

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. Údaje o navrhovateľov

1. Názov (meno)

Quadrant Plastic Composites Slovakia s. r. o.

2. Identifikačné číslo

44 398 581

3. Sídlo

Na Pasienkoch 10, Nitra 949 01

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

- AEGIS BUSINESS GROUP SK k.s., Budatínska 16, 851 05 Bratislava
Eleonóra Čalkovská, ekoabg@gmail.com, +421 949 683372 -oznámenie

- Hlavný inžinier projektu: Ing. Roman Floriš PhD, Lehota 777, 951 36 Lehota

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

Gabriel Kurpiel
Zaježová 83
Pliešovce 962 63
Tel: +421917502938

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Quadrant Plastic Composites Slovakia – Zmena č. 1 Technologická linka

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Nitra
Mesto/Obec:	Nitra
Katastrálne územie:	Mlynárce
Parcelné číslo:	1053/1, 1055/40, 1094/3, 1055/214 - hala (extravilán)

2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovínové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

Popis výrobnéj technológie Quadrant Plastic Slovakia Composites Slovakia s.r.o.

Vstupné materiály :

1. Sklenné vlákno sekané (cutting glass fiber) dodávané oktabínoch o hmotnosti 1000 kg
2. Sklenné vlákno vo forme roliek, (kontinuálne vlákno) Rowing glass fiber. dodávané v krabiciach na palate o hmotnosti 1000 kg
3. polypropylénové vlákno (PP fiber) dodávané v balíkoch cca 200 kg

1. Príprava a dávkovanie materiálu

Bale opener.

Zariadenie slúži na podávanie a presné zmiešavanie vstupných materiálov. Primárnou úlohou zariadenia je otvorenie a príprava vlákien do stavu v ktorom je možné ich tkať. Zariadenie pozostáva zo 4 dávkovacích staníc, z ktorých 2 slúžia na dávkovanie skleného vlákna a dve na dávkovanie polypropylénového vlákna. Doprava materiálu z plniacich staníc k prvému dopravnému ventilátoru je riešená zakrytým dopravníkovým pásom, ostatná doprava je riešená pretlakovými ventilátormi.

Mix master.

Zariadenie slúži na lepšie premiešanie sklených vlákien a PP vlákien . Zároveň slúži ako zásobáreň zmiešaného materiálu.

Fine opener.

Zariadenia slúži na dodatočné otvorenie sklených vlákien a PP vlákien. V závislosti od požadovaných vlastností výrobku sa toto zariadenie môže ale aj nemusí používať. Je možné ho vyradiť z činnosti použitím bajpasu.

Za zariadením je umiestnený detektor kovov ktorý chráni ostatné časti výrobnéj linky pred poškodením.

Chute feeder

Slúži ako zásobníková šachta (silo) pred zariadením Carding machine v ktorom začína samotný proces výroby kompozitného materiálu.

Inštalovaný el. príkon celej zostavy: 250 A

2. Filtrácia a odsávanie:

Filter je samostatné zariadenie, ktoré má za úlohu odsávať prebytok vzduchu vznikajúceho pri pretlakovej doprave. Odsávané sú všetky zariadenia, ktoré slúžia na prípravu a zmiešavanie materiálu, eliminuje sa tak únik prachových častíc do pracovného prostredia. Filter pozostáva z 3 stupňovej filtrácie,. V prvej komore sa separuje materiál ktorý sa vracia späť do procesu. V druhej komore filtra sa zachytávajú dorné časti skleneného vlákna, ktoré sú následne ukladané v zásobníku. Tretí stupeň filtrácie zabezpečujú jemné filtre a vzduch je vypúšťaný v priestore výrobnéj haly.

Inštalovaný el. príkon: 150 A

3. Proces výroby kompozitného materiálu

Carding machine.

Zariadenie slúži na usporiadanie sklenených a PP vlákien, pričom vzniká tenká súvislá vrstva kompozitného materiálu. Nastavením stroja možno dosiahnuť požadovanú štruktúru materiálu a požadované charakterové vlastnosti .

Inštalovaný el. príkon: 250A

Cross lapper

Zariadenia slúži na vrstvenie kompozitného materiálu na požadovanú hrúbku.

Inštalovaný el. príkon: 100A

Needle loom.

Zariadenie sa používa na vytvorenie ucelenej vrstvy kompozitného materiálu, ktorý bol v predchádzajúcom kroku uložený vo viacerých vrstvách na sebe.

Inštalovaný el. príkon: 200A

4. Laminácia kompozitného materiálu

Double belt press

Laminácia je process pri ktorom za pomoci tepla a požadovaného tlaku na povrch kompozitného materiálu laminuje fólia alebo požadovaná textília. Zariadenie pozostáva z dvoj stupňovej laminácie. Ohrev je zabezpečený horúcim olejom na teplotu približne 250 stupňov celsia. Chladenie zabezpečuje jestvujúci otvorený chladiaci systém s teplotou vody 20 stupňov celsia.

Inštalovaný príkon: 300A

Rotary shears

Kotúčové nožnice, slúžia na pozdĺžne delenie kompozitného pásu, zabezpečenie požadovanej šírky vyrábanej kompozitnej dosky a orezávanie okrajových odpadov.

Inštalovaný el. príkon: 20A

Guillotine and product stacking.

Letmé nožnice slúžia na delenie kompozitného pásu na požadovaný rozmer. Odstrihnutá kompozitná doska je následne za pomoci robotického stohovacieho zariadenia ukladaná na paletu. Stohovanie je zabezpečené na dvoch miestach opatrených optickou zábranou.

Inštalovaný el. príkon: 80 A

Oil boiler

Olejoý kotel o výkone 1 MW slúži na ohrev llinovacej časti výroby linky na teplotu približne 250 C. Teplonosné médium je minerálny termo olej.

Inštalovaný el. príkon: 55 A

Záber pôdy:

V rámci zmeny nedôjde k žiadnemu novému záberu pôdy, nemení sa dopravná infraštruktúra.

Spotreby:

- Spotreba vody všeobecne:

Potreba pitnej vody (pri trojzmennej prevádzke, 250 pracovných dní, 1 zmena = 8 hodín):

Spotreba pitnej vody je spracovaná na základe kapacitných údajov navrhovateľa a na základe Vestníka MP SR c. 477/99-810 z 29. 2. 2000 na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov.

kapacitné údaje:

administratíva: 20 osôb

výroba: 80 osôb

špecifická potreba vody:

pracovníci administratívy: 50 l / os. deň

pracovníci výroby: 120 l / os. deň

Priemerná denná potreba vody:

$Q_p = 20 \times 50 + 80 \times 120 = 10600 \text{ l / deň}$

Maximálna denná potreba vody:

$Q_m = Q_p \times k_d = 10600 \times 1,3 = 33605 \text{ l / os. Deň}$ $10600 \times 1,3 = 13780$

Maximálna hodinová potreba vody (50% z hodnoty Q_m počas jednej hodiny na konci zmeny)

$Q_h = 50\% \text{ z } 13780 = 6980 \text{ l / hod}$

Priemerná ročná potreba vody:

$Q_r = 250 \times 10,60 = 2650 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Potreba vody pre zalievanie zelených plôch

$Q_{\text{zalievanie}} = 6,4 \text{ ha} \times 1200 \text{ m}^3 / \text{ha} / \text{rok} = 7680 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Potreba vody pre technologické účely

$Q_{\text{technológia}} = 10000 \text{ m}^3 \text{ rok}$

- Spotreba vody podľa použitia:

Pitná voda [m³/rok] 2650 m³/rok

Technologická voda [m³/rok] 10000 m³/rok

Voda na zalievanie zelených plôch [m³/rok] 7680 m³/rok

Požiar na voda [m³/rok] Bude určená v realizačnom projekte

Celková spotreba [m³/rok] 20330 m³/rok

- Spotreba zemného plynu

Zemný plyn bude v rámci zámeru využívaný na vykurovanie objektu a pri technologickom procese .

