

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1 NÁZOV	4
I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
I.3 SÍDLO	4
I.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA.....	4
I.5 KONTAKTNÁ OSOBA A MIESTO NA KONZULTÁCIE	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE.....	5
II.1 NÁZOV	5
II.2 ÚČEL	5
II.3 UŽÍVATEĽ	5
II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
II.6 TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.7 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	6
II.8 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	9
II.9 CELKOVÉ NÁKLADY	9
II.10 ZOZNAM DOTKNUTÝCH OBCÍ	9
II.11 NÁZOV DOTKNUTÝCH ORGÁNOV	9
II.12 NÁZOV POVOĽUJÚCICH ORGÁNOV A DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA.....	9
II.13 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	9
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	10
III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	10
III.1.1 Horninové prostredie	10
III.1.1.1 Geologická stavba	10
III.1.1.2 Geodynamické javy a ložiská nerastných surovín	10
III.1.1.3 Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko.....	11
III.1.1.4 Geomorfologické pomery	11
III.1.2 O vzdušie.....	12
III.1.2.1 Zrážky	12
III.1.2.2 Teploty	13
III.1.2.3 Veternosť.....	13
III.1.3 Voda.....	14
III.1.3.1 Vodné toky.....	14
III.1.3.2 Vodné plochy.....	15
III.1.3.3 Podzemné vody.....	15
III.1.3.4 Pramene a pramenné oblasti.....	15
III.1.3.5 Vodohospodársky významné územia.....	15
III.1.4 Pôda.....	16
III.1.4.1 Pôdne typy, druhy a ich bonita	16
III.1.4.2 Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu	16
III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia.....	16
III.1.5.1 Významné migračné koridory živočíchov	18
III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	18
III.2.1 Štruktúra krajiny	18
III.2.2 Scenéria krajiny	19
III.2.3 Chránené územia a ochranné pásma	20
III.2.4 Osobitne chránené a významné druhy živočíchov a rastlín.....	21
III.2.5 Chránené stromy.....	21
III.2.6 Územný systém ekologickej stability	21
III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	22
III.3.1 Obyvateľstvo	22

III.3.2 Sídla	23
III.3.3 Priemyselná výroba	23
III.3.4 Poľnohospodárska a lesná výroba	24
III.3.5 Doprava a dopravné plochy.....	25
III.3.6 Produktovody	26
III.3.7 Služby, rekreácia a cestovný ruch	29
III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky, pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality	31
III.3.9.Odpadové hospodárstvo	31
III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	33
III.4.1 Horninové prostredie	33
III.4.2 Ovzdušie.....	33
III.4.3 Voda, znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	34
III.4.4 Kanalizácia.....	38
III.4.5 Pôda.....	39
III.4.6 Iné znečistenie.....	41
III.4.7 Fauna, flóra a vegetácia.....	41
III.4.8 Zdravie obyvateľstva, hluk a vibrácie.....	41
III.4.9 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov.....	43
III.4.10 Ekologická únosnosť (súčasný stav).....	43
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....	44
IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY.....	44
IV.1.1 Pôda.....	44
IV.1.2 Voda.....	45
IV.1.3 Ostatné energetické a surovinové zdroje.....	45
IV.1.4 Dopravná a iná infraštruktúra	46
IV.1.5 Nároky na pracovné sily	47
IV.1.6 Nároky na zastavané územie a iné nároky.....	47
IV.1.7 Ostatné suroviny.....	47
IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH	47
IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia	47
IV.2.2 Odpadové vody.....	48
IV.2.3 Iné odpady.....	49
IV.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.....	51
IV.2.5 Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície	52
IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	52
IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	53
IV.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	53
IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLÁDISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	53
IV.6.1 Vplyvy na obyvateľstvo.....	53
IV.6.2 Vplyvy na horninové prostredie.....	53
IV.6.3 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu	54
IV.6.4 Vplyvy na miestnu klímu, ovzdušie	54
IV.6.5 Vplyvy na pôdu.....	54
IV.6.6 Vplyvy na faunu, flóru a ekosystémy	55
IV.6.7 Vplyvy na štruktúru, využívanie, scenériu krajiny a ÚSES	56
IV.6.8 Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu.....	57
IV.6.9 Vplyvy na dopravu.....	57
IV.6.10 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry.....	57
IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	58
IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	58
IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	58
IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	59

IV.10.1 Územnoplánovacie opatrenia.....	59
IV.10.2 Technické opatrenia.....	59
IV.10.3 Organizačné opatrenia	62
IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	62
IV.12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	62
IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	63
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	65
V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	65
V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY.....	65
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	66
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	66
VII.1 ZOZNAM DOKUMENTÁCIE VYPRACOVANEJ PRE ZÁMER A HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	66
VII.2 ZOZNAM STANOVÍŠK A VYJADRENÍ VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU.....	66
VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	66
VII.4 POUŽITÁ LITERATÚRA	66
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	67
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	67
IX.1 MENO SPRACOVATEĽA ZÁMERU	67
IX.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV OPRÁVNENÝM ZÁSTUPCOM NAVRHOVATEĽA	67

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

ACCEPT, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO : 36708071
DIČ : 2022283186

I.3 Sídlo

Mirka Nešpora 61
080 01 Prešov

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Mgr.Dušan Goban
telefón: 0918 801 112
dusan.goban@accept.sk

I.5 Kontaktná osoba a miesto na konzultácie

Ing.arch. Marián Ferjo
telefón: 0905 537 289
marianferjo@tristanstudio.sk
TRISTÁN studio, s.r.o.
080 06 Vyšná Šebastová 138

II. Základné údaje o zámere

II.1 Názov

Nákupný areál a Retail park Ľubotice, Bardejovska ul., Ľubotice

II.2 Účel

Obec Ľubotice leží východne od jadra mesta Prešov (výkres č. 1 Širšie vzťahy). V meste Prešov a celkovo v kraji je dlhodobou vysokou mierou nezamestnanosti v rámci Slovenska. Preto samosprávne orgány intenzívne rokujú o možnostiach zavedenia priemyselnej výroby, obchodu a služieb, ktorá by vytvorila základné pracovné miesta pre obyvateľov obce, mesta a blízkeho okolia okresu Prešov.

Účelom vytvorenia prevádzky je realizácia moderného administratívno-obchodného komplexu, bez vplyvu na životné prostredie.

Navrhovaná prevádzka je v súlade s územným plánom obce Ľubotice a jeho záväznej časti v zmysle využitia územia.

Prevádzka bude pre dopravu výrobkov využívať miestnu komunikáciu, ktorá už je z časti vybudovaná a napája obchodný dom LIDL a bude predĺžená až k navrhovanej prevádzke a ktorá sa napája na cestu I. triedy I/18 v smere Prešov – Vranov nad Topľou svetelnou križovatkou. V širšom kontexte je aj výhodné napojenie na diaľnicu D 1 Prešov – Košice. Nezanedbateľná je aj návaznosť na železničnú stanicu Prešov-Ľubotice a dostupnosť letiska Košice vzdialeného cca 45,0 km po diaľnici D 1.

Rozhodujúcimi požiadavkami pri príprave zámeru sú:

- zvyšovanie zamestnanosti v obci Ľubotice a okrese Prešov
- zabezpečenie plnenia environmentálnych požiadaviek pri umiestnení prevádzky
- zachovanie primeraných investičných a výrobných nákladov

Zámer má pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej prevádzke služieb, o životnom prostredí v ktorom sa má vybudovať, o vplyvoch realizácie služieb a jej obsluhy na životné prostredie a návrhoch opatrení na vylúčenie, zníženie, alebo kompenzáciu nepriaznivých vplyvov.

II.3 Užívateľ

ACCEPT, s.r.o

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Účelom stavby je vybudovanie nového polyfunkčného areálu obchodu a služieb. Zámer spočíva vo vybudovaní objektov za účelom obchodných prevádzok ponúkajúcich rôzne sortimenty tovarov a prenájmu priestorov firmám realizujúcim hlavne obchodnú činnosť v celom spektre služieb.

Základnou filozofiou obchodného zariadenia je ponúknuť v jednom objekte čo najširší výber tovaru s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu. Výsledkom bude pohodlný nákup v príjemnom prostredí. Predpokladá sa že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov mesta Prešov.

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 408/2011 ktorým sa mení a doplňa zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie stanovil v prílohe č. 8 nasledovné limity:

- č. 9. Infraštruktúra, pod Položku č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov(komplexov), kde zákon v časti B predpisuje zisťovacie konanie v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy (zámer uvažuje s podlahovou plochou cca 8785 m²),
- č. 9. Infraštruktúra, pod Položku č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy, kde zákon v časti B predpisuje zisťovacie konanie od 100 do 500 stojísk (zámer uvažuje s kapacitou 460 stojísk).

Nakoľko sú navrhované činnosti vo vzájomnej prevádzkovej a priestorovej súvislosti, posudzujú sa spoločne.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Prešovský
Okres: Prešov
Obec: Ľubotice
Katastrálne územie: Ľubotice
Lokalita: Bardejovska ul., Ľubotice

Navrhovaná prevádzka je umiestnená v novonavrhovanej obchodno - výrobnéj zóne obce Ľubotice, ktorá sa nachádza v západnej časti obce Ľubotice. (výkres č. 2 Situácia v ortofotomape) Prevádzka bude pre dopravu výrobkov využívať miestnu komunikáciu, ktorá už je z časti vybudovaná a napája obchodný dom LIDL a bude predĺžená až k navrhovanej prevádzke a ktorá sa napája na cestu I. triedy I/18 v smere Prešov – Vranov nad Topľou svetelnou križovatkou. Priamo riešená prevádzka sa bude nachádzať v katastrálnom území Ľubotice na parcelách číslo KNC 2641, 2642, 2643/1-3, 20796. (výkres č. 3 Katastrálna mapa)

Prípojky pitnej vody, kanalizácie, elektrickej energie a zemného plynu sa nachádzajú v blízkosti riešenej lokality a napájajú jestvujúce objekty v území.

Záujmový pozemok

č.p.	výmera m ²	LV	druh pozemku	vlastník	spoluvl. podiel	pozn. t'archy
2641	3770	2530	Zastavaná plocha a nádvorie	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	12/40 16/40 12/40	Podľa LV
2642	753	3215	Zastavaná plocha a nádvorie	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	3/10 4/10 3/10	Podľa LV
2643/1	23451	3215	Ostatná plocha	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	3/10 4/10 3/10	Podľa LV
2643/2	19404	2796	Ostatná plocha	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	2629/10000 4742/10000 2629/10000	Podľa LV
2643/3	29150	2518	Ostatná plocha	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	12/40 16/40 12/40	Podľa LV
20796	3221	1132	Zastavaná plocha a nádvorie	Obec Ľubotice, Čsl. Letcov 2, Ľubotice	1/1	Podľa LV

II.6 Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby: máj 2019

Ukončenie výstavby: jún 2020

Začatie prevádzky: jún 2020

II.7 Stručný opis technického a technologického riešenia

Navrhované parametre stavby:

Celková plocha pozemku 50.803,75 m²
Zastavaná plocha obchodného domu 5.471,43 m²
Zastavaná plocha retailu 4.626,52 m²

Parkoviská, chodníky, spevnené plochy.....	25.196,43 m ²
Plocha zelene.....	15.509,37 m ²
Celková úžitková plocha.....	8.785,75 m ²
Počet parkovacích miest spolu.....	460
Predpokladaný počet zamestnancov.....	cca 90

Urbanistické riešenie

Z urbanistického hľadiska vychádza navrhovaná stavba z riešeného územného plánu obce, pričom svojou funkciou sa snaží rešpektovať potreby a danosti lokality, v ktorej je osadená. Riešené územie sa nachádza pri hlavnej ceste I. triedy od centra mesta Prešov do obce Ľubotice na pozemkoch, ktoré sú v súčasnosti nezastavaným územím a kde sa v minulosti nachádzal areál bývalých vodární. Stavenisko pre prevádzku bude plocha zbavená ostatkov náletových drevín. Pozemok v tvare nepravidelného mnohoúhelníka má rovinný charakter.

Stavenisko bude tvoriť voľná splanírovaná plocha, bez jestvujúcich podzemných nefunkčných inžinierskych sietí, plocha staveniska pod navrhovanými spevnenými plochami a objektami obchodného centra bude zrovnaná a upravená pre prípravu na zakladanie budov a komunikácii.

Vjazd zákazníkov na pozemok ako aj vjazd zásobovania sú združené do jedného spoločného vjazdu na pozemok, ktorý je situovaný z ulice Bardejovskej z jestvujúcej svetelnej križovatky. Prístup peších návštevníkov a cyklistov je po chodníkoch popri komunikácii, samozrejmosťou je prístup pre imobilných. Parkovisko pre zákazníkov a zamestnancov poskytuje 489 stání.

Budovy sú občianskymi stavbami, ich urbanistický prínos je najmä v oživení priestoru smerom od mesta Prešov v nadväznosti na obec Ľubotice, kde sa vytvárajú mestotvorné funkcie a obchodné služby pre obyvateľov prilahlých spádových oblastí. Súčasťou riešenia je aj úprava zelene.

Na riešenom pozemku sa budú nachádzať dve samostatné budovy a to obchodný dom a retail.

Architektonické riešenie

Jednopodlažný objekt obchodného domu svojou kubickou formou zodpovedá charakteru objektu a rešpektuje štandard výstavby. Architektonický výraz bude mať technický výraz daný použitím obvodového plášťa z pohľadového betónu a akcentnými prvkami hlavného vstupu, orientovaného k parkovisku. Výtvarné riešenie je založené na kontraste plných plôch, zasklených plôch hlavného vstupu a farebnosti fasádnych dielov. Areál je doplnený reklamnými plochami, výrazným pylónom a firemnými logami na objekte s osvetlením.

V nadväznosti na hlavný vstup do objektu sa nachádza obchodná pasáž (mall), na ňu nadväzuje rad prenajímateľných priestorov pre nepotravinársky predaj, kaviareň a pod. Na čelnej strane je vymedzený rad pokladní vlastného obchodu. Na konci mallu sú situované verejné WC pre návštevníkov, včítanie WC pre telesne postihnutých a WC pre zamestnancov prenajímajúcich priestory.

Vlastná predajná plocha je voľná, členená len regálmi na nepotravinársku časť a potravinársku časť. Na potravinársku časť nadväzuje obslužný úsek. V zázemí objektu je situovaný čiastočne oddelený sklad potravinárskeho a nepotravinárskeho tovaru, prípravovňa, chladiarne a mraziarne, umývaňa, šatne včítanie sociálnych zariadení, kancelárie vedenia a pod. V prístavku k hlavnej hale hypermarketu je situovaný technický energoblok (rozvodňa, trafo, miestnosti UPS, strojovňa SHZ, kotolňa). Zásobovací dvor zo severu je čiastočne zastrešený a doplnený kompaktorom na skladovanie odpadu.

Navrhovaný Retail vychádza z požiadaviek kladených na takýto druh výstavby. Architektonické riešenie je jednoduchého výrazu. Jedná sa o jednopodlažnú budovu s plochou strechou, kde prenajímateľné prevádzky majú zo strany vstupu zasklenú stenu a zvyšná časť budovy je obložená oceľovými sendvičovými panelmi. Nad vstupmi sa v celom rozsahu nachádza markíza. Do prevádzok sa vstupuje z chodníka medzi budovou a parkoviskami, príp. zeleňou, bezbariérového priamo do prevádzky.

Retail je rozdelený na niekoľko samostatných prevádzok a zázemie tvorené technickou miestnosťou. Jednotlivé prevádzky sú podľa druhu delené na predajné priestory, prípadne hracie alebo obslužné a zázemie, ktoré je tvorené priestormi pre zamestnancov s hygienickými priestormi a skladmi a kde je potrebné aj hygienickými priestormi pre zákazníkov.

Každá prevádzka má samostatný zásobovací vstup zo zadnej časti dvora.

Príprava staveniska, hrubé terénne úpravy

Na pozemku určenom na výstavbu navrhovanej občianskej vybavenosti sa nachádzajú inžinierske siete potrebné na prekládku. V časti pozemku prechádza kanalizačná stoka DN 400 na ktorú bude napojený Retail. Cez pozemok tiež prechádza prípojka VN a slaboprúdu, ktoré bude potrebné v celom rozsahu preložiť.

Na pozemku v časti určenom na výstavbu bude potrebné vykonať výruby stromov a náletových drevín. Skrývka ornice sa bude robiť podľa rozsahu, ktorý určí inžiniersko-geologický prieskum. Pre spätné zahumusovanie bude na pozemku vyčlenená plocha na depóniu ornice.

Zariadenie staveniska bude obsahovať zriadenie vnútrostaveniskových komunikácií, prívod elektrickej energie, vodovodu a zriadenie sociálneho zázemia. Stavenisko bude oplotené.

Hrubé terénne úpravy budú spočívať vo vykonaní hrubých výkopov na požadovanú úroveň zakladania objektov pilotovacej roviny.

Dopravná infraštruktúra

Dopravná infraštruktúra v rámci navrhovaného areálu nie je vybudovaná. Prevádzka bude pre dopravu výrobkov využívať miestnu komunikáciu, ktorá už je z časti vybudovaná a napája obchodný dom LIDL a bude predĺžená až k navrhovanej prevádzke a ktorá sa napája na cestu I. triedy I/18 v smere Prešov – Vranov nad Topľou svetelnou križovatkou.

Cestná hromadná doprava pre zamestnancov a návštevníkov je zaistená autobusmi MHD a zástavky sa nachádzajú na ul. Bardejovskej.

Technická infraštruktúra

Elektrická energia, v priemyselnom areály je jestvujúca trafostanica, ktorá zásobuje elektrickou energiou všetky objekty územia. Pre potreby stavby budú realizované dve samostatné trafostanice, ktoré budú napojené podzemnou prípojkou so samostatnou rozvodnou skriňou pri ktorej sa umiestni samostatné meranie.

Zemný plyn, areál je možné zásobovať zemným plynom z ulice Ľubochnianskej, ale navrhované stavby budú mať iné alternatívne zdroje tepla.

Zásobovanie vodou, bude zabezpečené z areálového rozvodu, ktorý je napojený na verejný rozvod vody v ul. Bardejovskej.

Odkanalizovanie a čistenie vôd, areál bude riešený delenou kanalizáciou. Dažďová kanalizácia bude gravitačná so vsakmi a splašková kanalizácia bude výtlačná a gravitačná do jestvujúcich rozvodov na pozemku.

Sadové úpravy

Návrh sadových úprav bude vypracovaný v súlade s obecnými technickými požiadavkami na výstavbu a požiadavkami dotknutých orgánov štátnej správy, hlavne príslušného OÚ odboru starostlivosti na životné prostredie. Návrh bude spracovaný a prispôsobený konkrétnym klimatickým, pedologickým a hydrogeologickým podmienkam lokality pri rešpektovaní platných STN pre sadovníctvo a krajinárstvo.

Výsadby budú koncipované do kompaktných zapojených skupín tak, aby bol čo najviac znížený objem nutnej následnej starostlivosti. Pre výsadby budú navrhnuté osvedčené nenáročné druhy predovšetkým nižších stálozelených listnatých pôdopokryvných drevín. Pokiaľ nebude v rámci územného a stavebného konania stanovené inak, bude výsadby vyšších kríkov, stromov a plochy trávnikov minimalizovaná. V prípade povinnosti ozelenenia spevnených parkovacích plôch vysokou zeleňou budú použité listnaté dreviny alejového typu, vhodné pre tieto účely s podsadbou nenáročnými nízkymi, najlepšie plazivými alebo široko rozložitými drevinami.

V rámci parkovacej plochy bude navrhnutá plocha zelene s parkovými úpravami, umiestnením detských ihrísk a relaxačno oddychovej zóny a s vytvorením dažďových záhrad. Plocha sa nachádza vedľa východnej fasády obchodného domu a bude o výmere cca 1 500 m².

Za výrub stromov nachádzajúcich sa na budúcej stavbe bude navrhnutá nová výsadba.

II.8 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Územie riešenej zóny je súčasťou Košicko-Prešovskej rozvojovej osi radenej v rámci Slovenskej republiky k rozvojovým osiam prvého stupňa. Zároveň je súčasťou ťažiska osídlenia najvyššej úrovne ako aglomerácia medzinárodného významu s dominantným postavením v Karpatskom euroregióne.

Dotknutej obci a regiónu prinesie realizácia zámeru výhody hlavne vo vytvorení nových pracovných príležitostí, ktoré pomôžu znížiť nadpriemerne vysokú mieru nezamestnanosti v celom okrese a kraji.

Účelom stavby je vybudovanie nového polyfunkčného centra obchodu a služieb so zameraním na stavebníctvo, súčasťou centra sú aj prenajímateľné administratívne priestory a priestory skladov. Zámer spočíva vo vybudovaní objektov za účelom obchodného prenájmu priestorov firmám realizujúcim hlavne obchodnú ale aj realizačnú činnosť v celom spektre stavebníctva.

Základnou filozofiou obchodného zariadenia je ponúknuť v jednom objekte čo najširší výber tovaru s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu. Výsledkom bude pohodlný nákup v príjemnom prostredí. Predpokladá sa že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov mesta Prešov.

Tiež navrhovaná prevádzka nebude negatívne ovplyvňovať obytné územia okolitých sídiel a nebude zhoršovať kvalitu životného prostredia a kvalitu vodných tokov.

II.9 Celkové náklady

Stavebné a technologické investície (orientačné náklady) – v súčasnom štádiu rozpracovanosti investície ešte nie sú známe (cca 15 mil. Eur)

II.10 Zoznam dotknutých obcí

Mesto Prešov
Obec Ľubotice

II.11 Názov dotknutých orgánov

príslušný orgán

- Okresný úrad životného prostredia v Prešove

rezortné orgány

- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
- Ministerstvo obrany Slovenskej republiky

dotknuté orgány štátnej správy

- Krajský pamiatkový úrad Prešov
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prešov
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Prešov
- Obvodný úrad, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia

dotknuté samosprávne orgány

- Prešovský samosprávny kraj Prešov

II.12 Názov povoľujúcich orgánov a druh požadovaného povolenia

Okresný úrad Prešov – odbor starostlivosti o životné prostredie

II.13 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Po komplexnom posúdení možných priamych a nepriamych vplyvov zámeru nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na životné prostredie susedných štátov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1 Charakteristika prírodného prostredia

III.1.1 Horninové prostredie

III.1.1.1 Geologická stavba

Dotknuté územie po geologickej stránke budujú horniny neogénnych sedimentov (obrázok č. 1 Geologická stavba) a v širšom okolí smerom na západ aj horniny vnútrokarpatského paleogénu (Šarišská vrchovina), ktoré sú zväčša (najmä v údolnej nive veľkých vodných tokov Torysa, Sekčov a Delňa a v ich okrajových častiach) prekryté neogénnymi a kvartérnymi sedimentmi (severná časť Košickej kotliny – Toryská pahorkatina). Smerom na východ v širšom okolí vystupujú vulkanické horniny (Slanské vrchy).

V lokalite navrhovanej výstavby sú neogénne sedimenty, reprezentované kladzianskym súvrstvom (zelenosivé prachovité ílovce s polohami jemnozrnných pieskovcov, ktoré lokálne prechádzajú do prachovcov). Západne od lokality vystupuje vnútrokarpatský paleogén reprezentovaný najmä bielopotockým súvrstvom (masívne, hrubolavicovité pieskovce s ojedinelými vložkami prachovcov, ílovcov, polymiktných zlepencov). Andezitové intrúzie a extrúzie ako pozostatok vulkanickej činnosti v neogéne, tvoria významné krajinné dominanty v širšom okolí Prešova (Stráže, Šarišský hradný vrch). 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, Sekčova a Delne sa vyskytujú proluviálne sedimenty (piesčité a hlinité štrky), ktorých zdrojovou oblasťou sú hlavne Slanské vrchy. Alúvium väčších vodných tokov tvoria fluviaálne sedimenty (hliny, piesky, íly).

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

- rajón údolných riečnych náplavov a proluviálnych sedimentov s prevažne štrkovitými zeminami
- rajón náplavov terasových stupňov
- rajón deluviálnych sedimentov s prevažne jemnozrnnými zeminami
- rajón pieskovcových hornín s prevažne skalnými horninami
- rajón flyšoidných hornín so striedaním skalných a poloskalných hornín

Lokalita navrhovanej prevádzky sa nachádza v rajóne proluviálnych sedimentov s prevažne štrkovitými zeminami. Predpokladaná hĺbka hladiny podzemnej vody pri maximálnom stave je 2 – 5 m. Podľa doložených údajov (Atlas inžiniersko-geologických máp SSR, 1989) je možné v lokalite očakávať I. a II. intenzitu agresivity podzemných vôd (neagresívna až slabo agresívna). Inžiniersko-geologický a hydrologický prieskum nebol realizovaný.

III.1.1.2 Geodynamické javy a ložiská nerastných surovín

Vertikálne pohyby povrchu, v širšie dotknutom území je evidovaný priebeh niekoľkých neotektonicky aktívnych zlomových porúch.

Seizmická územia, Seizmotektonická mapa Slovenska (STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií, 1997) vykazuje pre priamo dotknuté územie maximálne pozorovanú intenzitu 7⁰ MSK-64.

Z ďalších geodynamických javov, širšie dotknuté územie je veľmi náchylné na tvorbu zosuvov pokryvných útvarov na flyšových súvrstviach a v okrajových častiach neogénnych vulkanitov. Svahové pohyby sú zväčša viazané na sieť dolín, zosuvy majú často veľký plošný rozsah. Podľa dostupných údajov nie sú na priamo dotknutom území priemyselnej zóny evidované zosuvy.

Poloha priemyselnej zóny na veľmi mierne uklonenom svahu prolúvia vodného toku Delňa znamená žiadne až mierne ohrozenie vodnou eróziou.

Zaplavovanie vodným tokom Sekčov a Šebastovka, pri nepriaznivých klimatických a hydrologických pomeroch, najmä pri náhlych a intenzívnych zrážkach, môže byť územie v blízkosti priemyselnej zóny, kde je umiestňovaná prevádzka zaplavované vodami týchto tokov.

Ložiská nerastných surovín, pri posudzovanej lokalite sa v širšie dotknutom území nachádza viacero ložísk nerastných surovín (tab. č. 1). Na priamo dotknutom území sa neevidujú žiadne ložiská nerastných surovín, ani tam neprebíha ťažba.

Ložiská nerastných surovín v širšom okolí navrhovanej činnosti

Názov ložiska (ťažobná alebo správcovská organizácia)	Nerastná surovina
Dubník (CHLÚ)	ortuťové rudy
Dubník - okolie (CHLÚ)	ortuťové rudy
Zlatá Baňa (CHLÚ)	polymetalické rudy
Fintice	bentonit
Kapušany	bentonit
Prešov - Solná Baňa (SOLIVARY Prešov)	kamenná soľ
Fintice II (Lom H.U.V.)	stavebný kameň
Okružná - Borovník	stavebný kameň
Sedlice (CS a.s. Košice)	stavebný kameň
Sedlice (CHLÚ)	stavebný kameň
Sedlice (VKŠ)	stavebný kameň
Záhradné (VKŠ)	stavebný kameň
Vyšná Šebastová - Maglovec	stavebný kameň
Fintice (Lesostav)	stavebný kameň
Petrovany - Močarmany (Tehelne Leier)	tehliarske suroviny
Drienov (Tehelne VOKOP Vranov)	tehliarske suroviny
Močarmany (TEHELKIN Košice)	tehliarske suroviny
Močarmany (Tehelne VOKOP Vranov)	tehliarske suroviny
Pieskoveň Nemcovce	štrkopiesky a piesky

Zdroj: MZP SR, SGUDS

III.1.1.3 Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) vyskytujú sa v okrese Prešov zhruba v rovnakom pomere oblasti s nízkym (najmä stredná časť okresu) a so stredným radónovým rizikom (prevažne severovýchodná a juhozápadná časť okresu - územie pohorí Čierna hora a Slanské vrchy). V rámci okresu Prešov sa územia s vysokým radónovým rizikom nenachádzajú. Priamo dotknuté územie sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom.

III.1.1.4 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky patrí priamo dotknuté územie do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Lučenecko-košickej zníženej kotliny, celku Košická kotlina a podcelku Toryská pahorkatina. V západnej časti širšie dotknutého územia sa za nivou rieky Torysa nachádza Sedlická brázda, ktorá je súčasťou Šarišskej vrchoviny a Podhôrno-magurskej oblasti patriacej do Vonkajších Západných Karpát.

Povrch širšieho záujmového územia má v Toryskej pahorkatine charakter mierne členitej až členitej pahorkatiny so sklonom svahov 1 až 4°. Svahy sú tu s častými eróznymi procesmi a svahovými deformáciami. Západne od priamo dotknutého územia má v nive Torysy povrch charakter roviny so sklonom menším ako 1° a v Sedlickej brázde silne členitej vrchoviny so sklonom 4 až 12°. Svahy sú tu mierne až stredne strmé, prevažne hladko modelované, miestami je povrch územia ostrejšie modelovaný, porušený eróziou, sporadicky aj svahovými deformáciami. Svahy sú v Toryskej pahorkatine orientované prevažne severo až juhozápadným smerom a v Sedlickej brázde juho až severovýchodným smerom.

Priamo dotknuté územie je situované na mierne zvlnenom pahorkatinovom reliéfe neogénu Toryskej pahorkatiny nad nivou rieky Torysa (kvartérne fluviálne sedimenty), od ktorej sa na západe nachádza mierne zvlnený reliéf Šarišskej vrchoviny. Smerom na sever morfológicky výrazne vystupuje

vulkanický kužeľ Šarišského hradného vrchu a komplex Stráží, smerom na východ sa zdvíha vulkanický komplex Slanských vrchov.

Nadmorská výška územia lokality je cca 249,00 – 252,00 m n. m.

Seizmicita a stabilita územia

V zmysle STN EN 1998-1 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“ podľa článku 3.1.2 Identifikácia kategórie podložja patrí záujmové územie do kategórie B s nasledovnými parametrami:

$V_{s,30}$ ($m.s^{-1}$)	N_{SPT} (počet úderov /30cm)	C_u (kPa)
360 - 800	> 50	> 250

V zmysle STN EN 1998-1/NA/Z2 Eurokód 8, obrázku NB.6.1 „Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska“ hodnota špičkového seizmického zrýchlenia a_{gR} , ktorá môže byť s pravdepodobnosťou 10 % prekročená počas 50 rokov, t. j. hodnota a_{gR} pre návratovú periódu 475 rokov, dosahuje v území Prešova okolia $a_{gR} = 0,40 m.s^{-2}$.

