce Záborské) pritekajúci zo Slanských vrchov (priemerný prietok 0,31 m3. s-1).
Hydrografickú sieť predmetného územia tvoria miestne, málo významné vodné toky.
Z pravostranných prítokov rieky Torysa sú to Vydumanecký potok a Malkovský potok a ľavostranné prítoky rieky Sekčov – Šebastovka, Ľubotický potok, Šalgovícky potok a Solivarský potok i viacero malých vodných tokov s občasným výskytom povrchových vôd.
Vlastná lokalita výstavby a bližšie dotknuté územie zámeru spadá do povodia toku Delňa, ktorý tvorí ľavostranný prítok rieky Torysa. Vodné toky v širšom dotknutom území môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinno – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v širšom dotknutom území mesta Prešov pohyboval v intervale od 5 do 10 l.s-1.km-2, minimálny špecifický odtok 364 denný v intervale od 0,5 do 1,0 l.s-1.km-2 a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov od 1,0 m3.s-1.km-2 do 1,4 m3.s-1.km-2.

Vodné plochy

Priamo v katastrálnom území mesta Prešov a obce Záborské sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy. V doline Borkút, západne od obce Haniska, sa nachádza rybník, v južnej časti mesta Prešov (v tesnej blízkosti severozápadne od navrhovanej lokality navrhovanej stavby) je situované prírodné kúpalisko Delňa.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej regionalizácie Slovenskej republiky dotknuté územie (mesto Prešov a obec Záborské) sa nachádza na hranici dvoch hlavných hydrogeologických rajónov: NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny s dominantnou medzizrnovou priepustnosťou geologického podložia a QP 120 Paleogén Spišsko – šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy s dominantnou puklinovou priepustnosťou geologického podložia.

Z hľadiska hydrogeologických pomerov v priestore fluviálnych náplavov rieky Torysa i jej najväčšieho prítoku rieky Sekčov tvorených štrkmi a pieskami prevláda mierna prietočnosť a hydrogeologická produktivita (T = 1.10-4 – 1.10-3 m2.s-1).

V rámci hydrogeologického regiónu Paleogén Spišsko – Šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy prevažujú horniny centrálno – karpatského paleogénu s prevahou ílovcov nad pieskovcami a nepriaznivými podmienkami pre akumuláciu väčšieho množstva podzemných vôd s plytkým obehom týchto vôd. Významnejší je iba rajón údolia Torysy (HD – 10) s priaznivými podmienkami štrkovo – piesčitých fluviálnych až proluviálnych sedimentov s relatívne vysokou priepustnosťou. Charakteristická je hydraulická spojitosť podzemnej vody riečnej nivy s vodou v rieke. Na základnom chemizme podzemných vôd tejto oblasti sa podieľajú najmä hydrogénuhličitany i katióny vápnika a horčíka, naopak menej sú zastúpené sírany, chloridy a dusičnany. Typ podzemných vôd podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie je výrazný až nevýrazný vápenato až vápenato – horečnato – hydrogénuhličitanový.

Hydrogeologický rajón NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny je budovaný neogénnymi sedimentmi s polohami štrku a piesku. Hrúbka štrkových náplavov dosahuje 3 – 5 m s priemernou výdatnosťou 1,0 – 2 l.s-1. Podzemné vody v tomto prostredí sa tvoria

okrem infiltrácie zo zrážkových a povrchových vôd i prestupovaním vôd z priľahlých neovulkanitov Slanských vrchov.

Pramene a pramenné oblasti

V širšom dotknutom území sa nachádza niekoľko menších prameňov s výdatnosťou 0,2 – 15,5 l.s-1, ktoré majú charakter suťových, ojedinelo vrstevných alebo puklinových prameňov. Tieto sú lokalizované predovšetkým vo východnej časti mesta Prešov medzi mestskými časťami Teriakovce a Šalgovík (Šalgovícky a Barácký potok) i medzi obcami Haniska a Dulová Ves, v západnej časti tohto územia boli zmapované pramene len pri lokalite Vydumanec a na severnom okraji mesta Prešov.

Termálne a minerálne pramene

V katastrálnom území mesta Prešov sa nachádza viacero minerálnych prameňov. Najvýznamnejšie je sústredenie týchto prameňov v juhozápadnej časti tohto územia (pramene Borkút a Malý Borkút) s vývermi slabo mineralizovanej vápenato – horečnatej vody s výdatnosťou 11 l.s-1. V lokalitách Cemjata a Kvašná voda sa nachádzajú tri pramene, z ktorých najvýdatnejší na Cemjate má výdatnosť 9 l.s-1 s výverom vápenato – horečnato - uhličitej vody. Lokality Išľa a Solivar sú založené na soľnonosných neogénnych sedimentoch s výskytom nátriovo – chloridových vôd. Soľný prameň v Soľnej Bani pri Prešove viedol k hĺbeniu jamy na soľ už v 16. storočí. Dnes sa ťaží riadeným lúhovaním z povrchu a metódou AIR – LIFT. Nasýtenie soli vodou je tu 284 g.l-1. Stará šachta Leopold (hĺbka 155 m) má obsah soli v soľanke 300 g.kg-1 (26 % NaCl). V minulosti sa pramene v lokalite Išľa využívali na balneologické účely.

Klimatické pomery

Zrážky

Z hľadiska ročného chodu zrážok v širšom dotknutom území mesta Prešov a obce Záborské maximum zrážok pripadá na mesiace jún a júl, minimum zrážok spravidla na mesiac február. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v širšom dotknutom území mesta Prešov, resp. obce Záborské pohyboval v intervale od 60 do 80 dní. Snehová pokrývka vyššia ako 5 cm sa v meste Prešov vyskytuje v priemere 35 dní v roku. Z hľadiska výskytu hmiel patrí predmetné riešené územie do oblasti údolí väčších riek s priemerným počtom dní s hmlou pohybujúcim sa v intervale od 60 do 85 dní. Priamo v samotnom meste Prešov sa nachádza zrážkomerná stanica. Pre ilustráciu zrážkových pomerov v širšom dotknutom území uvádzame i údaje zo

zrážkomerných staníc v obciach Chmiňany a Kysak, lokalizovaných v neveľkej vzdialenosti od samotného mesta Prešov a obce Záborské.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny letného polroku v mm (1951 – 1980)

Zrážkomerná stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Letný polrok
Prešov	30	27	31	44	64	84	90	78	53	49	42	33	**625**	413
Chmiňany	24	23	25	42	69	89	92	80	45	40	40	30	**599**	418
Kysak	34	37	36	56	76	99	96	80	59	51	59	46	**727**	466

Zdroj: SHMÚ

Tab.: Základné klimatické charakteristiky širšieho záujmového územia mesta Prešov

Klimatický ukazovateľ	Obdobie pozorovania	Hodnota ukazovateľa
Priemerný ročný úhrn zrážok (mm)	1961 – 1990	600 – 700
Priemerný úhrn zrážok v januári (mm)	1961 – 1990	20 - 30
Priemerný úhrn zrážok v júli	1961 – 1990	80 – 90
Absolútne maximum mesačných úhrnov zrážok (mm)	1951 – 2000	200 – 250
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou	1961 - 1990	60 – 80

Zdroj: SHMÚ

Teploty

Širšie dotknuté územie umiestnenia navrhovanej činnosti možno podľa Atlasu krajiny SR (2002) na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej klimatickej oblasti reprezentovanej teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou T7. Priemerný ročný počet letných dní v rámci časového obdobia rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny SR, 2002) na klimatickej stanici lokalizovanej v samotnom meste Prešov dosiahol hodnotu 49 dní a priemerný ročný počet mrazových dní dosiahol hodnotu 124 dní. Pre danú oblasť je charakteristické premŕzanie pôdy za priemerných podmienok do hĺbky cca 50 - 70 cm, v extrémnych zimách až do 120 cm.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (^{0}C) a za vegetačné obdobie (1951 – 1980)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV– IX
Prešov	-3,7	-1,5	2,7	8,7	13,6	17,3	18,6	17,8	13,8	8,6	3,5	-1,3	**8,2**	15,0

Zdroj: SHMÚ

Tab.: Základné klimatické charakteristiky širšieho záujmového územia mesta Prešov a obce Záborské

Klimatické ukazovatele	Obdobie pozorovania	Hodnota ukazovateľa
Priemerná ročná teplota vzduchu (^{0}C)	1961 - 1990	8 – 9
Priemerná teplota vzduchu v januári (^{0}C)	1961 – 1990	-3 až -4
Priemerná teplota vzduchu v júli (^{0}C)	1961 – 1990	18 – 19
Priemerný ročný počet vykurovacích dní	1961 - 1990	220 – 240

Zdroj: SHMÚ

Veternosť

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté územie obce Záborské a mesta Prešov medzi priemerne inverzné polohy plošne zahŕňajúce

predovšetkým široké údolia riek Torysa a Sekčov a severnú časť Košickej kotliny južne od samotného mesta Prešov. V prípade mesta Prešov je určujúcim faktorom veterných pomerov v predmetnom území predovšetkým severojužná orientácia Košickej kotliny, uzavretej zo západu, severu (čiastočne) a z východu pohoriami. Z údajov prezentovaných v nasledujúcej tabuľke sú zrejmé dominantné vetry severných a južných smerov, pričom v porovnaní s inými oblasťami Slovenska má oblasť okolia Prešova pomerne nízke % bezvetria. Pomerne široké údolie Torysy nevytvára možnosti pre dlhodobé stagnácie chladného vzduchu. Inverzné polohy sú v nízko položených miestach v okolí Torysy a Sekčova.

Tab.: Početnosť smerov vetra v % v klimatickej stanici Prešov za roky 1961 – 1970

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvet.
%	23	13	2	10	19	5	2	19	7

Zdroj: SHMÚ

Tab.: Priemerná rýchlosť vetra v klimatickej stanici Prešov v $m.s^{-1}$ za roky 1961 – 1970

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvet.
rýchlosť vetra v $m.s^{-1}$	3,8	3,6	2,5	4,4	4,3	3,2	2,4	3,3	-

Zdroj: SHMÚ

Flóra

Súčasné druhové a priestorové zloženie bioty je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia.

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák 1980) patrí posudzované územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu flóry východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale) do fytogeografického okresu Východné Beskydy a podokresu Šarišská vrchovina.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia

Potenciálna vegetácia vyjadruje rekonštruovanú prirodzenú vegetáciu, ktorá je predpokladanou vegetáciou, ktorá by sa na danom území vyskytovala bez vplyvu činnosti človeka. Podľa geobotanickej mapy sa v sledovanom území vyskytujú nasledujúce vegetačné jednotky:

1. Dubovo-hrabové lesy karpatské
2. Lužné lesy podhorské a horské

Dubovo-hrabové lesy karpatské

Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu Carpinion betuli sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m. n. m. Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí sa vyskytujú Carpinus betulus, Quercus petraea, Acer campestre, Tilia cordata, Tilia platyphyllos a Cerasus avium. Z krovín sú to Lonicera xylosteum, Swida sanguinea, Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Crataegus laevigata. Bylinný podrast tvoria Asarum europaeum, Galium odoratum, Dentaria bulbifera, Festuca heterophylla.

Lužné lesy podhorské a horské

Spoločenstvá tejto jednotky sú akýmsi pokračovaním vŕbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, prevažne v extrémnejších klimatických podmienkach najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Pôdy v pahorkatinnom stupni sú viac hlinité, stredne ťažké, v horských údoliach piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Krovinné vrbiny zväzu

Salicion triandrae a Salicion eleagni sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Z drevín sú zastúpené Salix elaeagnos, S. purpurea, S. fragilis, Alnus incana, Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior. Veľmi pestré je druhové zloženie bylín. Najčastejšie sú to hygrofilné a subhygrofilné rastliny - Caltha palustris, Carduus palustris, Cirsium rivulare, Petasites hybridus, Myosotis palustris, Ranunculus repens, Urtica dioica a iné. Mapované sú v severnej, čiastožne severovýchodnej časti IPZ a severnej časti územia zámeru v aluviálnych polohách vodného toku Delňa.