Objekt bude vykurovaný podľa prevádzkového určenia priestoru nasledovne:

- Administratívna budova: VZT jednotky + teplovodné radiátory napojené na plynový kotol
- Skladovacie priestory: VZT jednotky
- Výrobná hala: teplovzdušné Sahary

Celková spotreba zemného plynu: cca 300 000 m³/rok

Maximálna hodinová spotreba zemného: cca 215 m³/hod

- Spotreba elektrickej energie

Vo výrobnom objekte sa predpokladá inštalovaný výkon približne 5300 kW okamžitej spotreby v prípade spustenia všetkých zariadení súčasne, inak v priemernom výrobnom zaťažení odhadovaná okamžitá spotreba je 2200 kW.

Spotreba elektrickej energie: 2 linky komplet - cca 5000 MWh

Zásobovanie materiálom a skladovanie

Suroviny sú dopravované výhradne kamiónmi, skladované sú v skladovacích priestoroch výrobného závodu.

Vstupné suroviny (pelety) sú po vyložení skladované v sklade surového materiálu. Odtiaľ sú následne podľa potreby sypané do zásobníkov pneumatických dopravníkov.

Ostatné suroviny sú po vyložení skladované a následne použité podľa potreby pri výrobe, resp. pri finalizácii výrobkov.

Doprava po závode je zabezpečená vysokozdvížňami vozíkmi, pneumatickými dopravníkmi.

Odpady - výstupy:

Odpady na vstupe:

– obalové materiály: /2 linky/

- kartón v množstve 12t/mesiac
- plastová fólia v množstve 2t/mesiac
- drevené palety v množstve 400 paliet/mesiac 4t/mesiac

/zo vstupu pri sklených vláknach, pri vstupe PP hmoty/

Z výroby: /2 linky/

Odpad z filtrácie v podobe prachových častí zo skleného vlákna a PP hmoty. Tieto sú z časti recyklovateľné. Nespracovateľný odpad bude likvidovaný špecializovanou, zmluvne dohodnutou firmou. Predpokladá sa 1t odpadu za mesiac.

Odrezy z výroby z produktu vznikajúce pri jeho finalizácii. Tieto odpady predstavujú 5-7% z celkového množstva produkcie. Tieto sú z časti recyklovateľné. Nespracovateľný odpad bude likvidovaný špecializovanou, zmluvne dohodnutou firmou. Predpokladá sa 60t odpadu za mesiac.

Kovový odpad bude vznikať pri údržbe strojov a zariadení v množstve 500kg/mesiac.

Nebezpečný odpad bude vznikať iba pri údržbe strojov a zariadení /znečistené utierky od olejových a ropných materiálov/ v množstve 100kg/mesiac.

Komunálny odpad: Zo 100 zamestnancov/deň.

Emisie pri prevádzke

Vykurovanie

Vykurovanie výrobné haly bude zabezpečené vzduchotechnickými jednotkami spaľujúcimi zemný plyn umiestnenými v podhlade haly.

Administratívna budova bude vykurovaná teplovodnými radiátormi napojenými na plynovú kotolňu a VZT jednotkami. Maximálna hodinová spotreba zemného plynu pre vykurovanie plynovými kotlami a VZT jednotkami bude činiť cca 223 m³/hodina, priemerná ročná spotreba cca : 300 000 m³ / rok. Odvedenie spalín z plynových kotlov bude riešené komínom nad strechu výrobné haly.

Odvedenie spalín z VZT jednotiek bude riešené nad strechu výrobné haly.

Hlavnou škodlivinou emitovanou zo spaľovania zemného plynu sú oxidy dusíku a oxid uhoľnatý.

Technológia výroby

Technológia bude mať hlavný zdroj vykurovania plynový kotol, teplotné médium bude olej.

Plynové spotrebiče:

Por.č.	Počet	Názov	Príkon/výkon v kW	Príkon v kW spolu	Výkon v kW spolu	Poznámka	Informácia
1.	2	Teplovodný kotol Viessmann Vitoplex 100, horák VEISHAUT WG 20/1-CzM- Ln	197/170	394	340		
2.	2	Parný kotol LOOS UL-S, horák DREIZLER M 1001 ARZ				Pôvodne inštalované 2x 964 kW	Zrušený
3.	2	Olejový kotol FH – T 1100- 30/10-V, horák VEISHAUP	1160/1000	1160	1000		Jeden ako 100 % studená rezerva
4.	17	Teplovzdušná súprava (Sahara) HG 41 MEFB	45/41	765	697		Pôvodne zostávajú

		HG 41 UEFB					
5.	2	Teplovzdušná súprava (Sahara) HG 41 MEFB HG 41 UEFB	23/21	43	42		Pôvodne zostávajú
6.	2	VZT jednotka s plynovým ohrevom	93/80	186	160		
		Spolu		2548	2239		

Doprava

Zdrojom emisií do ovzdušia bude tiež súvisiaca automobilová doprava.

Odpadové vody

V areáli výrobného závodu budú vznikať nasledujúce hlavné druhy odpadových vôd:

splaškové odpadové vody

technologické odpadové vody

dažďové vody.

Produkcia odpadových vôd výrobného závodu sú nasledujúce:

Splaškové odpadové vody

Odpadové vody z kuchynských prevádzok budú pred vypustením do kanalizačnej siete predčistené v lapačoch tukov.

Splaškové odpadové vody budú znečistené predovšetkým organickým znečistením zo sociálnych zariadení pre zamestnancov. Pre výpočet je uvažované s trojzmennou prevádzkou pri 250 pracovných dňoch.

Odpadové splaškové vody budú z výrobného závodu odvedené do splaškovej kanalizácie v areáli závodu a ďalej vypúšťané do vybudovanej gravitačnej kanalizácie, ktorá ich odvedie do splaškovej kanalizácie priemyselného parku Nitra - Sever. Kvalita vypúšťaných odpadových vôd zo sociálnych zariadení bude spĺňať limity kanalizačného poriadku priemyselného parku Nitra- Sever.