Priamo v riešenom území počas realizácie geologických prác neboli zistené žiadne prejavy nestability, z toho dôvodu bolo skúmané územie považované za stabilné (Holzer, R., 2016).

III.1.2 Ovzdušie

III.1.2.1 Zrážky

Z hľadiska ročného chodu zrážok v širšom dotknutom území obce Ľubotice a Prešov (klimatická stanica Prešov) maximum zrážok pripadá na mesiace jún a júl, minimum zrážok spravidla na mesiac február.

Z hľadiska priemerných ročných hodnôt klimatického ukazovateľa zavlaženia v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) v predmetnom území boli zaznamenané hodnoty vyššie uvedeného ukazovateľa od -100 do - 200 mm, t. j. v tomto území sa prejavuje mierny nadbytok zrážok.

Z hľadiska priemerných ročných hodnôt radiačného indexu sucha ($B_0 / L \cdot R$, B_0 – celková bilancia žiarenia, L - skupenské teplo vyparovania, R – atmosférické zrážky) v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) prevládajú hodnoty od 1,2 do 1,25.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v širšom dotknutom území pohyboval v intervale od 60 do 80 dní. Snehová pokrývka vyššia ako 5 cm sa vyskytuje v priemere 35 dní v roku.

Z hľadiska výskytu hmiel patrí predmetné územie do oblasti údolí väčších riek s priemerným počtom dní s hmlou pohybujúcim sa v intervale od 60 do 85 dní.

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) v rokoch (1979 - 2008) zo zrážkomernej stanice Prešov

Zrážkomerná stanica	I.	II.	III.	IV.	V	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok	Letný polrok
Prešov	22	23	29	48	76	91	102	80	56	43	34	29	634	454

Zdroj: SHMÚ

Základné klimatické charakteristiky širšieho záujmového územia (klimatická stanica Prešov)

Klimatický ukazovateľ	Obdobie pozorovania	Hodnota ukazovateľa
Priemerný ročný úhrn zrážok (mm)	1961 – 2015	600 – 700
Priemerný úhrn zrážok v januári (mm)	1961 – 2015	20 - 30
Priemerný úhrn zrážok v júli	1961 – 2015	80 – 90
Absolútne maximum mesačných úhrnov zrážok (mm)	1951 – 2015	200 – 250
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou	1961 - 2015	60 – 80

Zdroj: SHMÚ

Priemerný ročný úhrn aktuálnej evapotranspirácie je 450 mm s tým, že maximálne úhrny pripadajú na jún. Priemerný ročný úhrn potenciálnej evapotranspirácie je 600 až 650 mm. V ročnom chode pripadajú najväčšie mesačné úhrny na júl a najmenšie na december – január.

III.1.2.2 Teploty

Severná časť Toryskej pahorkatiny patrí podľa klimatického členenia Slovenska do teplej klimatickej oblasti. Priemerná ročná suma globálneho žiarenia je 1200 až 1250 kWh.m⁻².

Priamo dotknuté územie obce Ľubotice a Prešov možno na základe klimatických charakteristík zaradiť taktiež do teplej klimatickej oblasti (obrázok č. 2 Klimatické oblasti) reprezentovanej teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou T7. Z hľadiska klimaticko-geografických typov možno predmetné územie zaradiť k typu kotlinovej klímy, subtypu teplej kotlinovej klímy.

Priemerný ročný počet letných dní v rámci časového obdobia rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) na klimatickej stanici lokalizovanej v meste Prešov dosiahol hodnotu 49 dní a priemerný ročný počet mrazových dní dosiahol hodnotu 124 dní.

Pre danú oblasť je charakteristické premrzanie pôdy za priemerných podmienok do hĺbky 30 až 40 cm, v extrémnych zimách 70 až 80 cm. Priemerné teploty vzduchu a základné klimatické charakteristiky územia sú uvedené v tabuľkách.

Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) a za vegetačné obdobie (1979 – 2008)

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok	IV.-IX.
Prešov	-3,1	-1,5	3,2	8,8	14,1	17,1	18,7	18,0	13,4	8,4	2,6	-1,8	8,1	15,0

Zdroj: SHMU

Základné klimatické charakteristiky širšieho záujmového územia (klimatická stanica Prešov)

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

Zdroj: SHMU

III.1.2.3 Veternosť

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté územie obce Ľubotice a Prešov medzi priemerne inverzné polohy plošne zahŕňajúce predovšetkým široké údolia rieky Torysa a jej väčších prítokov. Veterné pomery sú prezentované meracou stanicou v Prešove (tab.). V prípade priamo dotknutého územia je určujúcim faktorom veterných pomerov v predmetnom území predovšetkým severojužná orientácia Košickej kotliny, uzavretej zo západu, severu i východu pohoriami. Z údajov prezentovaných v tabuľke sú zrejme 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. Na ich formovaní sa podieľajú stekajúce prúdy chladného vzduchu z okolitých vrchov Toryskej pahorkatiny a Šarišskej vrchoviny.

Priemerná ročná rýchlosť za posledných 10 rokov na stanici Prešov je 3,3 m.s⁻¹, bezvetrie sa vyskytuje v 7 % roka, pričom rýchlosti vetra nižšie ako 2 m.s⁻¹ sa vyskytujú v 40% roka. S týmito parametrami sa Prešov radí medzi najventilovanejšie miesta na Slovensku. Rýchlosti vetra väčšie ako 8 m.s⁻¹ predstavujú len necelých 4 % prípadov ročne. Najvýraznejším smerom prúdenia vetra v hodnotenej oblasti je severovýchodné a južné prúdenie.

Početnosť smerov vetra v % na klimatickej stanici Prešov za roky 1961 – 1970

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

Zdroj: SHMU

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.
priemerná rýchlosť v m.s ⁻¹	3,8	3,6	2,5	4,4	4,3	3,2	2,4	3,3	-

Zdroj: SHMU

Priemerná častosť smerov vetra v % v období rokov 1980 - 1999

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
7,5	12,6	10,4	12,3	9,4	10,9	22,2	14,7

Zdroj: SHMU

III.1.3 Voda

III.1.3.1 Vodné toky

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík širšie dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do povodia rieky Hornád. Hydrologickou osou tohto územia je rieka Torysa tvoriaca prirodzenú hydrogeografickú líniu aj v rámci zastavaného územia mesta Prešov.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v širšom území pohybuje 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 do 1,8 m3.s-1.km-2.

Rieka Torysa má priemerný prietok v meste Prešov 3,94 m³. s⁻¹, v obci Haniska po pribratí prítokov Sekčov a Delňa 7,02 m³. s⁻¹. Najvýznamnejším ľavostranným prítokom Torysy v širšom okolí je rieka Sekčov (priemerný prietok 2,75 m³. s⁻¹). Charakteristické hydrologické údaje tokov sú uvedené v tabuľkách.

Na toku Sekčov, v profile Prešov (rkm 0,80, plocha povodia 352,80 km²) priemerný ročný prietok dosiahol v roku 2010 hodnotu 3,654 m³.s-1, pričom minimálny prietok bol zaznamenaný v októbri s priemerným mesačným prietokom 1,071 m³.s-1 a maximálny prietok v júni s priemerným mesačným prietokom 13,36 m³.s-1. Maximálny prietok v roku 2010 bol 119,3 m³.s-1 (dlhodobé maximum v období rokov 1961-2009 bolo zaznamenané 137,0 m³.s-1) a minimálny prietok v roku 2010 bol 0,844 m³.s-1 (dlhodobé minimum v období rokov 1961-2009 bolo 0,080 m³.s-1).

Charakteristické hydrologické údaje toku Torysa

Tok	Miesto	Plocha povodia (km ²)	Zrážky (mm)	Straty (mm)	Odtok (mm)	Odtokový koeficient	Špecifický odtok (l.s ⁻¹ .km ⁻²)	Prietok (m ³ .s ⁻¹)
Torysa	Prešov	673,89	739	540	199	0,27	6,32	4,54

Charakteristické hydrologické údaje toku Torysa

Tok	Miesto	Prietoky prekročené priemerne počas M dní v roku (m ³ .s ⁻¹)						
		30	90	180	270	330	355	364
Torysa	Prešov	10,3		2,79	1,64		0,77	0,490

Charakteristické hydrologické údaje (vybrané) riek Torysa, Sekčov a Šebastovka

Tok	Miesto	Veľké vody dosiahnuté alebo prekročené raz za N rokov (m ³ .s ⁻¹)						
		1	2	5	10	20	50	100
Torysa	Prešov	54	84	129	165	195	253	300
Sekčov	Prešov	35	55	90	118	152	202	250
Šebastovka	V.Šebastovka	2	5	8	13	18	29	49

Zdroj: SHMU

Základné údaje o vodomernej stanici situovanej najbližšie k riešenému územiu

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadmorská výška (m n.m.)
Sekčov	Prešov	1-4-32-04-123-01	0,80	352,80	234,11

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMU, 2011

Priemerné mesačné a extrémne prietoky zo stanice Prešov na toku Sekčov (m .s)³⁻¹

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Sekčov	Stanica: Prešov												rkm: 0,80
Q _m	2,344	2,834	2,731	2,801	5,864	13,36	2,948	2,392	1,975	1,071	1,519	4,098	3,654
Q _{max} 2010	119,3 (04.06.)						Q _{min} 2010	0,844 (16.11)					
Q _{max} 1961-2009	137,0 (30.07.2004)						Q _{min} 1961-2009	0,080 (16.10.1987)					

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMU, 2011

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.

Priamo cez dotknuté územie prechádza vodný tok Šebastovka s neupraveným korytom, ktorý je ľavostranným prítokom toku Sekčov. Tok Šebastovka a pokrýva 11,1 km² plochy povodia Hornádu.

III.1.3.2 Vodné plochy

V katastrálnom území Ľubotíc sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy. Západne od obce Petrovany medzi diaľnicou D1 a riekou Torysa sa nachádza umelo vytvorená vodná plocha po ťažbe štrku (cca 250 x 100 m). V doline Borkút západne od obce Haniska sa nachádza rybník, v južnej časti mesta Prešov je situované umelé otvorené kúpalisko Delňa s prívodom vody z rovnomenného vodného toku.

V katastri obce Kokošovce sa nachádza umelá vodná nádrž Sigord.

III.1.3.3 Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologických pomerov (obrázok č. 3 Hydrogeologické prvky územia) v priestore fluvialných náplavov rieky Torysa i jej najväčšieho prítoku rieky Sekčov tvorených štrkami a pieskami prevláda mierna prietočnosť a hydrogeologická produktivita ($T = 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$).

Podľa hydrogeologickej regionalizácie Slovenskej republiky sa širšie riešené územie nachádza na hranici dvoch hlavných hydrogeologických rajónov – NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny s dominantnou medzivrstvou priepustnosťou geologického podložia a QP 120 Paleogén Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy s prevládajúcou puklinovou priepustnosťou geologického podložia.

Hydrogeologický rajón Neogén východnej časti Košickej kotliny je budovaný neogénnymi sedimentmi s polohami štrku a piesku. Hrúbka štrkových náplavov dosahuje 3 – 5 m s priemernou výdatnosťou $1,0 - 2 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Podzemné vody v tomto prostredí sa tvoria okrem infiltrácie zo zrážkových a povrchových vôd i prestupovaním vôd z príľahlých neovulkanitov Slanských vrchov.

V rámci hydrogeologického rajónu Paleogén Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy prevažujú horniny centrálno-karpatského paleogénu s prevahou ílovcov nad pieskovecami 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 fluvialných až proluvialných 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 hydrogénuhličitaný i kationy 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-hydrogén-uhličitanový.

III.1.3.4 Pramene a pramenné oblasti

V širšom dotknutom území sa nachádza niekoľko menších prameňov s výdatnosťou $0,2 - 15,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, ktoré majú charakter suťových, ojedinele vrstevných alebo puklinových prameňov. Pramenné oblasti nie sú zaznamenané.

Termálne a minerálne pramene, v širšom okolí lokality zámeru sa nachádza viacero minerálnych prameňov. Najvýznamnejšie je sústredenie týchto prameňov v oblasti Borkút (pramene Borkút a Malý Borkút) s vývermi slabo mineralizovanej vápenato – horečnatej vody s výdatnosťou $11 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. V lokalitách Cemjata a Kvašná voda sa nachádzajú tri pramene, z ktorých najvýdatnejší na Cemjate má výdatnosť $9 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ s výverom vápenato-horečnato-uhličitej vody.

Lokality Išľa a Solivar sú založené na solnonosných neogénnych sedimentoch s výskytom natriovo-chloridových vôd. Solný prameň v Solnej Bani pri Prešove viedol k hĺbeniu jamy na soľ už v 16. storočí. V minulosti sa pramene v lokalite Išľa využívali na balneologické účely.

V priamo dotknutom území neboli zaznamenané pramene podzemných, termálnych a minerálnych vôd.

III.1.3.5 Vodohospodársky významné územia

V rámci priamo dotknutého územia a jeho blízkom okolí sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Rieka Torysa a Sekčov predstavuje vodohospodársky významný tok.

III.1.4 Pôda

III.1.4.1 Pôdne typy, druhy a ich bonita

Navrhovaná lokalita priemyselnej zóny sa nachádza na miernych svahoch Toryskej pahorkatiny. Prírodné podmienky v regióne podmieňujú kvalitu pôd, čo súvisí s ich potenciálom. Z pôdnych typov prevažujú v širšom okolí zámeru v alúviu väčších vodných tokov fluvizeme (v staršej terminológii nivné pôdy, nivné pôdy glejové), na okolitých svahoch Toryskej pahorkatiny hnedozeme (luzizemné a pseudoglejové) na sprašových a polygénnych hlinách, čiernice a pseudogleje, miestami kambizeme. Prevládajúcim pôdnym druhom sú pôdy hlinité až ílovitohlinité. Vývoj pôd, okrem iných činiteľov, závisí najmä od pôdotvorného substrátu, expozície svahu, jeho sklonu, klímy, vodného režimu, atď.

III.1.4.2 Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Odlišnosť fyzikálno-mechanických vlastností a polohy na svahu (sklonitosť) jednotlivých pôdnych predstaviteľov sa odráža v ich ohrozenosti vodnou eróziou a na kontamináciu.

Náchylnosť pôd na mechanickú (fyzikálnu) degradáciu, súvisí jednak s vlastnosťami pôd (zrornosť, obsah humusu, pôdna reakcia, atď.) a zároveň so spôsobom a intenzitou ich využívania (zhuťňovanie podorničia ťažkou mechanizáciou, pokles humusu najmä v ornici vplyvom dlhodobého uprednostňovania priemyselných hnojív pred organickými, zvýšená plošná erózia).

Chemická degradácia pôd, súvisí najmä so zmenou chemizmu pôd pod vplyvom priemyselných exhalátov alebo predstavuje trvalý slabý acidifikačný trend u pôd na kyslejších pôdotvorných substrátoch. Stav pôd sa vyhodnocuje v pravidelných päťročných cykloch Výskumným ústavom pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP). Najvyššie prípustné koncentrácie niektorých rizikových látok v pôde v mg.kg-1 suchej hmoty je dané na Slovensku Rozhodnutím MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č.531/1994-540. Podľa mapy kontaminácie pôdneho fondu (VÚPOP, Správa o stave životného prostredia SR v roku 2001) nie je v okrese Prešov výskyt kontaminovanej pôdy, v minimálnej miere výskyt mierne kontaminovaných pôd v kategórii A, A1.

Poznámka:

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

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

B - indikačná hodnota znamená, že kontaminácia pôd bola analyticky preukázaná. Ďalšie štúdium a kontrola miesta znečistenia sa vyžaduje vtedy, ak vznik, rozloha a koncentrácia môže mať negatívny dopad na ľudské zdravie alebo iné zložky životného prostredia.

C - Indikačná hodnota pre asanáciu znamená, že ak koncentrácia prvku látky dosiahne túto hodnotu, je nevyhnutné okamžite vykonať definitívne analytické zmapovanie rozsahu poškodenia príslušného miesta a rozhodnúť o spôsobe nápravného opatrenia. Ak sa hodnoty koncentrácie nachádzajú v rozsahu B a C, je potrebné postupovať podobným spôsobom.

Erózia, náchylnosť (potenciál) na eróziu pôdy (charakter reliéfu, pôdotvorný substrát a pôdny kryt, klíma a spôsob využívania pôdy - orná pôda, trvalé trávne porasty, lesy, ...) v reálnych podmienkach determinuje vodnú eróziu. Pre širšie okolie riešeného územia v rámci Toryskej pahorkatiny je typická stredná až silná náchylnosť pôd k erózii, iba v alúviu Torisy je náchylnosť na vodnú eróziu nepatrná až nijaká.

III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia

Pre získanie informácie o súčasnom stave bióty, o genofondovo významných prvkoch, zložkách a ekologicky významných segmentoch posudzovaného územia sme použili terénne pozorovania, zdroje z literatúry a elektronických nosičov a RÚSES okresu Prešov.

Súčasný druhový a priestorový zloženie bióty je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Posudzované územie je priestorom:

- zóny výroby a služieb (priemyselná zóna),
- ciest miestnych komunikácií s napojením na cestu I. triedy, ktorá sprístupňuje riešenú lokalitu

Pôvodné živočíšne i rastlinné spoločenstvá sú z väčšiny priestoru vytlačené a pozmenené. Existujúce spoločenstvá sú v súčasnosti pod tlakom antropogénnych aktivít z priľahlých urbanizovaných a poľnohospodársky využívaných území.

Fytogeografické členenie, podľa geoeologického členenia Slovenska (Miklós, Izakovičová a kol., 2006) patrí priamo dotknuté územie do oblasti panónskej (Pannonicum), do obvodu europanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), do fytogeografického regiónu Košická kotlina, do subregiónu Toryská pahorkatina.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia, predkladaná charakteristika rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986) ukazuje, že v širšom posudzovanom území (obrázok č. 4 Potenciálna prirodzená vegetácia) boli mapované dubovo-hrabové lesy karpatské (C) a - jelšové lesy na nivách podhorských a horských tokov (AI):

- C dubovo-hrabové lesy karpatské; tieto mezofilné zmiešané listnaté lesy patria na Slovensku k najrozšírenejšej formácii aj keď ich vnútorná štruktúra je na rôznych stanovištiach značne odlišná. Druhovú zloženie sa mení v závislosti najmä na klimatických pomeroch a vodnom režime stanovišťa. Pre túto časť Šarišskej vrchoviny na styku so spoločenstvami rastúcimi na neovulkanitoch je charakteristické nasledujúce zloženie: v stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), ďalšími druhmi sú javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinné poschodie tvoria najmä zimolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), vtáci zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*) a hloh (*Crataegus* sp.). Bylinné spoločenstvá sú zastúpené druhmi z asociácie Carici-pilosae carpinetum s dominantným výskytom ostrice chlpacej (*Carex pilosa*), ďalej sú tu hviezdica veľkokvetá (*Stelaria holostea*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*) a kostihoj hlúznavý (*Symphytum tuberosum*).

- AI – jelšové lesy na nivách podhorských a horských tokov; spoločenstvá tejto jednotky sú akýmsi pokračovaním vrbovo-topolových 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 podmäčkaných 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.

Reálna nelesná vegetácia, súčasný stav vegetačného krytu posudzovaného územia je značne odlišný od prirodzeného, rekonštruovaného stavu. Z pôvodnej vegetácie sa nezachovali ucelené asociácie. Na plochách a líniiach okolo vodných tokov, kanálov a ciest a na neúžitkoch vystupujú ruderalne druhy rastlín.

Vlhkomilná vegetácia sa iba vo fragmentoch zachovala na mezofilných a podmáčaných plochách v miestach výverov a výmokov podpovrchovej vody a plochách s vysokou hladinou podzemnej vody v depresných polohách nivy vodných tokov (prirodzených alebo umelo vytvorených).

Drevinné etáže sú líniami krovín v erózných ryhách a na terénnych hranách, popri dopravných komunikáciách a ako solitérnej zelene v krajine. Vo vzdialenejšom okolí sa západne nachádzajú brehové porasty vodného toku Torysa a lesné komplexy Šarišskej vrchoviny, na severe lesné komplexy Stráží a Šarišského hradného vrchu, na východe lesné porasty na Toryskej pahorkatine a zalesnený vulkanický komplex Slanských vrchov.

Charakteristika biotopov a ich významnosť, popisné členenie jednotlivých biotopov vychádza zo všeobecnej kategorizácie biotopov na území Slovenska. V ich opisnej charakteristike uvádzame východzie skupinové označenie. Významnosť biotopov na území lokality priemyselnej zóny aj v kontexte jej širšieho bolo posudzované v troch kvalitatívne odlišných kategóriách. Posudzovala sa biodiverzita, pôvodnosť, revitalizačný potenciál, ohrozenosť a stabilita biotopu:

I. veľmi významný - biotop s najvyššou súčasnou ekologickou hodnotou v danej krajine. Početnosťou a rôznorodosťou druhov je významný svojim postavením v ekologicky napätom prostredí

II. významný - zastúpením druhov biotop spĺňa očakávanú prirodzenú funkciu v krajine

III. málo významný - druhová diverzia je nízka, ekologická hodnota biotopu má klesajúcu tendenciu, je negatívne ovplyvňovaná.

Lokalita navrhovaného zámeru je situovaná v priemyselnej časti katastra obce Nižná Šebastová, v urbanizovanej zone v ktorej sa nachádzajú rôzne výrobné závody. Bližšie okolie okolo priemyselnej zóny je čiastočne využívané ako poľnohospodárska pôda.

V nadväznosti na lokalitu zámeru je miestna komunikácia ul. Ľubochnianskej napojená na cestu I. triedy Prešov – Vranov nad Topľou.

Terén lokality predstavuje rovinatý až mierne zvlnený reliéf Toryskej pahorkatiny. Okolité územie má reliéf zvlnený, hladko modelovaný, s morfológicky výraznými útvarmi vulkanitov (Šarišský hradný vrch, Stráže, na východe sa dvíha vulkanický komplex Slanských vrchov, na západe zalesnená časť Šarišskej vrchoviny za úzkou nivou rieky Torysy).

Využívanie okolitej neurbanizovanej krajiny je v rôznej intenzite poľnohospodárstvom, areálmi výroby a služieb, dopravnými koridormi (železnica, cesty I a III. triedy).

Na základe terénneho prieskumu priamo dotknutého územia a jej bližšieho okolia môžeme vyčleniť:

○ *biotopy intenzívne využívaných poľnohospodárskych pôd - orná pôda*; zväčša synantropné druhy na orných pôdach alebo pôdach cyklicky rozorávaných. Používanie ochranných chemických látok do veľkej miery modifikuje druhovú skladbu vegetácie s cieľom presadenia sa pestovaných druhov. Hodnotíme ako málo významné biotopy.

○ *kriačiny s vrbou*; vyskytujú sa vo vlhkých terénnych depresiách alúvia bezmenných vodných tokov v bližšom okolí lokality zámeru. V zložení prevládajú košaté stromy a kroviny s dominanciou vrby. Hodnotíme ako významný biotop.

○ *nepreušované a prerušované línie krovín a stromov*; bežné, významné biotopy, ohrozené poľnohospodárskou výrobou predstavujú najmä ochranu erózných rýh, sprievodnú zeleň účelových komunikácií a kanálov, patrí sem aj solitérna zeleň pri rôznych terénnych prekážkach (pri obhospodarovaní), ako napr.: stĺpy elektrických vedení, melioračné šachty, lokálne zamokrené miesta, a pod.

○ *vlhké plochy v alúviu vodných tokov a v podmáčaných depresiách*; zaplavované alebo podmáčané plochy na alúviách tokov všeobecne sú to silne ohrozené biotopy. V širšom okolí lokality sú situované v nive rieky Torysa a jej prítokov. Zachovalé plochy hodnotíme ako významné biotopy.

○ *biotop areálov s vysadenými drevinami*; predstavujú antropogénne výsadby vysokej zelene rôzneho stupňa sekundárnej sukcesie. V závislosti od miery prirodzenosti (pôvodnosti) druhového zloženia tieto biotopy hodnotíme vzhľadom na absenciu iných kvalitnejších plôch s drevinami ako významné.

○ *biotopy na opustených a nevyužívaných plochách*; opustené a nevyužívané plochy, skládky inertného materiálu s postupnou sukcesiou zarastajú inváznymi, nepôvodnými, agresívnymi druhmi vegetácie. Hodnotíme ako málo významné biotopy.

○ *biotop zastavanej zóny*; prostredie zastavané dopravnou infraštruktúrou, budovami, výrobnými a skladovými prevádzkami ako málo významné biotopy.

III.1.5.1 Významné migračné koridory živočíchov

Na údolie rieky Torysa a Sekčov ležiace západne od lokality priemyselnej zóny 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 tokov Sekčova a Torysy na severnom výbežku Košickej kotliny predstavujú oddychové lokality migrujúcim druhom.

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

III.2.1 Štruktúra krajiny

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 lesov, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy, vodné plochy. Priamo dotknuté územie a jeho bezprostredné okolie Toryskej pahorkatiny je urbanizované a stredne intenzívne až intenzívne využívané poľnohospodárstvom a lesným hospodárstvom. Sumárne možno konštatovať, že sa v širšom dotknutom území Košickej kotliny striedajú prvky poľnohospodárskej, priemyselnej, sídelnej a rekreačnej krajiny s prevahou prvkov poľnohospodárskej krajiny.

Úhrnné hodnoty podľa druhov pozemkov v okrese Prešov (v hektároch) k 1.1. v rokoch 2011-2015

k 1.1.	Orná pôda	Chmelnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Tr.trávne porasty	spolu	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zast. plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
2011	27599	-	-	2010	586	19149	49345	34127	1342	5117	3437	93368
2012	27563	-	-	2014	580	19147	49304	34128	1348	5133	3456	93369
2013	27661	-	-	2020	569	18999	49249	34139	1341	5137	3507	93373
2014	27624	-	-	2029	555	18982	49190	34140	1342	5154	3559	93385
2015	27592	-	-	2033	542	18936	49101	34172	1347	5171	3604	93395

zdroj: Statisticko-ekonomickeho fondu SR, ÚGKaKSR

Riešené územie môžeme charakterizovať z hľadiska zastúpenia ekologicky stabilných plôch podľa stupňa ekologickej stability. Výpočet stupňa ekologickej stability (SES) bol získaný váhovým koeficientom podielu zastúpenia jednotlivých plôch za celé katastrálne územie obce Ľubotice. Výpočet stupňa ekologickej stability (SES) bol získaný váhovým koeficientom podľa vzťahu:

$$SES = \frac{P_{OP} \cdot ES_{OP} + P_{ZA} \cdot ES_{ZA} + P_{TT} \cdot ES_{TT} + P_{LE} \cdot ES_{LE} + P_{VO} \cdot ES_{VO} + P_{ZP} \cdot ES_{ZP} + P_{OSP} \cdot ES_{OSP}}{CP_{KÚ}}$$

kde jednotlivé symboly predstavujú:

- P_{OP} - plocha ornej pôdy v katastrálnom území
- ES_{OP} - ekologickej stupeň ornej pôdy (priemerná hodnota 1,0)
- P_{ZA} - plocha záhrad v katastrálnom území
- ES_{ZA} - ekologickej stupeň záhrad (priemerná hodnota 3,0)
- P_{TT} - plocha trvalých trávnych porastov v katastrálnom území
- ES_{TT} - ekologickej stupeň trvalých trávnych porastov (priemerná hodnota 3,0)
- P_{LE} - plocha lesov v katastrálnom území
- ES_{LE} - ekologickej stupeň lesov (priemerná hodnota 4,0)
- P_{VO} - plocha vodných plôch v katastrálnom území
- ES_{VO} - ekologickej stupeň vodných plôch (priemerná hodnota 3,0)
- P_{ZP} - plocha zastavaného územia v katastrálnom území
- ES_{ZP} - ekologickej stupeň zastavaného územia (priemerná hodnota 1,0)
- P_{OSP} - ostatná plocha v katastrálnom území
- ES_{OSP} - ekologickej stupeň ostatných plôch (priemerná hodnota 0,50)
- $CP_{KÚ}$ - celková plocha katastrálneho územia
- SES - stupeň ekologickej stability

Stupeň ekologickej stability v riešenom katastrálnom území Ľubotice dosahuje hodnotu 1,34 a v rámci metodiky pre vypracovanie regionálnych územných systémov ekologickej stability predstavuje územie krajiny s prevažujúcou prírodnou zložkou.

III.2.2 Scenéria krajiny

V rámci širšieho okolia obce Ľubotice a mesta Prešov v scenérii krajiny dominuje technický prvok - vysielateľ rozhlasového signálu v lokalite Petrovany – Vysielateľ a jeho tri stožiare. Krajina využívaná najmä poľnohospodárstvom je popretkávaná sieťou krajinnej zelene, zväčša líniových foriem (stromoradia okolo dopravných komunikácií, sprievodná vegetácia vodných tokov a brehové porasty, porasty erózných rýh a terénnych hrán, lesné remízky a pod.), a je súčasne významným dopravným koridorom v smere sever – juh vedeným údolím rieky Torysy (diaľnica D1 Prešov – Košice, elektrifikovaná železničná trať Kysak – Prešov – Plaveč).

Na horizonte v scenérii krajiny vystupujú zalesnený kužel Šarišského hradného vrchu a zalesnených častí (najmä hrebeňov a vrcholových polôh) vulkanického komplexu Stráž i pohoria. Územný systém Slanskej vrchoviny, ktoré je v kontraste s hladšie modelovaným a menej členitým reliéfom Šarišskej vrchoviny a Spišsko-šarišského medzihoria i alúvia rieky Torysy. Pre širšie okolie je z

hľadiska scenérie krajiny určujúca veľkoblková štruktúra poľnohospodárskej pôdy, urbanizované plochy a zalesnené vrcholové partie okolitých pohorí, rozloženie nelesnej drevinovej vegetácie v krajine je nerovnomerné.