Reálna nelesná vegetácia

Súčasný stav vegetačného krytu posudzovaného územia je značne odlišný od prirodzeného, rekonštruovaného stavu. Z pôvodnej vegetácie sa zachovali ucelené asociácie lužných porastov na severnej hranici územia zámeru. Na opustených plochách a líniách premenených na neúžitky vplyvom výstavby priemyselného parku nastupujú ruderálne druhy rastlín vrátane inváznych druhov a samonálet drevín v juvenilných štádiách. Vlhkomilná vegetácia sa vo fragmentoch zachovala na podmáčaných plôškach na severnej hranici v blízkosti vodného toku Delňa. Drevinné etáže sú líniami krovín v rámci brehového porastu – ekotónového pásu brehových porastov Delňe, stromová etáž charakteru lužných porastov sa vyskytuje v súvislej ploche na celom severnom okraji riešeného územia lokality zámeru. Tok

Delne v južnej časti mesta Prešov je lemovaný prirodzeným brehovým porastom, reprezentovaným vŕbami (Salix triandra, S. purpurea, S. eleagnos), topolmi (Populus sp.) a jelšou (Alnus glutinosa), vysoké zastúpenie majú vysokokmenné vŕby a prevažujú miesta, kde je brehový porast viacetážový. Z hľadiska krajinnoekologického plnia primárne funkciu regionálneho biokoridoru, v kompaktných širokých úsekoch aj miestnych biocentier a nezanedbateľné je aj estetické, krajinárske hľadisko. Úseky s nenarušenými drevinovými porastami a zachovalými aluviálnymi lúkami sú jednými z posledných lokalít v tejto časti regiónu. Napriek vyššie uvedeným kvalitám porastov okolo Delne, celkove možno konštatovať pomerne menej priaznivé zastúpenie krajinnej zelene v rámci širšie riešenej oblasti sídelnej a agrárnej krajiny.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus, môžeme riešené územie začleniť do provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek (Jedlička, Kalivodová in: Atlas krajiny SR: 2002). Z hľadiska širšieho okolia možno hovoriť o stredne vysokej diverzite druhov a živočíšnych spoločenstiev z pohľadu vlastného posudzovaného územia o veľmi nízkej diverzite. Zoo zložka riešeného územia zámeru je chudobná, zastúpená prevažne zemnými cicavcami s prevahou hlodavcov, mäkkýšmi a hmyzom travinno bylinných, ruderalizovaných biotopov s iniciálnymi štádiami náletových drevín. Špecifickou skupinou na území sú vtáky, ktoré plochu využívajú ako potravný biotop. Významnejšie živočíšne druhy, zaradené medzi chránené, alebo ohrozené sa tu vyskytujú len sporadicky, pri hľadaní potravy. Ich biotopom je najmä okolie koryta vodného toku Delňa, s brehovými porastami a ekotonovým pásmom, ako aj lesné komplexy a severovýchodne od riešeného územia, ktoré patria do CHVÚ Slanské vrchy.

Z hľadiska živočíšstva je charakter spoločenstiev typický pre poľnohospodársku kultúrnu a sídelnú krajinu, s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Aj v širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú zoocenózy kultúrnej stepi a ľudských sídel. V súčasnosti sa okolité plochy využívajú ako polia, lúky a pasienky a urbanizované prostredie rozdielnej štruktúry – od priemyselných areálov po zóny IBV. Ku charakteristickým cicavcom kultúrnych stepí patria hraboš poľný (Microtus arvalis), ryšavka roľná (Apodemus agrarius), myška drobná (Micromys minutus), zajac poľný (Lepus europaeus), lasica myšožravá (Mustela nivalis), líška hrdzavá – starší názov líška obyčajná (Vulpes vulpes). Zo synantropných a antopotolerantných druhov cicavcov je zastúpený jež bledý (Erinaceus concolor), potkan hnedý (Rattus norvegicus), veverica stromová (Sciurus vulgaris), plch záhradný (Eliomys quercinus) a plch sivý (Glis glis) sa nachádzajú v blízkych záhradách. Vtáky reprezentujú jarabica obyčajná (Perdix perdix), bažant (Phasianus colchicus), škovránok poľný (Alauda

arvensis), myšiak hôrny (Buteo buteo), vrabec poľný (Passer montanus), pipíška chocholatá (Galerida cristata), trasochvost lúčny (Motacilla flava). K hniezdiacej avifaune viazaných na blízke ľudské stavby v okolí patria – dážďovník tmavý (Apus apus), belorítka domová (Delichon urbica), lastovička domová (Hirudo rustica), žltochvost domový (Phoenicurus ochruros), vrabec domový (Passer domesticus), trasochvost biely (Motacilla alba). Na riešené územie z blízkych biotopov dostávajú aj rôzne synantropné a antopotolerantné druhy, preto je reálny výskyt ubikvistov zo skupiny bezstavovcov (Evertebrata), akými sú zástupcovia triedy pavúkov (Araneae), koscov (Opiliones) a rady podkmeňa - hmyz (Insecta) - švehly (Zygentoma), ucholaky (Dermaptera), šváby (Blattodea), dvojkrídlovce (Diptera), pavši (Psocoptera). Mnohé na území pozorované druhy, tu najmä vyhľadávajúce potravu a hniezdia v priľahlej krajinnej zeleni a záhradách, ako sýkorky (Parus sp.), drozdy (Turdus sp.), hrdlička záhradná (Streptopelia decaocto), vrana túlavá (Corvus corone).

Chránené územia

Hodnotenie, vrátane chránených území je z dôvodu vykonávania navrhovanej činnosti bezpredmetné, pretože navrhovaná činnosť sa nebude vykonávať a ani nezasahuje do chránených území.

Druhová ochrana

V dotknutej lokalite neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy rastlín ani živočíchov. Lokalita a jej okolie sú navštevované predátormi (napr. dravce) pri lovení potravy alebo pri hľadaní potravy druhmi, ktoré sú legislatívne vyhlásené za chránené na európskej alebo národnej úrovni (napr. jašterica obyčajná, užovka obyčajná, skokan hnedý, skokan zelený, ropucha bradavičnatá, jež bledý, dravé vtáky, atď.). Z hľadiska biodiverzity v riešenom území zámeru nie sú žiadne genofondové plochy, tie sa nachádzajú až v brehových, krovinatých a trávnatých porastov pri Delni a kontaktných areálov (vysielač) s vysadenými drevinami.

Významné migračné koridory živočíchov

Na údolie rieky Torysa, do ktorej sa vlieva aj vodný tok Delňa, sa napája zo severu vedúca, jedna z hlavných jarných a jesenných migračných ciest vtáctva. Po prelete masívu Stráží zamokrené plochy a miesta okolo vodnej hladiny v alúviu Sekčova a Torysy a Delne, na severnom výbežku Košickej kotliny predstavujú oddychové lokality migrujúcim druhom. Dotknuté územie priemyselného parku však nepredstavuje vhodný priestor pre oddych migrujúcej avifauny.

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

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využívanie krajiny je výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy. Krajinný obraz pri vykonávaní navrhovanej činnosti bude nemenný. V dotknutej lokalite má územie antropogénny charakter, dominantné postavenie majú priemyselné a obslužné areály so sprievodnými líniami dopravných komunikácií.

Navrhovaná lokalita výstavby je situovaná na južnom okraji mesta Prešov v katastrálnom území Záborské. Lokalita je v bezprostrednej nadväznosti na zastavané územie. Dotknuté územie je z geomorfologického hľadiska súčasťou Toryskej pahorkatiny na severnom výbežku Košickej kotliny, ktorá je v rámci širšieho okolia stredne intenzívne až intenzívne využívaná poľnohospodárstvom a lesným hospodárstvom. Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na krajinu, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy (orná pôda, lúky, pasienky, ovocné sady), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy, vodné plochy. Sumárne možno konštatovať, že sa v širšom okolí striedajú prvky poľnohospodárskej, priemyselnej, sídelnej a rekreačnej krajiny.

Územný systém ekologickej stability

ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov v príslušnom regióne. Prvky ÚSES zároveň predstavujú lovný alebo potravinový areál, umožňujú migráciu a poskytujú priestor pre rozmnožovanie jednotlivých druhov rastlín aj živočíchov. Pre územie Slovenskej republiky bol roku 1992 vypracovaný a vládou SR prijatý Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GN-ÚSES), ktorý bol následne rozpracovaný projektmi regionálneho ÚSES na úroveň jednotlivých okresov. V R-ÚSES okresu Prešov (1993), s následným priemetom do Územného plánu veľkého územného celku Prešovský kraj (1998) a v Koncepcii územného rozvoja Slovenska 2001 boli z hľadiska širšieho okolia aktualizované prvky na nadregionálnej a regionálnej úrovni. Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prešov (R-ÚSES) bol aktualizovaný v roku 2010, v rámci projektu „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“.

Lokalita zámeru je v kontakte s vodným tokom Delňa, ktorý je regionálnym hydrickým biokoridorom. Ekologickú funkciu tu plnia okrem vodného toku aj súvisiace, dobre vyvinuté brehové porasty, sprievodná zeleň a aluviálne lúky. V časti dotýkajúcej sa zámeru je hodnotený ako morfologicky a hydrologicky nenarušený vodný tok a v jeho línii biokoridoru

sa v bezprostrednej blízkosti, ale aj širšom okolí vyskytujú plochy a ekosystémy, ktoré z regionálneho i lokálneho hľadiska plnia funkciu prvkov ekologickej stability územia. Biokoridor prepája a podporuje biodiverzitu významných nadregionálnych prvkov a iných regionálnych štruktúr medzi Slanskými vrchmi, cez časť Košickej kotliny do údolia nadregionálneho biokoridoru rieky Torysa, kde sa napájajú ďalšie prvky ÚSES do priestoru Šarišskej vrchoviny. Uvedené štruktúry sú vyznačené v tabuľke.

Tab.: Priemet prvkov ÚSES (regionálna a nadregionálna úroveň) v širšom okolí lokality zámeru na základe aktualizácie ÚPN VÚC ZaD 2009 a aktualizácie R-ÚSES okresu Prešov (2010)

Názov biocentra biokoridoru	*„ÚPN VÚC ZaD 2009 Prešovského kraja“ (SAŽP-CKP Prešov) Hierarchická úroveň*	*„R-ÚSES okresu Prešov“ (SAŽP – CKP Prešov) V. 2010 Hrierarchická úroveň*	*Charakteristika územia*	*Č. v mape*
Kokošovská dubina	NRBc - reálne	**NRBc - zapracované**	lesný komplex (dubiny, dubobučiny)	***NRBc - 4***
Kvašná voda-Cemjata	RBc - reálne	**RBc - zapracované**	lesné komplexy bukových dúbrav a dubových bučín	***RBc - 8***
Gýmešský jarok	RBc - reálne	**RBc - zapracované**	lesné spoločenstvá (prevaha buka, duba) na vlhkom podklade	***RBc - 10***
Torysa	NRBk - reálny	**NRBk - zapracovaný**	brehové porasty a aluviálne lúky	***NRBk - 2***
Kokošovce-Niereše-Obišovce	NRBk - reálny	**NRBk - zapracovaný**	remízky, trávne porasty a pripotočné spoločenstvá v poľnohospodársky využívanej krajine	***NRBk - 5***
Šarišská vrchovina	-	**NRBk - navrhovaný**	remízky, trávne porasty a pripotočné spoločenstvá v poľnohospodársky využívanej krajine v kombinácii s komplexmi lesných porastov	***NRBk - 6***
Delňa	RBk - reálny	**RBk - zapracovaný**	brehové porasty a aluviálne lúky	***RBk - 3***

Súčasná krajinná štruktúra

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability územia. Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje ekologickú kvalitu krajiny tak, že porovnáva podiel ekologicky stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ekologická stabilita krajiny sa znižuje zvyšovaním počtu antropogénnych zásahov, ktoré narušujú pôvodný, prirodzený stav krajiny. Koeficient ekologickej stability podľa Míchala je pomerové číslo a stanovuje pomer plôch tzv. stabilných a nestabilných krajinotvorných prvkov v záujmovom území podľa vzorca (Míchal, 1985):

Metóda výpočtu KES je založená na jednoznačnom a konečnom zaradení krajinného prvku do skupiny stabilnej a nestabilnej a neumožňuje hodnotenie konkrétneho stavu týchto prvkov.

Hodnoty uvedeného koeficientu sú vo všeobecnosti klasifikované nasledovne:

I. hodnoty do 0,50 – výrazne nestabilná krajina

II. 0,51 – 1,50 – nestabilizovaná krajina

III. 1,51 – 3,00 – čiastočne nestabilizovaná krajina

IV. 3,01 – 4,50 – stabilizovaná krajina

V. nad 4,50 – výrazne stabilizovaná krajina

Podľa aktualizácie RÚSES spracovanej v roku 2010 hodnoty k.ú. Záborské patria k najnižším hodnotám KES v porovnaní katastrálnych území okresu Prešov. Bezprostredne susediace k.ú. Prešov má síce vyššie hodnoty KES, ale je v rovnakej kategórii, pričom diverzita a heterogenita ekologickej stability je podstatne vyššia a výraznejšia, čo znamená, že rozloženie plôch s vyšším koeficientom ekologickej stability je v katastrálnom území mesta Prešov nerovnomernejšie a je sústredené do jeho okrajových častí. V tejto súvislosti je však potrebné poznamenať, že hodnoty KES obsahujú iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu kvality súčasnej krajinnej štruktúry. Hodnota ekologickej stability nezahŕňa kvalitatívny rozmer (napr. znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinnej štruktúry a pod.).