Celkové ročné množstvo splaškových odpadových vod: cca 2650 m³ / rok

Technologické odpadové vody

Z prevádzky technologických zariadení budú odvádzané vody do splaškovej kanalizácie:

- Prevádzka drviča nevyhovujúcich výrobkov: Nie je

(Bude však sekačka odpadových pásov ktoré budú orezávané po okrajoch vyrábaného produktu)

Prevádzka vstrekolisov - nie je

- Prevádzka VZT jednotiek

- Prevádzka zariadení na chladenie

Produkované množstvo odpadových vôd: 3000 m³ / rok

Pôjde o vodu slabo zasolenú s obsahom antikoroziívnych prísad, pevnými časticami materiálu, ktorá svojim zložením **bude spĺňať limity kanalizačného poriadku splaškovej kanalizácie priemyselného parku Nitra- Sever**, do ktorej bude vypúšťaná spoločne so splaškovými a ostatnými neznečistenými vodami.

Množstvo dažďových vôd: bez zmeny

Výpočtový prietok dažďových vôd – strecha objektu:

$$Q_{d,výp.} = \Psi \times S_s \times q_s = 0,9 \times 1,59 \text{ ha} \times 158 \text{ l/s.ha} = 226,10 \text{ l/s}$$

Výpočtový prietok dažďových vôd – areálové komunikácie:

$$Q_{d,výp.} = \Psi \times S_s \times q_s = 0,9 \times 2,035 \text{ ha} \times 158 \text{ l/s.ha} = 289,4 \text{ l/s}$$

Celkový výpočtový prietok dažďových vôd:

$$Q_{d,výp.,celk.} = 515,5 \text{ l/s}$$

Ročné množstvo dažďových vôd - strecha objektu:

$$\text{Využitelná ročná výška zrážok: } H_{z,v} = 0,7 \times H_z = 0,7 \times 700 \text{ mm / rok} = 490 \text{ mm / rok}$$

$$Q_{dažd.,rok} = \Psi \times S_s \times H_z = 0,9 \times 15869 \text{ m}^2 \times 0,49 \text{ m / rok} = \mathbf{7000 \text{ m}^3 / rok}$$

Ročné množstvo dažďových vôd - areálové komunikácie:

$$\text{Využitelná ročná výška zrážok: } H_{z,v} = 0,7 \times H_z = 0,7 \times 700 \text{ mm / rok} = 490 \text{ mm / rok}$$

$$Q_{dažd.,rok} = \Psi \times S_s \times H_z = 0,9 \times 20353 \text{ m}^2 \times 0,490 \text{ m / rok} = \mathbf{8976 \text{ m}^3 / rok}$$

Celkové ročné množstvo dažďových vôd:

$$Q_{dažd.,rok,celk.} = \mathbf{15976 \text{ m}^3 / rok}$$

Tuhé odpady:

Vzhľadom k charakteru výroby t. j. Výroba kompozitných dosiek. (Odpad bude vznikať orezávaním odpadových pásov po oboch stranách výrobku. Bude kontinuálne delený na menšie kusy z dôvodu lepšej skladovateľnosti.

Odpad v dôsledku nezhodných výrobkov. (poškodené výrobky)

Odpad z technológie výroby cca 5-7 %

Odpad bude vznikať prevažne odpad z baliacich materiálov a odpad z údržby. Prevádzkou závodu bude tiež vznikať komunálny odpad, odpad zo žiaroviek a pod.

Riešenie problematiky odpadového hospodárstva bude vychádzať z dôsledného triedenia odpadov v mieste ich vzniku, podľa charakteru odpadov a ich následného spôsobu využitia alebo zneškodnenia.

V zásade budú odpady triedené na využiteľné a nevyužiteľné. Využiteľné odpady budú triedené oddelene, podľa jednotlivých druhov a kategórií, nevyužiteľné odpady budú triedené podľa charakteru odpadov, druhov a kategórií odpadu, a následného spôsobu nakladania (skládovanie, spaľovanie a pod.).

Odpady budú zhromažďované v mieste vzniku oddelene podľa druhu odpadu do zberných nádob a odtiaľ budú priebežne odstraňované a odvážané do zhromaždisk odpadov. Odtiaľ budú odpady odvážané na zneškodnenie. Zvláštna pozornosť bude venovaná skladovaniu nebezpečných odpadov, pre ktoré budú mať v zhromaždiskách vymedzené oddelené, uzavreté plochy (zabezpečenie proti neoprávnenej manipulácii s nebezpečnými odpadmi, zamedzeniu havarijnému úniku atď.). Odpady budú zhromažďované do špeciálne k tomuto účelu určených a označených nádob a kontajnerov, ktoré budú zodpovedať požiadavkám pre zber ostatných a nebezpečných odpadov.

Zdroje hluku pri zmenenej prevádzke zámeru- bez zmeny

Zdrojmi hluku súvisiacimi s prevádzkou zmeneného zámeru a prejavujúcimi sa vo vonkajšom prostredí budú zdroje súvisiace predovšetkým s dopravou, vetraním objektu a s prevádzkou technológie, kde dôjde k nepatrnej zmene a navýšeniu hluku pridaním novej technologickej linky.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

V dotknutom území sa nachádza priemyselný park Sever - Nitra. Navrhovaná činnosť predstavuje bežné riziko vzniku havárií. Plynový kotol o výkone 1 MWh sa používa na ohrev časti výrobných linky. Ako teplotné médium v tomto systéme sa používa približne 3000 l oleja. Typ oleja: Mihatherm WU46. V kotolni bude pod kotlom, zásobníkovou nádobou a čerpadlami vytvorená záchytná nádrž na olej s objemom min 3000 l.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Súhlas – podľa zákona č. 478/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov na skúšobnú prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

6.1. Geomorfologické pomery

Posudzované územie je súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy panónskej panvy a provincie západopanónskej panvy, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina a časti Nitrianske vršky. V širšom ponímaní je záujmové územie vymedzené sídelným útvarom Nitra, rozprestieraným sa juhozápadne od masívu Zobora (587 m n. m.). Územie charakterizuje reliéf rovín a nív. Podľa typologického členenia ide o erózne – denudačný reliéf. Nadmorská výška riešenej lokality je približne 180 m n. m.

6.2. Geologické pomery

Predneogénne podložie v záujmovom území predstavuje paleozoikum a mezozoikum. Paleozoikum reprezentujú hlavne granitoidy a kryštallické bridlice. Granitoidy vystupujú na povrch vo viacerých výstupoch medzi kvartérnymi svahovými sedimentmi na južnom svahu Tribeča pod Zoborom a Lupkou a v meste Nitra. Výstupy mezozoika sa obmedzujú na tzv. Nitrianske vršky a priliehajúcu časť Tribeča. V ostatných častiach územia sa mezozoikum nachádza v rôznych hĺbkach v podloží neogéno-kvartérnej výplne. Na horninách predneogénneho podložia sú uložené sedimenty neogénnych a kvartérnych sedimentačných cyklov. Sedimentačné procesy tu neprebiehali v rovnakom čase. V najhlbších priestoroch začala sedimentácia v strednom bádene, pokračovala v sarmate, panóne, ponte, daku, plio-pleistocéne až do kvartéru. Kvartérne sedimenty pokrývajú podstatnú časť záujmového územia. Ich hrúbky sú kolísavé. Vyčleňujeme nasledujúce genetické typy kvartérnych sedimentov:

- sprašové pokryvy (zložené komplexy horizontov spraší, sprašovitých hĺn, fosílnych pôd a na niektorých miestach aj splachové alebo soliflukčné sedimenty),
- fluválne sedimenty (niva rieky Nitry a jej povodia),
- organické sedimenty (maloplošné sedimenty slatín),
- svahové sedimenty.

