

II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

II.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky (Mazúr, Lukniš, Atlas SSR 1980) patrí záujmové územie do:

sústavy: Alpsko-himalájskej

 podsústavy: Karpaty

 provincie: Západné Karpaty

 subprovincie: Vnútorne Západné Karpaty

 oblasti: Fatransko-tatranská

 celku: Žilinská kotlina

 oddielu: Žilinská pahorkatina

Morfologicko-morfometrický typ reliéfu tvorí horizontálne rozčlenená rovina na styku s nerozčlenenou rovinou na severe a horizontálne rozčlenenou rovinou na juhu.

Základnou morfoštruktúrou riešenej lokality je vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra – negatívna morfoštruktúra typu priekopových prepadlín a morfoštruktúrnych depresií kotlín.

Základným typom erózn-denudačného reliéfu je v celom riešenom území reliéf kotlinových pahorkatín, z vybraných tvarov reliéfu sa v riešenom území uplatňujú riečne terasy stredné.

Z hľadiska typologického členenia na základe triedenia morfoštruktúrneho reliéfu patrí celé posudzované územie do morfoštruktúry s pozitívnou pohybovou tendenciou a to do tektonického až štruktúrno-tektonického reliéfu kryhových až vrásovo-kryhových štruktúr s dominanciou radiálnych pohybov reliéfu priekopových prepadlín a morfotektonických depresií na polygenetických sedimentoch slabo spevnených až sypkých štruktúr so slabým uplatnením litológie.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu na základe triedenia morfoskulptúrneho reliéfu sa riešené územie nachádza na styku akumuláčného fluvialného reliéfu typu fluvialnej roviny a akumuláčno-erózneho proluvialno-fluvialného reliéfu typu proluvialno-fluvialnej pahorkatiny.

Vlastné riešené územie z geomorfologického hľadiska spadá do reliéfu kotlinových pahorkatín na styku s reliéfom rovín a nív.

II.2. GEOLOGICKÉ POMERY

II.2.1. Geologická charakteristika územia

Záujmové územie sa nachádza východne od mesta Žilina na pleistocénnom terasovom stupni rieky Váh. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny centrálnokarpatského paleogénu a pokryvné sedimenty kvartéru.

Kvartér

Kvartérny pokryv paleogénneho súvrstvia reprezentuje stredná terasa Váhu, v území je zastúpený nasledovnými sedimentami:

- fluvialne sedimenty vyplňajú údolia aluviálnych nív. V širšom údolí aluviálnej nivy sú reprezentované vývojom nivnej a korytovej fácie. Nivná fácia je zastúpená

takmer súvislou vrstvou náplavových hĺn s mocnosťou 1 až 2 m, s polohami pieskov. Výrazne je vyvinutá korytová fácia, kde mocnosť štrkovitých sedimentov je prevažne nad 5 m. Maximálne mocnosti do 15 až 18 m boli overené pri severnom okraji nivy Váhu v oblasti Teplička a Gbeľany. Minimálne hrúbky fluviálnych sedimentov sú najmä pri južnom okraji nivy, v úseku medzi Žilinou a Mojšovou Lúčkou.

- terasové fluviálne sedimenty so zastúpením vysokých a stredných terás sú vyvinuté ako súvislý morfológický stupeň medzi Strečnom a Žilinou. Mocnosť terasových štrkov je 3 až 10 m, ojediniele až 15 až 22 m. Štrkovité sedimenty terás sú prekryté súvislým mocným pokryvom polygenetických sprašovo-deluviálnych hĺn.
- deluviálne sedimenty sú geneticky viazané najmä na mierne svahy údolia Váhu a ich úpätia a svahy budované prevažne flyšovými horninami Žilinskej kotliny. Vývoj delúvií, ich mocnosť a rovnorodosť tu závisí od litologického charakteru podložia. Výrazné mocnosti sú najmä na flyšovom podklade budovanom prevažne ílovcami, slieňovcami (paleogén, krieda) a na zónach s výrazným tektonickým porušením.

Paleogén

Podložný centrálnokarpatský paleogén je tvorí výplň Žilinskej kotliny. V riešenom území je budovaný monotónnym súvrstvom vnútrokarpatského paleogénu. Tvorený je flyšovou formáciou, jedná sa o treťohorné súvrstvia ílovcov, prachovcov a slienitých ílovcov a prachovcov s lavicami pieskovcov. Ílovce sú v prevahe alebo v rovnováhe s pieskovcami. tvorený flyšovou formáciou – ílovcovo-pieskovcovým súvrstvom s prevahou pelitickej zložky. Územie je budované paleogénnymi sedimentami, ktoré sú zastúpené ílovcami a pieskovcami vo flyšovom vývoji.

II.2.2. Inžiniersko-geologická charakteristika územia

V zmysle Inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) patrí záujmové územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín – 53 Žilinská kotlina.

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie sa v hodnotenom území uplatňuje typ rajónu kvartérnych deluviálnych sedimentov údolných riečnych náplavov, kde prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m sú prevažne štrkovité zeminy.

Podrobným inžinierkogeologickým prieskumom (Jassinger, 1981) realizovaným v areáli VAS, s.r.o. boli prieskumnými prácami overené inžinierkogeologické pomery úlokalít do hĺbky 10 m pod terénom. V prieskumnej sonde boli kvartérne sedimenty reprezentované nasledovným typom zemín:

- ornica do 0,6 m
- íl s nízkou až strednou plasticitou do 1,7 – 4,0 m hnedej až žltohnedej farby, tuhej až pevnej konzistencie
- hlina s vysokou plasticitou do hĺbky 4,0 – 5,0 m
- štrk hlinitý do 5,0 – 6,3 m, uľahlý s priemerným zrnom 1 – 3 cm
- štrk balvanitý do 10,0 m, málo opracovaný

Na základe blízkej polohy riešenej lokality v susedstve s areálom spoločnosti VAS, s.r.o. možno predpokladať, že inžinierskogeologické pomery vlastnej lokality budú podobné, môžu tu byť iné mocnosti jednotlivých typov zemín.

II.2.3. Geodynamické javy

Geodynamické javy a erózia

Lokalita sa nachádza na terase Váhu, na jej hrane priľahlej k toku Váhu je výskyt svahových porúch na neogéne. Na niektorých miestach terasy sa vyskytuje intenzívna výmoľová erózia.

Vo vlastnej lokalite nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov, lokalita sa nachádza v stabilnom území časti Žilinskej kotliny a to v okrajovej časti terasy, pre túto časť terasy je charakteristický mierne sklonitý svah, priamo na lokalite nie sú vyvinuté geodynamické javy ani prejavy erózie. Z hľadiska výskytu geodynamických javov je územie stabilné.

Seizmicita územia

Seizmicky patrí skúmané územie do pásma s predpokladanou zvýšenou intenzitou zemetrasenia 8° MSK-64. Epicentrum zemetrasenia o sile 8° MSK-64 bolo zistené v centre mesta Žiliny (pred aj po roku 1870) i na okolí (Minčol). Územím prechádzajú hlbinné tektonické poruchy ako aj predpokladané seizmoaktívne časti geologických zlomov. Skúmané územie patrí do oblasti 2 s hodnotou základného seizmického zrýchlenia $a_r = 1,0 \text{ m.s}^{-2}$. Návrhové seizmické zrýchlenia $a_g = 1,25 a_r$ pre kategóriu podlažia C (vrstvy s prevládajúcimi mäkkými a stredne tuhými súdržnými zeminami).

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je celé riešené územie zaradené do 7° stupnice makroseizmickej intenzity (MSK-64). Uvedenému stupňu v území odpovedá špičkové zrýchlenie seizmického ohrozenia na skalnatom podlaží 1,30 – 1,59 m.s^{-2} .

II.2.4. Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí sa nachádzajú nasledovné vyhradené ložiská nerastných surovín:

- ložisko dolomitov v lokalite Stráňavy – Strečno – Kosová
- ložisko stavebného kameňa Stráňavy – Polom
- ložisko vápenca Stráňavy – Polom

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho kontaktnom okolí sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

II.2.5. Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia podľa radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie Žilinskej kotliny do oblasti stredného až nízkeho stupňa radónového rizika, v malej časti územia mesta sú evidované dve menšie plochy s vysokým radónovým rizikom. V zmysle uvedeného materiálu sa riešené územie nachádza v priestore s nízkym radónovým rizikom.

II.2.6. Stav znečistenia horninového prostredia

Vlastná hodnotená lokalita je súčasťou poľnohospodárskej pôdy, v hodnotenom území nepredpokladáme významné znečistenie horninového prostredia.

Priamo na riešenej lokalite kontaminácia zisťovaná nebola.

II.3. PÔDNE POMERY

II.3.1. Pôdne typy, druhy a bonita

Pôda je zložitý organizmus, závislý na geologickom vývoji, petrografických, klimatických a hydrogeologických pomeroch zemského povrchu. Zásahom človeka (odstraňovaním krytu, rozrušovaním a kontamináciou) môže dochádzať k jej degradácii.

Pôdy v riešenom území sa vyvinuli na aluviálnych sedimentoch rieky Váh, patria k pôdnemu typu fluvizem (prevažujúce subtypy sú fluvizeme kultizemné a fluvizeme kultizemné karbonátové). V terénnych depresiách sa nachádzajú pseudogleje typické, na terasách Váhu prevažuje kambizem typická a pseudoglejová.

Fluvizem – pôdny typ vyskytujúci sa predovšetkým v nivách vodných tokov. Pôdy sú ovplyvňované výrazným kolísaním podzemnej vody. Sú stredne hlboké až hlboké, zrnitostne stredne ťažké, hlinité, piesočnatohlinité až ľahké hlinitopiesočnaté, bez skeletu alebo slabo skeletnaté. Fluvizeme sú všeobecne úrodné pôdy. V riešenom území sa uplatňujú fluvizeme kultizemné z nekarbonátových aluviálnych sedimentov a fluvizeme kultizemné karbonátové z karbonátových aluviálnych sedimentov.

Kambizem - patrí do skupiny pôd hnedých, sú to pôdy na rôznorodých pôdotvorných substrátoch (terasové štrkopiesky, zvetraliny flyšových ílovitých bridlíc a pieskovcov). Sú hlboké, stredne hlboké až plytké, zrnitostne stredne ťažké až ťažké s nízkym až stredným obsahom skeletu. V území sa uplatňujú kambizeme pseudoglejové nasýtené pochádzajúce zo zvetralín rôznych typov hornín.

Pseudogleje - sa vyskytujú na rovinatých prvkoch reliéfu, najmä na bezodtokových plochách. Dominantným prvkom je výrazné oglejenie, podmienené nadmerným prevlhčením pôd. V riešenom území sa uplatňujú pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé pochádzajúce zo sprašových hĺn a svahovín.

Vo vlastnom riešenom území sa nachádzajú pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé.

Predmetná stavba je lokalizovaná na parcele č. 550/2 (druh pozemku – zastavané plochy a nádvoria) a parcele č. 550/3, ktorá je vedená ako poľnohospodárska pôda (druh pozemku – trvalé trávne porasty). Pôda dotknutej lokality patrí k BPEJ 0789015, časť lokality zasahuje do BPEJ 0789315. Pre hodnotenú stavbu bude potrebné na parcele č. 550/3 realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

II.3.2. Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Náchylnosť pôdy na mechanickú degradáciu

Na základe regionalizácie erózie pôd na Slovensku môžeme hodnotený priestor hodnotiť ako územie s nepatrnou až žiadnou eróziou pôdy, potenciálna erózia pôdy je slabá.

Na základe náchylnosti poľnohospodárskych pôd na zhutnenie sa v území nachádzajú pôdy náchylné na sekundárne zhutnenie, miestami pôdy náchylné na kombinované zhutnenie a pôdy nepoľnohospodárske.

Náchylnosť pôdy na chemickú degradáciu

Odolnosť pôd v hodnotenom území proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov je slabá, alkalickou skupinou rizikových kovov slabá, odolnosť pôd proti kompácii je slabá.

Náchylnosť pôd na acidifikáciu – v území sa vyskytujú pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou.

II.3.3. Kvalita a stupeň znečistenia pôd

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v ČMS Pôda.

V riešenom území sa v zmysle Atlasu krajiny SR (Čurlík, J., Ševčík, P., 2002) vyskytujú pôdy zaradené do kategórie nekontaminované pôdy.

Priamo na riešenej lokalite kontaminácia pôd nebola zisťovaná.

II.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie vlastné riešené územie do klimatickej oblasti mierne teplej (počet letných dní v roku priemerne do 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C a vyššia, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C), podoblasti vlhkej ($I_z = 60$ až 120), okrsku - mierne teplého, vlhkého, s chladnou alebo studenou zimou, dolinového.

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10 °C a viac 2 400 – 2 600, teplotou v januári –2,5 až –5 °C, teplotou v júli 17 až 18,5 °C, amplitúdou 20 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 – 800 mm (územie mesta Žilina na juh od rieky Váh) a do typu krajiny s horskou klímou s malou inverziou teplôt, vlhkou až veľmi vlhkou, subtypu mierne chladného so sumou teplôt 10 °C a viac 1600 – 2 200, teplotou v januári –4 až –6 °C, teplotou v júli 16 až 17 °C, amplitúdou 21 až 21,5 °C, ročnými zrážkami 800 – 900 mm (územie mesta Žilina na sever od Váhu).

Klimatické pomery majú zásadný vplyv na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší a na spád emisií. Z tohto pohľadu možno považovať za najdôležitejšie nasledujúce ukazovatele.

II.4.1. Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v rozmedzí 743 až 789 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, dôležitý hlavne v období s výskytom teplôt 0 °C je v rozmedzí 113,7 až 121,6 dňa, pričom v zimných mesiacoch je to v rozsahu 55,6 až 57,3 dňa. Najvyšší denný úhrn zrážok bol zaznamenaný na stanici Žilina, a to 75,7 mm v auguste roku 1955. Najvyšší mesačný úhrn zrážok bol 254 mm v auguste roku 1913 a najnižší 0 mm v októbri 1951.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v rozmedzí 60 až 80 dní. Relatívne trvanie snehovej pokrývky v období jej výskytu je na území Žiliny 57,5 %.