Tab.: Hodnoty koeficientu ekologickej stability v katastrálnom území obce Záborské

Katastrálne územie	KES podľa UHDP (stav k 28.2.2010)	KES podľa SKŠ (stav k 31.7.2009)
Záborské	1,90	2,16
Prešov	2,64	2,71

Scenéria krajiny

V rámci širšieho okolia mesta Prešov a susedného k.ú. Záborské v scenérii krajiny dominuje striedanie sa zalesnených častí (najmä hrebeňov a vrcholových polôh) vulkanických komplexov Slanských vrchov a Stráží, ktoré je v kontraste s predhorím Slanských vrchov a hladšie modelovaným a mennej členitým reliéfom Šarišskej vrchoviny a Toryskej pahorkatiny. Pre širšie okolie je z hľadiska scenérie krajiny určujúca veľkobloková štruktúra poľnohospodárskej pôdy a zalesnené vrcholové partie okolitých pohorí, rozloženie nelesnej drevinovej vegetácie v krajine je nerovnomerné, viazané najmä na údolné polohy vodných tokov (brehové porasty a sprievodná zeleň), na erózne ryhy a terénne hrany, záhrady a verejnú zeleň. Na lokálnej úrovni sa strieda poľnohospodársky využívaný typ krajiny s urbanizovanými plochami (sídla, plochy výroby, dopravy a služieb), s komplexmi lesných porastov, ktorý dotvárajú prirodzené brehové porasty a sprievodná vegetácia vodných tokov, umelé výsadby ovocných drevín okolo komunikácií (stromoradia), dreviny na plochách

verejnej zelene v zastavanom území sídiel, ovocné dreviny záhrad a ovocných sadov. Samotné územie zámeru predstavuje najmä bývalá orná pôda, v severnej časti lokality s prírodnými štruktúrami alúvia Delne. V prípade riešeného územia v priemyselnom areáli a obdobnom okolí južnej časti hospodársko – sídelnej aglomerácie, nie je podstatné vnímať vizuálne impakty, pretože industriálna a sídelná krajina má v tomto vnímaní svoje charakteristické špecifiká ktoré nepôsobia ako rušivý vplyv, ale naopak pôsobia ako identifikátor významného sídelného útvaru krajského mesta a tretieho najväčšieho sídla Slovenska.

Chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaná lokalita podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov patrí do prvého stupňa ochrany prírody a krajiny, ktorému sa neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31 citovaného zákona. V juhovýchodnej časti mesta Prešov (vo vzdialenosti asi 3 km od dotknutej lokality) sem lesnými porastmi Slanských vrchov okrajovo zasahuje chránené vtáčie územie Slanské vrchy sústavy NATURA 2000. V rámci stavbou dotknutých plôch sa nenachádzajú chránené územia menšieho plošného rozsahu, ani chránené stromy.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

Vzhľadom na charakter využívania a reálny stav druhotnej (súčasnej) krajinnej štruktúry v riešenom území, na riešenej lokalite nie sú evidované osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín. Nemožno vylúčiť, že širší región riešenej lokality môže byť príležitostne navštevovaný predátormi (napr. dravcami) ako lovný areál alebo pri hľadaní potravy druhmi, ktoré sú legislatívne (vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) vyhlásené za chránené na európskej alebo národnej úrovni (napr. jašterica obyčajná, užovka obyčajná, skokan hnedý, skokan zelený, ropucha bradavičnatá, jež bledý, netopiere, atď.).

<u>Územia sústavy NATURA 2000</u>

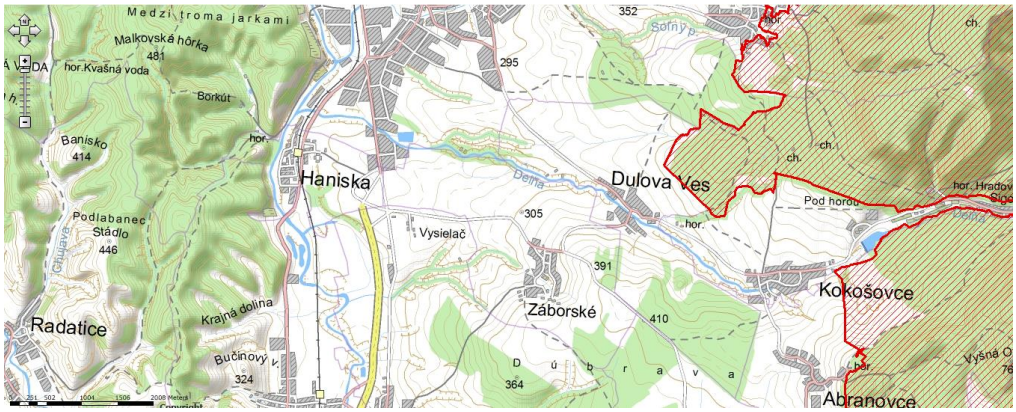
Územia európskeho významu

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky vydalo podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z. výnos zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. V dotknutej lokalite, ani v jej širšom okolí, sa nenachádza žiadna lokalita patriaca do sústavy území európskeho významu podľa výnosu č. 3/2004. Z lokalít navrhovaných do etapy B sa

širšom okolí nachádza lokalita územia európskeho významu Gímešský jarok, ktorá je súčasne MPR a regionálnym biocentrom.

Chránené vtáčie územie

V širšom okolí riešeného územia (cca 3 km) sa nachádza CHVÚ Slanské vrchy, ktoré je v pôsobnosti RS ŠOP SR Prešov. Okraj územia, ktoré je najbližšie posudzovanému zámeru je súčasne nadregionálnym biocentrom s jadrom v NPR Kokošovská dubina a súčasne odtiaľ vychádza nadregionálny biokoridor Kokošovce-Niereše-Obišovce, ktorý križujúc regionálny biokoridor Delne vytvára veľmi dobré podmienky na šírenie biodiverzity, najmä ornitofauny.



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

Demografické charakteristiky

Dotknuté územie zámeru, plošne vymedzené územím obce Záborské a mesta Prešov, sa nachádza v centrálnej časti okresu Prešov v povodí rieky Torysa a jej prítoku rieky Sekčov. Územie mesta Prešov má veľmi vysokú hustotu zaľudnenia, veľmi výrazne prevyšujúce dosiahnuté hodnoty krajského priemeru (89 obyv./km2) i okresného priemeru (180 obyv./km2).

Tab.: Územno – správne členenie

Územná jednotka	Rozloha katastrálneho územia v km^2	Počet obyvateľov k 31.12.2010	Hustota obyvateľstva na 1 km^2
obec Záborské	5,37	569	108
mesto Prešov	70,43	90 835	1 290
okres Prešov	933,7	167 616	180

Zdroj: ŠÚ SR

Vývoj počtu obyvateľstva

Z analýzy populačného vývoja v meste Prešov vyplýva, že na konci 80-tych a začiatkom 90-tych rokov sa narušili dlhodobé demografické trendy. Výrazne sa zmenilo reprodukčné správanie obyvateľstva, ktoré sa prejavuje najmä v znižovaní počtu živonarodených detí. Podstatné zmeny sa prejavujú aj v oblasti migrácie obyvateľstva.

V časovom intervale rokov 1991 – 2010 dochádza k podstatnému spomaleniu do toho času veľmi výrazného rastu počtu obyvateľov. V časovom období do roku 1996 mesto Prešov zaznamenáva veľmi mierny rast počtu obyvateľov, pričom práve v tomto roku zaznamenáva demografická krivka svoj pozitívny vrchol. Po roku 1996 nastupuje etapa stagnácie demografického vývoja s veľmi miernym poklesom počtu obyvateľov.

V obci Záborské má demografická krivka stále stúpajúci trend.

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov

Sídlo / rok	1991	2001	2010
mesto Prešov	87 765	92 786	90 835
obec Záborské	390	465	569

Zdroj: ŠÚ SR

Veková štruktúra obyvateľstva

Z výsledkov porovnania vekovej štruktúry obyvateľstva v meste Prešov vyplýva, že v časovom období rokov 1991 – 2010 došlo k veľmi výraznému resp. k výraznému poklesu podielu obyvateľstva v predproduktívnom veku (veková skupina 0 – 14), pričom podiel tejto vekovej zložky v meste Prešov bol v roku 2010 iba o niečo viac ako polovičný v porovnaní s východiskovým rokom 1991. Aj v obci Záborské je uvedený údaj necelé percento pod okresným priemerom z roku 2010. V časovom období rokov 1991 – 2010 došlo k nárastu podielu obyvateľstva v produktívnom veku (veková skupina muži 15 – 59, ženy 15 - 54), pričom podiel tejto vekovej zložky bol v roku 2010 v meste Prešov vyšší o 8 % v porovnaní s východiskovým rokom 1991. V obci Záborské je hodnotený údaj tesne pod okresným priemerom z roku 2010. Podiel obyvateľstva v poproduktívnom veku (veková skupina muži nad 60 rokov, ženy nad 55 rokov) v časovom období sledovaných rokov v meste Prešov veľmi výrazne vzrástol o viac ako o polovicu (59 %), pričom aj v obci Záborské je tento údaj asi o 1 % nad priemerom okresu Prešov za rok 2010.

Tab.: Vývoj vekovej štruktúry obyvateľov v rokoch 1991 - 2010

Sídlo/rok	Počet trvalo bývajúcich obyvateľov			0 – 14		15 – 59 M / 15 – 54 Ž		60+ M / 55+ Ž	
	Celkom	Muži	Ženy	abs.	%	abs.	%	abs.	%
mesto Prešov									
1991	87 765	42 340	45 425	24 752	28,2	51 447	58,6	11 566	13,2
2001	92 786	44 634	48 152	18 610	20,1	59 823	63,8	14 260	15,4
2010	90 835	43 485	47 350	12 923	14,2	58 860	64,8	19 052	21,0
obec Záborské									
2010	569	290	279	96	16,9	357	62,7	116	20,4
okres Prešov									
2010	167 616	81 709	85 907	29 410	**17,5**	105 321	**62,8**	32 885	**19,6**

Zdroj: ŠÚ SR

Priemysel

Mesto Prešov je významným centrom priemyselnej výroby v rámci územia kraja. Odvetvová štruktúra priemyslu umiestneného v Prešove je výrazne diverzifikovaná, ale nie je lokalizovaný žiaden výraznejší priemyselný subjekt s celoštátnym významom a tak sa tento najľudnatejší okres napriek pestrej odvetvovej štruktúre nachádza až na treťom mieste v objeme priemyselnej produkcie v rámci Prešovského kraja. Najvýznamnejšie postavenie v rámci odvetvovej štruktúry priemyslu z hľadiska zamestnanosti na území mesta Prešov má strojársky, elektrotechnický a odevný priemysel. Nachádza sa tu aj drevospracujúci priemysel a už tradične polygrafický priemysel. Rozsiahle zastúpenie predovšetkým z hľadiska počtu subjektov má potravinársky priemysel. Koncepcia územného rozloženia a rozvoja priemyselnej výroby v meste Prešov je plošne sústredená do troch lokalít – Juhozápadná priemyselná zóna - Budovateľská ulica, Južná priemyselná zóna a Severovýchodná priemyselná zóna (Nižná Šebastová), pričom časť je lokalizovaná ako samostatné objekty v rôznych častiach mesta. Juhozápadná priemyselná zóna – Budovateľská ulica je v podstate dobudované územie bez možnosti väčšieho plošného rozširovania. Ťažiskovým priemyselným odvetvím na území tejto zóny je elektrotechnický, strojársky a potravinársky priemysel. Zóna je veľmi vhodná na štrukturálnu prestavbu existujúcich závodov, vzhľadom na založené stavebné objekty, rozvody sietí a dopravné väzby. Južná priemyselná zóna so zmiešanou funkciou má veľmi dobré napojenie predovšetkým na cestnú sieť. Najväčším podnikom je bývalé ZVL, nachádzajú sa tu rozsiahle areály stavebnej výroby. Do tejto zóny možno počítať aj areál Odevných závodov, Solivary, Autodružstvo a v južnej časti i Hydinárske závody. Zóna je pripravená na štrukturálnu prestavbu, pričom má dobrú infraštruktúru a vyhovujúci stavebný fond. Severovýchodná priemyselná zóna sa rozprestiera i v katastrálnom území obce Ľubotice, rovnako sa tu nachádzajú výrobné priemyselné objekty, veľkoobchodné skladové areály a výroba stavebných látok. Využitie pozemkov v rámci zóny je značne extenzívne, pričom sa navrhuje intenzifikovať využitie existujúcich areálov a plánovanou územnou rezervou na lokalizáciu skladového areálu. Z hľadiska ďalšieho rozvoja podnikateľských plôch má mesto

v schválenom územnom pláne vyčlenené plochy pre priemyselné zóny v lokalitách Grófske - 205 ha, Mesovo -63 ha, Široké - 24 ha, Tably - 20 ha a Lominová - 16,5 ha. Uvedené lokality sú dnes prevažne v súkromnom vlastníctve ako poľnohospodárska pôda, ktorú využíva poľnohospodárske družstvo. V katastri obce Záborské sú vyčlenené plochy pre priemyselné zóny v lokalite pri rozhlasovom vysielači ako IPZ Záborské.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo v okrese Prešov je charakterizované sťaženými výrobnými podmienkami, keďže podstatná časť územia okresu je situovaná v horských a podhorských oblastiach. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín, zemiakov a krmovín na ornej pôde.