V zmysle STN 73 0036 – Seizmotektonická mapa Slovenska sa záujmové územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6° makroseizmickej aktivity MSK-64. Poloha najbližšieho epicentra podľa uvádzanej STN sa nachádza v okolí Bratislavy, Trnavy a Komárna. Do roku 1870 a ani po ňom nebolo v okolí Nitry evidované zemetrasenie. V záujmovom území sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability možno považovať toto územie za stabilné a bez zosuvov.

6.3. Ložiská nerastných surovín

V záujmovom území a ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani chránené ložiská nerastných surovín.

6.4. Pôdne pomery

Pôdny kryt je podmienený abiotickými prírodnými faktormi a je silno modifikovaný činnosťou človeka. Pôdny fond širšie posudzovaného územia tvoria poľnohospodársky využívané pôdy a antropogénne pôdy. V širšom dotknutom území sú základnými typmi pôd **hnedoze** (prevažne západná časť záujmového územia), **černoze** (juhozápadná časť záujmového

územia), **čiernice** (južná časť záujmového územia), **fluvizeme** (južne a severozápadne od záujmového územia). Celé priamo, ako aj širšie záujmové územie – intravilán mesta Nitra, je tvorené v prevažnej miere antropozemami (plochy bez súvislej pôdnej pokrývky), vzniknutými v prevažnej miere z rôznych navážok a kultizeminami (záhradné, vinohradnícke a rigolované pôdy). Na mieste navrhovanej činnosti v inundačnom území rieky Nitra plošne a geneticky prevládajú nívne pôdy na nekarbonátových nívnych sedimentoch. Na tieto na svahoch pahorkatiny a pohoria nadväzujú hnedozeme lokálne modálne a erodované na sprašiach. Z lesných pôd v oblasti Zoborských vrchov prevládajú kambizeme a rendziny.

Na nive Nitry dominujú fluvizeme modálne a fluvizeme glejové, hlboké, ílovito-hlinité.

Vo väčšine poľnohospodársky využívaných území prebieha proces postupnej degradácie pôd, najväčšími negatívnymi procesmi sú vodná a veterná erózia, zhutňovanie pôdy, kontaminácia pôd škodlivými látkami, acidifikácia (okysľovanie) pôd vplyvom aplikácie vysokých dávok minerálnych hnojív. Za posledných 25 – 35 rokov ubudlo v pahorkatinných oblastiach na strmších svahoch priemerne 20 – 50 cm pôdy, čo je dôsledkom nesprávneho hospodárenia a výberu plodín. K degradačným procesom dochádza i na lesných pôdach, napr. k postupnému okysľovaniu pôd v dôsledku kyslých dažďov, k zhutňovaniu pôd vplyvom nadmerného používania ťažkej mechanizácie i k erózii najmä vplyvom odlesňovania väčších plôch. V súčasnosti patria v rámci k. ú. mesta Nitra približne dve tretiny plochy do PPF a jedna šestina do LPF. Oblasť mesta Nitry z hľadiska kontaminácie pôd sa nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v rámci celoštátneho monitoringu pôd. Týmito údajmi disponuje VÚPOP Bratislava.

6.5. Klimatické pomery

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti s priemerom počtu letných dní 50 a > v roku, okrsku T2 - ktorý je charakterizovaný teplou a suchou nížinnou klímou s dlhým, teplým a suchým letom, krátkou a miernou zimou, s krátkym trvaním snehovej pokrývky. Priemerná ročná teplota sa pohybuje do 10°C a priemerný úhrn zrážok dosahuje 580 mm. Rozloženie zrážok v priebehu roku je nerovnomerné, najvyšší úhrn sa dosahuje v skorých letných mesiacoch, v rozmedzí mesiacov máj – júl, čo výrazne ovplyvňuje najmä lokálna búrková činnosť. Najnižší úhrn je v zimnom období, v rozmedzí mesiacov január – marec. Celkovo patrí oblasť Nitry medzi zrážkovo deficitné územia, pričom trend zrážkových úhrnov má klesajúci charakter. Najbližšom meteorologickou stanicou je meteostanica Nitra.

Pre klimatickú charakteristiku záujmového územia uvádzame dlhodobu nameranú ukazovateľ nameranú na meteorologickej stanici Nitra.

Priemerný úhrn zrážok (mm) - údaje z met. stanice Nitra, uvádzaný je 30 ročný priemer

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	spolu
32	36	35	37	62	63	69	58	34	53	56	45	580

Priemerná ročná teplota dosahuje 9,7 °C, najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou – 2,2 °C, najteplejším je júl s priemernou teplotou 20,3 °C. Teplota vzduchu je ovplyvňovaná zemepisnou šírkou, nadmorskou výškou a orografickými pomermi rázu územia. Jar sa prejavuje rýchlym otepľovaním a jeseň pozvoľným ochladzovaním. Na nízke zimné teploty má vplyv aj výskyt tepelných inverzií s hmlami ako sprievodným znakom.

Priemerné mesačné teploty (°C) - údaje z met. stanice Nitra, uvádzaný je 30 ročný priemer

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,2	-0,3	4,2	10,1	15,2	18,4	20,3	19,6	15,8	9,9	4,9	0,5	9,7

Prúdenie vzduchu je najpremenlivejšia meteorologická veličina. Rýchlosť vetra je podmienená prevažne rozložením tlakových útvarov v atmosfére, na smer vetra v značnej miere pôsobia orografické vplyvy. Prevládajúci smer vetra je severozápadný, s priemernou rýchlosťou 4,2 m.s⁻¹.

Početnosť výskytu smerov vetra (%) - údaje z met. stanice Nitra

rok	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
2000	21	10	26	24	126	112	110	39	34	22	30	23	31	94	264	54
2001	23	9	11	23	128	90	86	42	20	21	18	32	39	57	319	85
2002	33	19	31	41	134	89	128	32	30	23	33	19	38	55	267	64
2003	43	23	27	28	87	94	98	25	22	28	26	19	26	68	301	96
2004	31	16	22	34	104	85	116	40	25	21	23	29	34	82	267	94

V oblasti Nitry prevládajú SZ vetry, aj keď ich podiel v posledných dvoch desaťročia poklesol. Ďalšími častými smermi sú V, SV a Z smer. Najmenej časté sú JZ, J a JV vetry. Najsilnejšie vetry sa vyskytujú v zime a na jar. Bezvetrie sa vyskytovalo priemerne v 16% meraní – najväčší podiel bezvetria je v lete a začiatkom jesene.

Snehová pokrývka leží v Nitre v priemere 30 – 40 dní do roka, jej priemerná výška je cca 15 cm. Oblačnosť je v Nitre priemerne 58% - najmenšia je koncom leta, najvyššia koncom jesene a v zime. Slnko svieti priemerne 1800 – 1900 hodín za rok, čo predstavuje 40 – 45% maximálne možného času.