Tab. č. 14 Vybrané zrážkové a snehové charakteristiky (klimatická stanica Žilina)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm													
1951 - 1980	47	42	41	53	77	96	97	94	63	60	57	49	776
1981 - 2000	43	33	43	50	81	98	93	83	73	50	53	753	
Priemerný počet dní so zrážkami (1951 - 1980)													
1 mm a viac	9,5	8,1	8,9	9,3	11,8	12,3	12,6	10,7	8,5	8,5	10,2	10,2	120,6
5 mm a viac	3,0	3,1	2,5	3,7	5,0	7,0	6,2	5,8	3,8	3,4	3,9	3,3	50,7
10 mm a viac	0,9	0,1	0,6	1,6	2,1	3,8	3,5	2,9	1,8	1,3	1,3	1,1	22,0
Priemerný počet dní so snežením (1946 - 1970)													
	8,9	8,8	6,3	1,3	0,1	-	-	-	-	0,1	2,8	7,3	35,6
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou (1951/52 – 1980/81)													
1 cm a viac	25,6	20,8	9,3	0,6	0,1	-	-	-	-	0,1	3,9	16,1	76,5
5 cm a viac	22,0	17,8	7,0	0,1	-	-	-	-	-	-	2,4	10,8	60,1

Zdroj: SHMÚ

Pre Žilinu je typický častý výskyt hmiel, počas ktorých sú zhoršené rozptylové podmienky (priemerne počas 80 – 90 dní). K tvorbe hmiel dochádza najčastejšie v priebehu noci a k ich rozrušovaniu zväčša v skorých dopoludňajších hodinách.

II.4.2. Teploty

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Vzhľadom na kotlinový charakter územia je pre danú oblasť významný pomerne značný rozkyv teplotných charakteristík. Napríklad v období rokov 1931 - 1980 absolútne maximálna teplota vzduchu dosiahla 37,9 °C a absolútne minimálna teplota poklesla na -28,8 °C.

Tab.č. 15 Vybrané teplotné charakteristiky (klimatická stanica Žilina)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C													
1931 - 1980	-3,5	-1,7	2,1	7,4	12,2	15,8	16,8	16,2	12,5	7,9	3,3	-1,2	7,3
1991 - 2000	-1,9	-0,8	3,0	8,3	13,4	16,5	18,1	17,6	12,9	8,4	3,3	-1,4	
Absolútne maximá teploty vzduchu v °C (1951 - 2000)													
	15,0	17,1	25,1	28,6	31,2	34,5	36,0	37,9	31,7	27,1	21,4	15,4	37,9
Absolútne minimá teploty vzduchu v °C (1951 - 2000)													
	-29,5	-25,5	-20,7	-7,9	-4,3	0,1	2,4	2,0	-3,4	-7,8	-22,0	-28,8	-29,5
Priemerný výskyt dní s charakteristickou teplotou v °C (1931 – 1960)													
Tropické ($t_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$)	-	-	-	-	0,7	2,4	6,9	5,1	1,2	-	-	-	16,3
Letné ($t > 20^{\circ}\text{C}$)	-	-	-	1,2	7,2	13,8	19,8	18,3	8,7	0,7	-	-	69,7
Mrazové ($t_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$)	25,4	20,7	16,1	3,4	0,4	-	-	-	0,0	2,7	7,6	19,4	95,7
Ľadové ($t_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)	13,5	7,3	1,1	-	-	-	-	-	-	-	0,4	7,0	29,3

Zdroj: SHMÚ

Oblasť sa vyznačuje dostatočným výskytom počtu letných dní v priemere 42,9 za rok, ale aj mrazových dní v priemere 125,5 za rok. Počet dní s priemernou teplotou 0 °C dosahuje 71 až 81 dní. V letnom období sa v Žiline vyskytuje priemerne 43 letných dní s teplotou nad 25 °C a viac. Rozptyl ovzdušných prímiesí zo zdrojov znečistenia ovzdušia je negatívne ovplyvňovaný najmä prízemnou inverznou vrstvou o vertikálnej hrúbke v priemere 50 – 100 m. Prízemné inverzie o vertikálnych výškach do 100 m sa v údolných polohách vyskytujú v priemere až v 200 – 225 dňoch.

II.4.3. Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit

Pre Žilinu a okolie je typický častý výskyt hmiel, počas ktorých sú zhoršené rozptylové podmienky (priemerne počas 80 – 90 dní). K tvorbe hmiel dochádza najčastejšie v priebehu noci a k ich rozrušovaniu zväčša v skorých dopoludňajších hodinách.

Tab. č. 16 Vybrané charakteristiky vlhkosti vzduchu, oblačnosti a slnečného svitu (klimatická stanica Žilina)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná relatívna vlhkosť vzduchu v % (1951 – 1980)													
	85	83	77	74	74	76	77	78	81	82	85	87	80
Priemerná oblačnosť v % (1931 – 1960)													
	74	73	65	63	62	63	61	59	56	66	78	79	67
Priemerný počet jasných dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %) (1951 – 1980)													
	2,1	3,0	3,7	4,1	2,6	2,5	4,2	4,3	3,5	3,5	1,4	1,8	36,7
Priem. počet zamrač. dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %) (1951 – 1980)													
	17,3	14,6	12,5	10,4	9,4	9,1	8,9	7,5	7,6	10,1	17,5	19,7	144,6
Priemerný úhrn slnečného svitu v hodinách (1951 – 1980)													
	44	71	120	153	184	189	198	193	146	117	47	29	1 491
Priemerný počet dní bez slnečného svitu (1931 – 1960)													
	12,7	9,4	5,5	4,4	2,5	2,2	2,1	2,1	2,7	6,7	12,2	14,5	77,0
Priemerný počet dní s hmlou pri dohľadnosti menšej ako 1 km (1951 - 1980)													
	9,3	5,9	7,4	3,0	2,7	2,8	3,2	6,0	11,9	10,7	8,1	9,2	80,2

Zdroj: SHMÚ

II.4.4. Veternosť

Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno odvodiť z dlhodobých sledovaní na stanici Žilina. Tieto údaje sú vo vzťahu k ostatnému posudzovanému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia.

Tab. č. 17 Vybrané charakteristiky veterných pomerov (klimatická stanica Žilina)

Priemerná častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v % (1951 – 1980)													
Smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie				
	12,2	5,3	4,0	5,7	12,6	10,2	7,4	9,8	32,8				
Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok (1951 - 1960)													
Smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie				
	3,9	4,3	2,6	2,8	3,1	2,7	2,7	2,8	3,1				
Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok (1951 - 1980)													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
	1,2	1,4	1,6	1,8	1,5	1,4	1,4	1,1	1,0	1,0	1,4	1,2	1,3

Zdroj: SHMÚ

II.5. OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Emisie

41 % obyvateľstva Slovenskej republiky žije v zdravotne závažných a ohrozených oblastiach s klesajúcim trendom niektorých zdrojov ohrozenia. Ide o 9 oblastí, z toho Žilinská oblasť je jednou z nich.

Kvalita ovzdušia v oblasti záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi sa priamo v mestskej aglomerácii. Okrem toho sa na stave kvality ovzdušia podieľa automobilová doprava a vplyv emisií zo vzdialených zdrojov. Nepriaznivo ovplyvňujú kvalitu ovzdušia aj dlhotrvajúce zimné inverzie. V dôsledku spolupôsobenia spomínaných faktorov bolo v uplynulých rokoch v oblasti mesta Žilina zaznamenaných niekoľko smogových situácií, počas ktorých došlo k prekročeniu imisných limitov. Uvedené smogové stavy a prekročenie imisných limitov boli spôsobené predovšetkým malými zdrojmi znečistenia a emisiami z automobilovej dopravy. Podiel veľkých zdrojov sa prejavil hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia.

Tab. č. 18 Množstvo emisií a merné územné emisie vybraných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v Žilinskom okrese (1999 – 2004)

Znečisťujúca látka	Emisie (t/rok)				Merné územné emisie (t/rok.km ²)			
	1999	2000	2001	2004	1999	2000	2001	2004
TZL	1 135	1 119	932	987	1,393	1,372	1,143	1,21
SO ₂	2 634	2 458	2 277	1 700	3,232	3,016	2,794	2,09
NO _x	1 360	1 295	1 352	886	1,669	1,589	1,659	1,09
CO	5 163	4 876	5 321	6 549	6,335	5,983	6,529	8,04

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 19 - Energetické zdroje produkujúce najviac emisií v meste Žilina (2002)

Prevádzkovateľ zdroja	Inšt. príkon (MW)	Emisie (t)				Druh paliva
		Prach	SO ₂	NO _x	CO	
Žilinská tepláreňská	567	194	1 760	702	141	HU, ZP
Drevoindustria – Mechanik	3,9	3,0	12	2,0	4,1	HU
ZŠ Brodno	0,99	1,5	1,8	0,4	6,2	HU
Bytterm Žilina – Pov. Chlmec	0,52	1,5	1,9	0,2	3,7	HU
PHS Žilina	0,93	2,2	2,0	0,4	0,7	HU

Zdroj: KÚ Žilina

Tab. č. 20 - Veľké technologické zdroje znečisťovania ovzdušia v meste Žilina (2002)

Prevádzkovateľ zdroja	Emisie (t)					
	Prach	SO ₂	NO _x	CO	org. C	NH ₃
Farma HYZA – veľkochov hydiny	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	19
Aquachemia Žilina – výr. kys. sírovej	0,0	14	0,1	0,0	0,0	0,1
Barlo Plastics Slovakia Žilina – výr. polymérov	0,0	0,0	0,1	0,6	1,6	-
Fatral Žilina - Vranie	0,0	-	0,1	3,5	0,0	-
Doprastav Žilina – obal. bitum. zmesí Višňové	0,0	0,0	0,8	1,4	0,0	-
Veterin. asan. podnik Žilina – Mojš. Lúčka	-	-	-	-	-	-
Hyza Žilina - bitúnok	-	-	-	-	-	-

Zdroj: KÚ Žilina

Tab. č. 21 – Najvýznamnejšie stredné technologické zdroje znečisťovania ovzdušia v meste Žilina (2002)

Prevádzkovateľ zdroja	Emisie (t)						
	Prach	SO ₂	NO _x	CO	org. C	NH ₃	TCE
Aquachemia Žilina – výroba hydroxylamíndisulfónanu	-	19,0	317,0	-	-	0,7	-
KLF-ZVL Omnia Žilina	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	-	8,9
Aquachemia Žilina – vyr. kaprolaktámu	-	0,4	1,2	-	0,6	0,0	3,4
Považan Žilina – výroba krmív	7,0	0,0	0,3	0,1	0,0	-	-
TENTO Žilina – výroba hygien. papiera	0,5	0,1	11,0	3,6	0,5	-	-
Barlo Plastics Slovakia Žilina – sprac. plastov	-	-	-	-	4,4	-	-

TCE - trichlóretylén

Zdroj: KÚ Žilina

V okrese Žilina bolo v roku 2002 evidovaných v činnosti 11 veľkých a 110 stredných technologických zdrojov znečisťovania ovzdušia. Malých technologických zdrojov bolo vyše 23 000, mobilných okolo 50 000.

Oproti predchádzajúcemu obdobiu sa v roku 2002 zaznamenal mierny pokles emisií tuhých častíc, čo bolo spôsobené najmä využívaním kotlov s kvalitnejšími odlučovacími zariadeniami v Teplárni Žilina, mierny pokles emisií oxidu siričitého a mierny nárast emisií oxidov dusíka (automobilová doprava).

Tieto stacionárne zdroje spolu s malými stacionárnymi zdrojmi a mobilnými zdrojmi vyprodukovali 550 ton tuhých látok, 1 400 ton oxidu siričitého, 1 730 ton oxidov dusíka a 780 ton prchavých organických látok.

V súčasnosti je na území mesta Žilina stále najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia Žilinská teplárenská, a.s. Žilina.

ObÚŽP v Žiline prostredníctvom NEIS v riešenom území eviduje ako zdroj znečistenia ovzdušia dva podniky:

VAS, s.r.o. (kafiléria)

Ako zdroj znečisťovania ovzdušia vystupuje energetika a ČOV

Energetika – kotolňa, 3 kotle

- 2 kotle na zemný plyn
- 1 kotol je usporiadaný na spaľovanie odpadov – využitie produkovaného živočíšneho tuku ako paliva, zároveň môže bežať i na zemný plyn

Emisné limity (rok 2005): TL – 2,569 t, SO₂ – 0,016 t, NO_x – 13,257 t, CO – 1,374 t, TOC 0,150 t

Podniková ČOV

Emisné limity: Amoniak – 0,067 t, parafíny s výnimkou metánu – 0,216 t

HYZA, a.s. Žilina

Ako zdroj znečisťovania ovzdušia vystupuje energetika - kotolňa

Emisné limity (rok 2005): TL – 0,074 t, SO₂ – 0,009 t, NO_x – 1,442 t, CO – 0,582 t, TOC 0,097 t

Imisie

Územie Žilinskej kotliny má podľa údajov SHMÚ nevhodné podmienky pre rozptyl emisií. Spôsobené je to veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra (do 2 m/s). Celková ventilovanosť posudzovaného územia je podľa SHMÚ slabá. K slabej ventilácii pristupujú ešte časté inverzie (večer a v noci a obzvlášť v jeseni a v zime), ktoré minimalizujú rozptyl znečisťujúcich látok vo vyšších vrstvách

atmosféry. Z toho dôvodu sa tieto látky v období inverzných stavov koncentrujú v prízemnej vrstve atmosféry.

Územie mesta Žilina bolo vyhláškou č. 112/1993 Z. z. vyhlásené za jedno z 12 zaťažených území na Slovensku z hľadiska znečistenia ovzdušia. Aj keď bola vyššie uvedená vyhláška zákonom o ochrane č. 478/2002 Z. z. zrušená, vypovedá predchádzajúce zaradenie územia mesta Žiliny a jej okolia medzi kategóriu 12 najzaťaženejších oblastí z hľadiska znečistenia ovzdušia o pomerne nepriaznivej situácii i v súčasnosti.