Živočíšna výroba v okrese Prešov je zameraná na chov hovädzieho dobytka, ošípaných a oviec.

Na území mesta Prešov tvoria lesné porasty významný podiel z celkovej výmery takto vymedzeného územia, pričom významné plochy lesných porastov sú lokalizované v juhozápadnej, západnej a severnej časti územia mesta. Z hľadiska kategórií lesov, dominantný podiel na výmere lesných porastov majú hospodárske lesy. Z hľadiska drevinového zastúpenia lesných porastov, najväčšie zastúpenie majú listnaté dreviny a to predovšetkým dub a buk.

Dominantným hospodárom na lesných porastoch na území mesta Prešov je Školské hospodárstvo Cemjata. Územie lesného hospodárskeho celku, ktorý prináleží ku Školskému hospodárstvu má 86 %-nú lesnatosť. Hlavnou drevinou je buk so zastúpením 43,8 %, s výrazným odstupom nasledujú dub (17,1 %), hrab (16,8 %), borovica (7,6 %), jedľa (6,1 %),smrekovec (3 %) a brest (2,1 %). Listnaté dreviny majú 82,7 %-ný podiel a ihličnaté dreviny 17,3 %-ný podiel. Súčasný priemerný plošný vek porastov je 56 rokov.

Infraštruktúra

Doprava

Mesto Prešov vrátane svojho širšieho záujmového územia tvoreného rovnomenným okresom má veľmi výhodnú polohu z hľadiska trasovania významných medzinárodných dopravných koridorov, pričom samotné mesto Prešov je významným dopravným uzlom cestnej a železničnej dopravy, v ktorom sa stretávajú viaceré dopravné trasy medzinárodného významu.

Pri hodnotení komunikačných predpokladov širšie dotknuté územie mesta vykazuje veľmi dobrú úroveň napojenia na nadradenú súčasnú a predovšetkým plánovanú resp. výhľadovú dopravnú infraštruktúru vytvárajúcej vhodné realizačné predpoklady pre prílev domácich i

zahraničných investícií i dlhodobých i tranzitných turistických návštevníkov. Z nadregionálnej dopravnej infraštruktúry najvýznamnejšie postavenie má trasa diaľnice D-1, tvoriacej spolu so štátnou cestou I/18 (E50) medzinárodný cestný koridor VA v základnej kategórii D-26,5/120, pričom samotné mesto Prešov je na trasu diaľnice dopravne napojené prostredníctvom dvoch mimoúrovňových križovatiek Prešov – západ a Prešov – juh. Mestom Prešov rovnako prechádza medzinárodná trasa kombinovanej dopravy C – E 30/1: Poľská republika – Plaveč – Prešov – Košice – Maďarská republika. Najvýznamnejšou cestnou komunikáciou prechádzajúcou samotným intravilánom mesta Prešov i intravilánom obce Ľubotice v západo – východnom smere je štátna cesta I/18 (E 50) v trase štátna hranica ČR/SR – Trenčín - Žilina - Poprad – Prešov – Michalovce – štátna hranica SR/Ukrajina. Predmetná štátna cesta v úseku prechádzajúcom intravilánom mesta Prešov i intravilánom a extravilánom obce Ľubotice je vybudovaná ako štvorpruhová komunikácia (MS 21,5/70) so zabezpečením tranzitnej diaľkovej i vnútromestskej dopravy.

V zmysle Záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja – Záväzných regulatívov funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti dopravy je plánovaná preložka uvedenej štátnej cesty severným obchvatom mesta Prešov. V severo - južnom smere mestom Prešov prechádza štátna cesta I/68 v trase štátna hranica PR/SR – Stará Ľubovňa – Ľubotín – Prešov – Košice – štátna hranica SR/MR s nadregionálnym významom najmä pre turisticko – rekreačnú dopravu, pričom z regionálneho hľadiska plní funkciu regionálnej dopravy v urbanizačnej osi Lipany – Sabinov – Prešov – Košice. V zmysle Záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja - Záväzných regulatívov funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti dopravy je navrhovaná je úprava cesty v kategórii S 11,5/80 s územnou rezervou na jej rozšírenie na kategóriu S22,5/80 v úseku Prešov - hranica s Poľskou republikou s obchvatmi sídiel Šarišské Michaľany, Sabinov (obchvat centra), Pečovská Nová Ves, Červenica, Lipany (obchvat centra), Pusté Pole a Plavnica, pričom v úseku prieťahu cez mesto Prešov je navrhovaná jej preložka z priestoru Dúbravu cez Šibeniu horu a križujúc Dukliansku ulicu pozdĺž toku rieky Sekčov a železničnej trate č. 193 Prešov – Strážske s vyústením na Rusínsku cestu.

Dopravná časť platného ÚPN SÚ rieši dopravu formou postupného budovania tzv. základného komunikačného systému mesta (ZÁKOS), ktorý sa skladá z troch mestských okruhov a systému šiestich radiálnych komunikácií. Územnú dopravnú sieť na území mesta tvorí 186 km ciest a 284 pomenovaných ulíc. Najviac zaťaženými komunikáciami tranzitnou dopravou sú Levočská ulica, Ul. Obrancov mieru, ul. 17. novembra, Škultétyho ulica, Sabinovská ulica, Duklianska ulica, Hollého ulica, Šafárikova ulica, Východná ulica, ul. Arm. Gen. L. Svobodu, Švábska ulica a Košická ulica. Dopravný podnik mesta Prešov zabezpečuje verejnú trolejbusovú a autobusovú dopravu v meste ako aj pre mesto Veľký

Šariš i okolité obce Bzenov, Teriakovce, Ruská Nová Ves, Haniska Malý Šariš, Ľubotice, Fintice a Záborské. Mimomestskú dopravu zabezpečuje SAD, a.s. Prešov. Na autobusovú stanicu denne prichádza cca 600 spojov a pohybuje sa okolo 70 000 cestujúcich.

Železnice

Mesto Prešov vrátane centrálnej časti územia rovnomenného okresu je napojené na systém celoštátnej železničnej dopravy predovšetkým prostredníctvom železničnej trate č. 188 Kysak – Plaveč – Muszyna PKP s elektrickou trakciou s medzinárodným významom zaradenej do zoznamu trás AGTC, ktorá je v železničnej stanici Kysak napojená na železničnú trať č. 180 Žilina – Košice s medzinárodným významom zaradená medzi medzinárodné trasy kombinovanej dopravy podľa medzinárodných dohôd AGC, AGTC, TEN a TER ako železničná trať C – E 40: ČR – Čadca – Žilina – Poprad – Košice – Čierna nad Tisou. Zaradením trate štátna hranica Poľska a Slovenska Plaveč - Prešov - Košice - štátna hranica Slovenska a Maďarska Čaňa do medzinárodných tranzitných koridorov (ako tzv. Severojužné prepojenie koridoru číslo IX na trase Krakov - Muszyna - Plaveč - Prešov - Kysak - Košice - Čaňa - Maďarsko - Rumunsko - Bulharsko - Alexandropolis) vzniká potreba modernizovať túto trať na požadované parametre dohody AGTC. Návrh modernizácie vychádza z perspektívy využitia tejto trasy pre tranzitnú osobnú a nákladnú prepravu v smere sever - juh. V zmysle Záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja – Záväzných regulatívov funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti dopravy je navrhované zdvojkoľajnenie železničnej trate č. 188 Kysak – Plaveč – Muszyna PKP v úseku štátna hranica PR/SR - Plaveč - Prešov - Kysak s jej modernizáciou na parametre predpísané dohodou AGC na traťovú rýchlosť 80 až 100 km/hod. a rovnako preložka trate mimo územie mesta Prešov po roku 2015. V meste Prešov je na železničnú trať Kysak – Plaveč napojená železničná trať Prešov – Strážske s regionálnym významom, ktorá je trasovaná i katastrálnym územím obce Ľubotice. Predmetná železničná trať je jednokoľajná s motorovou trakciou, pričom v zmysle Záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja - Záväzných regulatívov funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti dopravy je zaradená medzi železničné trate s výhľadovou elektrifikáciou. Sieť tratí v okrese Prešov dopĺňa železničná trať č. 194 Kapušany pri Prešove – Bardejov s lokálnym významom. Železničná trať Kysak – Plaveč – Muszyna PKP je trasovaná predovšetkým cez obytné zóny mesta, pričom sa uvažuje s preložkou uvedenej železničnej trate v spoločnom smerovom vedení so železničnou traťou Prešov – Strážske v úseku medzi železničná stanica Prešov – železničná stanica Šarišské lúky a následným napojením na pôvodnú trasu v priestore Dúbrava s jej následným zdvojkoľajnením a elektrifikáciou. Železničná trať Prešov – Strážske je situovaná východne od centra mesta Prešov a západne od zastavaného územia obce Ľubotice so situovaním železničnej stanice

Šarišské Lúky. Z tejto stanice sú vedené koľajové vlečky do areálu Kronospanu a do priemyselného areálu Širpo. Výhľadovo je uvažované so zdvojkoľajnením trate v úseku železničná stanica Prešov – železničná stanica Šarišské lúky a výstavba kontajnerového prekladiska v blízkosti železničnej stanice Šarišské Lúky.

V dotknutom území zámeru sa nachádzajú dve železničné stanice a to železničná stanica Prešov situovaná na železničnej trati Kysak – Plaveč v južnej časti samotného mesta so zabezpečovaním osobnej i nákladnej dopravy, železničná stanica Šarišské Lúky na železničnej trati Prešov – Strážske s dominantným podielom nákladnej dopravy a naopak minimálnym podielom osobnej dopravy a rovnako i železničná zastávka Prešov – mesto situovaná na železničnej trati Kysak – Plaveč západným smerom od centra mesta Prešov. Z oboch železničných staníc sú napojené závodové vlečky viacerých priemyselných subjektov v priestore výrobného okrsku Budovateľskej ulice v prípade železničnej stanice Prešov a výrobného okrsku severovýchod (Širpo) v prípade železničnej stanice Šarišské Lúky.

Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie mesta Prešov i obce Záborské pitnou vodou zabezpečuje prešovský skupinový vodovod Vyšný Slavkov – Prešov, na ktorý je napojených cca 96 % obyvateľov mesta. Vodné zdroje skupinového vodovodu tvoria zdroje podzemných vôd v aluviálnych náplavoch z Torysy a priame odbery z tejto rieky nad obcou Brezovica s celkovou výdatnosťou cca 420 l/s. Ďalšia bilančná potreba pitnej vody je saturovaná prostredníctvom Východoslovenskej vodárenskej sústavy zo skupinového vodovodu z vodnej nádrže Starina (cca 70 l/s). Zlepšenie zásobovania pitnou vodou pre samotné mesto Prešov a následné uvoľnenie kapacít vodárenskej nádrže Starina by mala priniesť výstavba navrhovanej vodárenskej nádrže Tichý Potok.

Nakladanie s odpadmi

Podľa údajov Štatistického úradu SR bolo za rok 2010 v Prešovskom kraji vyprodukovaných 255,07 kg komunálneho odpadu na obyvateľa. Z toho bolo zhodnotených 20,61 kg/obyvateľa a zneškodnených 232,35 kg/obyvateľa.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Odpadové vody z okresného mesta Prešov sú čistené v mestskej ČOV Prešov – Kendice. ČOV Prešov - Kendice bola uvedená do prevádzky v októbri 1996.

Obec Záborské nemá vybudovanú kanalizáciu na odvádzanie odpadových vôd.

Rozvody elektrickej energie

Dotknutým územím posudzovaných obcí Prešov a Záborské prechádzajú:

- trasy prenosových vedení 6729 a 6796 na úrovni 2 x 110 kV ES Prešov 1 – Lemešany,
- trasy prenosových vedení 6807 a 6808 na úrovni 2 x 110 kV ES Prešov 2 – Lemešany.

Mesto Prešov i obec Záborské sú zásobované elektrickou energiou z elektrických staníc VVN/VN 110/22 kV a to ES Prešov 1 s inštalovaným výkonom 40 + 2x25 MVA situovaná v západnej časti mesta a ES Prešov 2 s inštalovaným výkonom 40+25 MVA situovaná v juhovýchodnej časti mesta. Prevádzku energetických zariadení na území mesta zabezpečuje Východoslovenská energetika, a.s., Košice.