6. 6 Hydrologické pomery**6.6.1 Povrchové vody**

Povrchové vody reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Nitra (4-21-12). Typ režimu odtoku v predmetnej oblasti je dažďovo – snehový. Najvýznamnejším tokom je rieka Nitra, ktorá preteká v predmetnom území S – J smerom, ktorý je jeho generálnym smerom po Nové Zámky kde sa stáča do smeru V – Z a potom opäť tečie v smere S – J. Neďaleko od areálu firmy preteká potok Dobrotka, ktorý je ľavostranným prítokom rieky Nitra.

Typ režimu odtoku krajiny je dažďovo-snehový s maximálnymi prietokmi v marci až v apríli (26 – 37 m³/s a s minimálnymi v auguste až v septembri (7 m³/s). Špecifický odtok v oblasti predstavuje približne 1,5 l.s⁻¹ na km².

Hydrologické údaje sledovaných profilov vodných tokov územia

tok - profil	charakter – prietoky (m ³ .s ⁻¹)			
	Q _a	Q ₃₅₅	Q ₂₇₀	Q ₁
Nitra – Lužianky, rkm 65,1	17,540	3,420	6,841	140,000

Rieka Nitra pramení na svahoch Malej Fatry vo výške 800 m n. m. z mezozoických vápencov. Priemerný ročný prietok vody v rieke nad haťou v Dolných Kráľovoch je 17,6 m³.s⁻¹, v ústí do Váhu 24,1 m³.s⁻¹ a špecifický odtok z územia je 6,12 l.s⁻¹.km². Hladina v rieke nad haťou sa udržiava na kóte 136 m n. m. Do Starej Nitry sa púšťa iba sanitárny prietok na udržanie biologického života o hodnote 0,6 m³.s⁻¹. Hlavnú časť prietokov odvádza vlastná Nitra. Pod Novými Zámkami sa do rieky Nitry vlieva jej najväčší ľavostranný prítok Žitava. Najvodnatejší mesiac v roku je všeobecne marec a najsuchší september. V jarných mesiacoch odtečie cca 40 % ročného odtoku. Celkovo na rieke Nitre prevládajú veľké vody v jarných mesiacoch pri topení snehov. Desaťročná voda je 285 m³.s⁻¹ a storočná 385 m³.s⁻¹. V roku 2010 priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Nitry dosahovali hodnoty 65 až 169 % príslušného dlhodobého priemeru Q_{a1961-2000}. Hodnoty priemerných ročných prietokov na prítokoch sa pohybovali od 84 do 234 % dlhodobého priemeru Q_{a1961-2000}.

V blízkosti predmetnej lokality sa na toku Nitra hydrologické parametre nesledujú. Ďalej sú uvedené hydrologické parametre hlavného toku Nitra na profiloch Nitrianska Streda (rkm 91,10) a Nové Zámky (rkm 12,30).

Priemerný ročný prietok na profile toku Nitra – stanica Nitrianska Streda (rkm 91,10, plocha povodia 2 093,71 km²) v roku 2010 dosiahol 26,00 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci júl o hodnote 11,42 m³.s⁻¹ a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci jún 47,49 m³.s⁻¹. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci jún 303,1 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci júl 7,9 m³.s⁻¹. Za obdobie 1931-2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 328 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok 2,0 m³.s⁻¹.

Na profile Nové Zámky (rkm 12,30, plocha povodia 4 063,66 km²), dosiahol v roku 2010 priemerný ročný prietok hodnotu 39,19 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci júl o hodnote 15,20 m³.s⁻¹ a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci jún 84,55 m³.s⁻¹. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci jún 319,6 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci február 10,94 m³.s⁻¹. Za obdobie 1931 – 2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile 316,0 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok 2,0 m³.s⁻¹.

Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha	Nadmorská
Nitra	Nitrianska Streda	1-4-21-12-017-01	91,10	2 093,71	158,27
Nitra	Nové Zámky	1-4-21-14-003-01	12,30	4 063,66	108,67

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2011

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

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Nitra Stanica: Nitrianska Streda riečny kilometer: 91,10													
Q _m	23,2	20,9	22,2	24,0	39,8	47,49	11,42	21,9	28,3	15,4	24,9	32,2	26,0
Q _{max 2010}	303,10					Q _{min 2010}			7,90				
Q _{max 1931 - 2009}	328,00					Q _{min 1931 -}			2,00				
Tok: Nitra Stanica: Nové Zámky riečny kilometer: 12,30													
Q _m	33,4	29,9	30,9	37,1	66,1	84,55	15,2	27,5	41,2	21,5	34,6	48,1	39,1
Q _{max 2010}	319,60					Q _{min 2010}	10,94						
Q _{max 1931 - 2009}	316,00					Q _{min 1931 -}	2,40						

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2011

6.6.2 Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu NQ 071 – Neogén Nitrianskej pahorkatiny. Rajón je charakterizovaný nízkymi zásobami podzemných vôd, tieto sú vyčíslené v množstve 0,2 – 0,5 l/s/km².

Kolektor podzemných vôd v záujmovom území tvoria kvartérne náplavy poriečnej nivy rieky Nitra, ktoré sú charakterizované vysokým stupňom zvodnenia. Reprezentované sú piesčitými štrkami, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových ílovitých hĺn. Podzemná voda sa nachádza v hĺbke 2-3 m. Priepustnosť štrkov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie k_f 10⁻³-10⁻⁴ m/s. Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný vodnými tokmi pretekajúcimi územím, s ktorými sú podzemné vody v hydraulikej spojitosti. Kolísanie hladiny podzemnej vody ovplyvňujú klimatické pomery a hydrogeologické stavy rieky. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je SZ-JV.

6.6.3 Minerálne a geotermálne vody

V záujmovom území aluviálnej nive rieky Nitra sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti.

6.6.4. Vodohospodársky chránené územia

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja ani žiadny vodný tok alebo vodná plocha. Navrhovaná lokalita pre realizáciu navrhovanej činnosti predstavuje v súčasnosti z vodohospodárskeho hľadiska územie bez možnosti významného využívania podzemných vôd.

6.7. Krajina, chránené územia, ÚSES

6.7.1. Krajina

Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zámeru sa nachádza v extraviláne mesta Nitra, v kat. území Mlynárce. Krajinná štruktúra záujmového územia je hodnotená ako intenzívne využívaná krajina mestského typu s ťažiskami obytných priestorov, infraštruktúry, priemyselnej výroby a výraznými komunikačnými koridormi, širšie okolie možno hodnotiť ako poľnohospodársku krajinu so sústredenými mestskými a vidieckymi sídlami, veľkoblokovou ornou pôdou a veľkovýrobnými poľnohospodárskymi podnikmi.

Prírodné prvky sa v tomto type krajiny zachovali len vo forme brehových porastov vodných tokov, roztrúsených menších lesných plôch, remízok ap..