Tab. č. 22 Indexy znečistenia ovzdušia v meste Žilina (2000)

Index znečistenia ovzdušia	AMS na Veľkej okružnej	AMS na Vičincoch
Ročný - IZO _r	2,0	1,4
Denný - IZO _d	2,6	1,7
Krátkodobý - IZO _k	1,2	1,0

Zdroj: KÚ Žilina

- Poznámka:
1. IZO >2 – veľké znečistenie ovzdušia
 2. IZO = 1,2 – 2,0 – stredné znečistenie ovzdušia
 3. IZO = 1,0 – 1,4 – malé znečistenie ovzdušia
 4. AMS – automatická monitorovacia stanica

Podľa týchto indexov sa veľké znečistenie ovzdušia v meste Žilina viaže na centrum mesta (AMS Veľká okružná), čo je výsledkom intenzívnej automobilovej dopravy.

Z prehľadu o imisnej situácii v meste Žilina vyplýva, že v roku 2000 najvyššie koncentrácie zo spektra znečisťujúcich látok boli namerané pri oxidoch dusíka, a to v centrálnej časti mesta.

V rámci územia Žilinského kraja tvoria Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia SHMÚ štyri monitorovacie stanice, ktoré realizujú kontinuálne analýzy základných polutantov, z toho dve sa nachádzajú priamo na území mesta Žilina. Imisné limity podľa Smerníc 1999/30/EC a 2000/69/EC sú uvedené v tabuľke.

Tab. č. 23 Prehľad údajov o meraní imisií v meste Žilina (2000)

Imisie	Ukazovateľ	AMS Veľká okružná	AMS Vičince	Imisný limit
Prach	Ročný priemer	45,0	40,6	60
	Najvyššia denná hodnota	151,0	156,0	150
	Najvyššia polhodin. hodnota	494,0	362,0	500
Oxidy dusíka	Ročný priemer	69,6	41,7	80
	Najvyššia denná hodnota	328,0	200,0	100
	Najvyššia polhodin. hodnota	951,0	454,0	200
Oxid siričitý	Ročný priemer	17,0	13,9	60
	Najvyššia denná hodnota	84,0	113,0	150
	Najvyššia polhodin. hodnota	276,0	429,0	500

Zdroj: KÚ Žilina

- Poznámka: údaje sú uvedené v μm^3

Tab. č. 24 Limitné hodnoty vybraných znečisťujúcich látok

Znečisťujúca látka	Receptor	Interval spriemerovania	Limitná hodnota ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	ľudské zdravie	1 h	350 (24)
SO ₂	ľudské zdravie	24 h	125 (3)
SO ₂	vegetácia	1 r, 1/2 r	20 (-)
NO ₂	ľudské zdravie	1 h	200 (18)
NO ₂	ľudské zdravie	1 r	40 (-)
NO _x	vegetácia	1 r	30 (-)
PM 10	ľudské zdravie	24 h	50 (35)
PM 10	ľudské zdravie	1 r	40 (-)

Pb	ľudské zdravie	1 r	0,5 (-)
CO	ľudské zdravie	8 h(maximálna)	10 000 (-)
Benzén	ľudské zdravie	1 r	5 (-)

Poznámka: povolený počet prekročení je uvedený v zátvorkách

Zdroj: SHMÚ

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt za rok 2004, pričom bol prekročený imisný limit PM₁₀ častíc na obidvoch staniciach na území mesta Žiliny. Koncentrácie tuhých častíc PM₁₀ sú uvádzané ako PM₁₀, čo predstavuje hodnotu meraní automatickými metódami a tiež ako 1,3*PM₁₀, čo predstavuje hodnoty prepočítané na referenčnú gravimetrickú metódu (1,3 x PM₁₀). Pre prepočet koncentrácií získaných automatickými meraniami sa doporučuje používať faktor 1,3. Tento faktor bol oficiálne schválený a odporúčený.

Tab. č. 25 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt (rok 2004)

Zložka	Ochrana zdravia										LHV	
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb	CO	SO ₂	NO ₂
Doba spriemerovania	1 hod PP	24 hod PP	1 hod PP	1 rok konc.	24 hod PP	1 rok konc.	24 hod PP	1 rok konc.	1 rok konc.	8 hod ¹ konc.	3 hod po sebe konc.	3 hod po sebe konc.
Limitná hodnota [µg/m3] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	50 (35)	40	500 ng/m ³	10 000	500	400
Žilina Veľká Okružná	0	0	0	23,5	115	45	57	34,6	24,1	4 225	0	0
Žilina Vlčince	0	0	0	19,2	40	30,2	12	23			0	0

Zdroj: SHMÚ

Poznámka: LHV – limitné hodnoty na varovanie (počet dní), *50 - 75% meraní, PP - počet prekročení

Tab. č. 26 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt + medze tolerancie (rok 2004)

Zložka	Ochrana zdravia										LHV	
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb	CO	SO ₂	NO ₂
Doba spriemerovania	1 hod PP	24 hod PP	1 hod PP	1 rok konc.	24 hod PP	1 rok konc.	24 hod PP	1 rok konc.	1 rok konc.	8 hod ¹ konc.	3 hod po sebe konc.	3 hod po sebe konc.
Limitná hodnota [µg/m3] (počet prekročení)	380 (24)	125 (3)	260 (18)	52	55 (35)	42	55 (35)	42	800 ng/m ³	12 000	500	400
Žilina Veľká Okružná	0	0	0	23,5	89	45	37	34,6	24,1	4 225	0	0
Žilina Vlčince	0	0	0	19,2	27	30,2	8	23,3			0	0

Zdroj: SHMÚ

Poznámka: LHV – limitné hodnoty na varovanie (počet dní), *50 - 75% meraní, PP - počet prekročení

 Tab. č. 27 Priemerné ročné koncentrácie ťažkých kovov v ng/m³ vo frakcii PM₁₀ (rok 2004)

Stanica	Cd	Ni	As
Žilina – Veľká okružná	0,57	2,88	3,85

Zdroj: SHMÚ

II.6. HYDROLOGICKÉ POMERY

II.6.1. Povrchové vody

Vodné toky

Riešené územie z hydrologického hľadiska spadá do povodia rieky Váh – č. hydrologického poradia 1-4-21-05-115-01. Rieka Váh preteká v najbližšom bode cca 2 000 m severovýchodne od plánovanej lokality výstavby Obytného komplexu TOP Žilina.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú tri vodomerné stanice s dlhodobým sledovaním prietokových charakteristík - stanice Strečno – Váh, Kysucké Nové Mesto - Kysuca a Závodie - Rajčianka.

Tab. č. 28 Zoznam vodomerných staníc posudzovaného územia

Tok	Stanica	Hydrol. číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadm. výška
Váh	Strečno	1-4-21-05-115-01	266,40	5 453,25	353,40
Kysuca	Kysuc. Nové Mesto	1-4-21-06-105-01	8,00	955,09	346,09
Rajčianka	Závodie	1-4-21-06-150-01	1,55	355,20	328,33

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 29 Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Tok: Váh Stanica: Strečno riečny kilometer 266,4 Rok: 2004													
Qm	37,95	67,86	87,64	82,19	73,93	79,93	74,64	55,37	45,93	44,97	54,30	78,31	65,23
Q _{max} 2004	215,9				Q _{min} 2004	25,20							
Q _{max} 1997-2003	996,7				Q _{min} 1997-2003	13,09							
Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Tok: Kysuca Stanica: Kysucké Nové Mesto riečny kilometer 8,00 Rok: 2004													
Qm	9,871	26,34	46,20	16,96	6,812	18,85	7,652	3,966	4,651	6,883	16,58	12,90	14,75
Q _{max} 2004	194,9				Q _{min} 2004	2,674							
Q _{max} 1931-2003	850,0				Q _{min} 1931-2003	0,840							
Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Tok: Rajčianka Stanica: Závodie riečny kilometer 1,55 Rok: 2004													
Qm	1,799	4,875	11,02	5,580	3,129	4,890	2,401	1,440	1,317	1,995	3,084	3,013	3,706
Q _{max} 2004	27,67				Q _{min} 2004	0,990							
Q _{max} 1967-2003	163,30				Q _{min} 1967-2003	0,555							

Zdroj: SHMÚ

Maximálne prietoky vo Váhu sú v apríli (resp. marci a máji), minimálne v októbri (resp. septembri, novembri a decembri). Režim odtoku Kysuce a Rajčianky je odlišný, maximá dosahuje v marci (resp. apríli), minimá na jeseň a v zimných mesiacoch.

Podľa režimu odtoku patrí riešené územie do vrchovinnno-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Pre túto oblasť je charakteristická akumulácia vôd v mesiacoch december až február, vysoká vodnosť v marci až apríli, najvyššie prietoky recipienty dosahujú v marci (IV > II), najnižšie sa vyskytujú v septembri, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Rieka Váh ale i jej hlavné prítoky Kysuca a Rajčianka na základe základných hydrologických charakteristík sú zaradené do stredohorskej oblasti, pre ktoré je typický typ režimu odtoku snehovo-dažďový, akumulácia vôd prebieha v mesiacoch november až marec, vysoká vodnosť v apríli až júni, najvyššie prietoky recipienty dosahujú v máji (VI < IV), najnižšie prietoky sa vyskytujú v januári až februári, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je nevýrazné.

Elementárny odtok územia sa pohybuje v intervale 10 až 15 l.s⁻¹.km⁻².

Prirodzený prietokový režim Váhu je silne ovplyvnený prevádzkou sústavy vodných diel na hornom toku Váhu.

Západne od hodnotenej lokality tečie ľavostranný prítok Váhu Stráňavský potok, východne od hodnoteného územia tečie bezmenný potok, ktorý je popod areál kafilérie zatrubnený.

V priestore výstavby sa nenachádza žiaden povrchový tok.

Vodné plochy

Približne cca 2 000 m severovýchodne od plánovaného areálu hodnotenej zástavby sa nachádza vodná nádrž Žilina.

Priamo v posudzovanej lokalite realizácie investičného zámeru ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

Vodné plochy

Približne cca 250 m severne od plánovaného areálu hodnotenej zástavby sa nachádza vodná nádrž Žilina.

Priamo v posudzovanej lokalite realizácie investičného zámeru sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

II.6.2. Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) celé posudzované územie leží v hydrogeologickom regióne QP 029 – Paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov a to v jeho subrajóne VH20, pre tento rajón je určujúcim typom priepustnosti medzizrnová priepustnosť. Riešené územie sa vyznačuje vysokou kvantitatívnou charakteristikou prietochnosti a hydrogeologickej produktivity ($T = 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$).

Vo vlastnom riešenom území sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej 70 % z riek a ich prítokov.

Hydrogeologický prieskum hodnoteného územia zatiaľ nebol realizovaný, počíta sa s ním v ďalšom štádiu prípravy projektovej dokumentácie k stavbe v rámci Inžiniersko-geologického prieskumu a tiež pri budovaní studne.

II.6.3. Pramene a pramenné oblasti

Už samotný charakter hodnoteného územia – priľahlá terasa Váhu, ani hydrogeologická charakteristika územia (kvartérne sedimenty s hladinou podzemnej vody hydraulicky viazanou na hladinu vody vo Váhu) nedávajú vo vlastnom riešenom území predpoklad výskytu prameňov.

V posudzovanom území ľavobrežnej nivy Váhu ani v jej príľahlej terase sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

II.6.4. Termálne a minerálne pramene

Geotermálne vody

V Žilinskom kraji sú vymedzené 4 oblasti s výskytom zdrojov geotermálnej energie.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho širšom okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

Tab. č. 30 Tepelno – energetický potenciál zdrojov geotermálnych vôd Žilinského kraja

Oblasť	Plocha (km ²)	Tep. energ. potenciál (MW)	Výdatnosť (l.s ⁻¹)
Turčianska kotlina	395,0	22,5	83,5
Žilinská kotlina	305,0	13,2	106,5
Skorušina	450,0	17,1	109,3
Liptovská kotlina	650,0	37,6	169,3

Zdroj: ÚPN VÚC Žilinského kraja

Riešené územie je súčasťou štruktúry geotermálnych vôd Žilinská kotlina. Využívanie tepelného spádu sa na území mesta Žilina zatiaľ nerealizuje. V širšom okolí je registrovaný zdroj termálnych vôd Stráňavy, ktorého voda je využívaná pre rekreačné účely na termálnom kúpalisku.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho kontaktnom okolí nie je zistený ani evidovaný žiadny zdroj geotermálnej vody

Minerálne vody

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho širšom okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

II.6.5. Vodohospodársky chránené územia

Posudzovaná lokalita nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. V širšom území na druhej strane Váhu sa nachádza južná okrajová časť chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) CHVO Beskydy a Javorníky.

Z hľadiska ochrany povrchových vodných zdrojov je v širšom i riešenom území (podľa vyhlášky MP SR č. 525/2002 Z. z. z 12. 8. 2002) zastúpená kategória vodohospodársky významných vodných tokov. Ide o nasledujúce vodné toky: Rajčianka, Kysuca a Váh, rieka Váh sa nachádza cca 250 m od vlastnej lokality.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiadne pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja, najbližšie PHO vodných zdrojov je PHO Studničky a Teplička.

Povodie vodárenského toku sa v riešenom území nenachádza.

II.6.6. Stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd posudzovaného územia aglomerácie Žilina je ovplyvnená antropogénnym znečistením (priemysel, osídlenie).

V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické sledovanie kvality podzemných vôd národného monitorovacieho programu spadá riešené územie do sledovanej oblasti „Riečne náplavy Varínky a Váhu od Varína po Hlohovec“. Na území mesta Žilina sa nachádza v rámci sieť pozorovacích objektov SHMÚ jeden objekt - vrt základnej siete SHMÚ Žilina (číslo objektu 31690, začiatok sledovania od 1. 1. 2004).

Tab. č. 31 ZS 31690 Žilina, hodnoty prekročení limitných hodnôt STN 75 7111 dňa 4.10.2004

Názov stanice	Číslo stanice	ukazovateľ	Limitná hodnota	Nameraná hodnota
ZS Žilina	31690	celkový obsah železa	0,300 mg.l ⁻¹	0,482 mg.l ⁻¹
		hliník	0,200 mg.l ⁻¹	0,460 mg.l ⁻¹

Zdroj: SHMÚ

Kvalita podzemných vôd na základné znečisťujúce látky v posudzovanej lokalite nebola skúmaná. Vzhľadom na súčasný charakter využitia lokality nie je predpoklad významnej kontaminácie vôd. Čiastočná kontaminácia podzemných vôd môže pochádzať z objektov firiem JAVOR 32, a.s. a VAS, s.r.o.