Rozvod 22 kV je väčšinou káblový ukončený murovanými alebo stožiarovými transformačnými stanicami.

Zásobovanie plynom

Z vysokotlakých plynovodov dotknutým územím zámeru prechádzajú:

· VTL DN 5000 PN 4,0 MPa Prešov – Drienovská Nová Ves – Lemešany – hranica okresu Košice – okolie,

· VTL 300/200 PN 4,0 MPa Prešov – Záhradné – hranica okresu Bardejov,

· VTL DN 200/300 PN 2,5 MPa Prešov – Veľký Šariš –Bardejov

· VTL DN 100/300 PN 4,0 MPa Prešov – Fintice- Kapušany – Lipníky – Hanušovce nad Topľou

V neveľkej vzdialenosti od mesta Prešov sa nachádzajú vysokotlakové regulačné stanice plynu VTL/STL 3 000 m3/h v Kendiciach a 1 200 m3/h vo Vyšnej Šebastovej. Mesto Prešov i obec Záborské sú plne plynofikované, pričom ich obyvatelia sú zásobovaní zemným plynom naftovým z rozvodnej STL alebo NTL siete.

Zásobovanie teplom

V štruktúre výrobcov tepla v meste Prešov dominujú zdroje väčšie ako 300 kW s celkovým množstvom vyrobeného tepla 1 500 TJ, 41 bytových kotolní Spravbytu, a. s. Prešov s celkovým množstvom vyrobeného tepla 1 170 TJ a Tepláreň Košice, a. s., prekleňovací zdroj tepla Prešov s 1 130 TJ. Týchto dominantných výrobcov tepla dopĺňajú zdroje od 50 do 300 kW s celkovým množstvom vyrobeného tepla 230 TJ a lokálne zdroje tepla v rodinných domoch s celkovým množstvom vyrobeného tepla 470 TJ. Celkové množstvo vyrobeného tepla na širšom území mesta Prešov tak dosahuje cca 3 500 TJ. Dominantným spôsobom vykurovania v meste Prešov je ústredné kúrenie diaľkové, ktoré sa uplatňuje predovšetkým v prípade bytových domov a objektov občianskej vybavenosti. V prípade nízkopodlažných rodinných domov sa uplatňuje individuálne vykurovanie z lokálnych domových kotolní.

Kultúrno – historické hodnoty

Obec Záborské s kúriou sa spomína z roku 1304 ako majetok zemana Peteja, Sinkovho syna. Obec je doložená z roku 1304 ako Hasag, neskôr ako Harsagh (1773), Harschágy (1786), Haršak (1920), Haršag (1927), Záborské (1948); maďarsky Harság.

V roku 1427 mala obec 12 port. Patrila zemanovi Martinovi Farkašovi a jeho rodine do 18. storočia. V roku 1787 mala obec 53 domov a 414 obyvateľov, v roku 1828 mala 63 domov a 487 obyvateľov. Početní želiari sa zaoberali poľnohospodárstvom.

V 19. storočí boli v obci rozsiahle záhrady. Od rokov 1850 – 1910 s z obce vysťahovalo mnoho ľudí. Záborské bol aj neskoršie poľnohospodárska a ovocinárska obec. JRD (Jednotné roľnícke družstvo) bolo založené v roku 1958. Časť obyvateľstva pracovala v priemyselných podnikoch v Prešove. V chotári obce (vrch Blihavka) bol postavený rozhlasový vysielač Košice.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného hodnotenia stavu jednotlivých zložiek prostredia. V priemyselne a poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom práve priemyselná a poľnohospodárska výroba so sekundárnymi aspektmi, zvýšená prašnosť, nedostatok zelene, čo má za následok zníženie stupňa ekologickej stability.

Znečisťovanie ovzdušia

Mesto Prešov a jeho bližšie okolie vrátane katastra obce Záborské sa nachádza v severnom výbežku Košickej kotliny. Okolité hory Šarišskej vrchoviny a Slanských vrchov dosahujú 300–400 m. n. m. Najvyšší vrch Stráž, nachádzajúci sa na sever od mesta, chráni mesto pred vpádom studeného arktického vzduchu. Mesto leží na svahu obrátenom na juh, a tak je zabezpečený aj odtok chladného vzduchu, ktorý sa pri bezvetrí usadzuje na dne kotliny. V priebehu roka prevláda severné prúdenie vzduchu, ktoré je aj najsilnejšie. Vedľajšie maximum prúdenia vzduchu pripadá na južný smer. V dôsledku rozširovania údolia v sútoku Sekčova do Torysy je zabezpečená dobrá ventilácia mesta. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia mesta majú mestské kotolne, väčšinou bez odlučovacej techniky, automobilová doprava, ako aj sekundárna prašnosť. Meracia stanica sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta na voľnom priestranstve pri okraji cesty Arm. gen. L. Svobodu, s pomerne veľkou intenzitou dopravy v pracovných dňoch. Od obrubníka cesty je vzdialená 2 m. Východne od stanice, cca 25 m, oddelená nízkou zeleňou, je radová panelová zástavba 8 poschodových budov. Stanica je koncipovaná ako dopravná. Emisie základných znečisťujúcich látok

pochádzajú predovšetkým zo spaľovania fosílnych palív v bytových kotolniach, intenzívnej zdrojovej, cieľovej, vnútromestskej i tranzitnej dopravy a z priemyselných prevádzok. V dotknutom území zámeru sa nachádzajú viaceré významné zdroje znečistenia ovzdušia, rovnako sa toto územie nachádza v neveľkej vzdialenosti od významných zdrojov znečistenia na nadregionálnej či celoštátnej úrovni v Košickej aglomerácii, čo má nepriaznivý vplyv na imisné znečistenie územia. Pozitívny vplyv na množstvo produkovaných emisií má plynofikácia mesta.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

Významný prítok Hornádu rieka Torysa je v hornej časti čistým tokom. Negatívny vplyv priemyselných a splaškových odpadových vôd mesta Prešov a prítoku Sekčov sa prejavuje v mieste odberu Torysa–Kendice (rkm 49,9), aj keď sa situácia uvedením mechanicko-biologickej ČOV mesta Prešov čiastočne zlepšila. V roku 2007 boli sledované len niektoré organické látky. Podľa NV len jeden z 9 hodnotených ukazovateľov nevyhovuje odporúčaným hodnotám, je to dusitanový dusík. Triedy kvality podľa STN sa pohybujú od I. po IV. triedu kvality, IV. triedu kvality dosahuje fosforečnanový fosfor. V predchádzajúcich rokoch boli do IV. triedy zatriedené ChSKCr, koliformné baktérie a NELUV v rokoch 2006 a 2007 neboli sledované. Dominantným zdrojom znečistenia povrchových vôd v rámci komunálnej sféry je predovšetkým mestská čistiareň odpadových vôd v Prešove.

Do dotknutého územia zámeru plošne nezasahuje žiadna z vodohospodársky významných oblastí a preto nie je možné uviesť údaje o znečistení podzemných vôd.

Podzemné vody

Podzemné vody riečnych náplavov sú ovplyvnené ľudskou činnosťou, čo sa odráža na ich kvalite a tým aj na použiteľnosti na pitné účely. Zdrojom znečisťovania podzemných vôd územia sú látky prenikajúce z poľnohospodárskej činnosti, ako odpady, roztoky minerálnych hnojív, pesticídnych látok, organických hnojí, humínových kyselín a močovky. Ďalším zdrojom znečisťovania je energetický priemysel a tepelné hospodárstvo.

Znečistenie reliéfu a pôdy

Na základe doterajších zistení možno konštatovať, že v priebehu doterajšieho monitorovania došlo v ornici poľnohospodárskych pôd k miernemu nárastu obsahu kadmia, medi, chrómu a olova. Nebol však zaznamenaný významný štatistický rozdiel pri hodnotení uvedených prvkov. Zaznamenaný bol zvýšený obsah kadmia a olova vo fluvizemiach, čo je spôsobené akumuláciou týchto prvkov vo fluviálních sedimentoch jednak z okolitého prostredia, ale aj zo vzdialenejších oblastí. Zvýšený bol aj obsah kadmia v rendzinách, pričom k jeho kumulácii

napomáha organická hmota a neutrálna pôdna reakcia, pri ktorej je tento prvok menej pohyblivý.

- V porovnaní so začiatkom monitorovania pôd na Slovensku (rok 1993) najnovšie zistené hodnoty zmien koncentrácií sledovaných rizikových prvkov v poľnohospodárskych pôdach boli štatisticky nevýznamné. To znamená, že pôdy, ktoré boli kontaminované už v minulosti, sú stále kontaminované aj v súčasnosti, a preto je potrebné ich aj v budúcnosti neustále monitorovať.
- Vodnou eróziou je na území Slovenska ohrozených približne 40 % a vetrovou eróziou približne 5 % celkovej výmery poľnohospodárskych pôd.

Fyzikálna degradácia pôdy

Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty. Pod potenciálnou eróziou sa rozumie taká erózia (maximálna možná strata pôdy), ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch nebol porastený žiadnou protierózne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli by na ňom vykonané žiadne protierózne opatrenia. Na rozdiel od potenciálnej erózie, reálna erózia vyjadruje intenzitu pôdnych strát alebo postihnutú plochu pôdneho povrchu eróziou, hustotu eróznych rýh, atď.

V dotknutom území zámeru vzhľadom na jeho sklon sú prejavy vodnej erózie minimálne.

Ochrana pôdnych zdrojov

Na ochranu pôdy sa uplatňuje najmä zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1.-4. kvalitatívnej skupiny sa v dotknutom území zámeru nenachádza.

Hluková záťaž

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku je automobilová doprava. S výnimkou mesta Prešov sa v žiadnom sídle na území okresu nevykonáva monitoring hlukovej záťaže z cestnej dopravy. Doprava na najviac zaťažených úsekoch ciest v meste Prešov je zdrojom nadmerného hluku, ktorý môže siahať približne do vzdialenosti 150 – 200 m od cestných komunikácií. Pritom doprava je na existujúcich prieťahoch štátnych ciest na dlhých úsekoch cez zóny bytovej výstavby

predovšetkým na Levočskej ulici, uliciach Obrancov mieru a 17. novembra, Sabinovskej ulici a Šafárikovej ulici. Nadmerným hlukom len pozdĺž prieťahu štátnej cesty I/18 (E 50) cez mesto Prešov je v súčasnosti bezprostredne ovplyvnených viac ako 8 000 obyvateľov samotného mesta.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, sociálnej a duševnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi životného prostredia. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva patrí úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí od uvedených podmienok, ale ovplyvňuje ju aj veková štruktúra obyvateľstva.

V okrese Prešov dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení.

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

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

Tab.: Stredná dĺžka života pri narodení v období rokov 1996 - 2000

Okres	Muži e^{M}_{0}	Ženy e^{Z}_{0}
Prešov	69,25	77,04
SR	68,82	76,79

Zdroj: NCZI

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

Tab.: Natalita v okrese Prešov v rokoch 1999 - 2008

Okres	1999	2000	2001	2002	2004	2008
Prešov	12,82	12,09	11,21	11,01	11,7	12,21

Zdroj: ŠÚ SR

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

1. Požiadavky na vstupy:

1.1 Záber pôdy

Navrhovaná činnosť si nevyžiada trvalý záber poľnohospodárskej, ani lesnej pôdy vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť sa bude realizovať na pozemku určenom na zástavbu, umiestnenom v katastrálnom území obce Záborske charakterizovanej ako zastavané plochy a nádvoria určenej na umiestnenie priemyselných prevádzok.

Počas realizácie možno predpokladať, i keď je to málo pravdepodobné, riziko kontaminácie pôdy ropnými látkami zo stavebných, pripadne dopravných mechanizmov. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebudú produkovať také emisie, ktoré by spôsobili zhoršenie kvality okolitej poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami (napr. kontaminácia ťažkými kovmi) z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu možno považovať za málo významný.