Štruktúra krajiny je tvorená krajinou mestského typu, ktorá vznikla vplyvom antropogénnych aktivít človeka a prírodných podmienok územia.

V širšom sledovanom území teda prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy - orný podtyp vypĺňa veľkú časť riešeného územia. Samotné krajské mesto Nitra je typickým sídlom s komplexne vybudovanou infraštruktúrou, priemyslom, základnými a doplnkovými službami občianskej vybavenosti. V súčasnej štruktúre krajiny záujmového územia má dominantné postavenie poľnohospodárska pôda, priemysel a sídla. Väčšina z poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako orná pôda. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Zvyšná časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú vinice, záhrady a ovocné sady, zastúpené sú aj TTP. V rámci hodnoteného územia možno vyčleniť nasledovné základné prvky krajinnej štruktúry:

- lesné porasty
- brehové porasty
- rozptýlená zeleň v krajine
- líniová vegetácia pozdĺž komunikácií
- trvalé trávne porasty
- vodné toky a plochy
- orná pôda
- trvalé kultúry
- zastavané plochy (obytné areály, areály občianskej vybavenosti, administratívne objekty, športovo-rekreačné areály, priemyselné areály, poľnohospodárske areály)
- sídelná vegetácia
- ostatné plochy (ťažobné areály, skládky odpadov)
- líniové dopravné prvky (cestné komunikácie, železnica)
- líniové prvky (elektrické vedenia, produktovody, plynovody, vodovody a káblové vedenia)

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov.

Reliéf záujmového územia, je v prevažnej miere rovinatý, s malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Západne od priamo dotknutého územia, územie naberá charakter pahorkatinnej krajiny, s rôznou vertikálnou a horizontálnou členitosťou (územie Zálužianskej pahorkatiny), s väčším počtom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry.

Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky súčasnej krajinnej štruktúry: porasty drevín, sprievodná zeleň ciest, bytové a rodinné domy.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšieho dotknutého územia možno považovať vrch Zobor, vršky Kalvária, Šibeničný vrch, Hradný vrch a všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodné toky a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú ľudské sídla tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

6.7.2. Chránené stromy

Na území mesta Vrábľa ani priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

6.7.3. Prvky územného systému ekologickej stability

Územie Nitrianskeho kraja má mimoriadne dôležitú polohu z hľadiska fungovania ÚSES. Je to styčné územie biogeografických provincií *Carpaticum Occidentale*, *Eucarpaticum* a *Pannonicum*. V tomto území vybiehajú na juh južné výbežky karpatských pohorí Považský Inovec, Trábeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská vrchovina, zároveň na tomto území sú najsevernejšie výbežky Podunajskej nížiny pozdĺž Váhu, Nitry, Hrona a Ipľa.

Nitriansky kraj má významné nadregionálne a regionálne biocentrá horského, pahorkatinného aj nížinného typu. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v zásade v smere sever - juh, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí a v smere dolín hlavných riek, v najjužnejšej časti kraja pozdĺž Dunaja v smere západ - východ. Po prepojení týchto biocentier biokoridormi by tento systém mal tvoriť biokoridor provincionálneho významu medzi biogeografickými provinciami *Pannonicum* a *Carpaticum* (oblasti *Praecarpaticum*, *Eupannonicum* a *Matricum*).

Podľa dokumentácie ochrany prírody – ÚSESu (spracovaného na regionálnej úrovni – RÚSES okresu Nitra) sa priamo v dotknutom území nenachádza žiaden jeho prvok. V jeho bezprostrednej blízkosti, resp. v širšom záujmovom a záujmovom území sa nachádzajú v zmysle schválených koncepčných materiálov (ÚSES okresu Nitra, ÚP VÚC Nitrianskeho kraja, ÚP mesta Nitra), alebo ním čiastočne prechádzajú nasledovné prvky:

biocentrá

- *Zoborské vrchy* - biocentrum nadregionálneho významu
- *Lupka* - biocentrum regionálneho významu
- *Kalvária* - biocentrum regionálneho významu
- *Katruša* - biocentrum regionálneho významu
- *Dvorčiansky les* - biocentrum regionálneho významu
- *Veľký Bahorec* - biocentrum miestneho významu
- *Drážovský kopec* - biocentrum miestneho významu
- *Hradný vrch* - biocentrum miestneho významu
- *Les pri Hrnčiarovskom kanáli* - biocentrum miestneho významu
- *Šibeničný vrch (Borina)* - biocentrum miestneho významu

biokoridory

- *rieka Nitra* - biokoridor nadregionálneho významu
- *okraj lesného masívu Zoborských vrchov* - biokoridor regionálneho významu
- *Cabajský potok* – biokoridor miestneho významu
- *Dobrotka (Drážovský potok)* – biokoridor regionálneho významu
- *Hrnčiarovský kanál* – biokoridor miestneho významu
- *Janíkovský kanál* – biokoridor miestneho významu
- *Jelšina* – biokoridor miestneho významu
- *Kajsiarsky kanál* – biokoridor miestneho významu
- *Kanál od Horných lúk* – biokoridor miestneho významu
- *Klokočová* – biokoridor regionálneho významu

- *Kynecký potok* – biokoridor miestneho významu
- *Nadrov - Dvorčiansky les* – biokoridor regionálneho významu
- *Selenecký kanál (Selenec)* – biokoridor miestneho významu
- *Stará Nitra* – biokoridor regionálneho významu
- *Šúdol* – biokoridor miestneho významu

6.7.3. Chránené územia podľa osobitných predpisov

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana. V širšom záujmovom území sa nenachádzajú územia zaradené do siete NATURA 2000. Najbližším vyhláseným je územie európskeho významu SKUEV0176 Dvorčiansky les, v ktorom platí v zmysle citovaného zákona 3. stupeň ochrany.

V širšom záujmovom území sa nachádza viacero chránených území, jedno veľkoplošné chránené územie - Chránená krajinná oblasť (CHKO) Ponitrie a štyri maloplošné chránené územia Národná prírodná rezervácia (NPR) Zoborská lesostep, Prírodná rezervácia (PR) Lupka, Prírodná pamiatka (PP) Nitriansky dolomitový lom a Chránený areál (CHA) Kynecký park. Ďalej sa v záujmovom území (aspoň čiastočne) nachádzajú územia súvislej siete chránených území NATURA 2000 a to ÚEV Zobor a CHVÚ Tribeč.

6.8. Biota

6.8.1. Vegetácia

Mesto Nitra má zaujímavú fytogeografickú polohu, leží na hranici dvoch fytogeografických oblastí: *panónskej (okres Podunajská nížina)* a *karpatskej (okres Tribeč)*. Táto poloha má výrazný vplyv i na zloženie vegetácie, stretávajú sa tu geoelementy a mikroelementy rôznej povahy. Značné zastúpenie majú prvky nelesnej xerothermnej kveteny (subkontinentálne, submediteránne, ponticko-panónske, panónske, ilýrske), v Tribeči tvoria podstatnú časť druhu karpatskej lesnej kveteny, doznievajú tu niektoré atlantické a subatlantické prvky. Fytogeografická poloha, geologické zloženie i pestré geomorfologické podmienky viedli k tomu, že okolie mesta je mimoriadne druhovo bohaté, a to najmä Zoborská skupina Tribeča. Rastie tu 761 druhov vyšších rastlín, z nich 165 je zaradených do zoznamu ohrozených taxónov flóry Slovenska.