Vo vlastnej hodnotenej lokalite sa nenachádzajú významné zdroje znečisťovania podzemných vôd.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú zdroje vody určené na hromadné zásobovanie.

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd sa v riešenom území hodnotí iba na väčších tokoch v širšom riešenom území, stupeň znečistenia povrchových vôd je zdokumentovaný v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 32 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia (obdobie 2001 – 2002)

Tok – miesto odberu vzorky	Riečny km	Skupiny ukazovateľov					
		A	B	C	D	E	F
Váh – Dubná skala	270,3	II	II	II	II	III	III
Rajčianka – Žilina	1,5	III	II	II	III	V	II
Váh – Budatín	252,7	II	II	II	III	IV	III
Kysuca – Pov. Chlmec	0,6						
Váh – Pod VN Hričov	247,0						

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 33 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia (obdobie 2003 – 2004)

Tok – miesto odberu vzorky	Riečny km	Skupiny ukazovateľov					
		A	B	C	D	E	F
Váh – Dubná skala	270,3	-	-	-	-	-	IV
Rajčianka – Žilina	1,5	-	-	-	-	-	IV
Váh – Budatín	252,7	-	-	-	-	-	IV
Kysuca – Pov. Chlmec	0,6	-	-	-	-	-	-
Váh – Pod VN Hričov	247,0	-	-	-	-	-	-

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky : Povrchové vody sa podľa STN 75 7221 „Klasifikácia kvality povrchových vôd“ zaraďujú do nasledovných skupín znečistenia vôd:

Skupina ukazovateľov:

- A - ukazovatele kyslíkového režimu
- B - základné chemické ukazovatele
- C - doplňujúce chemické ukazovatele
- D - ťažké kovy
- E - biologické a mikrobiologické ukazovatele
- F - rádioaktivita

Stupeň znečistenia	
I	veľmi čistá voda
II	čistá voda
III	znečistená voda
IV	silne znečistená voda
V	veľmi silne znečistená voda

Rieky Váh i Kysucu v Žiline sledovaných profiloch môžeme hodnotiť ako silne znečistené toky so zaradením do IV. triedy čistoty – t.j. silne znečistená voda, rieku Rajčianka radíme do V. triedy čistoty – t.j. veľmi silne znečistená voda. Na zhoršenej kvalite vody sa podieľa predovšetkým osídlenie, čo dokumentujú najmä nevyhovujúce ukazovatele biologického znečistenia ale i priemyselná činnosť celej aglomerácie Žilina.

Vo vlastnom riešenom území sa povrchové toky nenachádzajú.

II.7. FAUNA A FLÓRA

II.7.1. Flóra a vegetácia

Z hľadiska fyto geografického členenia Európy riešené územie je začlenené do:

- oblasti Holarktis;
- podoblasti Eurosibírskej;
- provincie Stredoeurópskej.

Z fytocenologického hľadiska podľa Futáka (1966) patrí širšie záujmové územie vid' ed. Gerát, R., 1986) do:

- oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*);
- obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*);
- okresu Fatra;
- podokresu Malá Fatra (Lúčanská Fatra) (Žilina ľavý breh Váhu – Žilina pravý breh Rajčianky, leží tu vlastné riešené územie).

Riešené územie je fyto geograficky začlenené do severného výbežku podokresu Malá Fatra (Lúčanská Fatra).

Na základe fyto geograficko-vegetačného členenia riešené územie mesta patrí do:

- zóny dubovej;
- podzóny nížinnej;
- oblasti rovinnej;
- okresu nemokradového.
- podokresu lužného.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (Michalko a kol. 1980, 1986).

Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinávratenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia. Poznanie vegetačných typov v širšom meradle umožňuje rekonštruovať vegetáciu aj na miestach, kde je dnes náhradná prirodzená vegetácia (lúky, kosienky, pasienky) alebo kultúrna vegetácia (agrocenózy, buriny, ruderálne spoločenstvá rastlín, hospodárske lesné kultúry a pod.). Existenciou prírodných až prirodzených rastlinných spoločenstiev v krajine, sa zvyšuje tak jej prírodná hodnota ako aj ekologická stabilita a teda aj odolnosť územia voči rôznym prírodným (biotickým i abiotickým) aj antropickým negatívnym faktorom (vplyvom).

Pôvodnú potenciálnu vegetáciu vlastného i širšieho naväzujúceho územia tvorili vo vlastnej nive Váhu jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek, tzv. tvrdé lužné lesy (*Ulmenion*), na ktoré po oboch stranách naväzovali karpatské dubovo-hrabové lesy (*Carici-pilosae*) resp. zmiešané listnato-ihličnaté lesy v severných karpatských kotlinách (*Tilio-Carpinienion betuli*), v ktorých miestami ostrovčekovite vystupovali dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercetum petraeae-cerris*) a nátržnikovité dubové lesy (*Potentillo albae-Quercion*).

Hodnotenú územie je súčasťou priestoru potenciálnej vegetácie jaseňovo-brestovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek, tzv. tvrdých lužných lesov na styku s karpatskými dubovo-hrabovými lesmi.

Reálna vegetácia

Rastlinstvo riešeného územia možno diferencovať podľa výškovej a expozičnej klímy ako azonálne spoločenstvo, ktoré nie je od vyššie uvedených faktorov závislé. Jeho existencia je podmienená mestskou aglomeráciou a v blízkej minulosti intenzívne využívanou poľnohospodárskou pôdou.

Riešené územie je charakteristické antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami s prevahou poľnohospodárskych pozemkov typov trvalých trávnych pozemkov a plôch s ruderálnymi spoločenstvami.

Súčasný vegetačný kryt hodnoteného i okolitého územia je silne antropicky pozmenený. Vlastná hodnotená lokalita sa nachádza na poľnohospodárskej pôde – druh pozemku zastavané plochy a nádvoria a TTP, pre ktorú je typická prítomnosť rastlinných spoločenstiev typu poľnohospodárskych monokultúr. V súčasnosti je celá časť pozemku využívaná ako pasienok. Okolo pozemku sa nachádza pás ruderálneho spoločenstva. Na vlastnej riešenej lokalite sa nenachádza žiadna nelesná drevinná vegetácia.

II.7.2. Fauna

Zoogeografické začlenenie územia

Na základe zoogeografického členenia paleoarktu pre terestrický biocyklus fauna riešeného územia prináleží do podkarpatského úseku provincie listnatých lesov eurosibírskej podoblasti paleoarktickej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy. Hodnotenú územie je charakterizované výskytom arboreálnych faunistických prvkov, s výrazným podielom holarktických faunistických elementov. Doplnkovú zložku, často iba s prechodným charakterom výskytu, tvoria aj niektoré

druhy typické pre horskú faunu, čo je spôsobené kontaktom s podprovinciou Karpatských pohorí západokarpatského úseku.

Z hľadiska členenia pre limnický biocyklus patrí územie do hornovážskeho okresu severopontického úseku pontokaspickej provincie euromediteránnej podoblasti paleoarktickej oblasti, hydrický biocyklus je v území reprezentovaný riekou Váh a jej prítokmi.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do:

- provincie Karpaty;
- oblasti Západné Karpaty;
- obvodu vnútorného;
- okrsku západného.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

V území sa uplatňujú tieto základné typy biotopov:

- lesné ekosystémy – Dúbrava
- trvalé trávne porasty – rôzne typy lúčnych biotopov (lúky, parkové plochy, nevyužívané zarastené plochy apod.)
- intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda – orná pôda
- nelesná drevinná vegetácia (brehové porasty potokov, stromová a kríková vegetácia voľnej krajiny, apod.)
- hydrické biotopy – rieka Váh a Stráňavský potok a ich menšie prítoky
- sídelné štruktúry mesta Žilina a Mojšová Lúčka
- priemyselné areály – kafiléria VAS, s.r.o., Javor 503, a.s.

Z hľadiska ekologickej stability majú najväčší význam prirodzené, resp. prirodzenému stavu najbližšie biotopy. V okolitom území sa jedná predovšetkým o biotopy lesného typu (Dúbrava), nelesná drevinná vegetácia (brehové porasty, remízky, medze, kriačiny) a najmä ekosystém Váhu a na neho viazané biotopy.

Charakteristika živočíšnych spoločenstiev

Vlastné riešené územie predpokladanej lokalizácie investičného zámeru predstavuje chudobný biotop poľnohospodárskych monokultúr, živočíšne spoločenstvá v lokalite sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, sú to všetko typické druhy kultúrnej poľnohospodárskej krajiny, synantropné a kozmopolitné druhy biotopov ľudských sídiel a priemyselných areálov a príležitostní migranti z okolitých biotopov. Za potravou tu zalietávajú zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*) a ojedinele dravcov (*Falconiformes*).

V priestore investície nebol zaznamenaný žiadny trvalý výskyt významnejších druhov živočíchov, z motýľov tu boli zaznamenané bežné druhy mlynárikov *Pieris napi*, *Pieris rapae* a *Pieris brassicae*, žltáčka *Colias hyale* a *Gonepteryx rhamni*, zástupcov babôčok (*Nymphalidae*), zo zástupcov avifauny boli zaznamenané iba bežné druhy – vrabec domový (*Passer domesticus*), drozd čierny (*Turdus merula*), trasochvost biely (*Phoenicurus ochruros*) a sýkorka bielolíca (*Parus major*). Na lokalite boli zaznamenané pobytové prejavy drobných zemných cicavcov - hryzec vodný (*Arvicola terrestris*). Všetko sa jedná o bežné druhy poľnohospodárskych intenzívne obhospodarovovaných monokultúr prípadne synantropné druhy viazané na okolitú zástavbu. Z okolitých biotopov tu môžu príležitostne zaletieť bežné druhy spevavcov (*Passeriformes*) vyskytujúcich sa v okolitom území.

Najvýznamnejším prvkom územia je ekosystém Váhu, ktorý v území vystupuje ako potenciálny biotop hniezdenia avifauny, v brehových porastoch najmä zástupcov spevácov (*Passeriformes*), na vodnej ploche môžeme zaznamenať rôzne druhy zástupcov vodného vtáctva.

Vlastná riešená lokalita po zoolologickej stránke nemá žiaden význam, živočíšne spoločenstvá sú druhovo veľmi chudobné, jedná sa o typické druhy poľnohospodárskych monokultúr, biodiverzita i abundancia vlastného riešeného územia je veľmi nízka.

Významné migračné koridory živočíchov

Významným migračným koridorom živočíchov v širšom riešenom území je ekosystém rieky Váh, ktorý v rámci územného systému ekologickej stability je hodnotený ako biokoridor nadregionálneho významu. Údolie rieky Váh je významným interkontinentálnym migračným koridorom avifauny. Z hľadiska migrácií ichtyofauny radíme tok Váhu k hydrickým biokoridorom európskeho významu. Ako bariérový prvok v tomto biokoridore vystupuje vážska kaskáda. Zároveň recipient Váhu funguje ako línia semiterestrických migrácií bioty v krajine, ako samostatný ekosystém typických rastlinných i živočíšnych spoločenstiev.

II.7.3. Charakteristika biotopov

V riešenom území sa uplatňujú tieto základné typy biotopov a na ne viazané zoocenózy:

- **Biotopy lesnej vegetácie**
 - porasty v lokalite Dúbrava, v súčasnosti prechádzajú rozsiahlou rekonštrukciou
- **Biotopy nelesnej drevinnej vegetácie**
 - brehové porasty tokov územia
- **Vodné biotopy**
 - rieka Váh a Stráňavský potok a ich prítoky
 - vodná nádrž Žilina
- **Biotopy polí**
 - orná pôda - monokultúry
 - trvalé trávne porasty
- **Biotopy ľudských sídiel a priemyselných a poľnohospodárskych areálov**
 - intravilán Mojšovej Lúčky
 - areál kafilérie VAS, s.r.o.
 - areál PD JAVOR 503, a.s.

Vlastná hodnotená lokalita je súčasťou biotopu intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny – trvalé trávne porasty na styku s priemyselnou a poľnohospodárskou zástavbou a prvkami dopravnej infraštruktúry územia.

II.7.4. Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín

Flóra riešeného územia je tvorená nepôvodnými spoločenstvami typu poľnohospodárskych monokultúr bez výskytu vzácných a chránených druhov rastlín.

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., §5 (príloha č. 5), ktorou sa určujú chránené druhy rastlín, prioritné druhy rastlín a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu papradňorastov a semenných rastlín Slovenska (Feráková, Maglocký, Marhold, 2001 In: Baláž, Marhold, Urban, (eds.), 2001), neboli v riešenom území ani v jeho kontaktnom území v rámci terénnych prieskumov zaznamenané žiadne chránené druhy rastlín národného významu ani ohrozené druhy rastlín.

Chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., § 4 Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4), § 5 Zoznam chránených rastlín, chránených živočíchov a prioritných druhov - príloha č. 6 a príloha č. 32, ktorou sa určujú chránené druhy rastlín a živočíchov, prioritných druhov rastlín a živočíchov a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu neboli v riešenom území zistené žiadne chránené, prioritné alebo ohrozené druhy živočíchov.

Výskyt chránených, prioritných alebo ohrozených druhov živočíchov je najbližšie viazaný na plošnú nelesnú drevinnú vegetáciu v blízkom okolí, na ekosystém Váhu a to na lesné komplexy v okolitej krajine. Pomerne veľké plochy stromovej zelene v blízkom okolí dávajú predpoklad hniezdenia viacerých významných druhov avifauny, najmä zástupcov spevavcov (*Passeriformes*) ale i iných skupín živočíchov.

Chránené vzácne a ohrozené biotopy

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v riešenom ani kontaktnom okolí nenachádzajú žiadne biotopy národného alebo európskeho významu ani prioritné biotopy.

II.7.5. Významné migračné koridory živočíchov

Významným migračným koridorom živočíchov v širšom riešenom území je ekosystém rieky Váh, ktorý v rámci územného systému ekologickej stability je hodnotený ako biokoridor nadregionálneho významu. Údolie rieky Váh je významným interkontinentálnym migračným koridorom avifauny. Z hľadiska migrácií ichtyofauny radíme tok Váhu k hydrickým biokoridorom európskeho významu. Ako bariérový prvok v tomto biokoridore vystupuje vážska kaskáda. Zároveň recipient Váhu funguje ako línia semiterestrických migrácií bioty v krajine, ako samostatný ekosystém typických rastlinných i živočíšnych spoločenstiev.