Na lokálnej úrovni sa strieda poľnohospodársky využívaná krajina s urbanizovanými plochami (sídla, plochy výroby 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.

Priamo dotknuté územie navrhovaného zámeru predstavuje zástavba priemyselnej zóny.

Priemerné hodnoty má scenéria urbanizovanej krajiny s komplexom lesov, stromoradiami a brehovými porastmi. Poľnohospodárska (oráčinová) krajina má nízke scenérické hodnoty.

III.2.3 Chránené územia a ochranné pásma

Priamo dotknuté územie priemyselnej zóny patrí podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny do prvého stupňa ochrany prírody a krajiny, ktorému sa neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31 citovaného zákona. Na východe (vo vzdialenosti asi 5 km od lokality PP) sa nachádza hranica navrhovaného chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Slanské vrchy, patriaceho do sústavy NATURA 2000. V rámci stavbou dotknutých plôch sa teda nenachádzajú osobitne chránené územia ochrany prírody.

Významné zásahy človeka v krajine (urbanizácia priestoru, situovanie infraštruktúry, poľnohospodárske využívanie, miestami meliorácie koryta vodných tokov, atď.) čiastočne redukovali funkciu vodných tokov Torysa, Sekčov a Šebastovka ako biokoridorov ekologickej stability vhodne dopĺňa sieť interakčných prvkov vo väzbe na okolité lesné komplexy Stráží, Slanských vrchov a Šarišskej vrchoviny.

Vodné toky vo voľnej krajine sú zväčša lemované prirodzeným brehovým porastom, reprezentovaným krovinatými vrbami (*Salix triandra*, *S. purpurea*, *S. eleagnos*) a jelšou, menšie zastúpenie majú vysokokmenné vrby a miesta, kde je brehový porast viac etážový. Z hľadiska krajinoekologického plnia funkciu biocentier a biokoridorov (nezanedbateľné je aj estetické hľadisko) úseky s nenarušenými drevinovými porastmi a zachovalými aluviálnymi lúkami, jednými z posledných lokalít v tejto časti regiónu. Celkove možno konštatovať pomerne priaznivé zastúpenie krajinej zelene v rámci širšie riešenej oblasti. V okrese Prešov sa nachádzajú viaceré osobitne chránené územia v štvrtom a piatom stupni ochrany, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 14.

Osobitne chránené územia ochrany prírody a krajiny v širšom okolí lokality zámeru

Názov územia	Katastrálne územie	Kategória ochrany	Plocha v ha	Rok vyhlásenia	Predmet ochrany
Gímešský jarok	Drienov	NPR	20,6200	1981	lesné spoločenstvá v poľnohospodárskej krajine, štúdium sukcesie
Kokošovská dubina	Kokošovce	NPR	20,0000	1965	spoločenstvo duba, lesnícky výskum
Šarišský hradný vrch	Veľký Šariš	NPR	148,6384	1964	pestrosť biocenóz všetkých expozícií
Dubová hora	Okružná	PR	61,3400	1983	typické lesné spoločenstvá na vyvrelinách
Fintické svahy	Fintice	PR	44,8700	1980	reliktná xerothermná vegetácia
Kapušíansky hradný vrch	Kapušany, Fulianka	PR	18,1000	1980	významné botanické nálezisko na vulkanitoch
Mirkovská kosatcová lúčka	Žehňa	PR	1,1394	1979	nálezisko kosatca sibírskeho
Zbojnický zámok	Ruská Nová Ves	PR	8,0000	1964	teplomilné spoločenstvá na skalnom komplexe
Holá hora	Prešov	CHA	4,5138	1990	ekopedagogická plocha

Zdroj: ŠOP SR, UPN VUC Prešovského kraja

III.2.4 Osobitne chránené a významné druhy živočíchov a rastlín

Na priamo dotknutom území neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy rastlín ani živočíchov. Vlastná lokalita zámeru a jej bližšie okolie je pravdepodobne navštevované predátormi (napr. dravce) pri love potravy alebo pri hľadaní potravy druhmi, ktoré sú legislatívne (vyhláška MZP SR č. 24/2003 Z. z.) 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, nie sú žiadne významnejšie genofondové plochy, okrem vzdialených brehových, krovinných a trávnatých porastov pri Toryse, Sekčove a Šebastovke, vodných tokov na Toryskej pahorkatine, okolitých erózných ryhách a terénnych hranách, lesných porastov Šarišskej vrchoviny.

III.2.5 Chránené stromy

V okrese Prešov sú chránené stromy evidované v katastrálnych územiach Čelovce pri Chmeľove a v meste Prešov.

Na priamo dotknutom území navrhovanej prevádzky priemyselnej zóny nie sú Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky evidované žiadne chránené stromy.

III.2.6 Územný systém ekologickej stability

Pre územie Slovenskej republiky bol roku 1992 vypracovaný a vládou Slovenskej republiky prijatý Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GN-ÚSES), ktorý bol následne rozpracovaný projektmi regionálneho ÚSES na úroveň jednotlivých okresov (R-ÚSES okresu Prešov, 1993), s následným priemetom do Územného plánu veľkého územného celku Prešovský kraj (1998). GN-ÚSES bol aktualizovaný v Konceptii územného rozvoja Slovenska 2001. Z hľadiska širšieho okolia sú definované prvky ÚSES na nadregionálnej a regionálnej úrovni uvedené v tabuľke č. 15.

Priemet prvkov ÚSES (regionálna a nadregionálna úroveň) v okrese Prešov v širšom okolí zámeru na základe aktualizácie GN-ÚSES SR v roku 2000 a R-ÚSES okresu Prešov (1993)

Názov prvku ÚSES	Kategória prvku	Geomorfologická jednotka	Jadro - súčasné CHÚ	Charakteristika
Stráže	NRBc	Spišsko-šarišské medzihorie	NPR Šarišský hradný vrch	dubové bučiny na neovulkanitoch a xerothermné spoločenstvá
Čergov	NRBc	Čergov	NPR Hradová hora	komplex lesov a trvalých trávnych porastov s rozptýlenou zeleňou
Solisko	RBc	Čergov		lesný komplex (jedliny, dubobučiny a jedľové bučiny)
Kvašná voda -Cemjata	RBc	Šarišská vrchovina		lesné komplexy bukových dúbav a dubových bučín
Stráže -Hradová hora	NRBk	Spišsko-šarišské medzihorie		remízky, trávne porasty a pripotočné spoločenstvá v poľnohospodársky využívannej krajine
Tri chotáre -Lysá hora	NRBk	Beskydské predhorie		remízky, trávne porasty a pripotočné spoločenstvá v poľnohospodársky využívannej krajine
Čergov	NRBk	Čergov		lesné komplexy bučín a jedľobučín v kombinácii s vrcholovými a svahovými lúkami
Svinka	RBk	Šarišská vrchovina		aluviálne lúky a zachovalé brehové porasty
Torysa	NRBk	Spišsko-šarišské medzihorie		brehové porasty a aluviálne lúky
Sekčov	RBk	Beskydské predhorie		brehové porasty a aluviálne lúky

Zdroj: RÚSES okresu Prešov 1993, ÚPN VÚC Prešovského kraja 1998, KURS 2001, Aktualizácia GNÚSES - ŠOP SR 2000

Poznámka:

NRBc – nadregionálne biocentrum

RBc – regionálne biocentrum

NRBk – nadregionálny biokoridor

RBk – regionálny biokoridor

CHÚ - osobitne chránené územie ochrany prírody a 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. V širšom okolí lokality navrhovaného zámeru sa vyskytujú plochy a ekosystémy, ktoré z nadregionálneho, regionálneho i lokálneho hľadiska plnia funkciu prvkov ekologickej stability územia (Šarišský hradný vrch, komplex Stráží, rieka Torysa, vodný tok Šebastovka). V území sa podľa ÚPN Prešov nachádzajú (výkres č.5 ÚSES):

- nadregionálny hydrický biokoridor tvorený riekou Torysa
- regionálny hydrický biokoridor tvorený tokom Sekčov
- regionálny hydrický biokoridor tvorený tokom Šebastovka

Lokalita zámeru je situovaná v bližšom okolí rieky Torysa, ktorá je v zmysle KURS 2001 a aktualizácie nadregionálneho ÚSES nadregionálnym hydrickým biokoridorom (avšak plocha zámeru priamo brehové porasty nezasahuje). Plocha výstavby neobsahuje prvky, ktoré by boli súčasťou hydrického alebo terestrického biokoridoru, alebo ktoré z hľadiska svojich vlastností, vzájomných väzieb a funkcií priamo ovplyvňujú funkčnosť prvkov ÚSES. Umiestnenie zámeru v sieti NECONET je znázornené na obrázku č. 5.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia

III.3.1 Obyvateľstvo

Obec Ľubotice zaberá 0,89 % z celkovej plochy územia okresu Prešov resp. 0,009 % z celkovej plochy územia Prešovského kraja. Hustota obyvateľstva v katastrálnom území obce Ľubotice je výrazne vyššia ako hustota obyvateľstva v okrese Prešov a je vyššia ako sa dosiahla za vyššiu územnú jednotku Prešovský kraj. Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené údaje za okres, kraj a celú Slovenskú republiku.

Vybrané údaje z územno-správneho členenia riešeného územia (r. 2017)

Územná jednotka	Rozloha v km ²	Počet obyvateľov k 31.12.2017	Hustota obyvateľstva na 1 km ²
Obec Ľubotice	8,32	3 392	400,4
Okres Prešov	934	173 457	186,17
Prešovský kraj	8 974	822 310	91,73
Slovenská republika	49 036	5 435 343	110,93

Zdroj: Štatistický úrad SR

K 31.12.2017 žilo v obci Ľubotice 3392 obyvateľov, z tohto počtu bolo 1655 mužov a 1737 žien. Podiel žien na celkovom počte obyvateľov mesta predstavoval 51,20 %.

Z dlhodobého sledovania počtu obyvateľov obce vyplýva, že Ľubotice patria medzi obce s narastajúcim počtom obyvateľov. Do roku 1991 síce obec zaznamenala pokles o 210 obyvateľov, ale v poslednom desaťročí je zaznamenaný prírastok o 305 obyvateľov. Index rastu počtu obyvateľov sídla v rokoch 2001/1970 predstavuje hodnotu 104,0, čo znamená prírastok počtu obyvateľov o 4,0 % oproti stavu v roku 1970.

Pri stanovení odhadu výhľadovej veľkosti sídla v počte obyvateľov je potrebné vychádzať jednak z vekovej štruktúry, ale treba brať hlavne do úvahy fakt, že obec od roku 2001 zaznamenala výrazný nárast obyvateľov. Nárast počtu obyvateľov je možno aj odrazom obmedzenia migrácie z obce do blízkych miest, kde pozastavením bytovej výstavby sa obmedzil aj ich rast. Výraznejší rast obyvateľov oproti mestu Prešov, ktorého je obec z územného hľadiska súčasťou, je vyvolaný hlavne migráciou obyvateľstva z mesta Prešov a priľahlého územia podmienený hlavne výhodnou ponukou možnosti bytovej výstavby formou RD a jej podporovaním zo strany obce výstavbou infraštruktúry a polohou poskytujúcou bezprostrednú väzbu územia na centrum mesta. Výhľadové tendencie tohto búrlivého rastu priamo súvisia s konkurenčnou ponukou podmienok pre výstavbu na území samotného mesta Prešov a okolitých obcí. Obec Ľubotice však má výhodu hospodársko-ekonomickej základne a územných rezerv, ktoré sú dlhodobo súčasťou základných územných predpokladov rozvoja krajského mesta Prešov. Z týchto úvah vychádza aj odhadovaný výhľadový rast počtu obyvateľov obce do roku 2030, ktorý bol odhadom stanovený na 90 obyvateľov ročne.

III.3.2 Sídla

V sídelnej štruktúre okresu Prešov prevládajú malé obce s počtom do 1 000 obyvateľov, významné zastúpenie majú i obce s počtom od 1000 do 1999 obyvateľov.

Katastrálne územie sídelného útvaru Ľubotice má plochu podľa Štatistického úradu Slovenskej republiky 832 hektárov.

Ľubotice ležia na významnej komunikačnej S-J i Z-V osi strednej Európy v blízkosti významného miesta všetkých historických dôb - slobodného kráľovského mesta Prešov. Najstaršie nálezy v lokalite Šarišské Lúky spadajú do obdobia praveku, staršieho neolitu (5 tis. - 3800 p. n. l.), kedy tu prenikli prvé roľnícke kolonistické skupiny prezentujúce kultúru východnej lineárnej keramiky.

Ľubotice dostali svoj súčasný názov až v roku 1948. Staršia generácia ešte doposiaľ užíva hovorovo skorší názov Kelemeš, ktorý je v obmieňanej podobe známy od 2. pol. 13. storočia. V písomných prameňoch z 13. - 16. stor. sa dedina Ľubotice spomína tiež pod názvom Kelemes pochádzajúcim z maďarského slova Kelemes = príjemný, lahodný, milý, ľúby.

Sídlisko s tradičným územím na mieste súčasných Ľubotíc iste jestvovalo skôr než sa jeho meno objavilo v listine z roku 1298 o darovaní Šalgovíka, ktorého chotár susedil s chotárom Kelemeša. Vyplýva z nej, že dedina jestvovala v 2. pol. 13. stor. ako iné obce, na zemianskom majetku. Koncom 13. stor. dedina Kelemeš patrila šľachtickému rodu Bokša.

Pred, ba aj po r. 1398 patrila zemanovi Andrejovi z Ľubotíc, jeho predkom i potomkom, tunajší majetok Banovec (Banocz, Banowcz, Banoch). Vtedy, okolo roku 1398 bola osada už opustená, nemala poddaných obyvateľov, ktorí tu pred r. 1398 mali svoje obydlia a neskôr už nebola obnovená a Bánovec bol len majetkom bez osady. Počas stredoveku ležal v katastri Ľubotíc nanajvýš v jeho bezprostrednom susedstve a mal tých istých vlastníkov ako Ľubotice.

V r. 1600 mali Ľubotice, ak predpokladáme, že domácnosť mala priemerne 6 členov, do 200 obyvateľov. Obec tvorilo 31 obývaných poddanských domov, kúria zemanov, kostol, fara a škola. Kelemeš bol teda na vtedajšie pomery veľkou dedinou s prevahou poddanského obyvateľstva.

Ľubotice sú spolu so Šarišskými Lúkami hromadnou dedinou. Samotné Ľubotice sa vyvíjali v súčasnú podobu počnúc 1. pol. 13. stor. cez stredovek a novovek ako potočná radová dedina s hlavnou ulicou paralelnou s Ľubotickým potokom. V jej strede dominovalo duchovné centrum - kostol, vôkol ktorého bol najskôr aj zemepánsky cintorín.

Začiatkom 20. storočia pri vstupe do Šarišských Lúk vznikla zvláštna funkčná zóna vôkol vodárne. Skoršie krovie i lúky v jej areáli nahradil dnes už zrelý ochranný les. Menšie enklávy odlišnej funkčnosti predstavovali krátko trvajúce priemyselné i obchodné firmy založené hlavne z iniciatívy tunajších židov.

Na pravostrannej terase Ľubotickeho potoka boli do 50. rokov len súvislé záhrady niekoľkých domov, ktoré boli pre bývalých deputátnikov posledného veľkostatkára A. Arda vymedzené vo východozápadnom pretiahlom areáli kaštieľa od poľnej ulice, z ktorej sa až v 60. rokoch vyvinula spevnená nová a dnešná ulica Pod Hájom, až po spomínaný zárodok Šalgovickej ulice.

V priebehu 70.- 80. rokov sa intravilán rozrástol o 45 ha plochy Drevokombinátu, rozšírila sa dopravná zóna o mimoúrovňovú križovatku cesty č. 18 (E 371) so železnicou. Bola daná do prevádzky v r. 1972 a výrazne zmenila klasickú fyziognómiu rozhrania Šarišských Lúk a Ľubotíc. Ľubotice sa stali v rámci obytnej funkcie jednou z lokalít IBV mesta Prešova. Koncom 90. rokov vyrástlo na okraji katastra v susedstve prešovského sídliska Sekčov satelitné sídlisko s viacpodlažnou zástavbou s ulicami Tekeľova a Hapáková. V súčasnosti sa IBV koncentruje do okrajového obytného polygónu medzi ulicami Gagarinovou, Šalgovickou a Krížnou. Vzniká tam nová štýlová vilová zástavba. Najnovšia obytná zóna sa začína budovať od novej ulice Bánovecká na druhej strane Bánoveckého potoka s tendenciou rozšíriť sa cez Panský breh až k sídlisku.

III.3.3 Priemyselná výroba

Okres Prešov má spolu s okresmi Humenné a Poprad dominantné postavenie s celkovým viac ako trojštvrťinovým podielom na priemyselnej produkcii v rámci územia kraja. V prípade okresov Poprad a Humenné dominantné postavenie je spôsobené predovšetkým lokalizáciou významných priemyselných subjektov – Chemosvit Svit, Whirlpool - Tatramat Poprad resp. Chemes Humenné, v prípade okresu Prešov je to naopak pestrá štruktúra priemyslu bez príliš výraznej dominancie niektorého subjektu.

Rovnako má okres Prešov spolu s okresom Poprad dominantné postavenie v rámci územia Prešovského kraja i v stavebníctve, čo je dané predovšetkým lokalizáciou významných podnikateľských subjektov v stavebníctve na jeho území. Ekonomika okresu Prešov je charakterizovaná vo vysokej miere práve priemyselnou výrobou. Jeho odvetvová štruktúra je výrazne diverzifikovaná. V tejto sfére pôsobí v okrese okolo 20 % podnikateľských subjektov.

Okres je charakterizovaný aj vysokým podielom obchodných organizácií (asi 40 %), ktoré sú sústredené prevažne v meste Prešove.

Najvýznamnejšie postavenie v rámci odvetvovej štruktúry priemyslu z hľadiska zamestnanosti v okrese Prešov má strojársky, elektrotechnický a konfekčný priemysel. Nachádza sa tu aj drevospracujúci priemysel, ktorý zastupujú dva veľké podniky a už tradične polygrafický priemysel. Rozsiahle zastúpenie predovšetkým z hľadiska počtu subjektov má potravinársky priemysel.

Priemyselnú štruktúru dopĺňa celý rad menších podnikov a výrobných družstiev. Stavebníctvo predstavuje tiež významný podiel na rozvoji ekonomiky mesta Prešov a rovnomenného okresu (okolo 9 % subjektov a cca 7 % všetkých zamestnancov). Tento priemysel sa z pôvodných veľkých stavebných gigantov transformoval na veľké množstvo malých a stredných podnikov a živnostníkov. Produkcia trhových tovarov a služieb v okrese Prešov je uvedená v tabuľke č. 22.

Podiel zahraničných subjektov na celkovom počte priemyselných subjektov je v rámci okresu Prešov i v rámci Prešovského kraja všeobecne nízky.

Priemysel má dominantnú funkciu. V meste sa nenachádza výrazná surovinová základňa, s výnimkou ložísk soli a tehliarskych surovín, v minulosti taktiež opál, preto sa v lokalizácii priemyslu uplatnili faktory : početnosť, kvalifikácii pracovnej sily, geografická poloha.

Odvetvová štruktúra podnikateľského prostredia v v obci Ľubotice je previazaná s mestom Prešov a je výrazne diverzifikovaná. Najvýznamnejším je strojársky, elektrotechnický a odevný priemysel. Nachádza sa tu aj drevospracujúci priemysel, ktorý zastupujú dva veľké podniky a už tradičný polygrafický priemysel. Rozsiahly je potravinársky priemysel, ktorý reprezentuje 7 väčších podnikov.

Priemerný vek podnikov v Ľuboticiach a Prešove je viac než 20 rokov, avšak prevažujú podniky založené v deväťdesiatych rokoch. História väčšiny tradičných podnikov siaha približne do polovice minulého storočia. Predpokladaný vývoj v ďalších rokoch je skôr v znamení stability či mierneho rastu. Podľa jednotlivých druhov vlastníctva prevažujú podniky vlastnené domácimi fyzickými či právnickými osobami (zhruba 64%), približne 11% podnikov vlastní zahraniční vlastníci. To je relatívne nízky podiel, ktorý môže svedčiť o zatiaľ relatívne nižšej atraktivite mesta pre zahraničný kapitál, rovnako ako aj o zatiaľ nedostatočnej pripravenosti pozemkov pre zahraničných investorov.

III.3.4 Poľnohospodárska a lesná výroba

Poľnohospodárska výroba, z hľadiska zamestnanosti nepatrí medzi nosné odvetvia ekonomickej štruktúry. V okrese prevláda živočíšna výroba. Je zameraná najmä na chov ošípaných, hovädzieho dobytku, hydiny a oviec. V okrese pretrváva trend poklesu stavov zvierat, ale v porovnaní s predchádzajúcim obdobím je tento pokles minimálny a hovorí o určitej stabilizácii. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín, olejní a kukurice na siláž. Doplnkovými plodinami sú horčica, strukoviny, zemiaky a sója.

Typickou črtou vo vzhlade obce je aj lokalizácia záhradných kolónií, ktoré obyvatelia využívajú na pestovanie zeleniny pre vlastnú spotrebu

Lesná výroba, výmera lesných pozemkov (lesný pôdny fond) v Prešovskom kraji predstavuje cca 48 % lesnatosť. Štruktúra lesov podľa režimu obhospodarovania, daného kategorizáciou lesov, pozostáva z hospodárskych lesov, z lesov osobitného určenia a ochranných lesov. Lesy podľa druhu vlastníctva sú štátne, súkromné, urbánne, cirkevné, obecné a iné.

Plošne najväčšie zastúpenie v riešenom území majú hospodárske lesy, špecifické postavenie majú lesy osobitného určenia (LOU), ktoré boli zaradené do kategórie – lesy ohrozené imisiami. Dôležitú úlohu plnia ochranné lesy, vyskytujúce sa na nepriaznivých stanovištiach ako sú sutiny, strže, chrby atď.

Drevinové zloženie je v porovnaní s pôvodným zložením v niektorých územiach zmenené. Smrek bol v minulosti považovaný za veľmi ekonomickú rýchlorastúcu drevinu a z toho dôvodu boli zakladané monokultúry. Tieto porasty majú nízky stupeň ekologickej stability, sú málo vitálne a sú

málo rezistentné voči škodlivým činiteľom a táto skutočnosť sa významne podieľa na častom výskyte kalamít.

V mimolesnej krajine na lesy nadväzujú porasty a skupinky nelesnej drevinovej vegetácie (NDV), ktoré sú v katastri pomerne hojne zastúpené. Ich funkcia je mnohostranná - tvoria vo viacerých prípadoch prechodnú zónu medzi lesom a pasienkami a spestrujú tak štruktúru krajiny. V ich drevinovom zložení prevládajú najčastejšie lesné dreviny, pri vodných tokoch.

Priamo dotknuté územie nepatrí do poľnohospodárskeho pôdneho fondu a neznižuje výmeru ornej pôdy v Toryskej pahorkatine. Parcely sú v zastavanom území obce. Lesný pôdny fond nie je priemyselnou zónou dotknutý.

III.3.5 Doprava a dopravné plochy

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

Z nadregionálnej dopravnej infraštruktúry v širšom okolí zámeru najvýznamnejšie postavenie vo výhľadovom období bude mať trasa diaľnice D-1, tvoriaca spolu so štátnou cestou I/18 (E50) medzinárodný cestný koridor v základnej kategórii D-26,5/120. Cez mesto prechádza medzinárodná trasa kombinovanej dopravy C – E 30/1: Poľská republika – Plaveč – Prešov – Košice – Maďarská republika.

Cez zastavanú časť v nevelkej vzdialenosti od riešeného územia prechádza 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 zastavaným územím mesta Prešov je vybudovaná ako štvorpruhová komunikácia (MS 21,5/70) so zabezpečením tranzitnej diaľkovej i vnútromestskej dopravy. V zmysle Závaznej časti územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja - Závazných regulatívov funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti dopravy a ÚPN mesta Prešov je plánovaná preložka štátnej cesty I/18 východným obchvatom mesta Prešov.

V bližšom okolí zámeru je trasovaná elektrifikovaná železničná trať 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, ktorá je 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 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 medzinárodnej 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 zdvojkolajnenie 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.

Samotné priamo dotknuté územie má vhodné napojenie na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Pre dopravu vstupných surovín a hotových výrobkov sa bude využívať miestna komunikácia ul. Strojnícka, ktorá prechádza priamo okolo priemyselného areálu v ktorom bude umiestnená prevádzka a ktorá sa napája na cestu I. triedy I/18 v smere Prešov – Vranov nad Topľou.

Najbližšie funkčne a kapacitne vyhovujúce letisko prijímajúce medzinárodnú prepravu je v Košiciach vo vzdialenosti asi 45 km. V meste Prešov, v nevelkej vzdialenosti od lokality navrhovanej prevádzky sa nachádza vojenské letisko Nižná Šebastová v správe a užívaní Ministerstva obrany Slovenskej republiky. Okrem vojenskej cvičnej prevádzky vrtulníkov slúži letisko i na nepravidelné civilné lety aerotaxi a športové lety. Má trávnatú dráhu v dĺžke cca 900 m. V súčinnosti s

Ministerstvom obrany SR je potrebné spracovať štúdiu rozvoja prevádzky letiska. Severozápadne od lokality sa v katastrálnom území Ražňany nachádza športové letisko s trávnatou plochou VPD.

III.3.6 Produktovody

Zásobovanie zemným plynom, V súčasnosti je obec Ľubotice a mesto Prešov zásobované plynom z vysokotlakového plynovodu DN 300/PN 40, ktorý prichádza k mestu od Drienovskej Novej Vsi. Jeho trasa sa rozvetvuje v lokalite Nižná Šebastová. Severovýchodná vetva DN 300 PN 40 vedie smerom na Bardejov, západná prepojovacia vetva DN 200 vedie k prepúšťacej stanici Šidlovec PN 40/PN 25, kde dochádza k redukcii tlakov. Z nej pokračuje severozápadným smerom vetva Prešov – Lipany, DN 300 PN 25.

Obec je plynofikovaná takmer na 100%. Plyn sa dostáva do plynovodnej siete obce po znížení tlaku na 0,1 MPa cez regulačné stanice plynu. Regulačné stanice sú vzájomne prepojené, čo zabezpečuje minimálne úbytky tlaku v uličných rozvodoch.

Disponibilná kapacita regulačných staníc plne pokrýva súčasnú potrebu plynu obce Ľubotice a mesta Prešov a je vyhovujúca aj pre rozvoj funkčných plôch bývania a občianskej vybavenosti. Nové lokality sú situované v prevažnej miere v návaznosti na jestvujúcu zástavbu s možnosťou pripojenia na miestnu rozvodnú sieť.

Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou, Pre obec a mesto Prešov sú v súčasnosti k dispozícii vodné zdroje : Vyšný Slavkov, Šarišský Hrad, Šarišské Lúky, Sabinov I+II, Krivany, RVZ Lipany, Brezovica IV, Brezovica III, Brezovica II, Brezovica I, Brezovica Ia, ČS Brezovica 1+2, Brezovička, ÚV Brezovica. Zaručená výdatnosť zdrojov Prešovského skupinového vodovodu (PSV) je spolu 468,0 ls-1.

Kapacita týchto zdrojov je s určitým oneskorením závislá na množstve zrážok. Vo všeobecnosti však môžeme konštatovať, že po poklese spotreby vody v rokoch 1990-99 o cca 25% oproti pôvodnej, je kapacita zdrojov vody skupinového vodovodu Vyšný Slavkov-Prešov v súčasnosti dostatočná so spomínanou cca 25%-ou rezervou. Podľa Smerného vodohospodárskeho plánu ďalším zdrojom pitnej vody pre skupinový vodovod mala byť vodárenská nádrž Tichý Potok s kapacitou 710 ls-1. V rokoch 1976-1982 bola v dvoch etapách postavená I.stavba tohto skupinového vodovodu, ktorého súčasťou je vyššie uvedená úpravňa vody a privádzacie potrubie DN 800 mm. Nebudovaním ďalšej stavby nie je možné využiť kapacitu privádzacieho potrubia, ani úpravne vody.

Druhým zdrojom vody pre mesto Prešov je Východoslovenská vodárenská sústava, vodná nádrž Starina. Zásobovacie potrubie Starina – Košice vedie po východnom okraji mesta Prešov a je prepojené na vodojem Sekčov I s kapacitou 2x6000 m³. Používa sa ako doplnkový a záložný zdroj vody pre mesto. Kombináciou kapacity zdrojov oboch vodárenských sústav je dostatočne zabezpečená potreba pitnej vody na celé výhľadové obdobie územného plánu čo sa týka objemu. Vzhľadom na značné sezónne kolísanie výdatnosti zdrojov a problémy s kvalitou vody je potrebné uvažovať s výstavbou vodárenskej nádrže Tichý potok.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd, Kanalizačný komplex tvorí jednotná stoková sústava na území mesta Prešov, Ľubotíc, Nižnej Šebastovej, Solivaru, Ruskej Novej Vsi a Vyšnej Šebastovej s možnosťou zaustenia splaškových vôd z Podhradíku. Odpadné vody sú čistené v čistiarni odpadných vôd Kendice.

Hlavná kmeňová stoka „A“ je vedená obytným a výrobným obvodom sídla Prešov, územím na ľavom brehu Torysy od vodojemu Táborisko po areál novej ČOV. Touto kmeňovou stokou sú odvádzané odpadné vody z východnej a južnej časti mesta.

Zberač „B“ je vedený obytným územím mesta v súbehu so železničnou traťou Kysak-Plaveč po mesto Veľký Šariš. Zaustuje do kmeňovej stoky „A“ v priestore križovatky ulíc Budovateľská a Štúrova. Zberač je trasovaný v severnej časti mesta.

Zberač „C“ odvádzá odpadné vody po ľavej strane Torysy, sídliska II., III., IIIb. Zaustený je do zberača „A“ v križovatke ulíc Budovateľskej a Jilemnického.

Zberač „D“ odvádzá odpadné vody z ľavého brehu toku Sekčov a je zaustený do zberača „A“ v miestach križovatky ulíc Budovateľská a Jilemnického.