1.2 Spotreba vody, zdroje vody

Areál je v súčasnosti napojený na vodovod a verejnú kanalizáciu. Pitná voda je zavedená v areáli z existujúceho verejného vodovodu. Súčasťou prevádzky je vybudovaný systém odvádzania povrchových vôd. Priesaková voda je zachytávaná drenážnou vrstvou nad fóliovým tesnením a je odvádzaná potrubím do zbernej šachty, odkiaľ je prečerpávaná do nádrže priesakových vôd. V navrhovanom zariadení na mechanickú úpravu odpadov sa uvažuje s odvádzaním odpadových vôd z haly do existujúceho kanalizačného systému a v prípade preplnenia priesakovej nádrže počas prevádzky zariadenia sa prebytky zneškodnia na ČOV. Dažďová voda bude odvedená vybudovaným systémom do verejnej kanalizácie. Voda aj po úprave spĺňa požiadavku na pitnú vodu, bude využívaná aj ako úžitková voda, na prevádzkové účely. Potreba požiarnej vody musí byť zabezpečená aj pre ostatné existujúce objekty /boxy v ktorých bude umiestnený zhodnotený odpad, alternatívne palivo, ktorý je horľavý / kde sa predpokladá väčšia potreba požiarnej vody ako pre riešený objekt. Priamo v objekte zariadenia sa nachádza Hydrant s vodovodnou prípojkou. Vonkajší hydrant musí byť umiestnený najmenej 5 m a najviac 80 m od požiarneho úseku, ale vždy mimo požiarne nebezpečného priestoru / odstupná vzdialenosť /. Projektové riešenie navrhovanej činnosti a skladba odpadov určených pre spracovanie si nevyžaduje technologickú vodu. Ojedinelá spotreba vody môže nastať v prípade príliš suchého TAP,

v takom prípade je potrebné zhvlhčenie materiálu na 60% na takéto účely bude použitá zrážková voda alebo vyčistená priesaková voda.

1.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje

Druhotné suroviny

Základnou vstupnou surovinou v etape prevádzkovania zariadenia bude komunálny odpad produkovaný na území mesta Prešov a okolitých obcí. Ročne sa predpokladá spracovanie **cca 40 000 ton** komunálneho odpadu.

Vstupným materiálom technologickej linky bude zmesový komunálny odpad v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý bude tvorený odpadmi vznikajúcimi na území obcí pri činnosti fyzických osôb a odpadmi podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom by mala byť fyzická alebo právnická osoba, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činností právnickej osoby alebo fyzickej osoby - podnikateľa, za odpady z domácností sa považujú aj odpady z nehnuteľností slúžiacich fyzickým osobám na ich individuálnu rekreáciu, napríklad zo záhrad, chát, chalúp, alebo na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácností, najmä z garáží, garážových stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v meste pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom mesta alebo v správe mesta a taktiež pri údržbe verejnej zelene, vrátane parkov a cintorínov.

Vstupný odpad tejto technologickej linky v súlade v vyhláškou Ministerstva životného prostredia č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zaradený do skupiny číslo 20 – Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu.

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, komunálny odpad má nasledovné zloženie:

20 01 – Separované zbierané zložky komunálneho odpadu (okrem 15 01 – obaly vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov), nasledujúce zložky odpadu:

20 01 01 – papier a lepenka

20 01 02 – sklo

20 01 03 – viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)

20 01 08 – biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad

20 01 10 – šatstvo

20 01 11 – textílie

20 01 38 – drevo

20 01 39 – plasty

20 01 40 – kovy

20 01 99 – iné nešpecifikované, ostatné separované zbierané zložky komunálnych odpadov podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 365/2015 Z.z.

20 02 – Odpady zo záhrad a parkov vrátane odpadov z cintorínov

20 02 01 – biologicky rozložiteľný odpad

20 02 02 – zemina a kamenivo

20 02 03 – iné biologicky nerozložiteľné odpady

20 03 – iné komunálne odpady, predovšetkým nasledujúce zložky odpadu:

20 03 01 – zmesový komunálny odpad

20 03 02 – odpad z trhovísk

20 03 03 – odpad z čistenia ulíc

20 03 99 – komunálne odpady inak nešpecifikované

Súčasťou vstupného materiálu **nebudú nebezpečné druhy odpadov**, ktoré sa môžu vyskytnúť v domovom a objemovom odpade podľa prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, spadajúce do klasifikácie odpadu podľa triedy 20 – Komunálne odpady (odpady z domácností, podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu. Ide predovšetkým o žiarivky, akumulátory, vyradené elektronické zariadenia a pod., ktoré neboli separované, ale vyhodené do komunálneho odpadu. Na tejto technologickej linke bude spracovávaný tzv. čistý komunálny odpad. Zloženie komunálneho odpadu, ktorý sa na tejto technologickej linke bude spracovávať na základe Prílohy č. 5 k zákonu č. 79/2015 Z.z.

o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov – hraničné hodnoty koncentrácie škodlivých látok v odpade a podľa prílohy č. 2 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov – kritériá na posudzovanie nebezpečných vlastností odpadu - spĺňa požiadavky podľa osobitného predpisu uvedeného v zákone.

Technologický proces získavania podrvenej druhotnej suroviny z komunálneho odpadu bude spĺňať všetky požiadavky na manipuláciu a nakladanie s odpadmi, podľa platných právnych predpisov, predovšetkým zákona č. 79/2015 o odpadoch a o doplnení niektorých zákonov od manipulácie materiálu pri vstupe do technologickej linky až po zabezpečenie procesu mechanického spracovania odpadu po nakladanie s výstupmi z výrobnej linky (podrvená druhotná surovina, kovy, organická frakcia, ťažká frakcia, jemná frakcia).

Plyn - vykurovanie, vzduchotechnika

Objekt na mechanické spracovanie komunálneho odpadu, prevádzková hala, v ktorej budú umiestnené technologické linky na dotrieďovanie komunálneho odpadu a výrobu TAP nie je vykurované. Administratívne a sociálne priestory budú vykurované elektrickým vykurovacím telesom. Ostatné energetické zdroje predstavujú palivá na pohon mechanizmov, kde bude používaná motorová nafta a hydraulické oleje a ďalší drobný spotrebný materiál. Uvedené vstupy budú nakupované od externých dodávateľov a v areáli nebudú skladované.

Vzduchotechnika

Vzniknutá para a oxid uhličitý budú odsávané vzduchotechnickým zariadením. Účinná eliminácia vzniku zápachových látok je zabezpečená práve konštrukčným riešením.

Elektrická energia

Inštalovaný príkon pre prevádzku samotnej linky na mechanickú úpravu odpadu je 544 kW. Elektrická energia bude slúžiť pre osvetlenie, pohon mechanických častí technológie (drviče, separátory, dopravníky,...) a pre zabezpečenie bežných potrieb prevádzky. Pre napojenie na elektrickú energiu bude v areáli zariadenia vybudovaná nová elektrická prípojka s vlastnou trafostanicou. Prevádzka je navrhnutá pre použitie mechanizácie na manipuláciu s komunálnym odpadom s pohonom bez nárokov na el. energiu.

Celý komplex je napojený na elektrickú energiu z verejnej distribučnej siete – 22 kV, káblovou prípojkou, ktorá sa realizuje so súhlasom dodávateľa elektrickej energie po

podpísaní zmluvy o odbere elektrickej energie medzi investorom a dodávateľom elektrickej energie.

Osvetlenie objektu

Svetelná inštalácia je zabezpečená prevažne žiarivkovými a žiarovkovými svietidlami. Navrhovaný objekt centrálne osvetlený výbojkovými svietidlami 1x 150 W na stožiaroch. Svietidlá sú napojené z hlavného rozvádzača a ovládané budú automaticky spínačom osvetlenia. Osvetlenie objektu a komunikácií sú riešené nástennými výbojkovými svietidlami, ktoré budú osadené na stĺpoch.

1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priestore, kde je dopravne veľmi výhodne situovaná. Lokalita v ktorej sa bude realizovať navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území obce Záborské.

Bilancia dopravy

Predpokladá sa, že doprava bude zabezpečená v plnom rozsahu nákladnými automobilmi - zberové vozidlá a nákladné autá s veľkokapacitnými kontajnermi na odvoz TAP k odberateľom. Areál je dopravne veľmi dobre dostupný, je napojený na existujúcu cestnú komunikáciu. Realizácia projektu nevyžaduje dodatočné investície v súvislosti s dopravným riešením územia a pre potreby navrhovanej prevádzky je súčasný stav dopravnej infraštruktúry postačujúci.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude znamenať zvýšenie intenzity automobilovej dopravy na vyššie uvedených komunikáciách. Nakoľko zvoz odpadu sa bude spravidla vykonávať v pracovných dňoch tak ako je tomu aj teraz pri rešpektovaní dohodnutých harmonogramov zvozu.. Doprava odpadov na výrobu TAP sa bude vykonávať dopravníkmi, ktoré tvoria súčasť linky. Doprava odpadu autom sa bude zabezpečovať len na krátkom úseku cca 300 m po vnútornej komunikácii v objekte zariadenia. Vyskladnené alternatívne palivo bude priamo nakladané na auto a odvážané z objektu k objednávateľovi.

1.5 Nároky na pracovné sily

Celkový predpokladaný počet zamestnancov pri obsluhe linky na výrobu TAP bude 3 zamestnanci.

- 1 operátor
- 1 údržbár – mechanik, elektroúdržba silnoprúd, slaboprúd
- 1 pracovník dopravného zariadenia na manipuláciu s materiálom

2. Údaje o výstupoch

2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Znečisťovanie ovzdušia počas výstavby navrhovanej činnosti bude spojené s výkopovými prácami, úpravou terénu a tiež so súvisiacou dopravou. Stavebné práce, vrátane stavebnej dopravy nebudú z hľadiska ovzdušia nadlimitnou záťažou, vplyvy výstavby navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia budú zanedbateľné a málo významné.
Počas prevádzky bude líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia automobilová doprava - výfukové plyny z motorových vozidiel a prašnosť. Zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú žiadne technologické zariadenia . V rámci prevádzky navrhovanej činnosti sa nebudú vyskytovať zápachové zložky v koncentráciách, ktoré by obťažovali obyvateľstvo. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú prevádzkované tak, aby boli v každom prípade plnené stanovené emisné limity. Pri dotrieďovaní zložiek komunálneho odpadu a pri výrobe alternatívneho paliva na technologickej linke dochádza k zvýšenej prašnosti vzniknutej z drvenia odpadov na menšie frakcie. Napriek tomu nepredpokladáme pri spracovateľskej činnosti veľké znečistenie ovzdušia. Zdrojom znečistenia územia je v značnej miere prach a odpad unášaný vetrom. Pri úprave odpadu v objekte nebudú vznikať okrem emisií z dopravy takmer žiadne iné emisie. Vylučovanie pary a CO2 sú považované za zanedbateľný zdroj znečistenia ovzdušia. Nové emisie vzniknuté dopravou budú tiež zanedbateľné nakoľko sa doprava uskutoční len v niekoľkých vyhradených dňoch do týždňa.
Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia vrátane jej zmeny v dotknutom území možno hodnotiť ako málo významný.

2.2 Odpadové hospodárstvo

V súvislosti s projektom je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi v etape prípravných prác a v etape prevádzkovania zariadenia. V oboch etapách sa bude nakladať s odpadmi, zaradenými v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v z. n. p. Nakladanie s odpadmi bude v súlade s platnými právnymi normami v odpadovom hospodárstve, najmä so zákonom o odpadoch, ako aj s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v z. n. p.

Odpady produkované počas prípravných stavebných prác budú tvorené odpadmi, ktoré vzniknú pri stavebnej činnosti súvisiacej s vybudovaním zariadenia:

- 15 01 01 Obaly z papiera a lepenky (O)

- 15 01 02 Obaly z plastov (O)
- 15 01 03 Obaly z dreva (O)
- 15 01 04 Obaly z kovov (O)
- 17 01 01 Betón (O)
- 17 01 02 Tehly (O)
- 17 01 06 Zmesi alebo oddelené zložky betónu... (O)
- 17 01 07 Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106 (O)
- 17 02 03 Plasty (O)
- 17 02 01 Drevo (O)
- 17 04 05 Železo a oceľ (O)
- 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503 (O)
- 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 (O)
- 20 01 38 Drevo iné ako uvedené v 20 01 37 (O)
- 20 03 01 Zmesový komunálny odpad (O)

Zhodnotenie, resp. zneškodnenie týchto odpadov bude zabezpečené oprávnenou organizáciou v súlade so zák. č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Hlavným a konečným výstupom tejto technologickej linky bude podrvená druhotná surovina s vysokou výhrevnosťou. Ide o materiál, ktorý vznikne separáciou a následnou úpravou komunálneho odpadu kategórie 20 pomocou technologickej linky na materiály kategórie:

19 12 10 – horľavý odpad (palivo z odpadov)

19 12 12 – iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11

Hlavnou zložkou tejto podrvenej druhotnej suroviny budú textilné látky, vlákna, papier, zmesné plasty, pet fľaše, drevo, drevené materiály, ktoré budú technologickou linkou upravené na častice veľkosti max. 40 mm. Pôjde o materiály, ktoré vznikli v procese mechanického spracovania odpadu vytriedením nehorľavých alebo recyklovateľných zložiek odpadu po separácií kovových častí magnetickým separátorom, organickej frakcie diskovým a hviezdicovým separátorom, jemnej a ťažkej frakcie balistickým separátorom.