V rámci vlastného riešeného územia sa nenachádzajú žiadne významné migračné koridory živočíchov. Pohyby živočíchov – jednotlivých druhov i miestnych populácií sú viazané na významné krajínovotvorné prvky kostry územného systému ekologickej stability krajiny, na súčasnú krajinnú štruktúru, sú čisto lokálneho charakteru.

II.8. KRAJINA

II.8.1. Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra odráža vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinej štruktúry) charakteru, odráža aktuálny stav využitia krajiny v záujmovom území. Predstavuje základný analytický materiál pre hodnotenie. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia, či ide o územie prirodzené s vysokou krajinnoeekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinnoeekologickou hodnotou.

Súčasná krajinná štruktúra slúži ako základný podklad pre vyčlenenie súčasných existujúcich významných krajinnostabilizačných segmentov, ako i pre priestorové vyjadrenie stresových faktorov, charakteru bariér, obmedzujúcich a ohrozujúcich ekologickú stabilitu a kvalitu územia.

Zastúpenie jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v území nám udáva štruktúra druhov pozemkov a štruktúrotvorných prvkov.

Tab. č. 34 Štruktúra druhov pozemkov mesta Žilina

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	34 092 020
z toho: Orná pôda	15 955 024
Záhrady	3 657 033
Ovocné sady	284 129
TTP	14 195 83
Lesná pôda	20 575 789
Vodné plochy	3 591 088
Zastavané plochy	16 162 528
Ostatné plochy	5 607 073
Nepoľnohospodárska pôda spolu	45 936 478
Spolu	80 028 498

Zdroj: ŠÚ SR

Súčasná krajinná štruktúra slúži ako základný podklad pre vyčlenenie súčasných existujúcich významných krajinnostabilizačných segmentov, ako i pre priestorové vyjadrenie stresových faktorov, charakteru bariér, obmedzujúcich a ohrozujúcich ekologickú stabilitu a kvalitu územia.

Základné prvky súčasnej krajinej štruktúry identifikované v hodnotenom území sú:

Nelesná drevinná vegetácia

- plochy a línie s výskytom stromovej a kríkovej vegetácie, solitéry – priestor okolo vodnej nádrže Žilina, brehový porast Stráňavského potoka, sprievodná zeleň okolo cesty I/18

Poľnohospodárska pôda

- orná pôda a trvalé kultúry – veľkobloková orná pôda, maloplošná orná pôda, trvalé trávne porasty
- investičný zámer je lokalizovaný na poľnohospodárskej pôde – druh pozemku TTP (parc. č. 550/3)

Vodné toky a plochy

- rieka Váh, Stráňavský potok a jeho prítoky, ľavostranný prítok Váhu – malý potôčik prameniacy pod obcou Stráňavy, tečie východne od hodnotenej lokality
- vodná nádrž Žilina

Skupina antropogénnych prvkov

Sídelné plochy a ich štruktúry

Súčasťou širšieho okolia je časť intravilánu mesta Žilina a to obytné územie Mojšovej Lúčky.

Priemyselné a poľnohospodárske areály

Na východ od riešenej lokality sa nachádza kafiléria spoločnosti VAS, s.r.o. Hodnotený investičný zámer na západe susedí s poľnohospodárskym areálom. Časť lokality (parcela č. 550/2) je katastre nehnuteľnosti evidovaná ako zastavané plochy a nádvoria.

Rekreačné, športové a kultúrne prvky

V riešenom území sa nenachádzajú. Najbližšie športové a rekreačné plochy sú viazané na vodné dielo Žilina a na intravilán najbližších sídelných štruktúr.

Dopravné prvky

Riešené územie leží pri cestnej komunikácii I/18 (E50), dopravne je napojené na cestu vedúcu do kafilérie a poľnohospodárskeho areálu.

Energovody

V blízkom okolí riešeného územia vedie VTL plynovod a vzdušné elektrické vedenie.

II.8.2. Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich pohodu človeka. Z rekreačného hľadiska sú vyhľadávané tie javy a prvky, ktoré sa vyskytujú zriedkavo, tie ktoré reprezentujú prírodné krajínovotvorné prvky, pohľady, ktoré minimálne narušujú antropicky pretvorené prostredie sídelných štruktúr a umelých neprirodzených prvkov. Z hľadiska pohľadu mestskej sídelnej štruktúry sú požiadavky tvorené inými parametrami.

Posudzovaný investičný zámer je súčasťou územia mesta Žilina, nachádza sa v urbanistickom obvode č. 8 Juhovýchodný obvod a to v jeho okrsku 042 Nová Mojšová Lúčka.

Hodnotená lokalita je súčasťou v súčasnosti nezastavaného pozemku (druh pozemku zastavané plochy a nádvoria, TTP), nachádza sa na rovinatom teréne. Krajinný obraz územia dotvárajú na severozápade komplex PD JAVOR 503, a.s., na severovýchode areál kafilérie VAS, s.r.o., z ďalších dvoch strán je pozemok izolovaný cestnými komunikáciami (I/18, stará cesta do Mojšovej Lúčky).

Krajinná scenéria je reprezentovaná urbánnou krajinou typu mestských štruktúr (areály PD JAVOR 503, a.s., VAS, s.r.o.) na styku s enklávou poľnohospodárskej krajiny. Vlastná hodnotená lokalita predstavuje krajinu o veľmi nízkej estetickej hodnote, stabilita krajiny je silno antropicky pozmenená (krajina typu mestských sídelných štruktúr a enklávy bývalej poľnohospodárskej krajiny). Stupeň ekologickej stability krajiny (ktorou sa vyjadruje stabilita resp. kvalita krajiny z hľadiska ekologickej stability) vlastnej hodnotenej lokality je veľmi nízky.

II.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Chránené územia

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v širšom riešenom území z veľkoplošných chránených území nachádza NP Malá Fatra a CHKO Strážovské vrchy, z maloplošných chránených území PR Rochovica, PR Brodnianka a PP Kysucká Brána.

Priamo do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené ani navrhované chránené územie, resp. ich ochranné pásmo. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v celom hodnotenom území i v jeho okolí platí I. stupeň územnej ochrany.

Natura 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

V širšom riešenom území sa nachádzajú oba typy území:

Chránené vtáčie územia

- Chránené vtáčie územie 28 Strážovské vrchy
- Chránené vtáčie územie 13 Malá Fatra

Navrhované územia európskeho významu

- Navrhované územie európskeho významu 299 Strážovské vrchy
- Navrhované územie európskeho významu Malá Fatra
- Navrhované územie európskeho významu Varínka

Sieť biotopov Natura 2000

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a

spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa vo vlastnom riešenom území ani v jeho kontaktnom území nenachádzajú žiadne biotopy národného alebo európskeho významu ani prioritné biotopy. výskyt týchto biotopov je viazaný na širšie okolie Žiliny.

Chránené stromy

Všeobecne záväzná vyhláška OÚŽP Žilina č. 2/1995 z 22. 12. 1995, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v okrese Žilina, uverejnená vo Vestníku MŽP SR, ročník V, 1997, čiastka 1 na území mesta Žilina vyhlasuje nasledujúce chránené stromy:

Tab. č. 35 Zoznam chránených stromov v k.ú. Žilina

Názov	Druh dreviny	počet
Javor Žiline	Javor cukrový	1
Ľaliovník v Žiline	Ľaliovník tulipánokvetý	1
Lipová alej v Žiline – Bytčici	Lipa malolistá	6
Lipy v Žiline – Žilinskej Lehote	Lipa malolistá	1

Zdroj: ObÚŽP Žilina

Priamo v riešenom území ani v jeho kontaktnom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 odst. 1) zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

II.10. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny považuje za územný systém ekologickej stability (ÚSES) takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine.

Pre posudzované územie je platný Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Žilina (Mederly, Krautschneider a kol., 1993) a Regionálny územný systém ekologickej stability Žilinského kraja (ÚPN VÚC Žilinského kraja, 1998). Mesto Žilina má spracovaný i Miestny územný systém ekologickej stability (Húsenicová, J. a kol., 1999).

Biocentrá

- v okolí nie sú vymedzené, najbližším biocentrom je priestor Dúbrava medzi Trnovým a hydinárskymi závodmi Hyza, a.s. (vymedzuje ho MÚSES SÚ Žilina)

Biokoridory

Nadregionálne biokoridory (NRBk)

- Rieka Váh

Genofondové lokality (GL)

- Hýrovská slatina (GL vymedzuje MÚSES SÚ Žilina)

Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenú lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby. Najbližším prvkom RÚSES je NRBk Váh, je vzdialený cca 250 m.

II.11. OBYVATEĽSTVO

II.11.1. Demografické údaje

K 31. 12. 2005 žilo v meste Žilina 85 425 obyvateľov, z toho 44 478 žien a 40 947 mužov. Vývoj počtu obyvateľov v meste Žilina od roku 1869 je nasledovný:

Tab. č. 36 Vývoj počtu obyvateľov

Rok	1869	1890	1910	1930	1948	1970	1980
Počet obyv.	7 781	9 610	16 796	28 433	29 492	54 986	70 025
Rok	1991	1996	1997	1998	1999	2000	2005
Počet obyv.	83 911	86 811	86 923	86 953	86 818	86 679	85 425

Zdroj: ŠÚ SR

Za sledované obdobie vzrástol počet obyvateľov v meste takmer 11 x, pričom výrazný nárast bol zaznamenaný po roku 1950. Na rast mesta vplývali značné prirodzené prírastky, ako aj migrácia vidieckeho obyvateľstva najmä vďaka rozsiahlej bytovej výstavbe. Začiatkom 90. rokov dochádza ku stagnácii a od roku 1999 k miernemu poklesu počtu obyvateľstva. Súvisí to s postupným spomaľovaním reprodukcie obyvateľstva a výraznejším znižovaním pôrodnosti.

V priebehu posledných 10 rokov klesla pôrodnosť v meste Žilina o vyše 5 ‰ a v súčasnosti je pod hranicou okresného, krajského i celoslovenského priemeru. V roku 2001 bol prvýkrát zaznamenaný prirodzený úbytok, ktorý sa spolu s migračným úbytkom premietol do celkového úbytku obyvateľstva.

Tab. č. 37 Pohyb obyvateľstva v meste Žilina

Rok	1991		1996		1998		2000		2005	
	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰
Narodení	1 130	13,47	867	9,99	798	9,18	757	8,72	793	9,28
Zomretí	672	8,01	631	7,27	669	7,69	708	8,16	738	8,64
Prirodz. prír.	458	5,46	236	2,72	129	1,48	49	0,56	55	0,64
Pristaňovanie	1 320	15,73	824	9,49	787	9,05	751	8,65	1 036	12,13
Vystaňovanie	1 130	13,47	934	10,76	886	10,19	939	10,82	934	10,93
Migrač. saldo	190	2,26	-110	-1,27	-99	-1,14	-188	-2,17	102	1,20
Celkový prír.	648	7,72	126	1,45	30	0,35	-84	-1,60	157	1,84

Zdroj: ŠÚ SR

Nepriaznivý demografický vývoj negatívne ovplyvňuje aj vekovú štruktúru obyvateľstva, v ktorej je vyjadrená miera perspektívnosti populácie. Výrazným poklesom podielu detskej zložky v prospech kategórie produktívneho veku dochádza v poslednom období k transformácii vekovej pyramídy z progresívneho typu na stacionárny.

Tab. č. 38 Vývoj vekovej štruktúry obyvateľstva v meste Žilina od roku 1991

Rok	0 - 14		15 – 59 M, 15 – 54 Ž		60+ M, 55+Ž		Index starnutia	Priemerný vek
	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
1991	22 217	26,48	49 268	58,71	12 426	14,81	178,8	32,3
1995	19 629	22,64	53 729	61,98	13 327	15,38	147,3	34,0
2000	15 938	18,39	56 404	65,07	14 337	16,54	111,2	35,91
2004	12 710	14,91	56 640	66,43	15 918	18,67	125,24	37,78

Zdroj: ŠÚ SR

Index starnutia, vyjadrujúci pomer predproduktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva sa znížil z hodnoty 178,8 (stabilizovaný rastúci) na 125,24 (stagnujúci). Zároveň došlo k zvýšeniu priemerného veku z 32,3 na 37,78 rokov.

V roku 2001 bolo v meste Žilina evidovaných 44 212 ekonomicky aktívnych, čo predstavuje 51,8 % z celkového počtu obyvateľstva. Pomerne vysoké bolo zapojenie žien do ekonomického procesu – 49,3 % z celkového počtu ekonomicky aktívnych osôb.

Tab. č. 39 *Prehľad obyvateľstva v meste Žilina podľa stupňa ekonomickej aktivity*

Rok	Počet EA spolu	Muži	Ženy	Podiel z býv. obyv. (%)
1991	43 353	21 870	21 483	51,7
1996	42 617	22 587	20 030	49,1
1998	43 963	23 366	20 597	50,6
2001	44 212	22 425	21 787	51,8

Zdroj: ŠÚ SR

Od roku 1990 sa podobne ako v rámci celej SR aj v meste Žilina prejavil dopad ekonomickej recesie poklesom priemyselnej a stavebnej výroby a rastom nezamestnanosti.

Tab. č. 40 *Vývoj nezamestnanosti v meste Žilina od roku 1994*

Rok	Počet nezamestnaných	Miera nezamestnanosti (%)
1994	5 099	11,99
1996	3 496	8,20
1997	3 737	8,71
1998	5 046	11,48
2000	6 914	15,22
2001	5 980	13,44

* - údaje k 30.9.

Zdroj: ŠÚ SR

Pre porovnanie: priemerná nezamestnanosť k 31. 12. 2000 dosiahla v SR 17,88 %, v Žilinskom kraji – 16,80 % a v okrese Žilina 14,36 %.

V ďalšom vývoji sa predpokladá, že pokles pracovných príležitostí v I. a II. sektore sa zastaví, intenzívnejší rozvoj nastane v III. sektore a zároveň dôjde k miernemu zníženiu nezamestnanosti.

Z hľadiska národnostnej skladby obyvateľstva v okrese Žilina i meste Žiline dominujú občania slovenskej národnosti - nad 97 %, z ostatných národností je významnejšie zastúpená len česká národnosť, menej rómska a maďarská.