Zberač „E“ odvádzá odpadné vody zo severovýchodnej historickej časti mesta a zaustuje do zberača „B“ v ulici 17.Novembra.

Zberač „F“ - budú sa ním odvádzat' odpadné vody z územia Dúbrava a Šidlovec ,zberač je tohto času rozostavaný.

Nákupný areál a Retail park Ľubotice, Bardejovská ul., Ľubotice
Enviromentálna dokumentácia - Zámer

Zberač „G“ odvádza odpadné vody z územia obytného súboru Sekčov, Ľubotíc, Nižná a Vyšná Šebastová, výhľadovo Podhradík. Do zberača „A“ zaustúje v miestach starého areálu ČOV.

Zberač „H“ odvádza odpadné vody z mestskej časti Solivar. Zaustúje do zberača „G“ v križovatke ulice Košickej a Švábskej.

Rozšírenie a rekonštrukcia kanalizácie mesta Prešov je zdokumentované v genereli kanalizácie spracovanom Hydroprojektom Ostrava 1992.

Zásobovanie elektrickou energiou, Mesto Prešov a okolité obce sú v súčasnosti zásobované elektrickou energiou z dvoch distribučných transformovní 110/22 kV, z ktorých jedna TR Prešov I (ďalej TR PO I) je umiestnená na sídlisku III, druhá TR PO II v lokalite Šváby.

Transformačná stanica 110/22 kV Prešov I je vyzbrojená 2 transformátormi po 50MVA. Transformačná stanica 110/22 kV Prešov II je vyzbrojená 2 transformátormi 50, 40MVA.

V rámci zmien a doplnkov uvažujeme so zriadením tretej distribučnej transformovne Prešov III, 110/22 kV v časti údolia rieky Sekčov, na okraji areálu Kronospanu. V územnom pláne sa ďalej uvažuje s dvoma distribučnými transformovňami potrebnými pre výstavbu priemyselných areálov.

Transformovňa Prešov IV bude vybudovaná na južnom okraji mesta na Košickej ulici v lokalite Lominová. Transformovňa Prešov V bude vybudovaná a severnom okraji priemyselného parku Grófske v blízkosti železničnej trate Prešov- Strážske.

Telekomunikácie, Pevnú telefónnu sieť na území mesta Prešov a Ľubotíc prevádzkuje SlovakTelecom.

Pre územie sídelného útvaru Prešov a Ľubotice telefonizácia je zabezpečovaná spojovacou technológiou – analógovou i digitálnou, ktoré boli umiestnené v jednotlivých atrakčných častiach mesta, tak aby bola čo najefektívnejšie využitá už vybudovaná prístupová sieť.

Spojovacia technológia v súčasnosti je sústredená v týchto lokalitách:

- ulica Marka Čulena, (sídlisko II)
- Hlavná ulica (Telekomunikácie)
- sídlisko Sekčov
- Ľubotice (pri autoškole)

Jednotlivé ústredne v týchto lokalitách sú navzájom prepojené novovybudovanými optickými trasami.

Napojenie novonavrhovaných lokalít pre ďalšiu výstavbu v rámci sídelného útvaru mesta Prešov bude zabezpečované z existujúcich rezerv mts v danej oblasti, alebo novou výstavbou telefónnej siete.

Na území Slovenskej republiky bezdrôtové telefónne spojenie zabezpečujú jednotliví operátori, ktorí získajú licenciu. Pokrytie mesta Prešov signálom je v rozsahu rozmiestnenia zosilovacích staníc na strechách budov a rozvíja sa v súlade s rastom počtu užívateľov jednotlivých sietí. V prípade potreby zriaďovania nových zosilovacích staníc zriaďovateľ prerokováva záväzné zásady s užívateľom miesta osadenia tejto stanice, a s ostatnými orgánmi v rámci stavebného konania. Umiestňovanie staníc v Pamiatkovej rezervácii Prešov je možné len za podmienky nenarušovania panorámy a obrazu pamiatkovej zóny. V Pamiatkovej zóne Solivar a na solitérnych pamiatkových objektoch je umiestňovanie staníc mobilných operátorov neprípustné.

Príjem TV signálu z vysielača Dubník je veľmi dobrý na prevažnej časti mesta. Nekvalitný je len u objektov, ktoré sú v tieni vyšších objektov, prípadne členitého terénu. Z týchto dôvodov je realizovaný televízny kábelový rozvod –TKR, firmou TATRA TEMEX CABLE s r.o. Optická primárna sieť TKR umožňuje prenášať 35 televíznych a 30 rozhlasových kanálov. Hlavná stanica HTS je umiestnená na sídlisku III v bytovom dome č. 14 na ulici V.Clementisa . Duhá hlavná stanica HTS je osadená na sídlisku Sekčov. Prostredníctvom primárnej a sekundárnej siete bude TV signál rozvedený do jednotlivých lokalít. V centrálnej mestskej zóne a zónach IBV rozvod TKR ešte nie zrealizovaný. Pre pokrytie novo navrhovaných lokalít TKR, budú slúžiť HTS , z ktorých sa zrealizuje ich napojenie.

Podľa zákona č. 442/2002 Z.z. je pásmo ochrany 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm a 2,5 m pri priemere nad 500 mm. Ochranné pásmo vodovodného radu Starina je 10,0 m.

Podľa zákona č. 70/1998 Z.z. o energetike sú stanovené ochranné pásma elektroenergetických (§ 19) a plynárenských zariadení (§ 22) nasledovne:

Pre elektro-energetiku; ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku. Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je:

- 10 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
- 15 m pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane,
- 20 m pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane,
- 25 m pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane,
- 35 m pri napätí nad 400 kV.

Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

V ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod vedením je zakázané:

- zriaďovať stavby a konštrukcie,
- pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m; vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno porasty pestovať do takej výšky, aby sa pri páde nemohli dotknúť vodiča elektrického vedenia,
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať iné činnosti, pri ktorých by sa mohla ohroziť bezpečnosť osôb a majetku, prípadne pri ktorých by sa mohlo poškodiť elektrické vedenie alebo ohroziť bezpečnosť osôb a majetku, prípadne pri ktorých by sa mohlo poškodiť elektrické vedenie alebo ohroziť bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky.

Na umožnenie prístupu a príjazdu k vonkajším elektrickým vedeniam sú vlastníci pozemkov, povinní udržiavať voľný pruh pozemkov, tzv. bezlesie v šírke 4 m po jednej strane podperných bodov (stožiarov).

Ochranné pásmo podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je:

- 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- 3 m pri napätí nad 110 kV.

Pre plynárenstvo; ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti plynovodu alebo iného plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologického plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na hranu. Táto vzdialenosť je na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia takáto:

- 4 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 500 mm.

Bezpečnostné pásma sú určené na zamedzenie alebo na zmiernenie účinkov prípadných porúch alebo havárií plynárenských zariadení alebo odberných plynových zariadení a na ochranu života a zdravia osôb a majetku. Bezpečnostné pásmo je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys. Táto vzdialenosť je na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia takáto:

- 10 m pri strednotlakových plynovodoch a prípojkách na voľnom priestranstve a v nezastavanom území,
- 20 m pri vysokotlakových plynovodoch a prípojkách s menovitou svetlosťou do 350 mm.

Pre telekomunikácie, rádiové telekomunikačné zariadenia umiestnené v areáli vysielača rozhlasového signálu Prešov - Petrovany nemajú vymedzené ochranné pásma. Podľa § 68 zákona č.610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách však novými činnosťami nesmie dôjsť k ich škodlivému rušeniu, alebo k rušeniu, ktoré bráni prevádzke zariadenia v súlade s jeho určením. Za rušenie sa považuje aj znemožnenie prevádzky spôsobené elektromagnetickým tienením alebo odrazmi elektromagnetických vln od stavieb. Za rádiové vlny sú považované elektromagnetické vlny s frekvenciou od 9 kHz do 3 000 GHz, ktoré sa šíria vo voľnom priestore bez umelého vedenia. ÚPN

VÚC Prešovského kraja uvádza vnútorne ochranné pásmo vysielача v rozsahu 250 m a 2.000 m vonkajšie ochranné pásmo.

III.3.7 Služby, rekreácia a cestovný ruch

V blízkom krajskom meste Prešov je dostatočne rozvinutá sieť maloobchodných predajní a supermarketov. V meste Prešov sídlia: hypermarket Tesco, supermarket Tesco, Hypernova, Kaufland, Baumax, Billa, supermarket Hruška, LIDL, COOP Jednota a množstvo menších aj väčších predajní potravinárskeho, spotrebného a priemyselného tovaru.

Mesto Prešov je sídlom širokého spektra vzdelávacích zariadení od základných škôl až po vysoké školy. Niektoré zo stredných škôl majú regionálnu pôsobnosť, presahujúcu rámec Prešovského kraja. Gréckokatolícka a pravoslávna bohoslovecká fakulta Prešovskej univerzity má celoslovenskú pôsobnosť.

Sieť predškolských zariadení na území mesta Prešov tvorí 27 materských škôl. Základné vzdelanie na území mesta Prešov poskytuje 20 základných škôl, z tohto počtu je 19 zariadení so samostatnou právnou subjektivitou. Rovnako na území mesta Prešov vyvíja svoju činnosť päť školských zariadení – 3 základné umelecké školy, ABC centrum voľného času a Ekocentrum Holá hora.

Vzhľadom na veľkosť, administratívno-správne a hospodárske postavenie mesta Prešov v rámci širšieho záujmového územia rovnomenného kraja významné postavenie má stredné školstvo zastúpené viac ako 30 strednými školami a odbornými učilišťami s celkovým počtom cca 12 700 žiakov (rok 2001). V samotnom meste sa nachádza 7 gymnázií, z tohto počtu sú tri cirkevné, jedno súkromné a jedno s vyučovacím jazykom ukrajinským, Hotelová akadémia, Obchodná akadémia, Stredná priemyselná škola (ďalej SPŠ) elektrotechnická, SPŠ stavebná, SPŠ strojnícka, dve stredné zdravotnícke školy, Stredná lesnícka škola a viaceré stredné odborné učilištia (ďalej SOU) - SOU dopravné, SOU drevárske, SOU elektrotechnické, SOU obchodné, SOU odevné, SOU strojárne, 3 SOU stavebné a pod.

Mesto Prešov je zároveň významným vysokoškolským centrom. Sídlia tu Prešovská univerzita s Filozofickou fakultou, Fakultou humanitných a prírodných vied, Pedagogickou fakultou, Fakultou zdravotníckych odborov a dvoma bohosloveckými fakultami. Súčasťou univerzity je aj Inštitút turizmu a hotelového manažmentu. Technické vzdelanie poskytuje Fakulta výrobných technológií Technickej univerzity v Košiciach so sídlom v Prešove. Na vysokých školách študuje v rôznych formách štúdia v súčasnosti cca 8 500 poslucháčov.

Dominantným subjektom v oblasti zdravotnej starostlivosti na území mesta Prešov je Nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana s dostatočným lôžkovým vybavením a slúži pre celý okres a v niektorých odbornostiach pre celý Prešovský kraj. Ambulantnú zdravotnú starostlivosť zabezpečuje sieť cca 250 ambulancií praktických lekárov a špecialistov a cca 30 lekární.

V oblasti sociálnych služieb pôsobia v meste 2 domovy dôchodcov a 1 ústav pre telesne postihnutých, kluby dôchodcov, psychosociálne a rehabilitačné centrum, centrum pre deti a mládež, dom sociálnej starostlivosti a iné zariadenia sociálnej starostlivosti. V domovoch dôchodcov je celková kapacita 300 lôžok a v ústave pre telesne postihnutých 130 lôžok. Tieto kapacity sú využívané aj inými obyvateľmi mimo mesta Prešov.

Významné postavenie medzi kultúrnymi zariadeniami na území mesta Prešov majú predovšetkým dve stále divadelné scény - Divadlo Jonáša Záborského a Divadlo Alexandra Duchnoviča, rovnako tu svoju činnosť vyvíja bábkové divadlo Babadlo. V rámci samotného mesta sa nachádzajú kiná i amfiteáter pre 6 000 divákov. Služby kultúrneho charakteru poskytujú aj Park kultúry a oddychu a Odborový dom kultúry. Najvýznamnejšími knižnicami v Prešove sú Štátna vedecká knižnica, Univerzitná knižnica a Knižnica P. O. Hvezdoslava. Zaujímavé múzejné zbierky zhromažďuje a vystavuje vo viacerých expozíciách Krajské múzeum. Unikátna je stála expozícia Barkaniovej (Bárkányovej) zbierky judaík v Židovskej ortodoxnej synagóge. Pozoruhodné výstavy výtvarného umenia pripravuje Šarišská galéria. Sieť kultúrnych zariadení dopĺňa Hvezdáreň a planetárium.

Najvýznamnejšími športovými zariadeniami na území mesta Prešov sú mestská viacúčelová hala s celkovou kapacitou 5 500 miest, zimný štadión pre 6 500 divákov a futbalový štadión FC Tatran s kapacitou 16 000 divákov. Okrem toho sa v meste nachádza prírodné kúpalisko Delňa, letné

kúpalisko, dve hádzanárske haly, cyklistický štadión, jazdecký parkúr, tenisové areály na nábreží Torusy stolnotenisová hala i viaceré fitnesscentrá.

Územie okresu Prešov zaberajúce oblasť dolného Šariša má vhodné predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu. Ťažiskovými oblasťami sú poznávanie kultúrno-historických pamiatok v sídlach doplnené o možnosti letnej a zimnej rekreácie v Slanských vrchoch.

Najcennejšou devízou riešeného územia okresu Prešov je predovšetkým koncentrácia prvkov kultúrno-historického dedičstva, tvoriacich cieľ poznávacieho cestovného ruchu predovšetkým v rámci mesta Prešov i hodnotná, zatiaľ relatívne málo narušená horská i podhorská krajina, poskytujúca nevšedné turistické a rekreačné vyžitie v prírodnom prostredí.

Na územie okresu Prešov plošne zasahujú 3 navrhované chránené krajinné oblasti – Slanské vrchy, Čergov a Čierna hora.

V rámci širšieho záujmového územia lokality zámeru sa nenachádzajú významné zdroje prírodných liečivých vôd, ani liečebné kúpele, na druhej strane sa v tomto území nachádza viacero minerálnych prameňov. V minulosti sa v lokalite Išľa využívali na balneologické účely pramene minerálnych vôd.

V meste Prešov i v jeho bezprostrednom okolí sa nachádza významná koncentrácia kultúrno-historických pamiatok tvoriacich cieľ poznávacieho turizmu. Významnými historickými sídelnými štruktúrami z hľadiska atraktívnosti pre turistických návštevníkov patrí mestská pamiatková rezervácia Prešov s lokalizáciou viacerých významných národných kultúrnych pamiatok, Areál technickej pamiatky Solivar v Prešove, národná kultúrna pamiatka Furča v Haniske a pamiatková zóna Lačnov.

Z koncepčného a následne aj realizačného hľadiska sú dôležité základné druhy rekreačno-turistických území – rekreačné krajinné celky a územné celky vidieckeho turizmu. V rámci okresu Prešov sa nachádzajú resp. sem plošne zasahujú nasledovné rekreačné krajinné celky:

RKC Bachureň – Branisko - územie rekreačného krajinného celku vymedzené rovnomennými pohoriami vytvára vhodné podmienky pre letnú a zimnú turistiku a lyžovanie. Vhodným zázemím sú podhorské obce vhodné na chalupárske využitie i rázovitá obec Lačnov, ktorá je vyhlásená za pamiatkovú zónu.

RKC Slanské vrchy – majú charakter klúdovej zóny s vhodnými podmienkami pre letnú a zimnú turistiku v prírodnom prostredí.

Medzi územné celky vidieckeho turizmu (vidiecke územie s potenciálom pre zotavenie) nachádzajúce sa resp. plošne zasahujúce na územie okresu Prešov patrí južná časť Šarišskej vrchoviny.

Ťažiskovými strediskami cestovného ruchu a rekreácie v širšom dotknutom území mesta Prešov podľa KURS-u 2001 sú Kokošovce – Sigord s dominantnou letnou sezónnou rekreáciou reprezentovanou kúpaním a vodnými športmi v priestore vodnej nádrže Kokošovce (v súčasnosti nefunkčnou) i pešou turistikou a cykloturistikou v príľahlom priestore Slanských vrchov a Lipovce – Šindliar s dominanciou turistických aktivít v letnom i zimnom období (tab. č. 22). Na rekreáciu sa využíva lokalita Prešov – Delňa s areálom prírodného kúpaliska zameraného na prímestskú rekreáciu a Červenica – Dubník so zameraním na poznávací cestovný ruch v priestore Dubnických opálových baní Smerom na sever je stredisko zimných športov Drienica – Lysá v pohorí Čergov, s prevádzkou krytého bazénu.

Strediská rekreácie a cestovného ruchu v okrese Prešov

Ťažiskové strediská CR a rekreácie podľa KURS 2001	Rozloha rekreačného priestoru v ha	Denná návštevnosť v hlavnej sezóne	
		Súčasná	Výhľadová
Lipovce – Šindliar	380	600	600
Kokošovce – Sigord	450	1 400	3 000

Zdroj: UPN VUC Prešovského kraja

Cieľmi poznávacieho cestovného ruchu je predovšetkým krajské mesto Prešov, jeho mestská časť Solivar i zrúcaniny Šarišského hradu a Kapušianskeho hradu. Medzi sídla považované za centrá turizmu patrí aj mesto Prešov.

Krajské mesto Prešov v nevelkej vzdialenosti od priamo dotknutého územia disponuje širokou ponukou ubytovacích i stravovacích zariadení.

III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky, pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

Archeológovia datujú najstaršie stopy po prítomnosti človeka na území dnešného Prešova a jeho blízkeho okolia na základe nálezov do obdobia mladšej fázy stredného paleolitu (80 000 - 40 000 rokov pred n. l.).

Rieka Torysa, ktorú v súčasnosti mesto Prešov obopína po oboch stranách, už v praveku predstavovala dôležitú komunikačnú spojnicu nielen pre človeka, ale aj pre chladnomilnú stádovitú zver. Potvrzuje to nález mamutích kostí v roku 1930, ktoré môžeme spájať s činnosťou pravekých lovcov a ich osídľovaním.

Lokality Pod Bikošom a Kráľova hora odhalili osídlenie aj zo 6. až 8. storočia a potvrdzujú, že územie Prešova bolo po zmene letopočtu kontinuálne osídlené. Najdôležitejšie šarišské slovanské sídliská sa nachádzali v Prešove ako na križovatke ciest. V 9. - 10. storočí tu existovala roľnícko - remeselnícka osada. Črepy, ktoré tam boli nájdené, majú typické znaky slovanskej keramiky veľkomoravského obdobia (8. - 10. stor.). Zdobené boli zväzkami rytých vlnoviek v kombinácii s pruhmi obežných rýh.

Doterajšie výskumy objavili 7 osád zo slovanského obdobia a zdá sa, že Prešov mohol byť v danej dobe centrom slovanského kmeňového územného celku šarišského regiónu. Lokalita Pod Bikošom a Kráľova hora majú zachované kontinuálne osídlenie aj v veľkomoravskom (10. - 11. st.) a ranostredovekom období (12. - 13. stor.).

Z periférnych zón Prešova v ranom stredoveku získal významné postavenie Solivar, kde pravdepodobne už pred 11. storočím existovala osada. Jej obyvatelia ťažili a spracovávali soľ. Počiatky stredovekého Prešova sa spájajú s rozptýlenými osadami, ktoré ležali na terasách po oboch stranách Torysy. Z nich sa postupne formovalo budúce stredoveké mesto Prešov.

V priamo dotknutom území sa pamiatky a známe archeologické lokality nenachádzajú.

III.3.9 Odpadové hospodárstvo

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplyvajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Hlavnou firmou, ktorá odoberá odpad z obce Ľubotice sú na základe zmluvy Technické služby mesta Prešov (TSmP). Komunálny odpad (netriedený) sa vyváža jeden krát za dva týždne.

V rámci separovaného zberu komunálneho odpadu sa v obci zberajú plasty, papier, sklo a VKMK. Žltá nádoba sa používa na zber plastov, modrá na zber papiera a zelená na zber skla. V prípade, že sa nazberá viac odpadu ako sa zmestí do nádoby, odpad sa dá do vreca a vyloží sa spolu s nádobou v deň zberu pred bránu domu (vrece sa vráti). Okrem toho tri až štyri krát do roka sa dá vymeniť papier (letáky, noviny, časopisy) za toaletný papier (vyhlasuje sa v rozhlase) a sklo je možné dať do kontajnerov umiestnených pri obchodoch. VKMK (viacvrstvové kombinované materiály-TETRA-PACK a drobný kovový odpad) sa zberá do vriec. Termíny vývozu sú uvedené v kalendári, ktorý je koncom roka doručený do každej domácnosti.

V roku 2012 boli do každej domácnosti doručené kompostéry, ktoré sa majú používať vo vlastných záhradkách na kompostovanie biologicky rozložiteľného odpadu a vytvorený kompost sa bude používať spätne ako hnojivo vo vlastných záhradkách.

Každú sobotu v čase od 9,00 do 15,00 hod. je možnosť uložiť veľkoobjemový odpad do veľkokapacitného kontajnera pri športovom areáli. Taktiež je tam umiestnený kontajner na trávu a miesto na zber konárov.

Na základe dohody obce s TSmP je tiež možné odovzdať na zbernom dvore v Prešove na Bajkalskej ul. č. 33 objemný odpad (starý nábytok, okná, dvere, koberce, vane a pod.) konáre a textil a to v čase prevádzkovej doby zberného dvora, ktorá je každý pracovný deň, vrátane soboty od 08,00 do 18,00 hod. Zber nebezpečného odpadu a elektroodpadu od občanov obce je zabezpečený prostredníctvom zberne kovového šrotu ČADU p. M. Čačka na ulici Za potokom. Do nebezpečného odpadu patria: autobetérie, motorové oleje, filtre, žiarivky, obaly z farieb a riedidiel a pod. Do elektroodpadu patria:

Nákupný areál a Retail park Ľubotice, Bardejovská ul., Ľubotice

Enviromentálna dokumentácia - Zámer

chladničky, práčky, mrazničky, televízory, počítače, monitory, mobily, drobné domáce elektrospotrebiče a pod. Nebezpečný odpad je možné odovzdať v prevádzke ČAĎU v pracovných dňoch v čase od 08,00 do 16,00 hod.

Na základe zmluvy uzavretej so spoločnosťou Kronospan s. r. o., od 15.3.2012 majú občania s trvalým pobytom možnosť odovzdať vyseparovaný odpad z dreva priamo na zberné miesto v areáli spoločnosti Kronospan a to v pracovných dňoch v čase od 08,00 hod. do 15,30 hod. Informácie o zbernom mieste dostanú priamo na vrátnici v Kronospane. Odpad musí spĺňať určité kvalitatívne požiadavky.

Jedná sa o tento odpad:

- konáre stromov listnatých aj ihličnatých
- použité palety, drevené obaly, debny, ktoré nesmú byť ošetrované alebo zničené chemickými látkami nebezpečnými pre životné prostredie
- surová, laminovaná alebo dyhovaná drevotrieska, MDF dosky, OSB dosky
- stavebné drevo, nábytok
- okná a okenné rámy (bez skla). Tento materiál môže čiastočne obsahovať kovanie, tesniacu gumu, hliník. Maximálna veľkosť kovových predmetov je povolená do 5 cm a nesmie presiahnuť 5% celkového objemu.

Likvidácia doteraz uvedeného odpadu je pre občanov zdarma v rámci ročného poplatku za odpad. Pri rôznych búracích prácach si však občan musí sám dohodnúť pristavenie kontajnera s niektorou spoločnosťou, ktorá sa zaoberá zneškodňovaním odpadu a znášať náklady na likvidáciu odpadu.

Zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov

Na dosiahnutie optimálneho nakladania s biologicky rozložiteľným odpadom bola spracovaná „Stratégia obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov“, schválená uznesením vlády SR č. 904/2010. Cieľom stratégie je realizácia obmedzenia množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na skládky odpadov s návrhom opatrení na dosiahnutie cieľov najmä prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie.

V rámci stratégie boli spracované opatrenia na dosiahnutie cieľov stratégie obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov, ktoré vyplývajú zo smernice č. 1999/31/ES o skládkach odpadu.

V záujme ochrany životného prostredia a potreby prijať opatrenia na zníženie produkcie skládkového plynu zo skládok odpadu stanovila Európska únia smernicou 1999/31/ES o skládkach odpadu ciele zníženia ukladania biologicky rozložiteľného odpadu na skládky odpadu prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie. Opatrenia na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu by mali byť zamerané na podporu komunitného a domáceho kompostovania, triedeného zberu biologicky rozložiteľných odpadov, triedeného zberu odpadov všeobecne a ich zhodnotenia a recyklácie.

Na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu bude podporované budovanie malých kompostární v obciach, kde produkcia biologicky rozložiteľných odpadov kapacitne zodpovedá kapacite malej kompostárne a taktiež veľkokapacitných kompostární a bioplynových staníc. Z hľadiska odpadového hospodárstva budú uprednostňované tie bioplynové stanice, kde je vstupnou surovinou biologicky rozložiteľný odpad, vedľajšie živočíšne produkty, so zameraním na zhodnocovanie kuchynského a reštauračného odpadu, pred bioplynovými stanicami využívajúcimi špeciálne pestované technické plodiny.

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov – skládky odpadov

Skládkovanie odpadov je v Prešovskom kraji stále najrozšírenejší spôsob zneškodnenia odpadov. V kraji je v prevádzke 17 skládok odpadov, z toho je 15 skládok na odpad, ktorý nie je nebezpečný, jedna skládka na inertný odpad a jedna skládka na nebezpečný odpad. Kapacita prevádzkovaných skládok je dostatočná, preto nie je potrebné budovať nové skládky odpadov a rozširovanie existujúcich skládok odpadov bude potrebné posudzovať na základe reálnych potrieb v regióne.

Budovanie nových skládok odpadu na odpad, ktorý nie je nebezpečný a na nebezpečný odpad je nežiaduce a v priamom rozpore so záväzkami a cieľmi Slovenskej republiky v oblasti odpadového hospodárstva.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia

Kvalita životného prostredia okresu Prešov je z celoslovenského hľadiska charakterizovaná veľmi silným zaťažením stresovými faktormi a malou až veľmi malou ekologickou významnosťou územia. Z posudzovaných stresových faktorov sú najvýznamnejšie silné znečistenie ovzdušia, poškodenie lesnej vegetácie, kontaminácia pôdy a svahové procesy.

Priamo dotknuté územie je na území s malou ekologickou významnosťou, ktoré obsahuje biokoridory a rozptýlené malé biocentrá. Zastúpenie ekostabilizačných prvkov je stredné až veľké.

III.4.1 Horninové prostredie

V priamo dotknutom území priemyselnej zóny sa podrobnejšie neskúmala kontaminácia horninového prostredia a havarijné znečistenie nie je známe. Dá sa však predpokladať, že lokálne môžu byť znečistené horniny najmä v území s manipuláciou s ropnými látkami, t.j. komunikácie, priemyselné areály, autobusové zastávky, poľné cesty a odstavné plochy poľnohospodárskych mechanizmov na orných pôdach.

Prípadná kontaminácia hornín môže byť v danom území viazaná najmä na kvartérne sedimenty (fluviálne sedimenty v alúviu rieky Torysa), v ktorých sú vytvorené podmienky pre možné šírenie sa znečisťujúcich látok. Pieskovcovo-ílovcové podložie vnútrokarpatského paleogénu je vzhľadom na zníženú priepustnosť pre vodu menej náchylné na znečistenie. Horniny znečistené vplyvom manipulácie s ropnými látkami sa môžu nachádzať v areáli. Významným zdrojom znečistenia sa môže stať skládka odpadov najmä v prípade havarijného stavu.

Environmentálne záťaž

S účinnosťou od 1.12.2016 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 409/2011 Z. z., o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaž a o zmene a doplnení niektorých zákonov do ktorého bola zapracovaná aj problematika environmentálnych záťaž. Uvedeným zákonom boli definované pojmy: environmentálna záťaž ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody, pravdepodobná environmentálna záťaž ako stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť environmentálnej záťaž, sanované / rekultivované lokality ako stav územia, kedy sanačnými prácami, vykonávanými v horninovom prostredí, podzemnej vode a pôde, bola odstránená, znížená alebo obmedzená kontaminácia na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia).

III.4.2 Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. V § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov je stanovený postup pre jej hodnotenie. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MPŽPRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia je vymedzený zoznam aglomerácií a zón, ktorý je uvedený v Prílohe č. 17 k vyhláske č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Aglomerácie a zóny sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín. Územie PSK je na základe tohto členenia zaradené do 1. skupiny t.j. medzi aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie, ak je určená. V prípade ozónu medzi aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón.

Znečisťujúca látka, pre ktorú bolo v roku 2015 územie Prešovského kraja a mesto Prešov zaradené do 1. skupiny je PM10, a NO2.

Do 2. skupiny sú zaradené aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade ozónu aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako

dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón. Územie PSK a mesto Prešov nie je zaradené do 2. skupiny.

Prešovský kraj bol na základe ďalších meraní zaradený aj do 3. skupiny, t.j. úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami je pod limitnými hodnotami a koncentrácia ozónu je nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón.

Znečisťujúcimi látkami, pre ktoré je územie Prešovského kraja zaradené do 3. skupiny sú PM_{2,5}, SO₂, CO a benzén.

V roku 2015 v zóne Prešovského kraja boli vymedzené dve oblasti riadenia kvality ovzdušia. Ide o územie mesta Prešov a obce Ľubotice, s výmerou 79 km², v ktorej žije 93 199 obyvateľov a územie mesta Vranov nad Topľou, obce Hencovce, Kučín, Majerovce, Nižný Hrabovec a Kladzany, s výmerou 65 km², v ktorej žije 27 255 obyvateľov. V Prešove znečisťujúcou látkou sú PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂, vo Vranove nad Topľou a okolí sú to PM₁₀ a PM_{2,5}.