V pôvodnej, rekonštruovanej prirodzenej vegetácii je zohľadnené geomorfologické členenie. V Podunajskej nížine boli prevažujúcimi jednotkami dubovohrabové lesy panónske a dubovo - cerové lesy, na nivách vodných tokov lužné lesy nížinné. V pohorí Tribeč je zloženie pestrejšie: prevažujú dubovohrabové lesy karpatské, v nižších častiach pohoria sa vyskytujú ostrovčeky dubovo - cerových lesov a dubových kyslomilných lesov, v hrebeňovej časti bol zistený výskyt bukových lesov vápnomilných a bukových lesov kvetnatých a ostrovčeky lipovo - javorových lesov.

Lužné lesy nížinné – zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo - brestových a dubovo - brestových lesov na alúviách väčších riek, viažu sa však na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, kde ich ovplyvňujú periodicky sa opakujúce záplavy a kolísajúca hladina podzemnej vody. Vegetácia má bujný vzrast. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny (jaseň úzkolistý, dub letný, brest hrabolitý, jaseň štíhly, javor poľný, čremcha), ale i dreviny mäkkých lužných lesov (topoľ biely, čierny, osika, jelša lepkavá, vrby), na najsuchších miestach rastie hrab. Krovinné poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bylinný podrast je bohatý. Porasty z tejto jednotky sa zachovali vo veľkom komplexe Dvorčianskeho lesa.

Dubovo - hrabové lesy karpatské pôvodne zaberali rozsiahle súvislé plochy na pahorkatinách a vrchovinách do 600 m.n.m., vo vnútrokarpatských kotlinách, rovinách a nížinách na juhu Slovenska. Z druhov sú zastúpené: hrab, lipa malolistá, dub zimný, čerešňa vtáčia. Porasty tejto jednotky sa vyskytujú v lesnom komplexe Zoborskej skupiny Tribeča.

Dubovo - hrabové lesy panónske rastú v najteplejších oblastiach Slovenska. Stromové poschodie tvoria najmä dominantný dub letný, sivastý, zimný, javory; bežné sú bresty, lipa malolistá, hrab, jasene. Krovinné i bylinné poschodie sú tiež bohaté. Do tejto jednotky možno zaradiť porasty na severozápadnom okraji Tribeča, Kynecký les a Veľký cerový háj.

Dubové xerothermofilné lesy submediteránne a skalné stepi – viažu sa na južné svahy v dubovom stupni, zaberajú nevelké plochy. Vedúcou drevinou je dub plstnatý, vtrúsené sú: dub mnohoplodý, cer, dub zimný. Tieto lesy sa vyskytujú v Zoborskej skupine Tribeča, často v komplexe s xerothermnými trávobylinnými porastmi.

Dubovo – cerové lesy sa viažu na alkalické podložie. Vedúcim druhom je dub cer, ďalej sa vyskytuje dub žltkastý, sivozelený, niekedy dub zimný, letný, javor poľný, jaseň mannový. Krovinná vrstva je pomerne bohatá. Porasty tejto jednotky sa vyskytujú na Zobore a tiež v lokalitách Veľký cerový háj a Nadrov.

Xerothermné trávobylinné porasty sú v súčasnosti vplyvom pasenia rozšírené na väčších plochách ako bolo ich prirodzené rozšírenie, nachádzajú sa na Zobore, Kalvárii a Katruši. Medzi prirodzené porasty patria aj *spoločenstvá skál a sutín*.

V priamo dotknutom území sa nachádzajú trávne porasty, ktoré boli spolu s výsadbou drevín umelo založené.

6.8.2. Rastlinné a živočíšne spoločenstvá

Lužné lesy nížinné sú reprezentované fragmentmi porastov na nive Nitry – Dvorčianskym lesom. Sú to fragmenty tzv. *Ulmenion* so značne pozmeneným drevinovým zložením. Typologicky patrí do skupiny lesných typov brestových jasenín (*Ulmi fraxineta carpini a populi*). Z rozsiahlych pôvodných dubových a dubovo - hrabových lesov Podunajskej pahorkatiny (*Querceto robori carpinenion betuli*, *Carici pilosae carpinenion*, *Quercetum petrae-cerris* a i.) sa nezachovalo takmer nič. V súčasnosti sú to veľmi ochudobnené a sčasti pozmenené spoločenstvá z hľadiska zoocenologického (ale i fytocenologického) zloženia, a to v dôsledku pasenia a najmä vodohospodárskych zásahov do toku rieky Nitry v nedávnej minulosti. Druhové zloženie živočíšnych spoločenstiev preukazuje známky postupujúcej devastácie a zostepňovanie týchto lužných polôh.

Nakoľko je to plocha veľmi rozčlenená enklávami polí a trávnych porastov, na štruktúre spoločenstva fauny je možné pozorovať výrazný okrajový efekt. Hojný výskyt ekotonálnych a synantropných druhov pozitívne ovplyvňuje druhovú rozmanitosť, čo v konečnom dôsledku zvyšuje význam tohto územia ako dôležitého prvku územného systému ekologickej stability. V synúzii drobných cicavcov je badať pomerne nízky podiel hmyzožravcov. Citeľný je úbytok vlhkomilných a vodných druhov entomofauny a malakofauny lužných lesov. Degradácia uvedeného spoločenstva je prezentovaná aj prítomnosťou „stepných“ prvkov (bielozúbka bielobruchá, hraboš poľný, ryšavka myšovitá). Z hľadiska avifauny je toto územie topicky a troficky nenahraditeľné pre mnohé druhy hniezdičov. Dvorčiansky les má funkciu dočasného útočiska a enklávy mnohých druhov poľovnej zveri. Dubohrabiny sú reprezentované lesnými porastmi na severozápadných a juhovýchodných svahoch Zobora.

Lesné biotopy druhotné a antropogénne sú reprezentované agátovými lesíkmi poľnými hôrkami, ktoré sú typické nielen pre tento región, ale pre poľnú krajinu celej Podunajskej nížiny. Vznikli spravidla zámernou výsadbou na eróziou postihnutých svahoch, postupnou premenou kontinuálnych lesných spoločenstiev a náletom. Vyskytujú sa tu dva typy agátin: as. *Chelidonio-Robinetum* a *Balloto nigrae-Robinetum*, ktoré sa líšia zložením podrastu a pôdnymi dispozíciami. V agátinách sa udržiava relatívne široká rozmanitosť fauny. K dominantným druhom tu patria aj chránené druhy hmyzožravcov (piskor malý a piskor obyčajný).

Nelesná vegetácia (stepná a lesostepná) sa zachovala v oblasti Zobora, najcennejšie plochy sú predmetom záujmu ochrany prírody ako chránené územia (NPR Zoborská lesostep, PR Lupka, PR Žibrica). Nie sú v kontakte s priamo dotknutým areálom.