Z hľadiska náboženského vyznania v regióne výrazne prevažujú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania (84 %), druhé najvýznamnejšie zastúpenie majú veriaci evanjelickej cirkvi augsburského vyznania (2 %). Zastúpenie ostatných vyznaní je veľmi malé. Viac ako 12 % obyvateľov neuvádza žiadne vyznanie alebo je bez náboženského vyznania.

Tab. č. 41 *Bývajúce obyvateľstvo v Žiline podľa pohlavia a najvyššieho skončeného stupňa školského vzdelania (SODB 2001)*

Najvyšší skončený stupeň školského vzdelania	Muži	Ženy	Spolu
Základné	4 272	7 431	11 703
Učňovské (bez maturity)	8 767	6 436	15 203
Stredné odborné (bez maturity)	614	1 028	1 642
Úplné stredné učňovské (s maturitou)	2 865	1 747	4 612
Úplné stredné odborné (s maturitou)	6 385	10 471	16 856
Úplné stredné všeobecné	1 970	3 390	5 360
Vyššie	339	310	649
Vysokoškolské spolu	6 964	5 244	12 208
Ostatní bez udania školského vzdelania	467	418	885
Ostatní bez školského vzdelania	40	42	82
Deti do 16 rokov	8 285	7 915	16 200

Zdroj: ŠÚ SR

V Mojšovej Lúčke ako najbližšiemu urbanistickému okrsku k polohe investičného zámeru žilo podľa SODB 2001 388 obyvateľov, z toho 205 žien a 183 mužov. Z tohto počtu bolo v predproduktívnom veku 57 osôb, v produktívnom 219 občanov a v poproduktívnom 112 obyvateľov. Ekonomicky aktívnych tu žilo 183 osôb.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od pohlavia je možné pozorovať nadúmrtnosť mužov. V roku 2000 predstavovala úmrtnosť mužov v meste Žilina 9,63 ‰, kým u žien 6,79 ‰. Závažným celospoločenským problémom je najmä vysoká úmrtnosť mužov v strednom veku.

Tab.42 Vývoj úmrtnosti v meste Žilina v porovnaní s priemerom SR

Rok	Žilina		SR
	abs.	‰	‰
1996	631	7,27	9,52
1997	653	7,51	9,68
1999	716	8,25	9,71
2000	708	8,16	9,76
2001	698	8,17	9,66

Zdroj: ŠÚ SR

Z prehľadu vyplýva, že aj napriek zhoršujúcej sa vekovej štruktúre obyvateľstva a miernemu nárastu úmrtnosti od roku 1996 je jej miera v meste Žilina podstatne nižšia ako celoslovenský priemer.

Priemerný vek zomrelého muža v Žiline bol v roku 1997 66,31 rokov (okres Žilina – 66,22 rokov) a zomrelej ženy – 71,98 rokov (okres – 73,35). V roku 2000 sa úmrtnosť v priemere posúva do vyšších vekových skupín, t.j. muži – 67,73 rokov (okres – 66,96) a ženy 74,88 rokov (okres – 74,90).

Tab.43 Úmrtnosť na najčastejšie príčiny smrti v porovnaní s okresom a SR v roku 2000

Príčiny smrti	Žilina		okres Žilina	SR
	počet zomretých	na 100 000 obyv.	na 100 000 obyv.	na 100 000 obyv.
Choroby obehovej sústavy	357	411,86	448,77	531,35
Nádorové ochorenia	198	228,43	236,80	221,21
Vonkajšie príčiny a úmrtnosti	47	54,22	55,38	57,35
Choroby dýchacej sústavy	32	36,92	61,11	48,97
Choroby tráviacej sústavy	28	32,30	52,83	48,89

Zdroj: ŠÚ SR

Starnutie populácie sa odráža aj v úmrtnosti podľa príčin smrti, kde jednoznačne dominujú choroby obehovej sústavy. V roku 2000 dosiahla úmrtnosť na tieto ochorenia v meste Žilina 411,86 prípadov na 100 000 obyv., kým v roku 1997 370,44/100 000 obyv. Určitý nárast bol zaznamenaný aj v úmrtnosti na nádorové ochorenia, ktorá sa v sledovanom období v meste zvýšila z hodnoty 180,62 na 228,43/100 000 obyv. Kým úmrtnosť na choroby obehovej sústavy a onkologické ochorenia v meste Žilina predstavovala v roku 1997 73 % všetkých úmrtí, v roku 2000 sa ich podiel zvýšil na 78 %. Celkovo je však úmrtnosť podľa najčastejších príčin smrti v meste nižšia ako okresný priemer a s výnimkou nádorových ochorení aj ako celoslovenský priemer.

Na zdravotnom stave obyvateľstva sa podpisuje aj celková kvalita životného prostredia, najmä ovzdušia. Zvýšená hluková záťaž a emisie podmieňujú nárast napr. kardiovaskulárnych, respiračných i onkologických chorôb. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva nie je možné presne určiť, odhaduje sa však na 15 – 20 %.

Tab. č. 44 Úmrtnosť na najčastejšie príčiny smrti v meste Žilina za rok 2004

Príčiny smrti	Počet zomrelých
I. kap. Infekčné a parazitárne choroby	2
II. kap. Nádory	167
III. kap. Choroby krvi a krvotv. orgánov a daktoré poruchy imunit. mechanizmov	0
IV. kap. Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	14
V. kap. Duševné poruchy a poruchy správania	0
VI. kap. Choroby nervového systému	4
VII. kap. Choroby oka a jeho adnexov	0
VIII. kap. Choroby ucha a hlávkového výbežku	0
IX. kap. Choroby obehovej sústavy	363
X. kap. Choroby dýchacej sústavy	41
XI. kap. Choroby tráviacej sústavy	34
XII. kap. Choroby kože a podkožného tkaniva	0
XIII. kap. Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1
XIV. kap. Choroby močovej a pohlavnej sústavy	14
XV. kap. Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0
XVI. kap. Daktoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	4
XVII. kap. Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1
XVIII. kap. Subjektívne a objektívne príznaky, abnorm. klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	6
XX. kap. (= XIX.) Poranenia, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin	41
Zomrelí spolu	692

Zdroj: ŠÚ SR

Starnutie populácie sa odráža aj v úmrtnosti podľa príčin smrti, kde jednoznačne dominujú choroby obehovej sústavy a nádory.

II.11.2. Sídla

Prvá písomná zmienka o Žiline pochádza z roku 1208, mestské výsady získala začiatkom 14. storočia. Dnešné mesto založili Nemci na vyvýšenej terase Váhu s pravidelným šachovnicovým pôdorysom. Výraznejší rozvoj Žilina zaznamenala v druhej polovici 19. stor., kedy sa zásluhou vybudovania železničnej siete stala dôležitým dopravným uzlom a zároveň aj priemyselným strediskom.

V súčasnosti plní mesto Žilina funkciu administratívno-správneho, hospodárskeho a kultúrneho centra severozápadnej časti Slovenska. V zmysle schválenej Koncepcie územného rozvoja Slovenska (KURS) 2001 Žilina spolu s Martinom vytvárajú jedno z jadrových pásiem ťažísk osídlenia prvej úrovne, pričom Žilina predstavuje centrum celoštátneho a medzinárodného významu a je súčasťou 1. podskupiny (1a) centier 1. skupiny (Bratislava, Košice). Mesto je členené na 11 urbanistických obvodov.

Základné ukazovatele bývania riešeného územia sú spracované v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 45 Štruktúra domového a bytového fondu v meste Žilina (SODB 2001)

Ukazovateľ	Rodinné domy	Bytové domy	Ostatné budovy	Domový fond spolu
Žilina				
domov spolu	6 741	1 527	130	8 398
trvalo obývaných domov	5 737	1 527	77	7 341
neobývaných domov	1 004	0	11	1 015
bytov spolu	7 131	23 183	138	30 452
trvalo obývané byty	6 071	22 339	119	28 529
neobývané byty	1 060	844	19	1 923
bývajúcich osôb	20 191	64 064	367	84 622
počet osôb na 1 byt	3,33	2,87	3,08	2,97
priem. m ² obyt. pl. na 1 byt	70,3	42,3	52,1	48,3
priem. m ² celk. pl. na 1 byt	106,3	64,3	74,6	73,3
priem. m ² obyt. pl. na 1 os.	21,1	14,8	16,9	16,3
priem. obyt. miest. na 1 byt	3,82	2,58	2,77	2,84

Zdroj: ŠÚ SR

Posudzovaný investičný zámer je súčasťou mesta Žilina, nachádza sa v urbanistickom obvode č. 8 Juhovýchodný obvod a to v jeho okrsku 042 Nová Mojšova Lúčka. Priestor v rámci urbanistického obvodu susedí s okrskami 008 Rosinky – Hruštiny a 031 Trnové.

Pôvodná Mojšova Lúčka bola situovaná medzi štátnou cestou I/18 a riekou Váh, po výstavbe vodného diela Žilina zanikla a nová Mojšová Lúčka bola situovaná v k.ú. Mojšová Lúčka za cestnou komunikáciou I/18. V súčasnosti sa v Mojšovej Lúčke nachádza 115 bytov, všetko v rodinných domoch.

Hodnotená lokalita sa nachádza v extraviláne medzi štátnou komunikáciou I/18 (E50) a starou cestou do starej Mojšovej Lúčky. Na západe susedí s areálom PD, na východe je vo vzdialenosti cca 200 m areál kafilérie spoločnosti VAS, s.r.o.

Najbližšia obytná zástavba je okrajová časť Mojšovej Lúčky (severovýchodný okraj intravilánu).

II.11.3. Priemyselná výroba

V meste Žilina je priemysel koncentrovaný do dvoch hlavných priemyselných zón – tzv. východné priemyselné pásmo v severnej až severovýchodnej časti mesta a oblasť ľahkého priemyslu v západnej časti sídla.

Hlavnými zdrojmi znečistenia s možným dopadom na posudzované územie sú priemyselné podniky koncentrované vo Východnom priemyselnom pásme. Jedná sa o výrobný obvod s nosnými priemyselnými podnikmi mesta a zároveň najväčšími znečisťovateľmi životného prostredia.

Chemický priemysel je zastúpený Považskými chemickými závodmi, a.s., ktoré sú zamerané najmä na anorganické a organické chemické výrobky, monoméry, polyméry a plastový program. V súčasnosti je chemická výroba v areáli podniku výrazne utlmená, v priestoroch sa nachádzajú rôzne menšie firmy, časť priestorov je opustená a v súčasnosti bez výroby.

Papierenský priemysel reprezentuje Tento, a.s., kde výroba buničiny bola nahradená výrobou hygienického papiera Tissue spracovávaním zberového papiera.

Najvýznamnejším energetickým zdrojom je Žilinská teplárenská, a.s., ktorá zásobuje teplom a teplou vodou podstatnú časť bytov i priemyselných podnikov v meste.

Výroba tepelnej energie je založená na báze spaľovania hnedého uhlia a čiastočne aj zemného plynu, podiel ktorého by sa mal postupne zvyšovať.

Riešené územie je súčasťou urbanistického obvodu č. 8 – Juhovýchodný obvod, okrsk 042 Nová Mojšova Lúčka. V tomto okrsku je priemyselná výroba zastúpená niekoľkými podnikmi:

- Hyza, a.s. – porážka a spracovanie hydiny
- MG Tatragaz, s.r.o. Bratislava – sklad technických plynov
- VAS, s.r.o. – asanačný kafilerický podnik
- areál RD

Hodnotený investičný zámer svojou polohou naväzuje na východný priestor pri areáli PD JAVOR 503, a.s. (chov hydiny), areál chovu jazdeckých koní (Miroslav Hreus SHR) na východ cca od hodnotenej lokality sa nachádza areál kafilerie spoločnosti VAS, s.r.o. (veterinárna asanačná spoločnosť).

II.11.4. Poľnohospodárska výroba

Na území mesta Žilina tvorí poľnohospodárska pôda 42,60 % z celkovej výmery pozemkov. Prehľad štruktúry druhov pozemkov je spracovaný v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 46 Štruktúra poľnohospodárskych druhov pozemkov na území mesta Žilina

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	34 092 020
z toho: Orná pôda	15 955 024
Záhrady	3 657 033
Ovocné sady	284 129
TTP	14 195 83

Zdroj: ŠÚ SR

Rastlinná výroba v regióne je zameraná hlavne na pestovanie husto siatych obilnín, zemiakov, jednoročných i viacročných krmovín, kukurice na siláž. Ako doplnkové je pestovanie zeleniny. Živočíšna výroba sa orientuje najmä na chov hovädzieho dobytku, chov ošípaných a hydiny.

Priamo v posudzovanom území je intenzita poľnohospodárskej výroby malá. Na východ od investičným zámerom dotknutého pozemku sa nachádza areál RD, jeho plocha je cca 4,5 ha. Časť investičným zámerom dotknutej lokality (parcely č. 550/3) o výmere 2 784 m² je v zmysle listu vlastníctva KN evidovaná ako poľnohospodárska pôda – druh pozemku trvalé trávne porasty.

II.11.5. Lesné hospodárstvo

Lesy na území mesta Žilina sa rozkladajú na ploche 20 575 789 m², čo predstavuje 25,71 % z celkovej plochy územia. Väčšia časť porastov patrí do LHC Dubeň, obhospodarovaná je Lesmi SR, Odštepňým lesným závozom Žilina so sídlom v Žiline. Podľa vlastníctva sa tu nachádzajú lesy štátne, mestské, súkromné, urbárske a miestnych spoločenstiev.

Lesy sa nachádzajú na okrajoch rozľahlého urbanizovaného územia a slúžia ako rekreačná zóna pre obyvateľstvo, najmä pri krátkodobej rekreácii. Vzhľadom na odovzdávanie užívacích práv vlastníkom sa v súčasnosti prehodnocuje rozsah rekreačných zón prímestských lesov.

Územie zahŕňa tieto lesné vegetačné stupne:

- 2. LVS bukovo-dubový
- 3. LVS dubovo-bukový
- 4. LVS bukový.

Historickým vývojom a industrializáciou došlo k premene pôvodných lesov na ekonomicky výhodné, ale ekologicky nestabilné smrekové monokultúry, ohrozované abiotickými a biotickými činiteľmi. Mladšie porasty podľa usmernenia platného LHP sú postupne vysádzané so zastúpením pôvodných, stanovištne vhodnejších drevín. Porasty majú v prvom rade funkciu rekreačnú a až potom produkčnú.