V roku 2015 pokračovala tendencia poklesu znečistenia časticami PM₁₀ v celej zóne. Prekročenie limitnej hodnoty sa nevyskytlo na žiadnej stanici. Úroveň PM_{2,5} sa na všetkých stanicach pohybovala pod cieľovou hodnotou 25 µg.m⁻³. Priemerná ročná koncentrácia NO₂ bola prekročená len na stanici Prešov arm. gen. Ľ. Svobodu, 42 µg.m⁻³. Ostatné ZL neprekročili limitné hodnoty. Monitorovanie kvality ovzdušia je zabezpečené prostredníctvom siedmich monitorovacích staníc kvality ovzdušia. Prekračovanie limitných hodnôt pre prachové častice je pravidelné v zimných mesiacoch z dôvodu aplikácie zimného posypu a absentujúcej vegetácie. Za rozhodujúce lokálne zdroje znečisťovania ovzdušia prachovými časticami sú považované lokálne vykurovacie systémy, emisie z dopravy, prach zo stavebnej činnosti, z nespevnených povrchov, z povrchu komunikácií atď.

Ďalšími lokálnymi zdrojmi sú najmä doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, veterná erózia z nespevnených povrchov a ťažba a úprava nerastných surovín. Hlavným líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia z prevádzky na dopravných koridoroch, je automobilová doprava. Na znečisťovaní ovzdušia v okolí dopravných koridorov sa podieľajú škodliviny pochádzajúce z výfukových plynov automobilov (oxid uhoľnatý - CO a oxidy dusíka - NO_x a uhľovodíky C_x H_y) a zvýšená prašnosť. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty.

Emisie

Úroveň znečistenia ovzdušia ovplyvňujú predovšetkým emisie z veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú významnými zástupcami hutníckeho a palivovo - energetického priemyslu. Ďalšími lokálnymi zdrojmi sú najmä doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, veterná erózia z nespevnených povrchov.

Lokálne znečistenie

Na území Prešovského kraja tvorí Národnú monitorovaciu sieť ovzdušia SHMÚ sedem monitorovacích staníc, ktoré realizujú kontinuálne analýzy základných polutantov.

Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy. Lokálne znečistenie ovzdušia sa v Prešovskom kraji meria na monitorovacích stanicach SHMÚ: Humenné - Námestie slobody, Prešov- arm. gen L. Svobodu, Vranov nad Topľou - M. R. Štefánika, Stará Lesná – AÚ SAV EMEP a Kolonické sedlo - Hvezdáreň.

III.4.3 Voda, znečistenie povrchových a podzemných vôd

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode - RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení neskorších predpisov a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 212/2016 Z. z.. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EU. Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelné a hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,

- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- definuje citlivé a zraniteľné oblasti a uvádza kritéria na ich identifikáciu.

Povrchové vody

Územie Prešovského kraja leží na hlavnom európskom rozvodí, ktoré delí kraj na južný a severný sklon. Južný odvodňuje rieka Tisa prostredníctvom Dunaja do Čierneho mora, severný rieka Dunajec prostredníctvom Visly do Baltského mora. Vodné toky riešeného územia patria do čiastkového povodia Hornádu, čiastkového povodia Bodrogu a čiastkového povodia Popradu a Dunajca. Jednotlivé toky reprezentujú typy nížinných, vrchovinných a stredohorských riek. Najväčšími tokmi sú Torysa, Topľa, Ondava, Laborec a Cirocha tečúce južným smerom a rieky Poprad a Dunajec tečúce na sever do Baltského mora.

Na riešenom území kraja sa nenachádzajú prirodzené vodné plochy.

Medzi najväčšie a najvýznamnejšie vodné nádrže v kraji patrí vodná nádrž Veľká Domaša, ktorá je piatou najväčšou vodnou nádržou na Slovensku. Má kombinované funkčné využitie zahŕňajúce zdroj úžitkovej vody, energetické využitie a rekreáciu a cestovný ruch. Vodárenská nádrž Starina slúži na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou pre veľkú časť východného Slovenska.

Hodnotenie kvality povrchových vôd

Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z. (ďalej len NV), ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, ustanovuje požiadavky hlavne na kvalitu povrchovej vody, klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd sú definované v Prílohe č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z.

Na území kraja v r. 2015 najviac prekročení požiadaviek na kvalitu povrchovej vody vo všeobecných ukazovateľoch bolo v ukazovateli dusitanový dusík (N-NO₂) vo všetkých čiastkových povodiach. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov najviac prekročení bolo v ukazovateľoch termotolerantné koliformné baktérie (TKB), črevné enterokoky (EK) a koliformné baktérie (KB).

Čiastkové povodie Hornádu

V čiastkovom povodí Hornádu boli požiadavky na kvalitu povrchovej vody splnené v sledovaných ukazovateľoch v 3 monitorovaných miestach Hornád – Hranovnica, Levočský potok – Levočské kúpele, Hermanovský potok – ústie. Samotný tok Hornádu zasahuje do riešeného územia len svojím horným úsekom, kde v monitorovacom mieste Hranovnica nevykazuje žiadne nadlimitné hodnoty.

Znečistenia s výskytom nadlimitných hodnôt N-NO₂ a CHSKCr bolo zaznamenané v prítoku Hornádu, rieke Torysa v Kendiciach. Nadlimitné hodnoty N-NO₂ a CHSKCr sa vyskytujú takmer v celom povodí Torysy, kde možno sledovať vplyv odpadových vôd vypúšťaných z ČOV pre mesto Prešov, ale aj v rieke Sekčov nad Solivarom. Z priemyselných odpadových vôd ovplyvňujú kvalitu vody hlavne odpadové vody z Pivovaru Topvar, a.s., Veľký Šariš.

Podzemné vody

Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd v rámci hydrogeologických rajónov v riešenom území kraja sa vyskytujú v sedimentoch riečnych nív (1,00 – > 10 l.s-1.km-2). Tvoria ich riečne štrky, piesky a kalové hliny, pričom od rozsahu ich mocnosti a priepustnosti závisia kolektory podzemnej vody. Vo Východoslovenskej nížine sú kolektorom podzemnej vody náplavy Ondavy, ktoré sú v severnej časti toku štrkové a v južnej piesčité. Ich mocnosť je v severnej časti 4 – 5 m. Od Hencoviec po sútok s riekou Topľa mocnosť zvodnenej vrstvy kolíše v rozmedzí 4 – 9 m. Podzemné vody v náplavoch Laborca sú viazané na štrkové a piesčité náplavy rieky vyvinuté po celej dĺžke toku v pruhu, ktorý má v oblasti Strážskeho šírku 3 km. Ich mocnosť pri Brekove činí 3 – 4 m, pri Strážskom 4 – 6 m. Značné množstvo podzemnej vody sa viaže na riečne terasy v rámci územia kraja nachádzajúce sa po pravej strane Tople. Tieto terasy sú vyvinuté aj pozdĺž menších tokov, ale spravidla nie v rozsahu, ktorý by bol relevantný z hľadiska výskytu kolektorov podzemných vôd. Zvodnené vrstvy v terasách nie sú rozsiahle, ani takej mocnosti a priepustnosti ako v riečnych nivách. Pre väčšiu akumuláciu podzemných vôd sú priaznivé aj štrkovito-piesčité sedimenty v alúviu toku Torysa, kde najväčšie mocnosti zvodnenej vrstvy (cca 9,0 m) sú viazané na poklesovú oblasť Brezovice n/Torysou a Kriváň a alúvia Popradu, kde zvodnená vrstva má mocnosť od 1,7 do 13,5 m. Z hydrogeologického hľadiska sú priaznivé aj štruktúry priľahlých svahov kryštalinika Vysokých Tatier.

Využiteľné množstvá podzemných vôd od 0,50 do 4,99 l.s-1.km-2 v rámci hydrogeologických rajónov sa vyskytujú v kryštaliniku jadrových pohorí západných Karpát a v Slovenskom rudohorí, ktoré majú veľmi komplikovanú geologickú stavbu. Sú tu rozličné typy vyvretých a premenených hornín, ktoré poskytujú rôzne podmienky pre výskyt a obeh podzemnej vody. V rámci riešeného územia kraja zaberajú významné plochy v geomorfologických celkoch Branisko a Čierna hora. Najrozsiahlšie plochy tu patria granitoidom (viaceré typy žúl, granodioritov a iných hornín) a migmatitom. Kryštalické bridlice sú zastúpené najrozličnejšími parabridlicami a ortobridlicami, svormi, bridlicami, rulami, amfibolitmi a inými horninami. V horninách kryštalinika prevláda puklinová priepustnosť. Miera zvodnenia kryštalinika len málo závisí na hustote hornín, pričom rozhodujúcim činiteľom je povaha puklín a najmä ich otvorenosť.

Využiteľné množstvá podzemných vôd od 0,50 do 0,99 l.s-1.km-2 v rámci hydrogeologických rajónov sa vyskytujú v neogénnych sedimentoch Slanských a Vihorlatských vrchoch tvorených výlevnými horninami ako sú andezity, ryolity, dacity, bazalty a vulkanoklastikami napr. aglomeráty, tufy a tufity. Obidva typy hornín sa vyznačujú puklinovou priepustnosťou, vulkanoklastiká miestami aj pórovou. Veľký význam pre hromadenie podzemných vôd majú lokality zlomových porúch. Neogénne sedimenty v rámci kraja zaberajú aj severný výbežok Východoslovenskej nížiny. Plochy výstupu sedimentárneho neogénu nie sú rozsiahle, pretože sú prekryté rôznou vrstvou kvartérnych, prevažne fluviálnych a eolických sedimentov. Neogénne sedimenty sú zložené z vrstiev štrkov, pieskov, pieskocov, zlepenčov, ílov a ílovcov.

Najmenšie zásoby podzemných vôd sa vyskytujú v paleogénnych flyšových horninách, ktoré majú prevažne puklinovú priepustnosť. Tvoria ich horniny, v ktorých sa pravidelne striedajú ílovce, pieskovce a len v menšej miere sú zastúpené zlepence, rohovce a karbonátové horniny. V rámci riešeného územia kraja sa vyskytujú v pohoriach, kotlinách a brázdach vonkajších Západných i vonkajších Východných Karpát a v Hornádskej kotline. Málo priaznivé podmienky pre vytváranie kolektorov podzemnej vody sa odrážajú vo všeobecne veľmi nízkej výdatnosti prameňov. Územia budované flyšovými pieskocami sú charakterizované prevažne plytkým obehom podzemných vôd viazaným na pokryvné zvetralinové útvary a zónu rozvoľnenia, zvetrávania a tektonického porušenia nad eróznou brázdou. Ílovcovo – pieskovcové súvrstvia majú zvodnenie viazané na pukliny zóny zvetrávania a pukliny tektonického pôvodu. Využiteľné zásoby podzemných vôd tu v jednotlivých hydrogeologických rajónoch predstavujú množstvo < 0,49 l.s-1.km-2, ojedinele aj do 0,99 l.s-1.km-2.

Hodnotenie kvality podzemných vôd

Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie stavu kvality podzemných vôd podľa požiadaviek Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR), ako je uvedené v zákone 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a v zmysle požiadaviek Vyhlášky MPŽPRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z.. V zmysle tejto legislatívy MŽP SR zabezpečuje zisťovanie výskytu a hodnotenie stavu podzemných vôd prostredníctvom Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ). Systematické sledovanie kvality podzemných vôd v rámci národného monitorovacieho programu prebieha na SHMÚ od roku 1982.

Do roku 2006 boli monitorovacie objekty rozdelené do 26 vodohospodársky významných oblastí (aluviálne náplavy riek, mezozoické a neovulkanické komplexy). V súlade s požiadavkami RSV sa upustilo od delenia územia SR pre účely monitorovania na vodohospodársky významné oblasti a od roku 2007 je toto členenie vykonávané na základe ohraničenia útvarov podzemných vôd. Monitorovanie chemického stavu podzemnej vody bolo rozdelené na:

- základné monitorovanie,

- prevádzkové monitorovanie. V rámci základného monitorovania by mali byť pokryté všetky útvary podzemných vôd aspoň jedným odberovým miestom. Z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd ostali v roku 2014 nepokryté 2 predkvartérne útvary: SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny oblasti povodia Hornád, v ktorom je potrebné dobudovanie objektov monitorovacej siete a SK200350FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Tatier oblasti povodia Váh, kde sa ani v budúcnosti nepredpokladá pokrytie z dôvodu hydrogeologických pomerov daného útvaru. Kvalita podzemných vôd sa v roku 2014 monitorovala v 167 objektoch základného monitorovania. Prevádzkové monitorovanie bolo vykonávané vo všetkých útvaroch podzemných vôd, ktoré boli vyhodnotené ako rizikové z hľadiska nedosiahnutia dobrého chemického stavu. V roku 2014 sa v rámci prevádzkového monitorovania na území Slovenska sledovalo 220 objektov (mimo územia

Žitného ostrova), u ktorých je predpoklad zachytenia prípadného prieniku znečistenia do podzemných vôd od potenciálneho zdroja znečistenia alebo ich skupiny. Početnosť prekročení prípustnej koncentrácie (najvyššej prípustnej koncentrácie) definované NV SR č. 496/2010 Z. z., podľa ktorého sa monitoring vyhodnocuje.

Zásobovanie pitnou vodou

Prijatím zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach, v znení neskorších predpisov bola ukončená reforma zásadných zákonov vzťahujúcich sa k vode. Vodný zákon taxatívne vymedzil kompetencie niektorých ministerstiev k vode a súčasne stanovil i štruktúru a pôsobnosť vodoprávných orgánov. Transpozíciou požiadaviek smernice č. 2000/60/ES ustanovujúcej rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky (RSV) do vodného zákona boli položené základy sústavnej a trvalej koncepcnej činnosti - vodné plánovanie, ktorá napĺňa víziu udržateľnosti vodných zdrojov prijatú na 2. svetovom fóre o vode. Zákomom o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, zákonom o ochrane zdravia, zákonom o obecnom zriadení, spolu s vykonávacími vyhláškami, ktoré stanovujú hygienické požiadavky na pitnú vodu, početnosť a rozsah kontroly pitnej vody bol vymedzený rámec na riadne fungovanie zásobovania pitnou vodou a odvádzanie odpadových vôd v nových podmienkach a zároveň je zaistená plná zlučiteľnosť právnych predpisov SR s legislatívnymi predpismi s EU.

Z hodnotenia súčasného stavu zásobovania obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov vyplýva, že nie je dostačujúci. Z celkového počtu 817 382 obyvateľstva na území Prešovského kraja bolo k 31.12.2012 zásobovaných pitnou vodou 78,84 % . Ak porovnáme zásobovanosť obyvateľstva na Slovensku s úrovňou zásobovania v štátoch EÚ, musíme konštatovať, že za väčšinou štátov zaostávame a zaostávanie Prešovského kraja je aj za celoslovenským priemerom.

V súčasnej dobe je pre zásobovanie pitnou vodou riešeného územia nadradená vodárenská sústava: Východoslovenská vodárenská sústava (VVS), ktorá zásobuje rozhodujúce časti okresov Humenné, Snina, Vranov nad Topľou, Prešov a Sabinov a tiež okresy Michalovce, Trebišov Košice - mesto a Košice - okolie v Košickom kraji. VVS vymedzujú základné skupinovú vodovody (SKV) a diaľkový prívod vody z VN Starina a celý bilančný koridor SKV: Snina, Humenné, Vranov nad Topľou, Trebišov - Sečovce, Prešov a Drieňovec - Košice. Z VN Starina bolo rozhodnutím OUŽP Košice – okolie v roku 1993 povolený odber 1000 l.s-1 s týmto rozdelením pre jednotlivé okresy: Humenné 235 l.s-1; Vranov nad Topľou 95 l.s-1; Prešov 70 l.s-1; Košice 400 l.s-1; Michalovce 60 l.s-1 a Trebišov 100 l.s-1.

Zdroje pitnej vody

Územie Prešovského kraja je chudobné na kvalitné podzemné vody. Najväčšie zásoby podzemných vôd sú zdokumentované v kvartérnych náplavoch hornej Torysy. Relatívne významné zdroje podzemnej vody sa vyskytujú aj v náplavoch v niektorých ďalších oblastiach ako sú: Stará Ľubovňa (Hniezdne, Mníšek nad Popradom), nad Bardejovom (Topľa), Stropkov - Sitníky (Ondava) a v okrese Humenné (Belá nad Cirochou a Kamenica nad Cirochou).

Významnejšie zdroje pramenných vôd sú už využívané a v prevládajúcej miere sú využívané aj podzemné vody z kvartérnych náplavov. Tieto sú na viacerých lokalitách nevhodnej kvality (vyšší obsah železa a mangánu, prípadne i dusíkatých látok) a vyžadujú úpravu a niektoré sú kvalitatívne ohrozené infiltráciou znečistených povrchových vôd. Preto niektoré zdroje sú pre nevyhovujúcu kvalitu, alebo jej ohrozenie, navrhnuté na vyradenie.

Po roku 2005 nebol navrhnutý na vyradenie žiaden ďalší zdroj podzemných vôd, ktorý je v súčasnosti využívaný pre verejné zásobovanie pitnou vodou. Spolu so zdrojmi povrchových vôd sa má do roku 2015 vyradiť v Prešovskom kraji 484,0 l.s-1 vody. V regióne Prešovského kraja predstavujú využiteľné zásoby podzemných vôd 3 678 l.s-1. Z tohto množstva sa pre zásobovanie pitnou vodou v Prešovskom kraji využíva v súčasnosti 1 537,52 l.s-1. Nevyužívaných zdrojov je 2 140,0 l.s-1. Tieto nevyužívané zdroje podzemnej vody sú však veľmi rozptýlené a často málo výdatné. Ich využiteľnosť pre vodárenské sústavy alebo SKV je malá, len 404 l.s-1, a ich hlavné využitie je pre miestne vodovody.

Za povrchové vodné zdroje sa považuje, z hľadiska kvantity, hospodársky využiteľná časť vodného fondu povrchových vôd záujmového územia. K využiteľnej časti vodného fondu patria prirodzené prietoky tokov, ako aj regulované prietoky, nadlepšené vodnými nádržami a prevodmi vody (pričom v toku by mal zostať nedotknutý minimálny bilančný prietok $MQ = Q355d$, ak nie je stanovené inak).

Hodnotenie kvality pitnej vody

Hodnotenie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch je založené na výsledkoch kontroly kvality prevádzkovateľov verejných vodovodov - vodárenských spoločností a obcí (pretože ten, kto vodu vyrába alebo dodáva, je povinný zabezpečiť jej kvalitu a zdravotnú bezpečnosť a pravidelne vykonávať kontrolu). Prevádzkovatelia verejných vodovodov kontrolujú kvalitu pitnej vody dodávanej do vodovodnej siete v rámci prevádzkovej kontroly, rovnako ako kvalitu surovej a upravovanej vody počas technologického procesu úpravy. Miesta odberov a počet vzoriek sa určujú na základe požiadaviek na prevádzku verejných vodovodov. Vypracováva sa plán prevádzkovej kontroly, ktorý prevádzkovatelia každoročne predkladajú na schválenie príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva. Kvalita vody sa sleduje na zdroji, na výstupe z úpravnej vody, pri distribúcii vody a na konci verejného vodovodu, čo môže, ale nemusí byť priamo u spotrebiteľa. V prípade preukázania dobrej kvality zdroja pitnej vody a rozvodnej siete môže orgán na ochranu zdravia dovoliť dodávať vodu bez hygienického zabezpečenia.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva kontroluje kvalitu pitnej vody priamo u spotrebiteľa. Závažným problémom je aj skutočnosť, že cca 17 % obyvateľov SR odoberá vodu z nekontrolovaných domových či verejných vodných zdrojov. Kvalita vody v individuálnych vodných zdrojoch je negatívne ovplyvňovaná zlým technickým stavom studní, nedostatočnou hĺbkou ako aj nevyhovujúcou likvidáciou splaškových vôd v ich okolí. Údaje z nich však neboli zahrnuté do tohto hodnotenia. Kontrola kvality vody a hodnotenie jej zdravotnej bezpečnosti sa vykonáva prostredníctvom súboru ukazovateľov kvality vody, reprezentujúcich fyzikálne, chemické, biologické a mikrobiologické vlastnosti vody. Ukazovatele kvality pitnej vody sú definované v NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Toto nariadenie vychádza z kritérií smernice Rady EÚ 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (ktorej normy v prílohe I vychádzajú predovšetkým zo „Smerníc pre kvalitu pitnej vody“ Svetovej zdravotníckej organizácie - WHO). Nariadenie vlády oproti smernici obsahuje 29 ďalších ukazovateľov pre stanovenie kvality pitnej vody, z čoho vyplýva, že starostlivosť o kvalitu vody v SR v porovnaní s európskym prostredím má vyšší štandard. Okrem úplného rozboru vody (82 ukazovateľov - podľa prílohy č. I), sa na kontrolu a získavanie pravidelných informácií o stabilite vodného zdroja a účinnosti úpravy vody, najmä dezinfekcie, o biologickej kvalite a senzorických vlastnostiach pitnej vody vykonáva minimálny rozbor - t.j. vyšetrenie 28 ukazovateľov kvality vody. V rámci meraní kvality vody v SR podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich hygienickým limitom dosiahol v roku 2009 hodnotu 99,46 % (v roku 2008 - 99,45 %). Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 91,20 % (v roku 2008 - 91,84 %). V týchto podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór, ktorého hodnotenie vo vzťahu k mikrobiologickej kvalite pitnej vody bolo urobené osobitne.

V roku 2015 sa v prevádzkových laboratóriách vodárenských spoločností analyzovalo 19 460 vzoriek pitnej vody, v ktorých sa urobilo 534 079 analýz na jednotlivé ukazovatele pitnej vody. Podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich hygienickým limitom dosiahol v roku 2015 hodnotu 99,70 %. Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 94,52 %. Z výsledkov pravidelného monitorovania jasne vyplýva, že v krajoch, kde sa na zásobovanie pitnou vodou využívajú povrchové zdroje, je kvalita pitnej vody horšia.

III.4.4 Kanalizácia

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení neskorších predpisov a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii sieťových odvetví v znení neskorších predpisov vytvára právne prostredie pre všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine, na zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd a na ich účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie. Ochrana vôd je premietnutá do dodržiavania nasledovných základných princípov: □ zabezpečenie vyhovujúceho stavu vodných zdrojov, vodných ekosystémov a na vodu viazaných krajinných ekosystémov, □ znižovanie znečistenia odpadových vôd v mieste ich vzniku a využívanie možností opätovného používania odpadových vôd. Pre oblasť odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd majú zásadný význam ustanovenia zákona, ktoré sú transpozíciou požiadaviek smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. V aglomeráciách od 2000 do 10 000 ekvivalentných obyvateľov, ktoré nemajú vybudovanú verejnú kanalizáciu a v aglomeráciách menších

ako 2000 ekvivalentných obyvateľov, v ktorých je vybudovaná verejná kanalizácia bez primeraného čistenia sa zabezpečí vypúšťanie komunálnych odpadových vôd do 31.12.2015 a v aglomeráciách nad 10 000 ekvivalentných obyvateľov do 31.12.2010 podľa plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Komunálne odpadové vody, ktoré vznikajú v aglomeráciách možno v súlade so zákonom o vodách odvádzať len verejnou kanalizáciou. Tam, kde výstavba verejnej kanalizácie vyžaduje neprimerane vysoké náklady alebo jej vybudovaním sa nedosiahne výrazné zlepšenie životného prostredia možno použiť iné vhodné spôsoby odvádzania komunálnych odpadových vôd, ktorými sa dosiahne rovnaká úroveň ochrany vôd ako pri odvádzaní týchto vôd verejnou kanalizáciou. Na kanalizačnú verejnú sieť v PSK je napojených 60,8 % obyvateľov, čo je pod priemerom v SR (62,4 %). Z pohľadu jednotlivých okresov je stav v odkanalizovaní najnepriaznivejší v okresoch Bardejov a Medzilaborce, kde podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu je pod 50 %. Aj v okresoch Humenné, Kežmarok, Sabinov, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník a Vranov nad Topľou je úroveň odkanalizovania pod celoslovenským priemerom. Jedine okresy Levoča, Poprad a Prešov prevyšujú celoslovenský priemer.

Protipovodňová ochrana na území Prešovského kraja

Právna úprava manažmentu povodňových rizík v Slovenskej republike vychádza z transpozície Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňových rizík, zohľadňuje teóriu a prax krízového manažmentu a vodného hospodárstva v oblasti ochrany pred povodňami. Základom právnej úpravy manažmentu povodňových rizík sú zákon č. 7/2010 Z. z., v znení neskorších predpisov a zákon č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy. V Slovenskej republike nie je manažment povodňových rizík predmetom len uvedených dvoch zákonov, ale opiera sa o viaceré ďalšie právne predpisy upravujúce činnosť štátnych a samosprávnych orgánov, organizácií v ich zakladateľskej alebo zriaďovateľskej pôsobnosti, právnických osôb, fyzických osôb - podnikateľov a fyzických osôb, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s komplexom aktivít tvoriacich systém ochrany pred povodňami. V súčasnosti je vládou schválený Program revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR. Zameriava sa na zadržanie dažďovej vody v krajine, ako aj na celkové oživenie a obnovu poškodenej krajiny a minimalizáciu rizika vzniku povodňových prívalových vln. Podľa tohto programu protipovodňová prevencia spočíva v trojstupňovom prístupe s nasledovnou postupnosťou: 1. najprv zachytenie dažďovej vody v mieste / priestore, kde spadne, 2. následne retencia akumulácia dažďovej vody v krajine, 3. až nakoniec odvedenie tej časti dažďovej vody, ktorú povodie/územie/krajina predtým neabsorbuje. Jedným zo základných krokov účinnej prevencie proti povodňam bude obnovenie ekosystémových funkcií povodia / územia / krajiny, ktoré svojimi prirodzenými vlastnosťami zadrží dažďovú vodu, umožní jej vsakovanie do podlažia, zvýši kvalitu pôdy a v rámci priestorovej optimalizácie funkcií, potrieb a využívania krajiny človekom, zabezpečí aj jej ekologickú stabilitu. Konkrétnym cieľom je vytvoriť a vybudovať v lesnej, v poľnohospodárskej a v urbánnej krajine na celom území SR vodozadržné krajinné a terénne útvary a v zastavaných územiach obcí a miest vybudovať vodozadržné systémy, zariadenia a technické riešenia s celkovou cyklickou zadržnou kapacitou dažďovej vody v objeme 250 miliónov m³. Následne tieto vodozadržné systémy / zariadenia zodpovedne prevádzkovať, udržiavať ich funkčnosť, vykonávať ich údržbu a servis. Pôjde o nepretržitý, cyklický proces. Stanovená cyklická vodozadržná kapacita vyplýva z analýzy zrážkovo odtokových pomerov povodí územia Slovenskej republiky. Dôležitým faktorom zvýšenia účinnosti programu, ako aj účinnosti ním vytvorených multiplikačných efektov, je maximálny čas realizácie programu potrebný na vybudovanie stanovenej cyklickej vodozadržnej kapacity, ktorú program predpokladá v strednodobom (2016) až dlhodobom (2020) časovom horizonte, v závislosti od disponibilných finančných zdrojov programu.

III.4.5 Pôda

Ochranu poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje najmä zákon 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, v zmysle ktorého je treba osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do prvej až štvrtej triedy kvality (Príloha č. 3 zmieňovaného zákona), ako aj pôdu s vykonanými hydromelioračnými, prípadne osobitnými opatreniami na zachovanie a zvýšenie jej výnosnosti a ostatných funkcií, napr. sady, vinice, chmeľnice, protierózne opatrenia. Kvalita pôd je daná produkčným potenciálom, podľa ktorého sa radia do jednotlivých stupňov kvality pôdy na

základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). Poľnohospodárska pôda zaradená do 1. - 4. triedy kvality podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a v zmysle uvedeného zákona podliehajúca ochrane, predstavuje 60,43 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy riešeného územia. Ide o najkvalitnejšie a najúrodnejšie pôdy na Slovensku. Celková výmera Prešovského kraja je 897 357 ha, z toho 381 988 ha (42,6 %) tvorí poľnohospodárska pôda. Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy majú najväčšie zastúpenie trvale trávne porasty o ploche 220 627 ha (57,8 %). Orná pôda o ploche 148 571 ha tvorí 38,9 % poľnohospodárskej pôdy, čo je len 16,6 % z celkovej výmery kraja. Z pôdno-ekologického členenia územia sa v Prešovskom kraji nachádzajú dve oblasti: oblasť nížin (mala časť územia na juhu okresu Vranov nad Topľou) a horská oblasť. Prevažná časť pod Prešovského kraja sa viaže na flyšové horniny centralno-karpatského i vonkajšieho flyšu. Na flyšové horniny sa viaže genéza hnedých pod (kambizeme); tento pôdny typ prevláda a tvorí 73 % z celkovej plochy poľnohospodárskych pôd. Tento typ je veľmi heterogénny, tvorí viaceré subtypy a fázy (fázy sú tzv. hlavne pôdne jednotky novej bonitácie, kde je zdôraznená hĺbka a svahovitosť pod).

Z poľnohospodárskych pôd sú v Prešovskom kraji najrozšírenejším pôdnym typom kambizeme (cca 70 %). Fluvizeme a pseudogleje (cca 10 %) dominujú najmä v okrajových častiach Košickej kotliny a Východoslovenskej nížiny. V oblastiach stretu nížin s pahorkatinami až vrchovinami (úpätia svahov, kotliny) v mierne chladných a vlhších klimatických podmienkach sa vyskytujú luvizeme, ktoré boli pôvodne predovšetkým lesnými pôdami a klčovanie lesa prebehlo v relatívne nedávnom období. V priterasových depresiách a na podmáčaných podsvahových zvetralinách, s pomalým odtokom podzemnej vody, sú rozšírené hydromorfné pôdy – gleje (cca 10 %).

Z pôdných druhov v Prešovskom kraji prevládajú pôdy stredne ťažké až ťažké s vyšším obsahom ílovej frakcie. Tieto pôdy majú najvyššiu tendenciu k zhutňovaniu. Zhutnenie sa zaraďuje k vážnym degradačným procesom, preto je dôležité venovať zvýšenú pozornosť preventívnym a ochranným opatreniam.