Pre kvalitatívne vlastností podrvenej druhotnej suroviny budú rozhodujúce fyzikálne a chemické vlastnosti vstupných surovín komunálneho odpadu, preto aj výkonnosť linky bude max. 11 t/hod výroby druhotnej suroviny pri optimálnej kvalite vstupov a v závislostí od

kvality vstupného materiálu. Výsledný produkt druhotnej suroviny bude mať podobnú spaľovaciu kapacitu ako uhlie a drevo s výhrevnosťou väčšou ako 15 MJ/kg. Predstavuje efektívny spôsob, ako využiť komunálny odpad na zdroj energie. TAP sa využíva hlavne v cementárenskom priemysle, jeho energia sa využíva pri udržiavaní stabilnej teploty až do výšky 1600°C, kde palivo nahrádza hnedé uhlie, petrol, koks, resp. zemný plyn. Je to veľmi kvalitná náhrada za tradičné palivo.

Separované kovy

Na výsype šikmého dopravníka nad reverzným dopravníkom, ktorý delí technológiu na vetvy „A“ a „B“, bude umiestnený magnetický separátor na vytrieďovanie kovov. Predpokladané množstvo separovaných kovov je 0,5 t/hod. Vytriedené kovové materiály budú použité na recykláciu.

Organická frakcia

Odlúčením na rotačnom separátore sa zníži množstvo organických zložiek komunálneho odpadu. Separovanými zložkami budú zeleň, hlina, potraviny a pod. Pri daných vstupných parametroch technologickej linky je predpoklad na separáciu max. 7 t/hod organickej frakcie z materiálového toku. Separáciou sa odstráni z materiálového toku surovina so zlou výhrevnosťou. Táto organická frakcia sa predpokladá, že pred uložením na skládku bude kompostovaná.

Jemná frakcia

Rotačný separátor triedi ľahké predovšetkým organické časti, ktoré sú nevhodné pre postup tokového materiálu v technológii. Majú zlú výhrevnosť a sú nevhodné ako súčasť alternatívneho paliva. K jemnej frakcii patrí aj časť separovaného materiálu spod balistického separátora, ktorá bude uskladnená v kontajneri. Predpokladané množstvo vytriedeného materiálu pri balistickom separátore 1 t/hod.

Ťažká frakcia

Vytrieďovanie ťažkých nehorľavých materiálov z odpadu bude prostredníctvom balistického separátora a pôjde o materiály 3D ako sú sklo, kamene, ťažké plastové zmesi, minerálne zmesi. Predpokladané množstvo vytriedeného odpadu bude max 2,5 t/hod. Tento materiál bude určený na skládku alebo na ručné dotriedenie. Kvalitatívne vhodné časti separácie budú postúpené ďalej do technológie, nevhodné zložky budú uskladnené v boxe kontajnera a vyvážané na skládku odpadu.

Odpady z prevádzky technologickej linky a pri stavbe linky

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Zoznam odpadov, počas stavebných prác, ako aj počas samotnej prevádzky objektu a navrhovaných zariadení vzniknú viaceré druhy odpadov, ktoré je možné zaradiť do legislatívou stanovených kategórií.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Odpady produkované prevádzkou objektu a zariadení budú na základe programu odpadového hospodárstva, ktorý si vypracuje prevádzkovateľ, likvidované a zneškodňované v systéme likvidácie odpadu požadovaných mestom Prešov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Pôvodca odpadu
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	Stavebník - pri doplnkových náteroch konštrukcií
15 01 04	Obaly z kovu	O	Stavebník – obaly po farbách
17 04 05	Železo a oceľ	O	Stavebník - konštrukcie
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	Stavebník - inštalácia
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	Zariadenie staveniska

Oceľové konštrukcie budú spájané pomocou skrutkových spojov. Doplnkové časti budú zvárané a len minimálne budú produkovať odpad. Všetky časti budú dopravené už opatrené nátermi. Len minimálne množstvo doplnkových častí bude natieraných priamo na montáži.

Pri prevádzke drvičov, separátorov a dopravníkov vzniknú odpady opotrebením mazacích tukov, olejov a náhradných dielov. Pri likvidácii týchto odpadov bude potrebné rešpektovať príslušné platné zákony o odpadoch, o manipulácii s odpadmi a o životnom prostredí.

2.3 Odpadové vody

Prevádzka bude produkovať odpadové splaškové vody, ktoré budú vypúšťané do existujúcej kanalizácie. K vypúšťaniu odpadových vôd do povrchových a podzemných zdrojov nebude dochádzať. Produkcia odpadových splaškových vôd závisí od počtu zamestnancov prevádzky a nebude vyššia ako spotreba vody (max. 250 m^3/rok). Technologické odpadové vody nebudú v procese úpravy odpadu produkované a voda používaná v technológii bude cirkulovať. Dažďové odpadové vody zo striech budú riešené odkvapovým systémom a zaústené do vsaku, príp. rigola a odvedené do recipienta. Produkcia a vypúšťanie iných OV sa nepredpokladá.

2.4 Zdroje hluku a vibrácií

Vzhľadom na lokalizáciu areálu mimo zastavaného územia mesta nie je predpoklad obťažovania obyvateľstva hlukom pri prevádzke zariadenia. Najbližšie obytné budovy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 2 000 m. Zvýšenie hlučnosti pri prevádzke zariadenia môže byť spôsobené činnosťou mechanizácie a dopravou.

Hluk na pracovisku - najvyššie prípustné hodnoty normalizovanej hladiny hluku na pracoviskách upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Na ochranu zdravia zamestnancov predovšetkým z hľadiska ochrany ich sluchu pred počuteľným zvukom budú dodržané stanovené limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku.

Vonkajší hluk - dotknuté územie výstavby zariadenia sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli mimo zastavaného územia obce. Na základe uvedeného budú dodržané pre samotný prevádzkový areál prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pre iný zdroj hluku ako z dopravy (pre dennú dobu: LAeq,p = 70 dB) .

2.5 Zdroje žiarenia

Žiarenie ani iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z navrhovanej činnosti počas prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvneniu pracovníkov v prevádzke a okolitého životného prostredia.

2.6 Zdroje tepla a zápachu

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných podobných výstupov.

Počas prevádzky sa predpokladajú výstupy tepla počas dočasného uloženia organickej frakcie v skladových priestoroch zariadenia. Zápach ani iné výstupy sa nepredpokladajú.

2.7 Iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžaduje vybudovanie nových objektov. Taktiež siete technickej infraštruktúry – voda, plyn, kanalizácia, elektrické vedenie, telefónne siete, rozvody a úprava prístupovej komunikácie sú vybudované ku areálu. Investície budú preto vynaložené na vybudovanie stavebných objektov, bude namontovaná linka na mechanickú úpravu odpadov a obstaraná technika na manipuláciu s komunálnym odpadom.

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

Priamy vplyv na životné prostredie

V rámci prevádzkovania zariadenia a vykonávania navrhovanej činnosti nebude mať činnosť žiadny priamy vplyv a nebude zdrojom negatívnych vplyvov na životné prostredie, taktiež nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Nepriamy vplyv na životné prostredie

Realizácia činnosti neovplyvní súčasný krajinný obraz. Vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru je dostatočná, preto nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenie genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia počas prevádzky zariadenia na zber odpadov.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Navrhované zariadenie posudzovaného zámeru nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

V zariadení sa budú dodržiavať príslušné normy ochrany zdravotného stavu zamestnancov. Predpokladá sa pozitívny vplyv vzhľadom k vytvoreniu podmienok na zber a transparentné odovzdávanie v súlade s príslušnými predpismi v odpadovom hospodárstve.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Realizácia zámeru nenaruší záujmy ochrany prírody a krajiny. V dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny. Chránené územia prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, navrhované územia európskeho významu a chránené vtáčie územie (NATURA 2000), sú mimo dosahu aktivít spojených s realizáciou navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť nebude vykonávaná v chránenom území a ani nezasahuje do chránených území.

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

Pri výkupe a dočasnom skladovaní odpadov zo železných a neželezných kovov pri dodržaní všetkých legislatívnych predpisov a prevádzkového poriadku nie je predpoklad negatívnych vplyvov na zložky životného prostredia, prípadne zdravotný stav obyvateľstva, alebo zamestnancov z prevádzky.

Časovo budú možné vplyvy z prevádzky iba počas dennej doby a počas pracovných dní.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Počas realizácie prác súvisiacich s drobnými úpravami areálu a zosúladením prevádzky podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, nedôjde k narušeniu horninového prostredia. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Vzhľadom na vyššie uvedené nedôjde k narušeniu horninového prostredia ani geomorfologických pomerov. Geodynamické javy ani výskyt nerastných surovín neboli v predmetnom území identifikované.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizácia zámeru nebude mať významný vplyv na mezoklimatické ani mikroklimatické pomery v danej lokalite. Vplyvom výstavby samotnej prevádzky nedôjde k mikroklimatickým zmenám.

Vplyvy na ovzdušie

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného zámeru bude zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a autodoprava. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia. Denne sa počas navrhovanej prevádzky predpokladá dopravné zaťaženie priľahlých komunikácií cca 2 osobnými vozidlami a 1 nákladným automobilom. Navrhované zariadenie kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite nezmení.

Vplyvy na vodné pomery a pôdu

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti spočívajúcej výlučne v mechanickej úprave odpadov nie je predpoklad vplyvu navrhovanej činnosti na vodné pomery v danej lokalite a ani nevyvolá osobitné vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu.

Nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesného pôdneho fondu, nakoľko činnosť sa bude realizovať už v existujúcej prevádzke priemyselného parku. Zariadenie ani jeho prevádzka nebudú mať podstatný vplyv na pôdu. Technológia a technické riešenie prevádzky vytvárajú dostatočné predpoklady pre zamedzenie únikov všetkých nebezpečných látok a to aj v prípade možnej havárie pri nakladaní s nimi.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na živočíšstvo, flóru ani ich biotopy.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

K zmene využívania krajiny v dotknutom území dôjde iba v minimálnej miere. Nezmení sa charakter pozemku, na ktorom bude realizovaná činnosť.

Vplyvy na ÚSES, urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať priamy ani nepriamy vplyvy na prvky regionálneho ani miestneho ÚSES, stavba nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať priamy ani nepriamy vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na kultúrne, historické pamiatky a archeologické, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nepredpokladajú archeologické nálezy. Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas realizácie činnosti sú dočasné a sú eliminovateľné technickými opatreniami v súlade s platnou legislatívou. Prevádzka objektu predstavuje výrobnú prevádzku, ktorá nebude zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia, nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov. Po rozšírení zbieraných odpadov do prevádzky sa prejaví pozitívny vplyv na životné prostredie, tým že sa eliminuje vznik čiernych skládok. Obyvateľom obce Záborské a okolia budú vytvorené podmienky pre environmentálnejšie nakladanie so vzniknutým odpadom. Prevádzka bude zabezpečovať zber odpadov environmentálne vhodným spôsobom v súlade s právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Vplyvy na hlukovú situáciu budú minimálne. Hlukovú situáciu bude ovplyvňovať prevádzka dopravy a hluk spôsobený manipuláciou s odpadmi. Denne sa počas navrhovanej prevádzky predpokladá dopravné zaťaženie priľahlých komunikácií cca 2 osobnými vozidlami a 10 nákladnými autami. Táto prevádzka hlukovú situáciu v hodnotenej lokalite v podstate nezmení.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona a NR SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nezasahuje do poľnohospodárskeho pôdneho fondu ani do lesného pôdneho fondu. Navrhovaná činnosť neovplyvní hospodárenie na PPF ani na LPF.

Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť ovplyvní dopravnú situáciu v hodnotenej lokalite minimálne. Denne sa v priemere zvýši intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách maximálne o 2 prejazdy osobných áut a o 10 prejazdov nákladných áut. Tento vplyv hodnotíme ako dlhodobý a z hľadiska intenzity dopravy ako zanedbateľný.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci prevádzkovania zariadenia na mechanickú úpravu odpadov na uvedenom mieste nebudú vytvárané žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

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

V čase spracovania zámeru podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v z. n. p. neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Na základe analýzy vplyvov prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie. Minimálne riziko však predstavuje aj potenciálna havária s únikom škodlivých látok počas prevádzky z dopravných prostriedkov. Pre tento prípad bude potrebné vyškoliť pracovníkov pre prípad úniku škodlivých látok a vybaviť prevádzku havarijnými prostriedkami (absorpčný materiál – vapex, lopata, metla, náhradný obal (napr. sud).

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

V zariadení bude realizované dotrieďovanie a dočasné skladovanie odpadov, ktoré budú dovážané od pôvodcov a držiteľov odpadu. Odvoz odpadov do zariadení na zhodnotenie odpadov budú vykonávať oprávnené organizácie.