Lesy na území LHC Dubeň (teda aj v danej lokalite) sú vyhlásené za lesy osobitného určenia podľa § 2, ods. 3, písmena c, vyhlášky č. 5/1995 Z. z. o hospodárskej úprave lesov v znení neskorších predpisov. Kategória lesov osobitného určenia vyhlásených ako prímestské lesy a ďalšie lesy s významnou zdravotno-rekreačnou funkciou sa vyhlasuje za účelom odlišného hospodárenia v takýchto lesoch od tradičného hospodárenia v kategórii hospodárskych lesov.

Najbližšie k dotknutému územiu sa lesné plochy nachádzajú v lokalite Dúbrava (priestor medzi Trnovým a vodným dielom Žilina).

Vlastný investičný zámer nezasahuje do lesnej pôdy.

II.11.6. Služby

Sociálna infraštruktúra mesta je významnou mestotvornou funkciou s dominantným vplyvom na charakter mesta.

Posudzovaná lokalita navrhovaného investičného zámeru sa nachádza v urbanistickom obvode č. 8 Juhovýchodný obvod a to v jeho okrsku 042 Nová Mojšová Lúčka. Pôvodná Mojšová Lúčka po výstavbe vodného diela Žilina zanikla a na území katastra Mojšová Lúčka bola vystavená nová Mojšová Lúčka. V rámci výstavby nového obytného komplexu bola realizovaná i výstavba objektov občianskej vybavenosti a služieb, ktoré sú zastúpené materskou škôlkou, základnou školou, knižnicou, maloobchodom, reštauračným zariadením a poštou, nachádza sa tu i športový areál.

II.11.7. Rekreácia a cestovný ruch

V zmysle ÚPN-VÚC Žilinského kraja je územie okresu Žilina súčasťou navrhovanej regionálnej priestorovej a funkčnej štruktúry žilinskej oblasti cestovného ruchu. Územie okresu tvoria tri rekreačné krajinné celky (RKC) a to Žilina a okolie, Varínske podolie s Vrátnou a Rajecká kotlina. Hlavným turistickým a nástupným centrom oblasti a okresu, a tiež východiskovým centrom svojho RKC, je mesto Žilina. Východiskovými centrami pre ostatné RKC sú sídla Varín a Rajec.

Podľa Rajonizácie cestovného ruchu patrí oblasť Žiliny do nasledovných oblastí a podoblastí cestovného ruchu:

- 5d Žilinská oblasť, Strážovská podoblasť, II. kategória
- 7a Malofatranská oblasť, Terchovská podoblasť, I. kategória.

Z hľadiska priestorovo-funkčnej štruktúry rekreácie a CR patrí posudzované územie do rekreačného krajinného celku Žilina a okolie, ktorého jadrom je mesto Žilina.

Podľa atraktivity, vybavenosti, významu a polohy miest z hľadiska CR patrí Žilina k mestám I. kategórie s vysokou celoročnou návštevnosťou, kde je potrebné vytvoriť podmienky pre umiestnenie zariadení pobytového charakteru vyššej kategórie, s náročnou spoločensko-kultúrnou a športovou vybavenosťou.

Rekreačné územia v tesnej blízkosti mesta Žilina alebo v rámci nej plnia funkciu prímestskej rekreačnej zóny s realizáciou krátkodobej, predovšetkým každodennej rekreácie.

V blízkom okolí hodnoteného územia z plôch rekreácie a športu sa nachádza rekreačný priestor vodné dielo Žilina. Na juhozápade od intravilánu Mojšovej Lúčky sa nachádzajú záhradkárske osady Lúčky I. a Lúčky II., v Mojšovej Lúčke je športový areál so šatňami a sociálnym vybavením.

Hodnotenej lokalite svojou polohou v zmysle územnoplánovacej dokumentácie mesta Žilina nezasahuje do územia vymedzeného pre funkciu rekreáciu a cestovný ruch.

II.11.8. Doprava a dopravné plochy

Automobilová doprava

Návrh základnej komunikačnej siete mesta Žilina vychádza zo smerovania dopravy a urbanistického návrhu (Meliš, ÚPN SÚ Žilina, 1999). Návrh rozvíja jestvujúci, podnes dlhodobý vytváraný a pre podmienky mesta (dopravný a transformačný uzol medzinárodného významu, mesto so silnou dopravnou gravitáciou) optimálny radiálno-okružný skelet mesta.

Radiálno-okružný skelet mesta predstavuje:

- historické jadro (MPR)
- jestvujúci II. okruh
- rýchlostný III. okruh
- nekompletný IV. okruh

Automobilová doprava priamo v posudzovanom území je zabezpečovaná prostredníctvom štátnej cesty I/18 a bývalej komunikácie III. triedy vedúcej do starej Mojšovej Lúčky, ktorá sa napája na štátnu komunikáciu I/18 (E50).

Železničná doprava

Cez mesto Žilina prechádzajú trate č. 120 (Bratislava – Žilina), č. 180 (Žilina – Košice), č. 126 (Žilina – Rajec) a č. 127 Žilina – Čadca – ČR.

Cez vlastné posudzované územie železničná trať neprechádza.

Letecká doprava

Na území okresu Žilina je letisko Dolný Hričov, letisko je klasifikované ako regionálne verejné letisko aj pre medzinárodnú dopravu.

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je vedená súbežne s automobilovou dopravou po mestských komunikáciách, vo vlastnom posudzovanom území nie je riešená samostatne. Pre rekreačnú cyklistiku sa používa cesta okolo vodného diela Žilina.

Pešia doprava

V meste Žilina je v súčasnosti najfrekventovanejší a najatraktívnejší úsek pešej trasy sever – juh, v úseku stanica ŽSR a SAD – Národná ulica – námestie A. Hlinku –

Mariánske námestie – Námestie Ľ. Štúra – Bernoláková ulica. Námestie Ľ. Štúra je i súčasťou pešej trasy východ západ (smer Háľkova ulica – ulica R. Zaymusa - Námestie Ľ. Štúra – Predmestská ulica – ulica Hlboká).

V riešenom území sa trasy pre pešiu dopravu nenachádzajú. Pre pešiu turistiku a rekreáciu sa využíva trasa okolo vodného diela Žilina.

II.11.9. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Žilina má zabezpečené zásobovanie pitnou vodou zo Severoslovenskej vodárenskej sústavy v rámci:

- skupinového vodovodu Žilina (budovaného s využívaním viacerých podzemných zdrojov vody)
- skupinového vodovodu Nová Bystrica – Čadca – Žilina (s využívaním povrchovej vody z vodárenskej nádrže Nová Bystrica)

Obyvateľstvo novej Mojšovej Lúčky je zásobované cez vodojem Nová Mojšová Lúčka (2 x 100 m³), ktorý je prepojený na mestskú vodovodnú sieť.

V záujmovom území je vybudovaná mestská vodovodná sieť a vodovodný privádzač z vodojemu Chrást'. Riešené územie je zásobované pitnou vodou z jestvujúceho zásobného potrubia DN 300 mm.

Pitná a požiarna voda pre potrebu investičného zámeru sa zabezpečí z jestvujúceho verejného vodovodu DN 300 mm, ktorý sa nachádza v susedstve plánovaného obytného súboru. Verejný vodovod je v správe SEVAK, a.s. Žilina.

Hodnotený investičný zámer bude zásobovaný vodou z vlastnej vŕtanej studne, s ktorou sa uvažuje v južnej časti areálu.

Odkanalizovanie

Odkanalizovanie odpadových vôd a ich čistenie je pre mesto Žilina zabezpečené skupinovou kanalizáciou vyústenou do spoločnej čistiarne odpadových vôd (SČOV) Horný Hričov.

Na území mesta je v súčasnosti kombinovaný systém kanalizácie. Pôvodná jednotná kanalizácia odvádza odpadové vody z cca 960 ha a približne od 55 tis. obyvateľov, na delenú je napojených cca 18 tis. obyvateľov a väčšie priemyselné závody.

Jednotná kanalizácia odvádza odpadové vody zberačmi označenými A, B, C, D do kmeňovej stoky „A“ s profilom 1 800/2 250 vedúcej cez Strážov a Horný Hričov na ČOV.

V území dotknutom investičným zámerom kanalizácia nie je vybudovaná.

Elektrická energia

Územie mesta Žilina spadá do zásobovacieho uzla nadradenej transformovne 400/110 kV Varín, ktorý rieši spotrebu elektrickej energie okresov Žilina a Čadca. Zásobovanie elektrickou energiou sa realizuje z distribučných transformovní 22/0,4 kV, ktoré sú napájané z 22 kV liniek v prevedení ako kábelové, resp. vzdušné napájače.

Urbanistický obvod č. 8 Juhovýchodný obvod je zásobovaný z 22 kV vzdušných a kabelových VN vedení:

- č. 130 – okružne vzduch – kábel, Rajčianka - Tepláreň
- č. 206 Tepláreň – Martin
- č. 315 Tepláreň – Hyza
- č. 142 kábel Tepláreň – Vlčince

Okrsk 042 Nová Mojšova Lúčka je zásobovaný z 22 kV vedenia č. 135 (Rosinky – Hruštiny, Mojšová Lúčka) so zaústením do trafostanice Hyza, a.s. a č. 206 (Trnové, Mojšová Lúčka a prepoj do Martina).

Predmetná stavba sa napojí z 22 kV vedenia č. 206 vlastnou prípojkou so zaústením do kioskovej trafostanice 22/0,4 kV s výkonom 1 000 kVA.

z NN rozvádzača novej distribučnej trafostanice TS.

Zásobovanie teplom

Mesto Žilina je zásobované teplom dvomi základnými spôsobmi:

- sústavou centralizovaného zásobovania teplom (CZT) s ústredným zdrojom Tepláreň SSE Žilina, ktorá pokrýva cca 49 % celkového tepelného príkonu mesta Žilina
- sústavou decentralizovaného zásobovania teplom (DZT) - blokovými zdrojmi tepla (sídlišné kotolne – napr. Hájik) a lokálnymi zdrojmi tepla.

Investičný zámer počíta s decentralizovaným zásobovaním tepla prostredníctvom lokálneho zdroja tepla, vykurovanie administratívy bude realizované priamovykurovacími elektrickými konvertormi.

Plyn

Zásobovanie plynom na území mesta Žilina je riešené využívaním vybudovaných plynárenských zariadení plynárenskej sústavy SR.

Mesto Žilina je napojené na VTL plynovody:

- VTL plynovod Severné Slovensko DN 500, PN 64 vedený v urbanistických obvodoch č. 8, zabezpečuje dodávku plynu pre urbanistický obvod č. 7
- VTL Kysucký plynovod Varín - Čadca DN 500, 300 PN 40 napojený na VTL plynovod Severné Slovensko je vedený v urbanistických obvodoch č. 7, zabezpečuje dodávku plynu prakticky pre urbanistické obvody č. 6 a 7
- VTL Považský plynovod DN 300, PN 25 v prepojení na plynovod Žilina – Martin je vedený v urbanistických obvodoch č. 2, 3, 4, 5, 8 a 10, zabezpečuje dodávku plynu prakticky pre všetky urbanistické obvody okrem č. 6 a 7
- VTL prípojka pre RS Budatín DN 100, PN 40

Riešeným územím vedie popri ceste I/18 VTL plynovod DN 300, PN 40 o prevádzkovom tlaku 0,4 MPa, z ktorého vedie prípojka DN 80 k družstvu. Vlastný investičný zámer bude napojený na túto prípojkou.

II.11.10. Odpady a nakladanie s nimi

Problematika odpadov mesta Žilina je podrobne rozpracovaná v Programe odpadového hospodárstva (POH) mesta Žilina.

Mesto Žilina vyprodukovalo v roku 2002 159 635 t odpadu, z ktorého sa zhodnotilo materiálno ako druhotná surovina 3 079 t (1,9 %), kompostovaním 5 873 t (3,7 %),

energeticky 89 594 t (56,1 %) a zneškodnilo skládkovaním na území obce 270 t (0,2 %), skládkovaním mimo územia obce 60 819 t (38,1 %). Všetok odpad na území mesta Žilina je likvidovaný v zmysle Programu odpadového hospodárstva. Odvoz zmesového komunálneho odpadu zabezpečuje firma T & T na skládku TKO v Považskom Chlmci, nebezpečné odpady sú likvidované zmluvne odberateľským spôsobom oprávnenými subjektami v zmysle platných legislatívnych predpisov.

Podniky pôsobiace na území mesta Bratislava likvidujú odpady v zmysle schváleného odpadového hospodárstva.

Priamo v hodnotenej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádza žiadna čierna skládka odpadu.

II.12. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Kultúrno-historický potenciál sídla Žilina je skoncentrovaný predovšetkým v centre mesta. Historické jadro Žiliny má nadregionálny význam – dňa 11. 9. 1987 bolo uznesením vlády SR č. 194 vyhlásené za Mestskú pamiatkovú rezerváciu a v rámci jej ochranného pásma sa nachádza 60 objektov zapísaných v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok.

V urbanistickom okrsku č 042 Nová Mojšova Lúčka sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky ani pozoruhodnosti.

Hodnotená lokalita je bez zástavby, nenachádzajú sa na nej ani v jej kontaktnom území žiadne kultúrne a historické pamiatky ani pozoruhodnosti.

II.13. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

V lokalite plánovanej výstavby nie sú evidované žiadne archeologické náleziská.

II.14. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

V riešenom území nie sú evidované žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

II.15. CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

V kontaktnom riešenom území ObÚŽP v Žiline eviduje ako významný zdroj znečisťovania ovzdušia areál kafilérie spoločnosti VAS, s.r.o., ktorá prevádzkuje nasledujúce zdroje znečisťovania ovzdušia:

- zariadenie na odsávanie a čistenie odpadových plynov z deštruktorov pomocou dezodorizačnej jednotky
- spaľovanie odpadov – využitie produkovaného živočíšneho tuku ako paliva pre jeden z kotlov kotolne, zároveň kotol môže byť prevádzkovaný i na zemný plyn
- kotolňa na zemný plyn – 2 kotle

– podniková priemyselná ČOV.

K potenciálnym zdrojom znečistenia ovzdušia môžeme počítať i hospodársky dvor spoločnosti JAVOR 503, a.s. (chov hydiny).