Erózia pôdy

Pod pojmom erózia pôdy sa rozumie rozrušovanie, premiestňovanie a ukladanie pôdných častíc pôsobením vody, vetra a iných exogénnych činiteľov. Erózia poľnohospodárskej pôdy predstavuje úbytok povrchovej najúrodnejšej vrstvy poľnohospodárskej pôdy bezprostredne spojený s úbytkom humusu a živín.

Prejavuje sa dvoma spôsobmi. Jednak ako líniová erózia, ktorá vytvára sieť výmoločov a jednak ako plošná erózia. Vodná i veterná erózia primerane ich stupňu intenzity sú veľmi nebezpečné a škodlivé. Splachom pôdy vodou alebo odviatím vetrom sa strácajú najjemnejšie pôdne častice, hnojivá i vysiate osivá, zoslabuje sa a zhoršuje ornica, ničia sa klíčiace rastliny, poškodzujú sa vzrastlé rastliny, roznášajú sa semená plevelov, šíria sa choroby rastlín prenosom choroboplodných spór a mikróbov, čím sa následne stáva vodohospodárskym polutantom.

Tvar reliéfu v Prešovskom kraji spolu s pôdno-klimatickými charakteristikami ovplyvňujú intenzitu priebehu erózie pôdy a jej plošné rozšírenie. Väčšia časť výmery poľnohospodárskej pôdy sa nachádza na pozemkoch s nízkou svahovitosťou (do 12 °), preto cca 70 % územia sa zaraďuje do kategórie so žiadnou až nízkou potenciálnou vodnou eróziou. Pozemky s vyšším rizikom na vznik a priebeh erózie sa nachádzajú na flyšovom podloží

Vodná erózia sa výraznejšie prejavuje v severných okresoch, najmä v podhorských a horských oblastiach, kde je vyššia svahovitosť. Najhoršia situácia v rámci ohrozenia pôd vodnou eróziou je v okresoch Medzilaborce, Stropkov a Svidník.

Stredná a vysoká veterná erózia sa v Prešovskom kraji vyskytuje minimálne. Na väčšine poľnohospodárskej pôdy sa vyskytuje žiadna až nízka veterná erózia (99,59 %). Intenzita je závislá najmä na sklonitosti reliéfu, pokrývnosti vegetáciou a na pôdnom druhu.

Kontaminácia pôdy

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému pôda (Linkeš a kol., 1997) ako aj Geochemického atlasu SR, časť Pôda, M I : 200 000 (Čurlík, Šefčík, 1999). Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov,

anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhl'ovodíkov, chl'orovaných uhl'ovodíkov, pesticídov a iných) číslo 521/1994-540.

V súvislosti s kontamináciou pôd rizikovými látkami, čiže tzv. difúznej kontaminácie je sledovanie priamo v rámci ČMS – P (Čiastkový monitorovací systém pôdy)) ako aj v jeho podsystéme Plošnom prieskume kontaminácie pôd (PPKP). Vo všeobecnosti výsledky II. monitorovacieho cyklu ČMS – P ukázali, mierne zlepšenie hygienického stavu poľnohospodárskych pôd oproti I. monitorovaciemu cyklu na Slovensku a výsledky III. monitorovaciemu cyklu z roku 2002 ukázali, že obsah väčšiny rizikových látok vo vybraných poľnohospodárskych pôdach je podlimitný, najmä v prípade arzénu, chrómu, medi, niklu a zinku. Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2007 (MŽP SR, SAŽP) sú v rámci PPKP sledované obsahy kontaminujúcich látok vo vybraných katastrálnych územiach a z dôvodov komplexnosti sú do súboru zaradené aj výsledky analýz pôd z katastrálnych území zaradených do KCM.

K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôdy ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Na území kraja sa vyskytujú oblasti s výskytom nadlimitných koncentrácií Pb, Cd, Hg, As, Ni, Cu, a Zn.

Stav kontaminácie poľnohospodárskych pôd Slovenska je sledovaný monitoringom pôd realizovaným Výskumným ústavom pôdnej úrodnosti Bratislava. Celkovo bolo v rámci Prešovského kraja odobratých 53 vzoriek, z ktorých len minimálny počet prekračuje hygienický limit. Okrem sledovania rizikových prvkov v pôdach sa venuje pozornosť aj sledovaniu obsahov benzo/a/pyrénu a celkového obsahu polyaromatických uhl'ovodíkov. Z celkového počtu 12 pôdnych vzoriek odobratých v rámci Prešovského kraja nebol zistený ani v jednej obsah nad povolený hygienický limit.

Pravdepodobný vývoj stavu pôd, ak sa navrhovaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2016 - 2020 nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval.

V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany pôd a ostatných zložiek životného prostredia.

III.4.6 Iné znečistenie

V dotknutom území nebol identifikovaný iný druh znečistenia. Potenciálne riziko predstavujú jestvujúce prevádzky v priemyselnej zóne.

III.4.7 Fauna, flóra a vegetácia

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

Ohrozené biotopy živočíchov; podľa dostupných údajov o výskyte živočíšnych druhov, stavu životného prostredia a funkčného využívania lokality zámeru a jej bližšieho okolia, nie sú indikované biotopy, ktoré by boli ohrozené.

III.4.8 Zdravie obyvateľstva, hluk a vibrácie

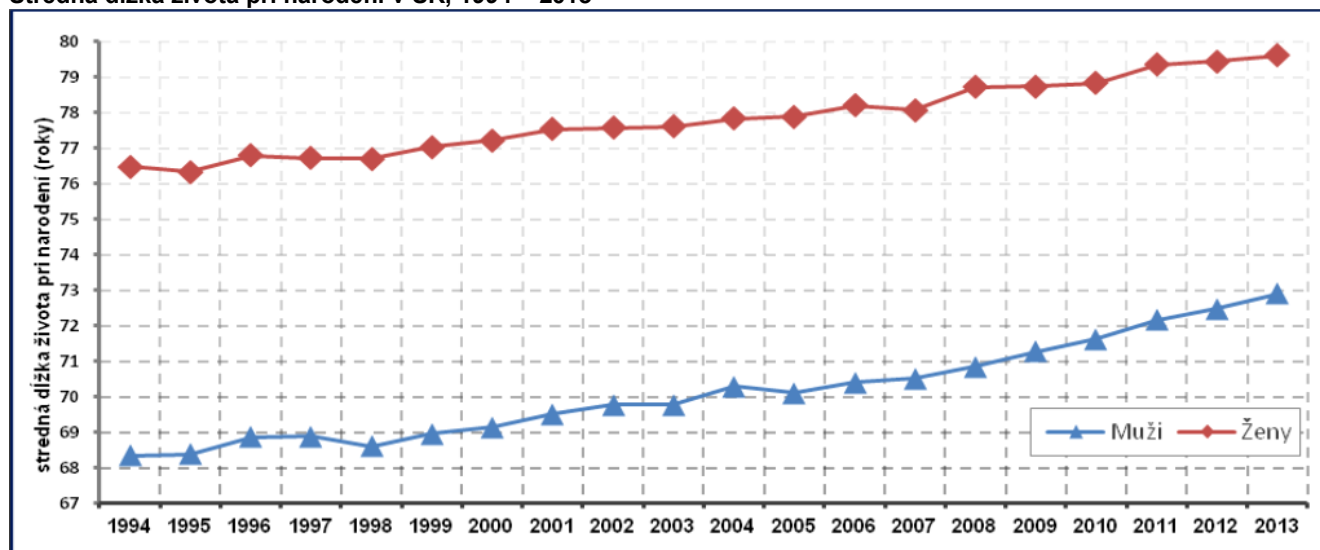
Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody a nie len ako neprítomnosť choroby. Je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Vo všeobecnosti je v Prešovskom samosprávnom kraji najvyššia pôrodnosť, dosahuje sa najvyšší prirodzený prírastok, ale vplyvom migračnému úbytku je celkový prírastok obyvateľstva druhý najvyšší v rámci krajov SR. Vo vekovom zložení sa znižuje podiel predproduktívnej zložky a narastá počet obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku. Obyvateľstvo kraja aj pri miernom zvyšovaní priemerného veku (37,24 rokov) patrí k najmladším v Slovenskej republike.

Ako uvádza správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 – 2014 z celkového počtu úmrtí medzi 5 najčastejších príčin smrti v celej populácii SR patria úmrtia na choroby obehovej sústavy, nádory, úrazy a choroby dýchacej a tráviacej sústavy, ktorých podiel je rozdielny v závislosti od vekových skupín a pohlavia. Na územie kraja zasahuje oblasť v minulosti veľmi silne znečisteného územia – neoficiálne nazývaného ako „trojuholník smrti“ (Vranov – Michalovce – Humenné).

Stredná dĺžka života pri narodení, t.j. nádej na dožitie, je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Nádej na dožitie pri narodení u mužov dosiahla 72,14 roka a bola medziročne vyššia o 0,71 roka, u žien dosiahla 79,71 roka a bola vyššia o 0,07 roka. Vzhľadom na rozdielny vývoj strednej dĺžky života pri narodení mužov a žien došlo k miernemu poklesu vzájomného rozdielu nádeje na dožitie. Ženy narodené v roku 2011 za nezmenených úmrtnostných pomerov majú šancu dožiť sa o 7,6 roka viac ako muži toho istého ročníka. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí okrem iného úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V roku 2011 zomrelo v Prešovskom kraji 6 747 osôb, čo je o 147 osôb menej ako v predchádzajúcom roku a o 121 viac ako v roku 2001. Z hľadiska pohlavia je charakteristická mužská nadúmrtnosť, ktorej výsledkom bolo o 93 mŕtvych mužov viac ako žien. Teda muži sa na celkovom počte úmrtí podieľali 50,7 %. Ich podiel oproti roku 2001 klesol o 3,6 percentuálneho bodu. V roku 2011 sa na celkovom počte zomretých v Prešovskom samosprávnom kraji najviac podieľali okresy Prešov (19,3 %), Poprad (12,9 %) a Vranov nad Topľou (10,6 %). Najmenej k tomu prispel okres Medzilaborce (2,2 %) a okres Stropkov (2,8 %). Najväčší medziročný nárast v počte úmrtí zaznamenali okresy Poprad (o 37) a Kežmarok (o 20) a najväčší pokles úmrtí bol v okrese Prešov (o 77). Hrubá miera úmrtnosti dosiahla najvyššie hodnoty v okresoch Medzilaborce (11,98 ‰) a Snina (10,45 ‰). Najmenej osôb v prepočte na 1 000 obyvateľov zomrelo v okrese Stará Ľubovňa (7,17). Oproti roku 2010 najviac vzrástla hrubá miera úmrtnosti v okresoch Stropkov (o 0,52 bodu) a Poprad (o 0,44 bodu). Najväčší medziročný pokles zaznamenal okres Medzilaborce (o 3,45 bodu). V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Prešovskom samosprávnom kraji dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca. V poslednom období bol v rámci chorôb obehovej sústavy zaznamenaný nárast úmrtí na cievne ochorenia mozgu, predovšetkým u mužov. Druhou príčinou úmrtnosti sú nádorové ochorenia, najmä nádory dýchacej sústavy, ktoré majú vzostupnú tendenciu u mužskej populácie. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí zomierajú nie len pri dopravných nehodách, ale i pri úmyselnom sebapoškodení. Podľa príčin úmrtia dominujú v kraji - rovnako ako na celom Slovensku, ochorenia srdca a ciev 52,95 % (53,42 % SR), pred nádorovými chorobami, ktoré predstavujú 21,20 % úmrtí (22,61 % v SR). Z hľadiska predčasnej úmrtnosti dospelých je závažné, že na tieto ochorenia obehového systému evidujeme dlhodobo najviac predčasných úmrtí mužov.

Stredná dĺžka života pri narodení v SR, 1994 – 2013



Hluk a vibrácie; hluk je akustický fenomén zvuku. Nebezpečnosť jeho pôsobenia na človeka spočíva v tom, že zvuková energia podlieha entropii a v porovnaní s napr. Chemickými látkami nezanecháva žiadne rezíduá. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB (A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva č. 14/1977 Zb. sú stanovené prípustné hodnoty hluku 60 dB (A) pre dennú dobu a 50 dB (A) pre nočnú dobu.

Doprava na najviac zaťažených úsekoch ciest (1/18 - I. triedy) v katastri obce je zdrojom nadmerného hluku, ktorý môže siahať približne do vzdialenosti 150 – 200 m od cestných komunikácií.

III.4.9 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov

Z hľadiska stretov záujmov v riešenom území môžeme konštatovať nasledovné skutočnosti:

- obec Ľubotice patrí v zmysle environmentálnej regionalizácie do Košicko - Prešovskej zaťaženej oblasti,
- znečistenie ovzdušia na lokalite zámeru je silné,
- okolitá poľnohospodárska pôda na sklonitejších svahoch je ohrozená vodnou eróziou,
- územie okolo cesty I. triedy i blízkej priemyselnej zóny je zaťažené hlukom, prachom a emisiami znečisťujúcich látok z automobilovej prevádzky,
- v blízkosti lokality zámeru sa nachádzajú potenciálne zdroje znečistenia: priemyselná zóna

III.4.10 Ekologická únosnosť (súčasný stav)

Ekologickú únosnosť môžeme charakterizovať ako stav využívania jednotlivých zložiek krajiny vo vzťahu k ich potenciálu na využívanie pre ľudské aktivity.

Vhodnosť súčasného využívania krajiny (Atlas krajiny SR, 2002) môžeme v širšom okolí lokality zámeru charakterizovať vo vzťahu k ornej pôde ako stredne vhodné: je potrebné zvýšiť podiel trvalých trávnych porastov na poľnohospodárskom pôdnom fonde. Z hľadiska intenzity využívania lesov charakterizujeme súčasný stav ako stredne vhodný: ako opatrenie je potrebné obmedziť intenzívny spôsob hospodárenia v lesoch. Povrchová a podzemná voda nie je využívaná nad rámec zdrojov, z hľadiska zabezpečenia jej kvalitatívnych parametrov je potrebné robiť opatrenia proti prípadnému znečisteniu kontaminujúcimi látkami. Najväčší zdroj hluku (priemyselná zóna a cesta I. triedy) je situovaný mimo obytnú zónu, prípadné nové zdroje hluku musia rešpektovať požiadavky ochrany obyvateľstva v zmysle platných predpisov.

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Pôda

Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy nie je.

Dočasný záber poľnohospodárskej pôdy nie je.

K záberom lesného pôdneho fondu nedôjde.

Priamo riešené územie sa bude nachádzať v katastrálnom území Ľubotice na parcele číslo KN- C 2641, 2642, 2643/1, 2643/2, 2643/3, 20796. (výkres č. 3 Katastrálna mapa)

Záujmový pozemok

č.p.	výmera m ²	LV	druh pozemku	vlastník	spoluvl. podiel	pozn. ťarchy
2641	3770	2530	Zastavaná plocha a nádvorie	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	12/40 16/40 12/40	Podľa LV
2642	753	3215	Zastavaná plocha a nádvorie	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	3/10 4/10 3/10	Podľa LV
2643/1	23451	3215	Ostatná plocha	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	3/10 4/10 3/10	Podľa LV
2643/2	19404	2796	Ostatná plocha	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	2629/10000 4742/10000 2629/10000	Podľa LV
2643/3	29150	2518	Ostatná plocha	Dušan Goban, Teriakovce 137 Peter Štofanko, Mirka Nešpora 4890/32, Prešov Jozef Podsedlý, Jesenského 3483/15, Prešov	12/40 16/40 12/40	Podľa LV
20796	3221	1132	Zastavaná plocha a nádvorie	Obec Ľubotice, Čsl. Letcov 2, Ľubotice	1/1	Podľa LV

ZÁKLADNÉ KAPACITY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Celková plocha riešeného územia 50.803,75 m² 100,00%

Prístupová komunikácia a chodníky 4.278,68m²8,43%

Plocha zelene 15.509,37 m²30,54%

Celková zastavaná plocha obchodného domu 5.471,43 m²10,76%

Chodníky, komunikácie a parkoviská obchodného domu 10.874,06m²21,4%

Celková zastavaná plocha retailu 4.626,52 m²9,1%

Chodníky, komunikácie a parkoviská retailu 10.043,69m²19,77%

IV.1.2 Voda

Zásobovanie vodou, je zabezpečené z predĺženia verejného rozvodu okolo prístupovej cesty obchodného domu LIDL, ktorý je napojený na verejný rozvod vody v ul.Bardejovskej.

Potreba vody počas prevádzky obchodného domu predpokladá nasledovne:

Výpočet spotreby vody pre jednotlivé prevádzky bol prevedený v zmysle Vyhlasky MZP SR C. 684/2006 Z.z.

Zamestnanci:

Čistá prevádzka: 90 zam. x 60 l/z.d.

8 x obchodná prevádzka 0,2 m³/d + kaviareň 1,0 m³/d

Priemerná denná potreba vody (12 hod.)	l/d	l/s
Q _{pd}	8000	0,185
Maximálna denná potreba vody	l/d	l/s
k = 1,5	12000	0,277
Maximálna hodinová potreba vody kh – 2,1	l/h	l/s
Q _{dim} STN 736655 Výpočet vodovodov budovách – spolu		0,388

Potreba požiarnej vody bude zabezpečená :

- vnútornými nástennými hydrantmi
- stabilným hasiacim zariadením a zásobou požiarnej vody pre vonkajší požiarne zásah. Objem nádrže pre SHZ bude 410 m³, nádrž pre vonkajší požiarne zásah 45 m³.

IV.1.3 Ostatné energetické zdroje

Elektrická energia v riešenom území je zabezpečovaná z jestvujúcej trafostanice, ktorá zásobuje elektrickou energiou jestvujúce objekty. Novonavrhané prevádzky budú zabezpečené elektrickou energiou z nových trafostaníc (2x 630 kVA) samostatne pre oba objekty napojenými podzemnou prípojkou so samostatnou rozvodnou skriňou pri ktorej sa umiestni samostatné meranie.

Nové trafostanice sa osadia do novej polohy na parcele č.CKN 2641. Nová trafostanica bude napojená samostatnou VN káblovou prípojkou z nového EPV na VN vedení VN293. Novú trafostanicu navrhujeme ako priebežnú Stanica A1, VN-SF6, KKT, NN-7,910A, s mer. Uzemnenie trafostanice bude spoločné pre VN a NN s odporom uzemnenia maximálne 2ohm.

Stanica je zhotovená ako modulová prefabrikovaná konštrukcia, skladajúca sa z nasledujúcich elementov: betónový kryt stanice, prefabrikované betónové základy – káblovňa a betónová strecha.

Stavebná časť

Celá konštrukcia je vyrobená z betónu vysokej kvality, čo zaručuje zlepšenie teplotných podmienok a zabraňuje zrážaniu vodnej pary vo vnútri stanice. Konečná úprava vonkajšieho krytu a eventuálna zmena lokalizácie dverí, ventilačnej šachty a iných prvkov je možné ešte dodatočne prispôbiť požiadavkám zákazníka.

Pod transformátorovými komorami sa nachádza utesnená olejová vaňa, ktorá je súčasťou základov stanice. Ventilácia a výmena transformátormi ohriateho vzduchu sa uskutočňuje prostredníctvom ventilačných otvorov prekrytých žalúziami, zhotovených zahorúca lakovaného hliníka. Tieto ventilačné otvory sú umiestnené v bočných dverách k TR stanice ako aj predných dverách k priestoru VN a NN rozvádzača. Okrem toho môže byť v stanici (voliteľné zariadenie) nainštalovaný sací ventilátor.

V stanici sa nachádza betónová podlaha s technologickými otvormi umožňujúcimi vedenie káblov (umiestnenými pod rozvádzačom VN). Je možné použiť suché alebo olejové káble VN. Káble VN sú z vonka zavádzané cez priechodkové otvory umiestnené v základovej časti stanice.

Transformátor

V transformačnej stanici bude inštalovaný olejový transformátor aTOHn 9.rady s výkonom 630kVA so zníženými stratami. Transformátory vyhotovením zodpovedajú norme STN 35 1100, ktorá je v súlade s IEC 60076-1, časť 1, 2, 3 až 5. Chladenie transformátorov je prirodzené, zabezpečené vetracími otvormi v kryte transformačnej stanice. V prípade havárie a úniku oleja dokáže stanovište transformátora spoľahlivo zachytiť 100% náplne oleja.

IV.1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Samotné priamo dotknuté územie má vhodné napojenie na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Pre dopravu vstupných surovín a hotových výrobkov sa bude využívať jestvujúca pripojovacia komunikácia k obchodnému domu LIDL, ktorá sa napája na cestu I.triedy I/18 (ul. Bardejovská) v smere Prešov – Vranov nad Topľou.

Cestná hromadná doprava pre zamestnancov je zaistená autobusmi MHD a zástavky sa nachádzajú na ul. Bardejovskej.

V rámci riešenia posudzovaného areálu sa projekt dopravne zaoberá nasledovnými prácami :

- zemné práce pre spodnú stavbu ciest
- vybudovanie asfaltobetónovej vozovky pre automobily (rozšírenie vozovky a cesta k zásobovaniu)
- vybudovanie dláždených plôch pre parkovanie motorových vozidiel)
- úprava okolia dopravných plôch (príprava pre sadové úpravy)

Konštrukcia vozovky a chodníkov

Konštrukcia asfaltovej vozovky /konštrukcia č.1/ je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

• asfaltový betón strednozrnný	AC 11 O; I	50mm
• spojovací postrek 0,50kg/m ²		
• asfaltový betón hrubozrnný	AC 22 P; I	70mm
• infiltračný postrek 0,80kg/m ²		
• cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22	200mm
• štrkodrva	ŠD	230mm
spolu		550mm

Konštrukcia parkovísk /konštrukcia č.2/ je navrhnutá v skladbe :

• zámková dlažba	DL	80mm
• drvené kamenivo fr. 4-8 mm	L	40mm
• cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10} 22	180mm
• štrkodrva	ŠD	200mm
spolu		500mm

Konštrukcia chodníkov pre chodcov /konštrukcia č.3/ je navrhnutá v skladbe :

• zámková dlažba		60mm
• lôžko fr. 4-8 mm		40mm
• štrkodrva		150mm
spolu		250mm

NÁVRH POČTU PARKOVAČÍCH STOJÍSK PODĽA STN 73 6110/Z2

Plocha predajná obchodného domu:..... 4343,23m²

Počet zamestnancov v jednej smene:..... 30 zamestnancov

Výpočet počtu parkovacích stojísk podľa STN 73 6110/Z1/Z2, čl. 16.3.10

Základný počet odstavných stojísk: $O_0 = 0 \text{ p.m.}$

Základný počet parkovacích stojísk pre zamestnancov: $P_{01} = 30 / 4 = 7,5 = 8 \text{ p.m.}$

Základný počet parkovacích stojísk pre návštevníkov: $P_{02} = 4343,23 / 25 = 173,73 = 174 \text{ p.m.}$

Regulačný koeficient mestskej polohy $k_{mp} = 0,7$

Súčiniteľ vplyvu del'by dopravnej práce IAD:ostatnej = 40:60 $k_d = 1,0$

Celkový počet stojísk pre zamestnancov:

$N_1 = 1,1 \times O_0 + 1,1 \times P_{01} \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 8 \times 0,7 \times 1,0 = 6,16 = 7 \text{ p.m}$

Celkový počet stojísk pre návštevníkov:

$N_2 = 1,1 \times O_0 + 1,1 \times P_{02} \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 174 \times 0,7 \times 1,0 = 121,8 = 122 \text{ p.m}$

Celkový počet stojísk v riešenom objekte: $N = N_1 + N_2 = 8 + 122 = 130$ parkovacích stojísk

z toho pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu – 4% : $130 \times 0,04 = 5,2 = 6$ stojíská

Celkový počet navrhovaných parkovacích stojísk je :

- **280 p.m.** pre zákazníkov, z toho **12** pre imobilných

- **10 p.m.** pre zamestnancov

Nákupný areál a Retail park Ľubotice, Bardejovská ul., Ľubotice
Enviromentálna dokumentácia - Zámer

Plocha predajná retailu:..... 4163,86m²

Počet zamestnancov v jednej smene:..... 15 zamestnancov

Výpočet počtu parkovacích stojísk podľa STN 73 6110/Z1/Z2, čl. 16.3.10

Základný počet odstavných stojísk: $O_o = 0$ p.m.

Základný počet parkovacích stojísk pre zamestnancov: $P_{o1} = 15 / 4 = 3,75 = 4$ p.m.

Základný počet parkovacích stojísk pre návštevníkov: $P_{o2} = 4163,86 / 25 = 166,55 = 167$ p.m.

Regulačný koeficient mestskej polohy $k_{mp} = 0,7$

Súčiniteľ vplyvu del'by dopravnej práce IAD:ostatnej = 40:60 $k_d = 1,0$

Celkový počet stojísk pre zamestnancov:

$N1 = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_{o1} \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 4 \times 0,7 \times 1,0 = 2,8 = 3$ p.m

Celkový počet stojísk pre návštevníkov:

$N2 = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 167 \times 0,7 \times 1,0 = 116,9 = 117$ p.m

Celkový počet stojísk v riešenom objekte: $N = N1 + N2 = 3 + 117 = 120$ parkovacích stojísk

z toho pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu – 4% : $120 \times 0,04 = 4,8 = 5$ stojiská

Celkový počet navrhovaných parkovacích stojísk je :

- **165 p.m.** pre zákazníkov, z toho **12** pre imobilných

- **5 p.m.** pre zamestnancov

Základné rozmery kolmých parkovacích státí sú 2,7 x 5,2m, parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu majú rozmer 3,5 x 5,0m.

V návrhu je celkovo situovaných **15** parkovacích stojísk pre zamestnancov a **445** parkovacích stojísk pre návštevníkov z toho **24** stojiská sú určené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu so šírkou 3,5 m.

Celkový počet navrhnutých parkovacích stojísk: 460 p.m.

Počet navrhnutých parkovacích stojísk spĺňa požiadavku STN 736110/Z2.

IV.1.5 Nároky na pracovné sily

Nároky na potrebu pracovných síl pre obdobie výstavby nie je možné kvalifikovane odhadnúť. Môžeme len porovnať na základe podobných už realizovaných stavieb podobného charakteru na inej lokalite. Objem a odborná skladba pracovných síl počas výstavby bude v značnej miere závislá na tempe výstavby a strojno-mechanizačnej vybavenosti stavby.

Počas prevádzky budú zamestnanci pracovať v dvoch smenách po cca 8.hod počas celého roka okrem štátnych sviatkov. V obchodnom dome bude pracovať cca 60 zamestnancov a v retaily cca 30 zamestnancov. Podiel mužov bude 1/3 a podiel žien 2/3 z celkového počtu. Zamestnanci budú mať šatne a hygienické zariadenia v rámci jednotlivých budov a prevádzok.

IV.1.6 Nároky na zastavané územie a iné nároky

Navrhovaná prevádzka nemá žiadne iné nároky ako dosiaľ definované. Bude sa nachádzať v katastrálnom území Ľubotice na parcele číslo KN-C 2641, 2642, 2643/1, 2643/2, 2643/3, 20796. (výkres č. 3 Katastrálna mapa)

IV.1.7 Nároky na surovinové zdroje

Surovinové zdroje - okrem stavebných materiálov budú pri výstavbe navrhovaného zámeru potrebné ďalšie suroviny, ako sú napr. materiály na výrobu betónu, materiály na vybudovanie oplatenia stavby. Ich množstvo a skladbu nemožno v súčasnej dobe presne kvantifikovať.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Zdroje znečistenia ovzdušia v etape výstavby

Znečistenie ovzdušia možno očakávať výraznejšie len v etape prípravy pozemku pre stavebnú činnosť a pri výkopových prácach. Počas výstavby objektu môže dôjsť k zaťaženiu ovzdušia v dôsledku úniku technických plynov, exhalátov zo stavebných mechanizmov a k zaťaženiu okolitého ovzdušia prachovými časticami. Nepredpokladá sa však, že toto zaťaženie ovzdušia bude kontinuálne

a bude spojené so širším záberom, ktorému by boli dlhodobo vystavení obyvatelia žijúci v blízkosti riešeného územia.

Pri uvažovaných zdrojoch znečistenia ovzdušia v rámci prevádzky navrhovaného obchodného domu a retailu a príslušného parkoviska je možné konštatovať nasledovné:

- navrhované budovy nebudú plynofikované.
- celkovo bude v prevádzke 460 parkovacích stojísk umiestnených na povrchu terénu.
- zdrojom tepla pre vykurovanie/chladienie budú tepelné čerpadlá, ktoré budú využívať odpadové teplo z prevádzky objektu alebo teplo podzemnej vody.

Medzi súčasné najvýznamnejšie zdroje znečistenia ovzdušia v záujmovej oblasti patria:

- intenzívna automobilová doprava na ceste I/18
- stacionárne zdroje existujúcich polyfunkčných a priemyselných prevádzok

Z dopravy sa na znečistení ovzdušia v blízkom i širšom okolí podieľajú škodliviny z výfukových plynov motorových vozidiel a zvýšená prašnosť. K emisiám spaľovacích motorov patria:

- oxid uhoľnatý - je silne toxický plyn, viažuci sa na krvné farbivá a blokuje okysličovanie tkanív. Je ľahší ako vzduch, pomerne rýchlo stúpa z dýchacej zóny a riedi sa, preto ani pri vysokých intenzitách dopravy zdravie neohrozuje. Nebezpečný je v uzavretých priestoroch a v miestnostiach so zlým prevetrávaním. V podmienkach posudzovanej lokality nemá výraznejší význam z hľadiska poškodenia zdravia.

- oxidy dusíka - sú zmesou oxidu dusičitého a dusnatého. Pri spaľovaní sa uvoľňovaný NO rýchlo oxiduje so vzdušným kyslíkom na NO₂. Ten je plynom s dusivým zápachom čuchovo postrehnuteľný od koncentrácií 0,2 až 0,4 mg.m³. Pri koncentráciách 3 až 9 mg.m³ vyvoláva dráždenie dýchacích ciest a vzostup ich odporu už po 10 – 15 minútach expozícii. Osoby s chronickým zápalom priedušiek reagujú skôr a najcitlivejší sú astmatici, ktorí reagujú už pri koncentráciách okolo 0,6 mg.m³. V letných mesiacoch sa NO_x podieľajú na vzniku fotochemického smogu, ktorého hlavnou súčasťou je prízemný ozón. Tento smog má výrazné dráždivé účinky na oči a dýchacie cesty, najmä u detí alergikov.