Je potrebné dodržiavať technické a prevádzkové predpisy a organizačno-administratívne opatrenia ako sú:

- prevádzkový poriadok zariadenia,
- havarijný plán zariadenia,

- manipulačné priestory a kontajnery zreteľne označovať a dbať na to, aby do priestorov zariadenia vstupovali a s odpadom manipulovali len oprávnené osoby,
- viesť a uchovávať predpísanú evidenciu a dokumentáciu o odpadoch a prevádzkovú dokumentáciu zariadenia,
- zabezpečiť bezpečné nakladanie s nebezpečnými odpadmi,
- dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia.

Zároveň je potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov činnosti na životné prostredie :

- prevádzku vybaviť prostriedkami na likvidáciu prípadného úniku olejov alebo PHM z dopravných prostriedkov,
- dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva,
- vykonávať pravidelné školenie zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, BOZP a pod.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Pri porovnaní variantov vychádzame z možného využitia posudzovaného územia pre:

- navrhovaný zámer – Linka na mechanicko-biologickú úpravu – zhodnocovanie zmesového komunálneho odpadu výrobou TAP

- nulový stav - zotrvanie v súčasnom stave – prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade so záväznou časťou Územného plánu sídelného útvaru Záborské a všeobecne záväzným nariadením o regulatívoch územného rozvoja obce Záborské, preto nie je potrebná jeho zmena.

Plán využitia územia charakterizuje predmetnú plochu ako zmiešané územie podnikateľských aktivít, ktoré slúži pre priemyselnú činnosť. V tomto území je možné umiestniť aj samotný priemyselný objekt, ktorý rozsahom a dôsledkami svojej prevádzky na životné prostredie zodpovedá charakteru územia.

Vhodné využitie:

a) živnostenské domy

b) byty majiteľov a správcov

c) zariadenia základnej občianskej vybavenosti

d) nevýrobné služby

e) remeslá, výrobné a opravárenské služby

f) drobné prevádzky

g) parkovacie garáže, parkoviská, hromadné garáže.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Navrhované technické a technologické riešenie zariadenia v podstatnej miere vychádzajú zo stavebno-technických podmienok existujúceho areálu a súvisiacich objektov, pričom úprava odpadov rešpektuje požiadavky uvedené vo vyhláške Ministerstva životného prostredia č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenie zákona o odpadoch.

Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, veľkosť, trvanie a frekvenciu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Na základe listu Okresného úradu Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorým bolo upustené od požiadavky spracovania variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti, zámer bol spracovaný jednovariantne.

Navrhovaná činnosť nebude riešená variantným spôsobom, preto vytvorenie súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu je bezpredmetné.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Nakoľko sa nepredpokladá variantné riešenie navrhovanej činnosti je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Výber lokality a navrhovaná činnosť v uvedenom území sú optimálne pre využitie tohto priestoru. Navrhovaná činnosť - prevádzkovanie zariadenia na mechanicko - biologickú úpravu odpadov „Linka na mechanicko-biologickú úpravu – zhodnocovanie zmesového komunálneho odpadu výrobou TAP“ je po technickej a technologickej stránke pripravená na realizáciu zámeru. Z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície považujeme zámer za realizovateľný, nakoľko sú splnené opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie.

Prínosom bude rozšírenie zberu pre ďalšie materiálne zhodnotenie odpadu, čím sa splní účel Programu odpadového hospodárstva SR a uplatňuje sa tak princíp hierarchie v nakladaní s odpadmi, ktorý preferuje zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodnením.
Prevádzkovanie zariadenia na mechanickú úpravu odpadov nebude mať negatívny vplyv na prírodné prostredie, chránené územia, ani na využitie krajiny.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. Celková situácia stavby

   PRÍLOHA č.1

2. Výpis z katastra nehnuteľností

   PRÍLOHA č.2

3. Odborné stanovisko orgánu ochrany prírody a krajiny podľa § 28 ods. 4 zákona o ochrane prírody a krajiny

   NERELEVANTNÉ

Odôvodnenie: Odborné stanovisko orgánu ochrany prírody a krajiny podľa § 28 ods. 4 sa nevyžaduje, nakoľko navrhovaná činnosť sa nebude vykonávať v území chránenom podľa osobitných predpisov.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

- Atlas krajiny SR, MŽP SR 2002
- Atlas inžiniersko-geologických máp SSR, SGÚ-GÚDŠ, katedra IG PFUK Bratislava 1989
- Geobotanická mapa ČSSR, SSR, kolektív, VEDA SAV 1986
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Záborské
- ŠÚ SR 2001 : Základné údaje domy a byty
- ŠÚ SR 2001 : Základné údaje obyvateľstvo
- Správa o stave životného prostredia SR v roku 2008 MŽP SR, SAŽP Bratislava

Ďalšie zdroje použitých informácií:
http//www.shmu.sk,
http//www.sazp.sk,
http//www.enviroportal.sk,
http//www.enviro.gov.sk,
http//www.zaborske.sk

Právne predpisy:
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia v z. n. p.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v z. n. p.
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v z. n. p.

- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Stanovisko Okresného úradu Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie - upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti v zmysle § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v z. n. p.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná v priestoroch, ktoré má jediný akcionár (Mesto Prešov) investora vo vlastníctve. Predkladaný zámer predstavuje existujúcu činnosť navrhovateľa. V rámci prevádzkovania pri príprave a vykonávaní navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú ďalšie vplyvy na životné prostredie.

Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov budú v súlade s podmienkami udelenými v rozhodnutiach na prevádzkovanie zariadenia.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Prešov
15.02.2018

Meno, priezvisko, adresa, číslo telefónu spracovateľa

Ing. Róbert Fejko
Levočská 6124/12, 080 01 Prešov
telefónne číslo: 0911 252 825
e-mail: robertfejko@gmail.com

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. **Spracovateľ zámeru: Ing. Róbert Fejko**

2. **Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Podpis navrhovateľa

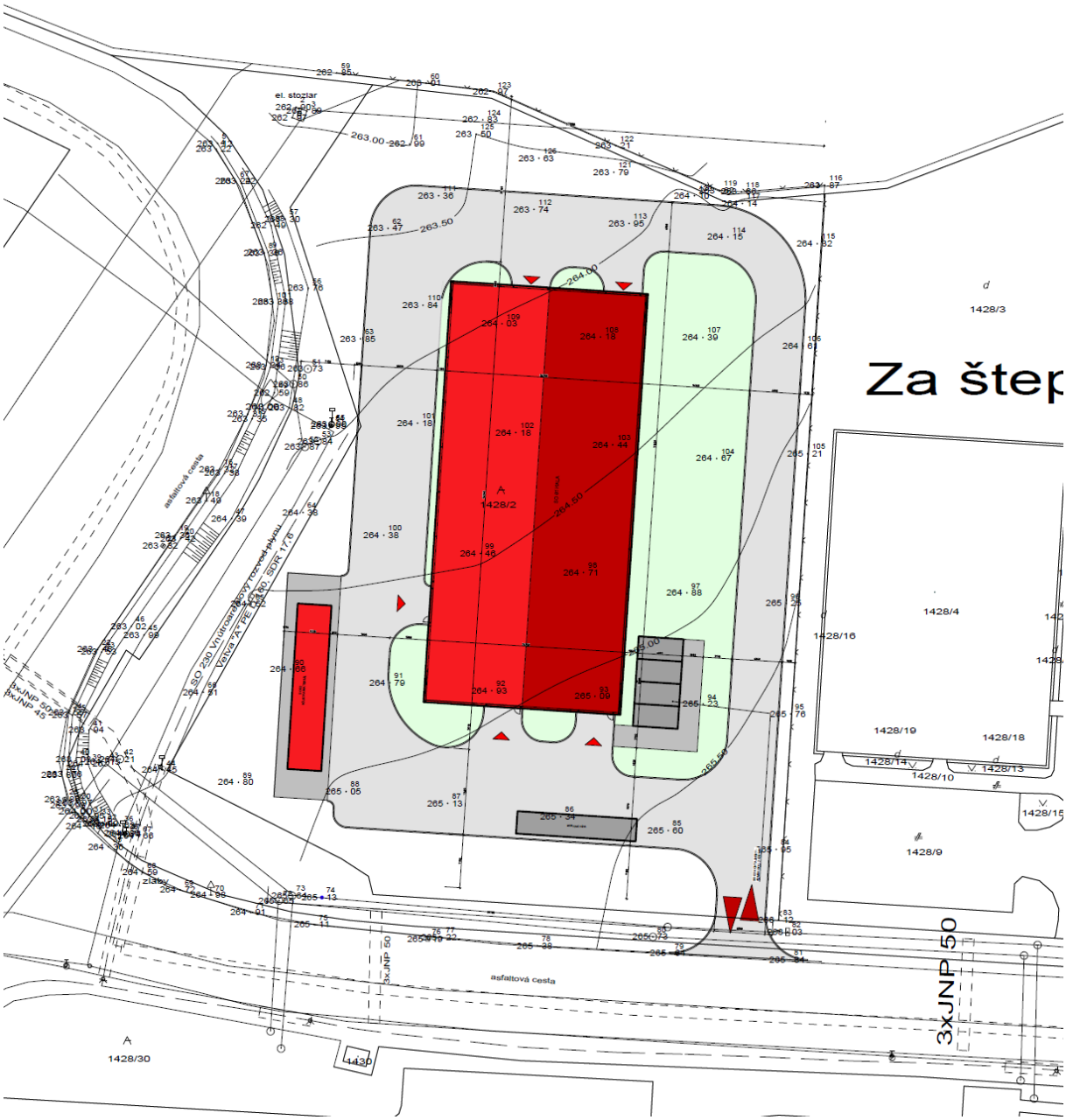
.....
Ing. Milan Toth

.....
PhDr. Mikuláš Komanický

Podpis spracovateľa

.....
Ing. Róbert Fejko

Príloha č. 1 Celková situácia stavby



Príloha č. 2 Výpis z katastra nehnuteľností

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Vytvorené cez katastrálny portál

Okres: **Prešov**
Obec: **ZÁBORSKÉ**
Katastrálne územie: **Záborské**

Dátum vyhotovenia **07.02.2018**
Čas vyhotovenia: **09:59:03**

PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape

Parcelné číslo	*Výmera v m2*	*Druh pozemku*	*Spôsob využ. p.*	*Umiest. pozemku*	*Právny vzťah*	*List mapy*	*Druh ch.n.*
1428/ 1	**8958**	**Ostatné plochy**	**34**	**2**		**464**	

PLOMBA VYZNAČENÁ NA ZÁKLADE Z - 6692/2017

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

34 - Pozemok, na ktorom je manipulačná a skladová plocha, objekt a stavba slúžiaca lesnému hospodárstvu

Umiestnenie pozemku:

2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

LIST VLASTNÍCTVA č. 721

Por. číslo	*Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka*	*Spoluvlastnícky podiel*
1	**Mesto Prešov, Hlavná 73, Prešov, PSČ 080 01, SR**	**1 / 1**

IČO :

ČIASTOČNÝ VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 721

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	*Výmera v m2*	*Druh pozemku*	*Spôsob využ. p.*	*Umiest. pozemku*	*Právny vzťah Druh ch.n.*
1428/ 2	**6998**	**Ostatné plochy**	**34**	**2**	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

34 - Pozemok, na ktorom je manipulačná a skladová plocha, objekt a stavba slúžiaca lesnému hospodárstvu

Umiestnenie pozemku:

2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Ostatné parcely nevyžiadané

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo	*Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka*	*Spoluvlastnícky podiel*
Účastník právneho vzťahu:	**Vlastník**	
1	**Mesto Prešov, Hlavná 73, Prešov, PSČ 080 01, SR**	**1 / 1**
IČO :		

Titul nadobudnutia	**V 6853/2006- Kúpna zmluva 2006/18/M/15Kz. -pvz 10/07**
Titul nadobudnutia	**V 5054/2008- Zmluva o prevode nehnuteľností. -pvz 73/08**
Titul nadobudnutia	**Z 2189/2009- Rozhodnutie o určení súp.čísla +GP 74/2008. -pvz 63/09**
Titul nadobudnutia	**Z 2076/2009- Žiadosť o zápis GP 72/2008,10/2009 a 18/2009. -pvz 63/09**
Titul nadobudnutia	**R 388/2011 Žiadosť o zápis G.P.č.52/2010. -pvz 60/11**
Titul nadobudnutia	**R 393/2011 Žiadosť o zápis G.P.č.51/2011. -pvz 65/11**
Titul nadobudnutia	**Z 2733/2013 - Rozhodnutie OPr OPÚ-2013/489-963/Ly, zo dňa 22.04.2013. -pvz 42/13**
Titul nadobudnutia	**V 4258/2014 Zmluva o zrušení vecného bremena č.1/2014. - pvz 129/14**
Titul nadobudnutia	**V 3899/2017 Zmluva o zrušení predkupného práva, povolená dňa 17.8.2017. -pvz 937/17**
Titul nadobudnutia	**V-7285/2017 Kúpna zmluva so zriadením predkupného práva a vecného bremena, povolená dňa 8.11.2017. -číslo zmeny 988/17**