Ako významný zdroj znečisťovania ovzdušia ale i ako zdroj hluku v území vystupuje cestná komunikácia I/18 (E 50), ktorej trasa v území vedie tesne popri dotknutom pozemku.

II.16. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplývajú na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Najvyššia intenzita týchto stresových faktorov je viazaná na samotnú sídelnú štruktúru mesta Žilina a to na priestory intenzívne využívané v oblasti priemyslu, dopravy a intenzívnej rastlinnej poľnohospodárskej výroby ale i na plochy bytovej zástavby.

Z predchádzajúcej analýzy vyplýva, že posudzovaná lokalita a jej okolie patrí z regionálneho hľadiska medzi výraznejšie environmentálne zaťažené územia, kde dochádzalo ku kumulovaniu nepriaznivých faktorov vplyvom polohy a najmä priemyselnými aktivitami mesta Žilina (kontakt s areálom kafilérie VAS, a.s., hospodársky dvor JAVOR 503, a.s.) a jej kontaktu s medzinárodným dopravným cestným koridorom (cesta E 50, I/18). Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia priamo v riešenom území podnik VAS, s.r.o. a komunikácia I/18.

Výhodou lokality a sekundárne jej vplyvov na obyvateľstvo je izolovanosť hodnotenej lokality od sídelných štruktúr územia, lokalita susedí iba s priemyselným areálom spoločnosti VAS, s.r.o. a hospodárskym dvorom PD. Najbližšie obytné územie je severovýchodná okrajová časť Mojšovej Lúčky, ktorá je vzdialená cca 400 m od najbližšej okrajovej časti pozemku hodnoteného investičného zámeru, navyše od obytnej zóny novej Mojšovej Lúčky je riešená lokalita oddelená cestnou komunikáciou I/18 (E50).

Lokalita sa nachádza mimo územia s povrchovými tokmi, v riešenom území nie je lokalizovaný žiadny povrchový ani podzemný zdroj pitných vôd.

Realizácia uvedeného investičného zámeru je lokalizovaná v extraviláne urbanistického okrsku 042 Nová Mojšova Lúčka a to na kontakte s priemyselným areálom VAS, s.r.o. a hospodárskym dvorom JAVOR 503, a.s., lokalita sa nachádza mimo obytné územie Mojšovej Lúčky. Počet obyvateľov priamo dotknutých investičným zámerom a ovplyvnených účinkami činnosti v sídelnej jednotke Mojšová Lúčka a prípadne i v susedných obciach je nulový.

Hodnotená lokalita sa z menšej časti (parcela č. 550/3) nachádza na poľnohospodárskej pôde a to trvalých trávnych porastoch. Lesná vegetácia sa v území nenachádza.

Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajiny štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, dopravné komunikácie, zdevastované plochy a podobne.

II.17. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA – SYNTÉZA POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH FAKTOROV

V podmienkach hodnotenia investičného zámeru a prevádzky posudzovanej činnosti chápeme problematiku environmentálnej únosnosti v procese EIA ako kritérium priestorovej lokalizácie potenciálnych nepriaznivých environmentálnych vplyvov činnosti na územie. Ekologická únosnosť sa v procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie interpretuje na základe zraniteľnosti resp. citlivosti jednotlivých zložiek životného prostredia. Zraniteľnosť (citlivosť) prírodného prostredia sa rieši na základe kombinácie náchylnosti územia k deštrukcii a význačnosti územia, hodnotí sa citlivosť prvkov prírodného prostredia vo vzťahu k zložkám využívania zeme.

Pre stanovenie klasifikácie zraniteľnosti (citlivosti) používame päťstupňovú škálu zraniteľnosti:

1. kriticky zraniteľné prostredie
2. veľmi zraniteľné prostredie
3. stredne zraniteľné prostredie
4. mierne zraniteľné prostredie
5. nepatrne zraniteľné prostredie

Pre hodnotenie prvkov prostredia uvažujeme:

- identifikáciu a účinky, ktoré vyvoláva pôsobenie faktora zraniteľnosti v sledovanom prvku
- klasifikáciu zraniteľnosti prvkov

Zraniteľnosť horninového prostredia

Zraniteľnosť horninového prostredia definujeme ako odolnosť horninového prostredia na aktivity vyvolané výstavbou a prevádzkou činnosti v predmetnom území. Zraniteľnosť horninového prostredia je daná inžiniersko-geologickými vlastnosťami horninového prostredia, hĺbkou hladiny podzemnej vody, prítomnosťou agresívneho oxidu uhličitého a litologickou heterogenitou prostredia.

Horninové prostredie v lokalite môžeme hodnotiť ako geologicky pomerne jednoduché, v zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie sa v hodnotenom území uplatňuje typ rajónov sprašových sedimentov na riečnych terasách, kde terasové fluviálne sedimenty so zastúpením vysokých a stredných terás sú vyvinuté ako súvislý morfológický stupeň medzi Strečnom a Žilinou, štrkovité sedimenty terás sú prekryté súvislým mocným pokryvom polygenetických sprašovo-deluviálnych hĺn.

Investičný zámer rieši výstavbu areálu betonárky a obalovacieho zariadenia asfaltových zmesí, realizácie stavby nevyžaduje významný zásah do hlbších horizontov horninového prostredia.

Zraniteľnosť horninového prostredia na základe zhodnotenia citlivosti hornín a ďalších klasifikačných kritérií zraniteľnosti horninového prostredia hodnotíme ako nepatrne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť reliéfu

Zraniteľnosť reliéfu je funkciou tvaru povrchu, jeho horizontálnej členitosti, energie reliéfu, geologickej stavby a pôsobiacich reliéfových procesov.

Reliéf v riešenom území je na mnohých miestach sekundárne pozmenený, sú tu vytvorené antropogénne prvky (areál VAS, s.r.o., hospodársky dvor JAVOR, a.s., dopravná infraštruktúra – cesta I/18, technická infraštruktúra – plynovod, vzdušné elektrické vedenie) ale i prvky poľnohospodárskej krajiny (TTP).

Stupeň zraniteľnosti reliéfu v území vzhľadom k súčasnému charakteru a najmä priestorovým vzťahom územia (väzba na priemyselnú zónu vyčlenenú územným plánom mesta Žilina) i následnému plánovanému rozšíreniu existujúcej priemyselnej zóny v zmysle spracováanej územnoplánovacej dokumentácie mesta hodnotíme ako nepatrne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd**Zraniteľnosť povrchových vôd**

Rieka Váh, Stráňavský potok ani ostatné povrchové toky riešeného územia vlastným investičným zámerom nie sú dotknuté, v priamom kontaktnom území sa nenachádza žiaden povrchový tok, stupeň zraniteľnosti hodnotíme ako nepatrne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť podzemných vôd

Zraniteľnosť podzemných vôd závisí od:

- koeficientu priepustnosti
- hĺbky hladiny podzemnej vody
- druhu a hrúbky pokryvnej vrstvy

Hodnotené územie je budované sedimentami kvartéru s vysokou priepustnosťou, sú vytvorené pomerne dobré podmienky pre pohyb znečistenia z povrchových vrstiev do podzemných vôd (napr. pri úniku ropných produktov v prípade havárií a technických porúch mechanizmov a nákladných áut).

Vzhľadom na súčasný stav a hydrogeologický charakter lokality, charakter investície a spôsob zabezpečenia investičného zámeru pred znečistením podzemných vôd, hodnotíme zraniteľnosť podzemných vôd ako stredne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť pôd

Aktuálna náchylnosť územia na eróziu závisí predovšetkým na charaktere reliéfu, zrnitosti pôd a využití územia. Miera zraniteľnosti pôdy v hodnotenom území vychádza z podstaty antropickej činnosti využívania zeme, momentálneho súčasného stavu riešenej lokality a predpokladaného spôsobu využívania.

Realizácia investičného zámeru počíta s trvalým záberom poľnohospodárskej pôdy – druh pozemku trvalé trávne porasty (parcela č. 550/3).

Zraniteľnosť pôd hodnotíme ako stredne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť ovzdušia

Pri hodnotení zraniteľnosti ovzdušia vychádzame:

- zo súčasného stavu znečistenia ovzdušia
- z existujúcich zdrojov znečistenia ovzdušia
- z meteorologických faktorov

Vlastné riešené územie patrí medzi lokality s pomerne veľkým podielom na znečisťovaní územia, týka sa to najmä znečistenia územia pachovými látkami

z kafilérie. Prítomnosť areálu kafilérie VAS, s.r.o., hospodárskeho dvora PD i medzinárodného cestného koridoru cesty I/18 (E 50) predstavujú trvalú záťaž územia. V hodnotenom priestore je dobrá vetrateľnosť územia. Zraniteľnosť ovzdušia hodnotíme ako stredne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť fauny a flóry a ich biotopov

V dotknutom území absentujú významnejšie biotopy, na lokalite sa vyskytujú druhovo chudobné nevýrazné spoločenstvá poľnohospodárskej krajiny typu intenzívne pestovaných monokultúr, na lokalitu naväzujú na niektorých plochách ruderálne a plevelné rastlinné spoločenstvá. Živočíšne spoločenstvá sú nevýznamné, odpovedajú charakteru lokality (poľnohospodárska pôda) a jej okolia (reály PD a VAS, s.r.o., dopravný medzinárodný cestný koridor I/18, E50), štruktúra hodnoteného priestoru s výraznou prevahou antropogénnych a poľnohospodárskych prvkov nevytvára podmienky pre prítomnosť a existenciu významných rastlinných ale ani živočíšnych spoločenstiev.

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov vlastnej riešenej lokality a najbližšieho kontaktného územia hodnotíme ako nepatrne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka

Medzi hlavné faktory zraniteľnosti pohody a kvality života človeka patrí:

- doprava (druh, intenzita)
- priemysel
- produkcia a znečistenie v okolí sídiel (všeobecné znečistenie, prach, dym, hluk, vibrácie, emisie z dopravy vo vzťahu k sídelným útvarom a pod.)
- súlad s územnoplánovacou dokumentáciou a s koncepciou rozvoja obce
- obyvateľstvo (jeho zmeny vo vzťahu ku kvalite prostredia)

Vlastnú hodnotenú lokalitu z pohľadu obyvateľstva Mojšovej Lúčky (jeho zmeny vo vzťahu ku súčasnej kvalite prostredia) vo vzťahu k uvedenej činnosti z hľadiska zraniteľnosti pohody a kvality života človeka vzhľadom na pomerne veľkú vzdialenosť od najbližšieho obytného územia hodnotíme ako mierne zraniteľné prostredie.

Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Celková zraniteľnosť územia vychádza zo skutočnosti, že vlastná hodnotená lokalita je situovaná v priestore extravilánu urbanistického okrsku 042 Nová Mojšova Lúčka, jedná sa o územie nachádzajúce sa severovýchodne od intravilánu a to v priestore mimo obytné územie, lokalita naväzuje priamo na hospodársky dvor JAVOR, a.s. a nachádza sa v blízkosti kafilérie VAS, s.r.o.

Syntéza ekologickej únosnosti územia umožňuje lokalizovať potencionálne konfliktné situácie vo vzťahu hodnotenej činnosti k prostrediu. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené stupne zraniteľnosti jednotlivých prvkov prostredia v dotknutom území.

Tab. č. 47 Rekapitulácia – zraniteľnosť jednotlivých prvkov prostredia v riešenom území

Zložka životného prostredia	Hodnota zraniteľnosti (stupeň 1 – 5)	Hodnota zraniteľnosti
Horninové prostredie	5	nepatrne zraniteľné prostredie
Reliéf	5	nepatrne zraniteľné prostredie
Povrchové vody	5	nepatrne zraniteľné prostredie
Podzemné vody	3	stredne zraniteľné prostredie
Pôdy	3	stredne zraniteľné prostredie
Ovzdušie	3	stredne zraniteľné prostredie
Vegetácia	5	nepatrne zraniteľné prostredie
Živočíšstvo	4	nepatrne zraniteľné prostredie
Biotopy	5	nepatrne zraniteľné prostredie
Pohoda a kvalita života človeka	4	mierne zraniteľné prostredie

Podľa princípu komplexnosti spolupôsobenia zložiek životného prostredia je územie podľa citlivosti, význačnosti a intenzity stresu nepatrne až stredne únosné. Prejav zraniteľnosti u zložiek podzemné vody, pôdy a ovzdušie sa dá eliminovať vhodnými technologickými postupmi výstavby a organizáciou prevádzky investičného zámeru, použitím environmentálne vhodnej technológie a zapracovaním vhodných technických opatrení na elimináciu vplyvov investície na zložky životného prostredia.

II.18. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V nulovom variante by pretrvával stav totožný so súčasným stavom jednotlivých zložiek životného prostredia – charakteristika zložiek ako reliéf, horninové prostredie, povrchové a podzemné vody, ovzdušie, biota, pôdy a obyvateľstvo by sa nemenila. Naďalej by územie bolo využívané v súčasných intenciách, v blízkom období by lokalita bola naďalej obhospodarovaná ako poľnohospodárska pôda.

V prípade nerealizovania hodnotenej investície predpokladáme, že v pomerne blízkej dobe by bol záujem o využitie lokality na výstavbu areálu priemyselného typu s určenou funkciou – plochy výroby, aktivít a skladov. Toto využitie lokality vychádza z funkčného určenia plochy spracovávanou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina.

V prípade nerealizovania hodnoteného investičného zámeru by mal vlastník pozemku snahu naďalej využiť hodnotenú lokalitu na vybudovanie betonárky i obalovacieho zariadenia asfaltových zmesí a to z dôvodu prebiehajúcej výstavby diaľnice a jej prvkov v kontaktnom území a spoločensky potrebnej dodávky betónových a asfaltových zmesí, ďalej tiež z dôvodu výhodnej polohy lokality a jej napojeniu na štátnu sieť komunikácií (cesta I/18, E50), blízkosti zdrojov hlavných výrobných surovín (Varín, Polom, Dubná skala), ekologicky a environmentálne vhodnej polohy lokality v území a jej lokalizácii mimo obytnú zónu.

II.19. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Predmetný pozemok je súčasťou plochy určenej v zmysle územného plánu mesta Žilina (1999) i v súčasnosti spracovávaného územného plánu pre funkciu plochy výroby, aktivít a skladov.

Hodnotený investičný zámer je v súlade s vyššie uvedenými územnoplánovacími dokumentáciami mesta Žilina.