- oxidy síry - sú súčasťou emisií zo spaľovacích motorov. Pôsobia dráždivo na dýchacie cesty a prispievajú k vzniku chronických ochorení dýchacieho systému (chronická bronchitída, emfyzém pľúc, bronchiálna astma).

- polychrómované dioxíny a dibenzofurány - vznikajú pri činnosti spaľovacích motorov, pri spaľovaní benzínu s obsahom olova a dichlóretánu. Ide o toxické látky, ktoré sú karcinogénne pre zvieratá. Karcinogenita pre človeka nebola preukázaná. Reálna miera expozície je veľmi nízka.

- Olovo - je ťažký kov, ktorý sa pridáva do benzínov. Vysoké expozície v životnom prostredí pôsobia na zvyšovanie krvného tlaku a rizika kardiovaskulárnych ochorení. U detí exponovaných vysokými koncentraciami Pb boli pozorované neuropsychické poruchy a znížená schopnosť učenia.

- tuhé častice - spôsobujú lokálne dráždenie očí a dýchacích ciest. Väčšie častice sú z dýchacích ciest odstraňované kýchaním, kašľaním, pohybom riasiniek a sekréciou hlienov, častice pod 5µm sa dostávajú do dolných dýchacích ciest a do pľúc, kde pôsobia dráždivo alebo toxicky. Na tuhé častice sa viažu mikroorganizmy a tvoria prenosnú cestu pre rôzne infekčné ochorenia.

Z vykurovania okolitých polyfunkčných prevádzok plynovými kotlami sú do ovzdušia produkované hlavne oxidy dusíka (NO_x) a oxidy uhlíka (CO_x).

IV.2.2 Odpadové vody

Počas výstavby obchodného centra

Počas výstavby obchodného centra budú vznikať odpadové vody zo sociálnych zariadení stavby, z oplachu stavebných mechanizmov a z vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch v prípade dažďa. V súčasnej etape projektovej dokumentácie nie sú známe bilancie a taktiež spôsob likvidácie (odvedenia) vznikajúcich odpadových vôd počas výstavby.

Počas prevádzky navrhovaného obchodného centra

V rámci navrhovanej činnosti budú produkované odpadové vody:

- splaškové odpadové vody
- vody z povrchového odtoku zo strechy objektu

- vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch – ciest a parkovísk
- kondenzát z technologických celkov vykurovania a chladenia

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody z objektov budú zaústené do navrhovanej splaškovej kanalizácie, ktorá bude zaústená so zaústením do prečerpávacej šachty CS. Odtiaľ budú splaškové odpadové vody výtlakom zaústené do existujúcej kanalizačnej šachty, s vyústením do kanalizácie DN 300.

Množstvo splaškových vôd vyplýva z bilancie potreby vody :

priemerná denná produkcia: 8000 l/deň
priemerný hodinový odtok: 0,66 m³/hod
maximálny hodinový odtok: 1,4 m³/hod
ročné množstvo: 2800 m³/rok

Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku budú odvádzané delenou dažďovou kanalizáciou zo spevnených plôch a dažďovou kanalizáciou zo striech.

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude slúžiť na odvádzanie vôd z povrchového odtoku z novonavrhnutej areálovej komunikácie a parkovísk cez uličné vpuste. Vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch budú prečistené v odlučovači ropných látok ORL. Z ORL budú vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch odvádzané do navrhovanej retenčnej nádrže a vsakov.

Vody z povrchového odtoku zo striech budú zaústené do dažďovej kanalizácie cez dažďové zvody. Odvádzané vody budú filtrované v betónovej filtračnej šachte s filtračnou prepážkou. Vody z povrchového odtoku zo strechy objektu budú taktiež zaústené do navrhovanej retenčnej nádrže a vsakov.

IV.2.3 Iné odpady

Všeobecne platí, že pôvodca odpadu je povinný pri nakladaní s odpadmi dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, sa počas výstavby predpokladá vznik týchto druhov odpadov:

Katalógové číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	OBALY, VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	0
15 01 02	obaly z plastov	0
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest	
17 01	BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA	
17 01 01	betón	0
17 01 02	tehly	0
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY	
17 02 01	drevo	0
17 02 02	sklo	0
17 02 03	plasty	0
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	0
17 04	KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN	
17 04 05	železo a oceľ	0
17 04 07	Zmiešané kovy	0
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	0
17 05	ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	0
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	

17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu	
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

O – ostatné odpady N – nebezpečné odpady

Presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude zdokladované evidenciou o odpadoch pri kolaudačnom konaní.

Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Nakladanie s ostatným odpadom, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe registrácie v zmysle § 98 odst. 2, zákona o odpadoch a zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady podľa jednotlivých druhov zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016 je osoba zodpovedná za nakladanie s odpadom a teda pôvodca odpadu, je ten pre koho sa práce realizujú a teda investor.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predložia ako pôvodcovia odpadu zo stavebnej činnosti ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o nakladaní s nimi, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby. Pre tie odpady, ktoré nebude možné zhodnotiť bude potrebné zabezpečenie ich zneškodnenia v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách, primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas výstavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.

S odpadmi vznikajúcimi počas prípravy, ale aj realizácie stavby, sa musí nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a to predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie, recyklácia, iné zhodnocovanie a až následne zneškodňovanie odpadu.

Nebezpečné odpady – ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží rozhodnutia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve platné v čase realizácie stavby a doklad o spôsobe zneškodnenia a mieste uloženia nebezpečného odpadu.

Tvorba odpadov počas prevádzky

Prevádzka navrhovaného obchodného centra je svojím charakterom štandardnou prevádzkou so zameraním na predaj baleného tovaru, vybavená štandardnými technickými zariadeniami pre jej bezproblémový chod. Odpady vznikajúce prevádzkou navrhovaného zámeru možno zaradiť do skupín 13, 15 a 20, v zmysle prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

p.č.	Katalógové číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Y kód
1.	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	
2.	13 05 02	kaly z odľučovačov oleja z vody	N	Y9

3.	15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Y8
4.	20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	Y29
5.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	

O – ostatné odpady N – nebezpečné odpady

Y-kód v zmysle prílohy č.1 zákona č. 366/2015 Z.z.

Y8 - odpadové minerálne oleje nevhodné na používanie podľa pôvodného určenia

Y9 - odpady typu olej vo vode, uhľovodíky vo vode, emulzie

Y29 - ortuť, zlúčeniny ortuti

Odpady z prevádzky, ich vznik a spôsob nakladania s nimi bude podrobne popísaný v programe odpadového hospodárstva (POH), s prihliadnutím na program odpadového hospodárstva obce v úplnom súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a so všeobecne záväzným nariadením obce Ľubotice o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi.

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky počíta s materiálovým zhodnotením odpadu (v položke 1), ktorý bude zhromažďovaný v lisovacom kontajneri umiestnenom v zásobovacom dvore objektu. Ostatné štyri druhy vzniknutých odpadov budú zodpovedajúcim spôsobom zneškodnené.

Prevádzkovateľ predajne požiada príslušný OÚ o schválenie vypracovaného POH prevádzky a o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, v súlade so zákonom o odpadoch a bude dodržiavať podmienky pre nakladanie s NO stanovené v Rozhodnutí - súhlas na nakladanie s NO, vydanom príslušným OÚ.

IV.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Zdroje hluku počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Nepredpokladáme však, že tento vplyv bude kontinuálny, so širším záberom územia. Bude predovšetkým lokalizovaný v priestore staveniska.

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina.

Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné až po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)
- kompresor 75 - 80 dB(A)
- elektrocentrála 70 - 75 dB(A)

Na základe platnej legislatívy Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch odporúčame vykonávať operácie so zvýšenými hladinami hluku.

Zdroje hluku počas prevádzky

V zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., je predmetné vonkajšie prostredie zaradené do III. kategórie.

Kategória územia III - Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.

Prípustná hodnota hluku z pozemnej dopravy je 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Prípustná hodnota hluku z prevádzkových zdrojov (t.j. iných ako z dopravy) je stanovená na 50 dB cez deň a večer a na 45 dB v noci.

Počas prevádzky objektov hodnoteného areálu bude na hlukové pomery vplývať hlavne doprava návštevníkov, zamestnancov a zásobovacích vozidiel, ako aj samotné technologické zdroje:

- stacionárne zdroje hluku z technologických zariadení (VZT + vykurovanie-tepelné čerpadlá)
- trafostanica
- hluk zo stacionárnej a mobilnej automobilovej dopravy
- 460 parkovacích státí (uvažuje sa, že na jednom PM sa za deň vymenia 4 autá, celkový počet prejazdov na parkovisko bude 1840 osobných automobilov za deň)

Vzhľadom k tomu, že v danej etape projektovej dokumentácie, neboli ešte detaily vyšpecifikované VZT zariadenia, nebola spracovaná hlukové štúdiá. Tú odporúčame spracovať v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Počas výstavby ani počas prevádzky sa nepredpokladajú žiadne výstupy na úrovni žiarenia alebo iných fyzikálnych polí.

Počas výstavby ani počas prevádzky sa nepredpokladajú žiadne markantné výstupy na úrovni zápachu ani iné výstupy okrem už vyššie spomenutých.

IV.2.5 Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy navrhovanej prevádzky neboli identifikované. Na uskutočnenie navrhovanej činnosti nebude potrebné uskutočniť významné terénne úpravy ani zásahy do krajiny.

Vyvolanou investíciou v území je potreba zbúrania objektu na parcele č. KNC 2639 na ktorý je potrebné pred vydaním územného rozhodnutia vydať búracie povolenie.

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

Pre systematické posúdenie súboru potenciálnych vplyvov na jednotlivé parametre životného prostredia uvádzame krížovú maticu, ktorá umožňuje identifikovať vplyvy vyskytujúce sa pri prevádzke na sociálne, fyzikálne a biologické životné prostredie. Na tieto oblasti bola zameraná pozornosť v nasledujúcich kapitolách pri ich podrobnejšom hodnotení.

Matica interakcií pre posúdenie vplyvov na životné prostredie

Ovplyvnené zložky a faktory životného prostredia	Prehľad plánovaných činností						
	budovy pre výrobu a skladovanie	doprava ľudí	doprava materiálu a výrobkov	zásobovanie energiami	zásobovanie vodou	kanalizácia	odpadové hospodárstvo
<i>fyzikálne životné prostredie</i>							
horninové prostredie	o	-	-	-	-	-	-
ovzdušie	o	o	o	o	o	o	o
voda	o	-	o	-	o	o	o
pôda	-	-	-	-	-	-	-
hluk, vibrácie, zápach	o	o	o	-	-	o	o
<i>biologické životné prostredie</i>							
fauna, flóra, ekosystémy	-	-	-	-	-	-	-
RÚSES	-	-	-	-	-	-	-
<i>sociálne životné prostredie</i>							
zdravotné riziká	o	o	o	-	o	o	-
chránené územia	-	-	-	-	-	-	-
obyvateľstvo	o	o	o	-	-	-	-
krajina, využitie územia	o	o	o	o	o	o	-
vizuálne hodnoty	-	-	-	-	-	-	-
pracovné príležitosti	oo	o	oo	o	o	o	o
priemysel	oo	o	oo	o	o	o	o
doprava	o	o	o	-	-	-	-
technická infraštruktúra	o	-	-	oo	oo	oo	-

Legenda o identifikovaný vplyv oo identifikované vplyvy

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

U posudzovaného zámeru predpokladáme málo negatívny dopad na zdravotný stav trvalo bývajúceho obyvateľstva. Zvýšené riziko hrozí z intenzívnejšej dopravy na miestnych komunikáciách, ktoré môže znamenať zvýšený počet dopravných nehôd spojených so zranením chodcov a cyklistov na miestnej komunikácii.

Počas výstavby budú priame nepriaznivé vplyvy z navrhovanej činnosti vnímať najmä zamestnanci a návštevníci drobných prevádzok situovaných pozdĺž cesty I/18 na Bardejovskej ulici. Počas výstavby, nebude najbližšie trvalo žijúce obyvateľstvo, vystavené dlhodobým expozíciám, ktoré by mali negatívne dôsledky na zdravotný stav obyvateľstva. Lokálne v čase výkopových a prípravných prác môže dôjsť k zvýšenej prašnosti a zaťaženiu ovzdušia exhalátmi zo stavebných strojov. V súčasnom období je však kvalita ovzdušia v riešenom území ovplyvňovaná predovšetkým intenzívnou dopravou na ceste I/18. Realizovaným radónovým prieskumom v riešenom území bola stanovená nízka objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu. Počas výstavby tak nebudú negatívnym účinkom pôsobenia radónu vystavený stavebný pracovníci.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prevádzku obchodného charakteru nie je predpoklad, že z navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové látky takého zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zhoršenie zdravotného stavu obyvateľstva.

Bežná prevádzka navrhovaného zámeru nebude mať priamy negatívny dopad na zhoršenie zdravotného stavu obyvateľstva obce Ľubotice.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územia prírodných rezervácií, chránených krajinných oblastí, národných parkov, biotopov európskeho významu a vodohospodárskych oblastí, ktoré sa v dotknutom území nenachádzajú.

Vzhľadom na lokalizáciu zámeru nepredpokladáme priame vplyvy prevádzky na chránené vtáčie územie Slanské vrchy.

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

IV.6.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Vybudovanie obchodnej prevádzky v riešenom území nebude mať na obyvateľov obce Ľubotice a okolitých spádových obcí negatívny vplyv. Vhodná obchodná prevádzka zóny doplní na riešenom území občiansku vybavenosť obce.

Priamo pozitívne ovplyvnia jednotlivé prevádzky zamestnané obyvateľstvo a ich rodinných príslušníkov. Nepriamo budú pozitívne ovplyvnení obyvatelia a ich rodinní príslušníci pracujúci najmä v službách, školstve, zdravotníctve, verejnej správe a doprave.

Narušenie pohody a kvality života obyvateľov obce Prešov a Ľubotice vzhľadom na umiestnenie na okrajoch katastrálnych území, nepredpokladáme. Negatívne však budú emisiami výfukových plynov, hlukom a vibráciami z dopravy ovplyvnení obyvatelia a zamestnanci prevádzok pri ceste I/18 z domu a domov od Prešova. Tento vplyv, vzhľadom na podiel zvýšenia už existujúcej dopravy na ceste I/18, považujeme za významný a trvalý.

IV.6.2 Vplyvy na horninové prostredie

Medzi riziká vyplývajúce z horninového prostredia patria stredné radónové riziko, prítomnosť geologického zlomu, stredne silné zemetrasenia a náchylnosť hornín na zosúvanie. Na časti príľahlého územia pôsobí tiež zaplavovanie nivy rieky Sekčov. Riziká a najmä ich kombinácie považujeme za negatívne trvalé vplyvy horninového prostredia.

Počas prevádzky nepredpokladáme negatívne vplyvy na ložiská nerastných surovín.

Nepredpokladajú sa žiadne priame pozorovateľné nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie. Navrhovaná činnosť nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Výstavba je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky.

Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani realizácia činnosti nebude mať priamy vplyv na ťažbu.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

Potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo prevádzkových automobilov, technologická havária, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom). Tieto negatívne vplyvy tak majú iba povahu možných rizík.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná tak, aby v prípade havárie eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

IV.6.3 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Počas výstavby nepredpokladáme možné ohrozenie akosti podzemných vôd stavebnou činnosťou a zvýšenie rizika vzniku havarijných stavov únikom ropných látok z automobilov a stavebných mechanizmov môže dôjsť. Ide o negatívny vplyv s možnosťou ohrozenia kvality povrchových vôd a znehodnotenia podzemných vôd.

Počas prevádzky nepredpokladáme zvýšené riziko vzniku priemyselných havárií pri doprave a skladovaní. Vážnejšie zhoršenie kvality povrchových vôd môže nastať pri havarijnom úniku látok z dopravných prostriedkov do vodných tokov. Vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch budú pred zaústením do retenčnej nádrže a vsaku predčistené v odlučovači ropných látok (ORL), čo znižuje riziko znečistenia podzemnej vody. Vplyv považujeme za negatívny a trvalý.

Vplyvy na povrchovú vodu spôsobené množstvom a kvalitou vyčistených vôd patria medzi priame vplyvy činnosti. Vplyv bude trvalý. Navrhovaná činnosť bude realizovaná tak, aby v prípade havárie eliminovala možnosť kontaminácie povrchových a podzemných vôd.

IV.6.4 Vplyvy na miestnu klímu, ovzdušie

Výstavbou dôjde k vzniku nových zdrojov znečistenia ovzdušia (automobilová doprava). Predpokladáme, že vzhľadom na súčasnú úroveň emisného zaťaženia územia, tieto zdroje výrazne neovplyvnia znečistenie ovzdušia okolia priemyselnej zóny v dlhodobom ani krátkodobom režime.

Zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré priamo súvisia s navrhovaným zámerom bude tvoriť len doprava v budúcom areáli obchodného centra (mobilná a stacionárna doprava zamestnancov, návštevníkov a zásobovania). V riešenom území teda vznikne nový zdroj znečistenia ovzdušia (parkovacie státa pre osobnú dopravu a zásobovanie centra). Vykurovanie objektu nebude zemným plynom, ale tepelným čerpadlom. Nie je preto predpoklad, že doprava generovaná navrhovanou činnosťou bude zdrojom nadmerného zaťaženia obyvateľstva vplyvom emisií a imisií.

Prevádzkou dôjde k zvýšeniu emisií hluku z technológie a cestnej dopravy. Negatívny vplyv hluku vo vzťahu k bytovým objektom považujeme za málo významný.

Zároveň predpokladáme, že vplyvom realizácie stavby a jej prevádzky nedôjde k výraznému zhoršeniu emisnej situácie dotknutých sídiel.

Navrhovaný zámer bude vplývať počas prevádzky na zmenu mikroklimatických pomerov v riešenom území. Súčasné plochy porastené vzrastlou stromovou vegetáciou a ruderalnou vegetáciou budú nahradené prevažne zastavanými a spevnenými plochami. Vzhľadom na identifikovaný negatívny vplyv na zmenu mikroklimatických pomerov v riešenom území oproti súčasnému stavu, odporúčame spevnené plochy riešiť v kombinácii s výsadbou vysokej zelene, ktorá vytvára tieň a znižuje teplotu povrchu vozoviek.

IV.6.5 Vplyvy na pôdu

V súvislosti s realizáciou zámeru dôjde v mieste navrhovaného obchodného centra k záberu pôdy v mieste navrhovaného objektu a spevnených plôch. V zmysle výpisu z katastra nehnuteľností sú predmetné pozemky charakterizované ako ostatné plochy.

Vplyvy na pôdu počas výstavby vzhľadom na uvedené hodnotíme ako vplyvy negatívne mierne, lokálne.

IV.6.6 Vplyvy na faunu, flóru a ekosystémy

Navrhovaná činnosť prevádzky nehrozí priame ovplyvnenie fauny a flóry. V blízkosti posudzovaného územia sa nenachádzajú lokality významné z hľadiska prítomnosti chránených druhov fauny alebo flóry.

Zeleň je významnou zložkou v procese zvyšovania kvality života v meste. Jej zachovanie, ochrana a údržba by mali byť jednou z priorít investora. Aby sa však mohol využiť potenciál riešeného priestoru, v súlade s novou koncepciou rozvoja dôjde v riešenom území k výrubu existujúcej vzrastlej stromovej a kríkovej vegetácie.

V urbanizovanom prostredí sídiel vystupujú do popredia z kategórie prírodných funkcií najmä klimatická, fytoľogická a zoobiotická, z kategórie antropických funkcií dominantne celá skupina sociálnych funkcií ako sú:

- Renaturalizačná (sprírodňovacia) funkcia je významná z hľadiska posilňovania prírodných prvkov v osídlenej krajine. V priamom účinku ide o ochranu pôdy pred eróziou, rozšírenie a posilnenie druhovej skladby flóry a fauny.

- Melioračná (zlepšovacia) funkcia - dreviny svojou transpiračnou činnosťou spôsobujú úpravu vlhkosti pôdy a úpravu vlhkostných pomerov ovzdušia. Svojím priestorovým objemom a asimilačnou biomasou (zelené listy) aktívne upravujú ďalšie prvky klímy, ako je teplota, slnečné žiarenie, prúdenie vzduchu. Okrem toho upravujú pôdne pomery z hľadiska zvyšovania biotickej aktivity pôdy.

- Asanačná (ozdravovacia) funkcia - charakterizuje podiel drevín na zlepšovaní hygienických pomerov ovzdušia najmä produkciou kyslíka, absorpciou a následnou detoxikáciou znečisťujúcich látok.

- Izolačná (ochranná) funkcia - sa posudzuje z hľadiska ochrany pred škodlivými látkami (plynnými, tuhými a aerosolovými), hlukom, vetrom, žiarením a pod. Tieto vlastnosti funkčných celkov drevinovej výsadby možno osobitne využiť pri ozeleňovaní výrobných objektov a zariadení lokalizovaných v sídlach a v poľnohospodárskej krajine, ako aj pri tvorbe líniovej výsadby (vetrolamy) v krajine.

- Architektonicko-estetická funkcia - hodnotí sa využívaním drevín na kompozično-priestorové dotváranie estetického, kultúrneho a zdravotne zodpovedajúceho obytného, výrobného a rekreačného prostredia urbanizovanej krajiny. V rámci tejto funkcie drevín sa uplatňuje ich účinok kompozično-výtvorný, estetický, rozčleňujúci, maskovací a pod.

- Sociálna (spoločenská) funkcia - zahrňuje v sebe široký súbor vplyvov a účinkov na človeka a jeho spoločnosť. Prostredníctvom drevín možno vytvárať prostredie, ktoré má zodpovedajúcu kultúrno- výchovnú, poznávaciu a estetickú hodnotu. Výsadba drevín teda podmieňuje niektoré sociálne javy alebo pre ne vytvára priaznivé predpoklady, čo je v sídelných podmienkach veľmi významné.

- Psychologická funkcia - vysvetľuje sa komplexným pôsobením a účinným vplyvom na psychiku človeka. Dominantným javom je pociťovanie zdravotne nezávadného, hygienického prostredia, vnímanie jeho priestorovej kompozície, výtvarno-umeleckej hodnoty, farebnosti a celkovej kultúrnosti jeho stvárnenia. Psychologické vplyvy drevín sa nepriamo využívajú aj v rekreačnom a liečebno-rehabilitačnom procese (Krištof, Urbanová, 2003).

Reálna vegetácia v záujmovom území je vplyvom aktivít človeka a využitia územia oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii značne pozmenená (silne urbanizované územie).

Zeleň, ktorá sa nachádza v záujmovom území neslúži pre oddych obyvateľov obce Ľubotice. Z uvedených funkcií zelene môžeme do popredia v danom prípade uviesť najmä funkciu renaturalizačnú a melioračnú funkciu.

Existujúce zelené plochy v riešenom území neslúžia ako migračný koridor fauny. Taktiež vzhľadom na blízkosť frekventovanej cesty I/18 (Bardejovská cesta) a husto zastavaných plôch východne a južne od riešeného územia) nevytvára vhodné hniezdne podmienky pre voľne žijúce vtáctvo.

POČAS VÝSTAVBY

V rámci prípravy územia na stavebnú činnosť dôjde k nevyhnutnému výrubu drevín a krovín rastúcich v riešenom území.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti hodnotíme vplyvy na biotu (výrub drevín), ako vplyv významný negatívny, s dlhodobým pôsobením na malom území.

Pre zmiernenie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na biotu (výrub vzrastlých stromov a krov) odporúčame miesto úhrady finančných prostriedkov, realizáciu náhradnej výsadby formou vysokých drevín na inej vhodnej lokalite (po dohode navrhovateľa, obce a príslušného okresného úradu), a časť výsadby realizovať priamo v území na ploche na to vytvorenej medzi jednotlivými budovami pri obchodnom dome z východnej strany a na spevnených plochách na parkovisku v ostrovčekoch parkovacích stojísk. Skladbu drevín náhradnej výsadby prispôbiť potenciálnej prirodzenej vegetácii v danej lokalite (vrbá sivá (*Salix eleagnos*), vrbá purpurová (*Salix purpurea*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), jelša sivá (*Alnus incana*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*)).

Počas prevádzky výrazné negatívne ovplyvnenie bioty neočakávame. Z hľadiska vplyvov na životné prostredie realizáciu sadových úprav po výstavbe hodnotíme ako pozitívny vplyv mierny lokálny.

Navrhovaný zámer nebude mať počas prevádzky negatívny vplyv na vzácne biotopy, územia európskeho významu, migračné koridory fauny ani na chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a flóry.

IV.6.7 Vplyvy na štruktúru, využívanie, scenériu krajiny a ÚSES

Realizáciou navrhovanej činnosti sa v riešenom území zmení štruktúra a využitie krajiny:

- na mieste súčasnej nevyužívanej plochy so vzrastlou zeleňou, vzniknú nové predajne obchodného centra s príslušnou infraštruktúrou (parkovacie plochy a komunikácie),
- po ukončení výstavby budú realizované sadové úpravy na plochách určených na zatrávenie.

Vplyvy na štruktúru a využitie krajiny počas výstavby (s prihliadnutím na rozsah navrhovanej činnosti) hodnotíme ako vplyvy negatívne stredného významu s dlhou dobou pôsobenia zmierniteľný dostupnými prostriedkami (výsadba zelene).

Zmierniteľnými prostriedkami v tomto prípade považujeme sadové úpravy areálu po realizácii výstavby. Zároveň odporúčame na zmiernenie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na štruktúru krajiny realizáciu výsadby vzrastlých stromov v mieste navrhovaného parkoviska ako časť náhrady za odstránené stromy v riešenom území.

Počas prevádzky navrhovaného zámeru negatívne vplyvy na štruktúru a využitie krajiny nepredpokladáme.

Vplyv na scenériu krajiny

Záujmové územie sa nachádza v zastavanom území obce Ľubotice s navrhovaným funkčným využitím občianska vybavenosť. Navrhované objekty obchodného centra nebudú tvoriť dominantu v riešenom území. Svojou povahou a umiestnením zapadne medzi súčasné drobné prevádzky situované južne od záujmového územia.

Zmeny v scenérii nastanú hlavne v pohľadoch na záujmové územie, kedy súčasná nevyužívaná plocha porastená vzrastlou stromovou neutržiavanou a náletovou vegetáciou bude staveniskom s veľmi nízkou vizuálnou hodnotou.

S prihliadnutím na rozsah navrhovanej činnosti a súčasnú scenériu územia (neutržiavaná divoko rastúca vzrastlá stromová a náletová vegetácia) vplyv na scenériu riešeného územia hodnotíme ako vplyv negatívny stredného významu s dlhou dobou pôsobenia zmierniteľný dostupnými prostriedkami (výsadba zelene).

Zmeny v scenérii počas prevádzky nastanú hlavne v pohľadoch na záujmové územie, kedy neutržiavanú vzrastlú stromovú a náletovú vegetáciu nahradí plocha obchodného centra s príslušnou infraštruktúrou. Pri realizácii zmierňujúcich opatrení (výsadba vzrastlej zelene v ostrovčekových plochách parkovacích stojísk) možno vplyv na scenériu krajiny hodnotiť ako vplyv negatívny minimálny až zanedbateľný.

Realizáciou posudzovanej činnosti a jej prevádzkou nedôjde k vplyvom na prvky ÚSES identifikovaných v širšom riešenom území. Výstavba obchodného centra nebude mať vplyv na nadregionálne a regionálne prvky územného systému ekologickej stability.

Riešené územie priamo nehraníči so žiadnym vymedzeným prvkom územného systému ekologickej stability. Záujmové územie taktiež neslúži ako migračný koridor v území. V súčasnom období sa v území nachádzajú dve výrazné migračné bariéry – cesta I/18 (na južnej hranici) a

výrobné a polyfunkčné prevádzky (na východnej hranici). Najbližšie k riešenému územiu sa z jednotlivých vyčlenených prvkov ÚSES nachádza Biocentrum miestneho významu MBc Sekčov - vzdialené cca 200 m západne od riešeného územia.

Pri dodržaní všetkých bezpečnostných a prevádzkových poriadkov navrhovaného zámeru (počas výstavby i prevádzky) negatívne ovplyvnenie prvkov územného systému ekologickej stability nepredpokladáme.

Vplyv na nehnuteľné kultúrne pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nepredpokladáme.

IV.6.8 Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu

Positívnym vplyvom navrhovaného zámeru je vytvorenie podmienok pre občiansku vybavenosť v aglomerácii obce Ľubotice. Realizáciou zámeru sa zvýši zamestnanosť v regióne bez výraznejšieho vplyvu, spôsobeného odlivom pracovných síl z príbuzných výrobných s menej atraktívnymi príležitosťami. Vplyv považujeme za veľmi pozitívny, dlhodobý a priamy.

Predpokladáme trvalé nepriame pozitívne vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch, ktorých rozvoj podporia zamestnanci a ich rodinní príslušníci.

Navrhovaný zámer nie je spojený so záberom ornej ani inej poľnohospodárskej pôdy. Hodnotená činnosť nebude mať negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu ani počas výstavby ani počas prevádzky.

IV.6.9 Vplyvy na dopravu

Dopravné napojenie územia na nadradený komunikačný systém bude obslužnou komunikáciou územia, ktorá bude dopravne napojená na cestu I/18. Negatívne vplyvy na dopravu sa počas výstavby, vzhľadom na stavebné práce sa môžu prejavovať najmä v dopravných obmedzeniach na prístupových komunikáciách do územia, zhustením premávky a s tým súvisiacimi možnými dopravnými kolíziami. Negatívne dôsledky počas výstavby bude možné eliminovať vhodným dopravným značením, v ktorom sa vytýčia trasy pre zásobovanie stavby a trasy pre prípadnú dočasnú reorganizáciu dopravy v záujmovom území.

Vplyvy na dopravu počas výstavby hodnotíme ako vplyvy negatívne, mierne, lokálne krátkodobé.

Po výstavbe navrhovaného obchodného centra bude v riešenom území nová funkčná predajná jednotka s príslušným zázemím, ktoré bude svoje služby poskytovať obyvateľom obce Ľubotice, ako i obyvateľom blízkeho okolia. Je veľký predpoklad, že navrhované obchodné centrum budú navštevovať predovšetkým obyvatelia na osobných dopravných prostriedkoch. Navrhované parkovisko s celkovým počtom 460 parkovacích státí bude slúžiť pre odstavovanie automobilov zamestnancov, ako i návštevníkov. Parkovisko sa posudzuje ako špičkové s koeficientom súčasnosti 5,0, t.j. predpokladá sa, že všetky automobily sa na parkovisku vymenia za jednu špičkovú hodinu. Na jednom PM sa za deň vymenia 4 autá. Celkový denný počet prejazdov na navrhované parkovisko bude predstavovať cca 1840 prejazdov/deň.

Z uvedených záverov možno konštatovať, že navrhovaný zámer nebude spojený s významnými vplyvmi na dopravu v území. Vplyvy na dopravu počas prevádzky hodnotíme ako vplyvy negatívne minimálne až zanedbateľné, prípadne ako potenciálne (najmä počas sviatočných období a špičkových hodín), mierne, lokálne, krátkodobé.

IV.6.10 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

V rámci areálu nebudú budované žiadne objekty, ktoré by mohli mať významné vplyvy na životné prostredie. V súvislosti s výstavbou navrhovaného obchodného centra a jeho infraštruktúry nevznikne v riešenom území potreba preložky verejných sietí. Výstavba navrhovanej činnosti tak nebude spojená s negatívnymi vplyvmi na jednotlivé prvky infraštruktúry v riešenom území.

Počas prevádzky dôjde v riešenom území k rozvoju jednotlivých prvkov infraštruktúry (nové areálové rozvody inžinierskych sietí, navrhovaná výstavba novej trafostanice). Vplyvy na infraštruktúru počas prevádzky hodnotíme ako pozitívne minimálne až zanedbateľné.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vychádzajúc zo všeobecných kritérií na určenie značne nepriaznivého vplyvu presahujúceho štátne hranice uvedených v prílohe č. 14 zákona môžeme uviesť, že:

- navrhované činnosti nepovažujeme, vo vzťahu k existujúcim výrobným územiám v prihraničnom území, za rozsiahle
- nie sú umiestnené v blízkosti prihraničných chránených území ochrany prírody
- posudzovaný zámer nie je umiestnený na miestach, ktoré by mohli mať závažný vplyv na obyvateľstvo okolitých krajín
- pri navrhovaných činnostiach neboli identifikované vplyvy, ktoré majú obzvlášť komplexný a možný nepriaznivý vplyv vrátane tých, ktoré spôsobujú závažné vplyvy na ľudí alebo vzácne druhy alebo organizmy, ako aj tie, ktoré ohrozujú existujúce alebo možné využitie dotknutej oblasti a vyvolávajú ďalšie zaťaženie, ktoré životné prostredie nie je schopné uniesť.

Identifikované negatívne vplyvy zámeru nepresiahnú hranice Slovenskej republiky.

Na základe vyššie uvedeného konštatujeme, že navrhovaná činnosť nebude mať značne nepriaznivý vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Posudzovaná prevádzka sa stane súčasťou obchodnej zóny aglomerácie obce Ľubotice, ktoré podobne ako ostatné budovy zóny, nie sú významným znečisťovateľom životného prostredia Torskej pahorkatiny.

Významnejšie súvislosti spôsobené navrhovanou stavbou sa s prihliadnutím na súčasný stav zložiek životného prostredia nepredpokladajú. Zároveň nepredpokladáme ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti. Ďalšie súvislosti vyvolané popisovanými vplyvmi neboli identifikované.

S prihliadnutím na stavebné práce v riešenom území môže byť vyvolanou súvislosťou dočasná reorganizácia dopravy (dopravné značenie, obmedzenia, signalizačné zariadenia). Uvedený vplyv budú znášať predovšetkým obyvatelia obce Ľubotice. Vplyvom významnejšieho charakteru z navrhovanej činnosti môže byť prehrievanie povrchu na navrhovaných parkovacích stojiskách. Taktiež môže byť vyvolanou súvislosťou havarijný únik nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov počas výkopových prác v rámci výstavby navrhovaného obchodného centra. V etape prevádzky za rizikové pokladáme úniky nebezpečných látok zo spevnených plôch pri haváriách kanalizačných rozvodov, resp. v prípade poruchy odlučovača ropných látok, či jeho nedostatočnú účinnosť predčistenia. Všetky uvedené činnosti môžu spôsobiť kontamináciu horninového prostredia a podzemnej vody.

Očakávané vyvolané investície budú predstavovať:

- výrub vzrastlej stromovej vegetácie po získaní výrubového povolenia
- zemné práce pri príprave terénu na stavebnú činnosť (úprava terénu s vytvorením násypu)
- vytvorenie nových areálových rozvodov (voda, kanalizácia, elektro)
- výstavba nových trafostaníc
- výstavba navrhovaných budov obchodného centra a príslušnej infraštruktúry
- realizácia sadových úprav

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Vplyv navrhovaného zámeru na zdravotný stav obyvateľstva v jej okolí bude spojený predovšetkým s produkciou exhalátov a zvýšenou hladinou hluku a prašnosti počas hrubých terénnych úprav pred realizáciou výstavby, ako i počas realizácie stavby a výstavby inžinierskych sietí pre navrhované OC. Uvedeným rizikám budú dočasne vystavení zamestnanci a návštevníci najbližších obchodných prevádzok situovaných južne od riešeného územia. Z pohľadu samotného charakteru navrhovaného zámeru nadlimitné ovplyvnenie trvalo žijúceho obyvateľstva nepredpokladáme. Vplyvy na zdravie sa môžu prejavovať len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Navrhovaná stavba svojím charakterom činnosti a technickým riešením nebude dlhodobo prekračovať povolené hygienické limity. Radónové riziko v pobytových

priestoroch (s preukázaným nízkym stupňom rizika) nebude negatívne vplyvať na zdravotný stav budúcich návštevníkov a zamestnancov. Preukázaný stupeň rizika radónového žiarenia si nevyžaduje špeciálne stavebné úpravy.

Navrhovaná činnosť predstavuje nevýrobnú prevádzku, pri výstavbe budú použité materiály neškodné pre ľudský organizmus.

Zdravotné riziká vyplývajúce z navrhovanej činnosti počas bežnej prevádzky tak výraznejšie nepredpokladáme.

Počas výstavby môžu vzniknúť v minimálnom rozsahu málo pravdepodobné riziká a bežné riziká, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie, resp. eliminácia sú podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako i bezpečnostných a technických opatrení počas stavebnej činnosti. Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti a šírenie vibrácií (najmä počas prípravy zemnej pláne na stavebnú činnosť) na stavenisku, ktoré však dlhodobo nebudú presahovať bežnú normu.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov. Pri výstavbe ide predovšetkým o zvýšené nebezpečenstvo dopravných kolízií z dôvodu vyššej frekvencie dopravy (predovšetkým stavebných mechanizmov) v súvislosti s možnými dopravnými obmedzeniami v danom úseku.

Počas výstavby bude stavenisko oplotené, čím sa minimalizuje vniknutie neoprávnených osôb do priestoru stavby.

Najvýznamnejšie riziko prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu splodín z horenia farieb, aditív, rôznych prísad a ostatných materiálov a tým k ohrozeniu zdravia predovšetkým zamestnancov, návštevníkov a obyvateľov neďalekých obytných domov situovaných východne od priemyselného areálu Nižná Šebastová a Ľubotice.

Počas prevádzky môžu vzniknúť ďalšie málo pravdepodobné riziká spojené predovšetkým s haváriou ako výbuch, porušenie tesnosti vodovodného, resp. kanalizačného potrubia, únik kontaminovaných vôd z povrchového odtoku do verejnej kanalizácie a pod.. Uvedené riziká je možné eliminovať vypracovaním príslušných havarijných plánov, prevádzkových poriadkov resp. sú už minimalizované v projektovej dokumentácii (spracovanie projektu požiarnej bezpečnosti stavby a pod.). Riziká vyplývajúce zo samotnej navrhovanej činnosti (obchodné centrum) počas bežnej prevádzky sú minimálne.

Ďalšie riziká spojené s navrhovanou činnosťou neboli identifikované.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti

IV.10.1 Územnoplánovacie opatrenia

V platnom územnom pláne obce Ľubotice sú rozvojové plochy v území navrhnuté pozdĺž cesty I/18 na ploche zastavaného územia obce. Riešené územie sa nachádza v obci Ľubotice, na ploche ktorá je v zmysle platného územného plánu navrhovaná ako plocha E3 – Plochy služieb a skladového hospodárstva.

Úlohou územného návrhu riešeného územia je vytvorenie nového moderného centra pre obchod a služby v lokalite, kde v súčasnosti je plocha zarastená náletovými drevinami a neudržiavaná, ktorá v rámci obce má negatívny vplyv na celkové vnímanie plochy po estetickej stránke v rámci scenérie celého územia.

IV.10.2 Technické opatrenia

Technické opatrenia sa týkajú opatrení počas realizácie stavby a opatrení počas prevádzky. Stavebník je povinný dodržiavať pravidlá bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarne predpisy, hygienické predpisy a právne predpisy a normy v oblasti výstavby a prevádzky technologických zariadení a stavieb. Stavebné stroje a zariadenia musia byť v dobrom technickom stave, nesmú z nich unikať pohonné hmoty, mazivá a hydraulické kvapaliny. Za stav použitých mechanizmov, ich prevádzku a dodržiavanie predpisov na ochranu životného prostredia počas výstavby zodpovedá zhotoviteľ stavby. Na elimináciu prevádzkových rizík (počas výstavby aj počas prevádzky) je potrebné

vypracovať prevádzkový poriadok, havarijný plán a požiarneho plánu. Pracovníci musia byť poučení. Použité musia byť iba technológie a zariadenia v zmysle platných STN.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia

Počas výstavby je potrebné:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie vzniku sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska).
- Používať automobily technicky spôsobilé (platné technické a emisné kontroly automobilov).
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu/výjazdu z/na stavenisko.
- Zhotoviteľ bude povinný zabezpečiť prevádzku dopravných prostriedkov produkujúcich vo výfukových plynch škodliviny v množstve zodpovedajúcom platným vyhláškam a predpisom o podmienkach prevádzky vozidiel na pozemných komunikáciách.
- Nasadzovanie stavebných strojov so spaľovacími motormi obmedzovať na najmenšiu možnú mieru.
- Vykonávať pravidelné technické kontroly vozidiel a pravidelnú údržbu motorov, v období mimo prevádzky stroje dôsledne vypínať. Taktiež priebežne dohliadať na to, aby nedochádzalo k časovému súbehu činností jednotlivých strojov a zariadení.
- Ak to z technologického hľadiska nie je nutné, v prípadoch možnej náhrady stroja poháňaného naftovým motorom za stroj poháňaný el. motorom sa budú nasadzovať výhradne stroje na elektrický pohon.

Počas prevádzky:

- dodržiavať povinnosti vlastníkov a prevádzkovateľov chladiacich okruhov stacionárnych klimatizačných zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny – chladivá, upravené v zákone č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynch a vo vyhláške 314/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o fluórovaných skleníkových plynch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vypracovať prevádzkový poriadok strojovne vykurovania.
- spevnené plochy pre odstavovanie automobilov odporúčame riešiť v kombinácii s výsadbou vysokej zelene, ktorá vytvára tieň a zabraňuje prehrievaniu povrchu vozoviek.

Opatrenia na zabezpečenie ochrany pred hlukom a iným rizikovým faktorom

- Minimalizovať vplyv hluku a prašnosti počas stavebných prác do okolia.
- Počas výstavby sa odporúča výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami.
- Pri realizácii stavebnej činnosti dodržiavať požiadavky Vyhlášky MZSR 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.
Hlučné operácie vykonávať predovšetkým v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 h.
- Dodržiavanie prípustných hodnôt hluku z navrhovanej prevádzky odporúčame overiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, keď budú jednoznačne dané hlukové parametre jednotlivých technických zariadení a v prípade nepriaznivého výsledku realizovať protihlukové opatrenia.

Opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva:

- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Viest' evidenciu vzniknutých druhov a množstva odpadu, ako i o spôsobe ich nakladania v zmysle vyhlášky č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- výkopovú zeminu počas výkopových prác kategorizovať v zmysle vyhlášky č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti.

- Počas výstavby a realizácie výkopov je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov napr. ukladaním výkopovej zeminy na nepovolené miesta, resp. svojvoľný zásyp depresii. Preto je potrebné na stavenisko umiestniť veľkoobjemové kontajnery, kde sa budú zhromažďovať odpady a pravidelne budú odvážané oprávnenou organizáciou za účelom zhodnotenia resp. zneškodnenia do zariadenia nato určenom.
- Nebezpečné odpady v prípade ich vzniku zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Neumiestňovať sklady materiálov, stavebný odpad a vozový park mimo areálu staveniska.
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov obce Ľubotice.

Opatrenia v oblasti ochrany pôdy, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd

- Počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, so zachytením vzniknutých odpadových vôd a ich bezpečným zneškodnením.
- Investor pri realizácii stavby musí rešpektovať zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Vznikajúce vody z povrchového odtoku nesmú zo staveniska vytekať na okolité komunikačné plochy a pozemky.
- V čase výstavby dbať najmä na elimináciu vzniku havarijných situácií stavebných mechanizmov, najmä na miestach, kde bude pri výkopoch odkrytý podkladový horninový materiál v úrovni hladiny podzemnej vody.
- Počas výstavby zabezpečiť monitorovanie výkopovej zeminy v oblasti zvýšených koncentrácií organických látok environmentálnym dozorom.
- Dbať na dobrý technický stav strojných mechanizmov, aby sa predišlo prípadným únikom pohonných hmôt, olejov a mazacích emulzií do horninového prostredia príp. do podzemných vôd.
- Vypracovať havarijný plán, havarijný stav v prípade jeho vzniku riešiť podľa havarijného plánu resp. podľa jeho charakteru, miesta vzniku a pod.
- Mať na stavenisku pohotovostnú zásobu sorbentu (napr. VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah v prípade havárie alebo poruchy a úniku ropných látok do horninového prostredia (tzv. mobilná sanačná jednotka). S takto znečistenou zeminou zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom 17 05 03, prípadne 17 05 05.
- znečistenú zeminu v prípade lokálnych havarijných únikov pozbierať a zhromažďovať v nepriepustných označených oceľových kontajneroch.
- Ak ide o haváriu väčšieho rozsahu, kontaminovanú zeminu odvážať ihneď na odborné zneškodnenie oprávneným organizáciám (napr. na biodegradačné plochy, resp. skládky odpadov). Nebezpečné odpady vznikajúce pri odstraňovaní následkov úniku sa prepravujú do zariadení oprávnených príjemcov týchto odpadov na základe platného súhlasu na prepravu odpadov vydaného príslušnou štátnou správou pre príjemcu týchto odpadov.
- Zabezpečiť ekologické zneškodnenie vznikajúcich splaškových odpadových vôd počas výstavby, zriadením dočasnej staveniskovej prípojky, prípadne ich zlikvidovanie oprávnenou spoločnosťou pri umiestnení prenosných WC.
- Dodržiavať ustanovenia NV č.269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Pravidelne kontrolovať účinnosť odlučovačov ropných látok (interval vzorkovania optimálne 4x za rok, minimálne 2x za rok, so zreteľom na obsah NEL-IR, pH, vodivosť) .
- Obsluhu odlučovača ropných látok vykonávať podľa schváleného prevádzkového poriadku

Opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov na biotu

- Zvýšenú sekundárnu prašnosť obmedzovať kropením, polievaním a čistením príjazdových komunikácií a čistením automobilov pri odjazde zo staveniska.
- Navrhovateľ pri príprave a realizácii stavby musí dodržiavať ustanovenia zák. č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Výrub drevín realizovať v období vegetačného pokoja, t. j. od 1. októbra do 31. marca.

- Realizovať nápravné opatrenia uvedené v právoplatnom povolení na výrub
- Sadové úpravy po realizácii výstavby riešiť odbornou organizáciou na základe projektu sadových úprav a výlučne s použitím druhov drevín a osív v ňom vymenovaných.
- Pri výsadbách uprednostniť pôvodné druhy drevín, druhovú skladbu odsúhlasiť s orgánom ochrany prírody.
- Vegetačnými úpravami zvýšiť ekologickú stabilitu územia.
- Prikláňame sa k realizácii náhradnej výsadby miesto úhrady spoločenskej hodnoty drevín určených na výrub. Preto odporúčame aby navrhovateľ, dotknutá obec a príslušný Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie vytypovali lokality, kde by bola uskutočnená náhradná výsadba. Alternatívou by bola výsadba vzrastlej stromovej vegetácie na spevnených plochách parkoviska obchodného centra.
- Stromovú vegetáciu udržiavať v zmysle STN 83 7010.
- Pri výsadbách uprednostniť pôvodné druhy drevín, druhovú skladbu odsúhlasiť s orgánom ochrany prírody.

Obyvateľstvo

Je potrebné vypracovať požiarne plán, zabezpečiť protipožiarne vybavenie, vypracovať havarijný plán a projekt organizácie výstavby a dopravy v území a dodržiavať podmienky uvedené v ňom. Taktiež je potrebné zabezpečiť dodržiavanie predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzkového poriadku. Zabezpečiť, aby bol každý pracovník na stavbe oboznámený s predpismi bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Počas stavebných prác zabezpečiť stavenisko vhodným oplotením, aby sa zamedzil prístup neoprávnených osôb do areálu stavby a tým sa predišlo prípadným ujmom na zdraví nepovolaných osôb.

IV.10.3 Organizačné opatrenia

Vzhľadom na realizáciu stavebných prác a následnej stavebnej činnosti v území odporúčame v ďalšej etape spracovať projekt organizácie výstavby v území.

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

Pri posudzovaní očakávaného vývoja územia vychádzame z platného územného plánu obce Ľubotice. V absolútnom ponímaní by pri nulovom variante nedošlo k výstavbe navrhovaného obchodného areálu a k pretvoreniu územia s existujúcou vzrastlou vegetáciou na navrhované obchodné centrum s plochami parkovísk a komunikácii. Nedošlo by k výstavbe nového moderného obchodného centra, zameraného predovšetkým na vyšší kvalitatívny stupeň predaja. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, v riešenom území by nedošlo k odstráneniu súčasnej vzrastlej stromovej vegetácie. Územie by ostalo opustené a naďalej nevyužívané. V území by sa zachovala súčasná podoba a scenéria resp. po určitej dobe by v riešenom území mohlo dôjsť k realizácii obdobnej činnosti ako v prípade navrhovaného zámeru s možnými výraznejšími negatívnymi vplyvmi na životné prostredie ako v prípade predkladaného zámeru v súlade s platným územným plánom obce. Ďalšie možné dôsledky nerealizovania zámeru sú:

- zníženie konkurencieschopnosti obchodov v území,
- mohlo by dôjsť k finančným stratám
- nedošlo by k vytvoreniu pracovných miest
- v sociálnej oblasti dochádzalo k stagnácii a znižovaniu životnej úrovne obyvateľstva
- zároveň bude pokračovať process zmien v hľadaní práce obyvateľov mimo vlastnej obce.

Zachovanie súčasnej úrovne záťaže územia z dopravy môžeme považovať za pozitívne výsledky stavu bez realizácie navrhovanej prevádzky v priemyselnej zóne.

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

V platnom územnom pláne obce Ľubotice sú rozvojové plochy v území navrhnuté pozdĺž cesty I/18 na ploche zastavaného územia obce. Riešené územie sa nachádza v obci Ľubotice, na ploche ktorá je v zmysle platného územného plánu navrhovaná ako plocha:

E3 – Plochy služieb a skladového hospodárstva

-územia medzi komunikáciami MK10, MK11, MK12, MK13 a preložkou cesty I/68 a plocha medzi železnicou a cetou I/18.

Výstavba na nich je podmienená realizáciou protipovodňových opatrení, ktoré sú navrhnuté v podobe valu v ose preložky cesty I/68 a MK12, prípadne navýšením terénu.

prípustné funkčné využitie:

- prevádzky výroby nezávadného charakteru a skladového hospodárstva,
- prevádzky výrobných a opravárenských služieb,
- administratíva vyššie uvedených prevádzok
- parkoviská a garáže pre hospodársku techniku a údržbu, dopravné zariadenia, servisy,
- plochy dopravnej a technickej infraštruktúry obsluhujúcej prilahlé územie,
- plochy zelene

obmedzené funkčné využitie (max.do 20% plochy):

- zariadenia verejného stravovania, maloobchodné zariadenia, obsluhujúce zamestnancov prevádzok v tejto zóne ambulancie všeobecného lekára pre zamestnancov prilahlých prevádzok,

nepripustne funkčné využitie:

- prevádzky ťažkého priemyslu
- objekty pre bývanie,
- ostatné prevádzky občianskej vybavenosti,
- zariadenia zdravotníctva, rekreácie a športu. zásady a regulatívy:
- pre reguláciu a koordináciu zástavby v území spracovať podrobnejší regulačný plán
- dôsledne identifikovať prevádzky závadnej a nezávadnej výroby pri ich lokalizácii v rámci navrhovaných plôch,
- hlavné priečelia objektov hosp. prevádzok výrobných zariadení pozdĺž MK2 orientovať do uličného priestoru tejto komunikácie, hospodárske vstupy orientovať na odvrátenej strane.
- koeficient zastavanosti KZ = max. 0,75
- koeficient zelene min. 0,25
- výška objektov max. 4n.p.
- prevádzky musia mať v rámci vlastných pozemkov zabezpečené parkovanie zamestnancov, klientov a služobných vozidiel v súlade s platnou STN.

Navrhovaný obchodný areál možno svojou činnosťou zaradiť do prevádzok maloobchodného zariadenia pre obyvateľstvo bývajúce v spádovom území. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Ľubotice v znení jeho zmien a doplnkov.

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

Predkladaná environmentálna dokumentácia upozorňuje na interakciu navrhovaných činností s jednotlivými zložkami životného prostredia a navrhuje opatrenia na zmiernenie alebo elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť svojim obsahom spĺňa limit pre zisťovacie konanie podľa prílohy č.8, tab. 9. Infraštruktúra, Položky 16, zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (pozri tab.1) statickou dopravou, kde je od hodnoty 100 do 500 stojísk stanovené zisťovacie konanie (zámer s predpokladanými 460 parkovacími stojiskami spĺňa uvedené limity).

S prihliadnutím na danosti záujmového územia a technické riešenie navrhovanej novostavby obchodného areálu navrhovateľ požiadal v zmysle §22 odseku 6 zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Okresný úrad v Prešove odbor starostlivosti o životné prostredie, o upustenie od variantného riešenia. Na základe vyjadrenia OÚ v Prešove pod číslom OU-PO-OSZP3-2018/038236-

02/ZM zo dňa 21.09.2018, ktorým sa upúšťa od požiadavky variantného riešenia zámeru, navrhovateľ predkladá zámer v jednom variantnom riešení a v nulovom variante.

Na základe uvedeného doporučujeme ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zisťovacieho konania.

Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do etapy poprojektovej analýzy resp. do ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Pri tejto odporúčame zamerať sa na:

- súčasťou poprojektovej analýzy by mal byť aj monitoring kvality odpadových vôd na overenie garantovanej účinnosti čistiacich zariadení a kontrolu dodržania ich prípustného stupňa znečistenia.
- realizáciu projektu sadových úprav v území podľa spracovaného projektu sadových úprav
- spracovanie hlukovej štúdie (podľa potreby)

Súčasne okrem týchto aktivít v záujmovej lokalite odporúčame i realizáciu zmierňovacích opatrení, ktoré uvádzame v kapitole IV.10.

Problémy sú v zámere analyzované a sú navrhnuté opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo. Povinnosti prevádzkovateľa vyplývajú z platných právnych predpisov pre jednotlivé oblasti ochrany zložiek životného prostredia a pre ochranu zdravia obyvateľstva a budú určené v rozhodnutiach orgánov štátnej správy v procese povoľovania.

Požiadavky a pripomienky zo zisťovacieho konania budú zohľadnené a zapracované do projektovej dokumentácie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Predložený návrh realizácie zámeru v riešenom území predstavoval od úvodnej fázy spracovania projektovej dokumentácie jedno variantné riešenie, podmienené návrhom riešeným v rámci pripravovanej územnoplánovacej dokumentácie na miestnej úrovni, územnými predpokladmi a rozvojovým potenciálom, existujúcou i výhľadovou infraštruktúrou, zabezpečujúcou prepojenia na miestnej a regionálnej úrovni, ktoré je vyjadrené v celkovom návrhu.

Výber tvorby kritérií na výber optimálneho variantu bol zvolený na základe zhodnotenia daností posudzovaného územia tak, aby dopad na životné prostredie bol minimálny. Pre vyhodnotenie dopadov optimálneho variantu boli zvlášť vyhodnotené vplyvy na obyvateľstvo, prírodné prostredie a chránené územia, ako aj vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny.

Predložený zámer bol porovnaný s nulovým variantom. V rámci hodnotenia vplyvov sme priradili hodnotu kritéria od -3 po +3 podľa ich významnosti osobitne pre každý variant zámeru a s významom :

- 3 negatívny vplyv veľmi významný
- 2 negatívny vplyv významný
- 1 negatívny vplyv málo významný
- 0 žiaden vplyv
- +1 pozitívny vplyv málo významný
- +2 pozitívny vplyv významný
- +3 pozitívny vplyv veľmi významný

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

Porovnanie parametrov predloženého riešenia a nulového variantu je spracované v tabuľke:

Kritéria hodnotenia	Vplyv na jednotlivé zložky ŽP	Variant zámeru	Nulový variant
<i>1. Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity</i>			
Kvalita a pohoda života, pracovné príležitosti	Dopady počas výstavby	-1	0
	Zdravotná záťaž z prevádzky	0	0
	Kvalita bývania v blízkosti navrhovaného zámeru	0	-1
	Kvalita bývania v blízkosti cesty I/18	-2	-2
	Vytvorenie nových pracovných miest	3	0
	Predpoklady pre ďalšie prírison investícií	3	0
	Zvyšovanie životného štandardu obyvateľov	3	0
<i>2. Vplyvy na prírodné prostredie</i>			
Horninové prostredie	Zásahy do reliéfu a stability územia	0	0
Povrchové a podzemné vody	Znečistenie a zásahy do vodných tokov a podzemných vôd	0	0
Pôda	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0
	Záber pôdy na plochy dopravy	-1	0
<i>3. Vplyvy na krajinu</i>			
	Krajinná scenéria a krajinný ráz	1	0
Celkový sumár vplyvov		6	-3

Na základe porovnania jednotlivých variantov riešenia navrhovanej činnosti ako výhodnejší sa ukazuje variant zámeru, ktorý z hľadiska využívania plochy navrhovanej prevádzky poskytuje lepšiu a efektívnejšiu formu využitia plochy. Navrhovaná prevádzka hlavne predpokladá vyššiu zamestnanosť v jej spádovom území a s tým zvyšovanie životnej úrovne obyvateľstva. Výborné dopravné napojenie a umiestnenie obchodnej zóny obce vytvára predpoklady pre príchod nových investorov.

Hodnotenie nulového variantu v porovnaní s variantom riešenia navrhovanej činnosti vychádza horšie z titulu ponechania súčasného stavu.

Na základe viackritériálneho hodnotenia za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných kompenzačných a technických opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa variantného riešenia považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Výkres č. 1	Širšie vzťahy	M 1 : 50 000
Výkres č. 2	Situácia v ortofotomape	M 1 : 10 000
Výkres č. 3	Katastrálna mapa	M 1 : 2 000
Výkres č. 4	Situácia – riešený areál	M 1 : 2 000
Výkres č. 5	ÚSES	M 1 : 5 000
Obrázok č. 1	Geologická stavba	M 1 : 200 000
Obrázok č. 2	Klimatické oblasti	M 1 : 200 000
Obrázok č. 3	Hydrogeologické prvky územia	M 1 : 200 000
Obrázok č. 4	Potenciálna prirodzená vegetácia	M 1 : 200 000
Obrázok č. 5	Neconet	M 1 : 200 000

Fotodokumentácia Obr.č. 1 - 5

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

VII.1 Zoznam dokumentácie vypracovanej pre zámer a hlavných použitých materiálov

- Územný plán obce Ľubotice
- Zmeny a doplnky územného plánu Veľkého územného celku Prešovského kraja 2009
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Atlas SSR, SAV Bratislava a SÚGaK Bratislava, 1980
- Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2002

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

- OÚ ŽP v Prešove – upustenie od variantného riešenia zámeru

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

Environmentálna dokumentácia bola spracovávaná na základe rozpracovanej územnoplánovacej dokumentácie pre územné konanie stavby.

VII.4 Použitá literatúra

- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1:200 000, GÚDŠ Bratislava, 1988, 1989
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vydanie, MŽP SR, SAŽP, 2002
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, Slovenská kartografia Bratislava, 1982
- Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2000, SHMÚ Bratislava, 2001
- Michalko a kol., Geobotanická mapa ČSSR – Slovenská socialistická republika, Veda-Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 1986
- Nerastné suroviny Slovenskej republiky, MŽP SR, ŠGÚDŠ, 2001
- Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, Tretie upravené vydanie, VÚPU Bratislava, 1996
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2001, SHMÚ Bratislava, 2002
- Správa o stave ŽP v Prešovskom kraji
- Súpis pamiatok na Slovensku, Obzor, Bratislava, 1968
- ÚPN VÚC Prešovského kraja

- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Vydavateľstvo SAV Bratislava, 1977
- www – stránky Prešovského samosprávneho kraja
- www – stránky mesta Prešov
- www – stránky obce Ľubotice
- www – stránky MŽP SR
- www – stránky SAŽP
- www – stránky SHMÚ
- www – stránky Štatistického úradu SR

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Prešov, september 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Meno spracovateľa zámeru

Ing. Arch. Marián Ferjo
zodpovedný riešiteľ
TRISTÁN studio, s.r.o.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov oprávneným zástupcom navrhovateľa

Mgr. Dušan Goban
konateľ spoločnosti
ACCEPT, s.r.o.