Úhory a medze v otvorenej krajine majú mezofilný charakter, tvoria ich spoločenstvá krovín trnkových, hlohových a kustovnicových (*Ligustro-Prunetum*, *Roso-Ulmetum sub.*, *Crateago-Prunetum*, *Lycietum halimifolii*) a i. Kriačiny možno považovať za dôležitý stabilizačný prvok v odlesnenej krajine. Živočíchy (drobné hlodavce, hmyzožravce, poľná zver, vtáky, ale i mnohé bezstavovce) v nich nachádzajú vhodné topické a trofické podmienky.

Poľnohospodárske kultúry ako biotopy sú značne rozdielne. Veľkoblokové polia podliehajú častým a zásadným zásahom, sú druhovo chudobnejšie. Záhrady, vinohrady a ovocné sady miestami tvoria prechod medzi urbanizovanými plochami, agrocenózami alebo prírodnou krajinou, tu je možné pozorovať okrajový, ekotonálny efekt.

6.9. Obyvateľstvo

Mesto Nitra je správnym centrom Nitrianskeho kraja, ktorý tvoria okresy Nitra, Komárno, Levice, Nové Zámky, Šaľa, Topoľčany a Zlaté Moravce. Do spádovej oblasti nitrianskeho okresu patrí 62 obcí, pričom celková rozloha predstavuje 871 km², s približne 163 000 obyvateľmi.

Podľa údajov Štatistického úradu žilo k 1.1.2014 v Nitre 80 947 obyvateľov. Vekovú štruktúru obyvateľstva okresu Nitra možno všeobecne považovať za regresívnu. Postupne sa mení v prospech starších vekových kategórií, prehĺbuje sa proces starnutia obyvateľstva. Zvyšuje sa podiel obyvateľov v poproduktívnom a produktívnom veku, na úkor detskej populácie. V samotnom meste Nitra je situácia obdobná, s nepatrným nárastom v prospech mladšej populácie, súvisiacej pravdepodobne s novovytváranými pracovnými pozíciami, sťahovaním obyvateľstva, lepšími podmienkami pre mladé rodiny a trendom presídľovania študentov vysokých škôl v meste.

Okres Nitra je možné z demografického hľadiska hodnotiť ako husto osídlený a patrí aj k okresom s najvyššou hustotou obyvateľov (188 obyv.km⁻², pričom priemer SR je 110 obyv.km⁻²).

Mesto Nitra je štvrtým najväčším mestom na Slovensku s hustotou osídlenia 810 obyv.km⁻²). Z hľadiska vzdelanosti obyvateľstva vykazuje okres Nitra a aj mesto Nitra najvyššiu vzdelanostnú úroveň v kraji, a to ako aj u stredoškolského, tak aj u vysokoškolského vzdelania. Index vzdelanosti presahuje celoslovenský priemer.

Najvýznamnejším ukazovateľom situácie na trhu práce je miera nezamestnanosti, ktorá v Nitrianskom kraji nikdy neklesla pod priemernú úroveň nezamestnanosti vyhodnocovanej v rámci celej SR. Z okresov Nitrianskeho kraja je z hľadiska evidovanej miery nezamestnanosti najpriaznivejšia situácia, s najnižším percentom evidovaných nezamestnaných v okrese Nitra.

Na porovnanie vývoja nezamestnanosti uvádzame, že napr. v roku 2013 bola nezamestnanosť v okrese Nitra 9,63 %, v Nitrianskom kraji 12,60% a v rámci SR 12,60%.

Podľa dostupných štatistík pracuje najviac obyvateľov okresu Nitra (aj mesta Nitra ako takého) v priemysle a obchode, obdobná situácia je aj v rámci celého Nitrianskeho kraja. Tento fakt ovplyvňuje predovšetkým rozvoj priemyslu ako takého, predovšetkým budovaním priemyselných parkov a zón, obchodných centier a reťazcov. Čo sa týka zamestnanosti obyvateľstva v poľnohospodárskej sfére, táto vyplýva z daností územia Nitrianskeho kraja ako typickej poľnohospodárskej krajiny s vhodnými klimatickými, orografickými a pôdnymi podmienkami pre produkciu poľnohospodárskych, zeleninárskych a ovocinárskych plodín.

Vývoj zamestnanosti (ŠÚ SR)

Územie	priemerný evidovaný počet zamestnancov				
	spolu	poľnohospodárstvo	priemysel	stavebníctvo	obchod
Okres Nitra	44 519	2 982	15 239	1 512	3 609
Nitriansky kraj	152128	17 258	49 092	4 472	8 868

Národnostná skladba: v meste Nitra dominujú občania slovenskej národnosti, z ostatných národností je malé zastúpenie maďarskej a českej národnosti.

Vierovyznanie obyvateľov: dominujú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Pri realizácii a prevádzkovaní predmetnej stavby - činnosti nie je predpoklad negatívneho vplyvu na súčasný stav životného prostredia, vrátane zdravia ľudí.

IV.I. Vplyv na horninové prostredie a reliéf:

Zmena navrhovanej činnosti za bežných podmienok pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie a reliéf.

IV.II. Vplyvy na povrchové a podzemné vody:

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody. Nakladanie s odpadovými vodami ostane zachované, preto sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu (kvalita, prietok, odtokové pomery).

IV.III. Vplyvy na ovzdušie:

Zaťaženie hlukom z dopravy nezmenený - málo významný.

IV. IV. Vplyvy na pôdu:

Nedôjde k vyňatiu poľnohospodárskej pôdy. Žiaden významný vplyv.

IV. V. Vplyvy na genofond a biodiverzitu:

Vplyv na genofond a biodiverzitu rastlinných druhov nepredpokladáme. V predmetnom území platí I. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, tzv. všeobecná ochrana. Navrhovanou činnosťou nebudú dotknuté ani ohrozené jednotlivé prvky ÚSES. V záujmovom území ani v tesnej blízkosti sa nenachádza žiadne územie zaradené do sústavy Natura 2000 ani žiadne chránené územie, ktoré by mohlo byť navrhovanou činnosťou ohrozené.

IV.VI. Vplyvy na dopravu:

V porovnaní so súčasným stavom totožné.

IV.VII. Vplyvy na obyvateľstvo:

Obyvatelia blízkeho okolia sú minimálne ovplyvnení účinkami jestvujúcej prevádzky. Realizácia zámeru, zmena technológie, nezmení jestvujúci stav.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovaná činnosť je súčasťou výrobného areálu firmy Quadrant Plastic Composites Slovakia s. r. o. predtým DIA MOUNDING v priemyselnom parku Sever - Nitra. Jedná sa o spracovanie plastov a sklenených vlákien. Z nich sa vyrábajú kompozitné materiály – dosky. Tieto nachádzajú uplatnenie v technickom odvetví a v automobilovom priemysle. Investičný zámer predstavuje čiastočnú rekonštrukciu jestvujúceho stavebného objektu, ktorá pozostáva z inštalácie nových výrobných liniek. Predpokladaná výroba: 200-400 ton/mesiac kompozitných dosiek.

Podstata zmeny činnosti spočíva v osadení dvoch technologických liniek SymaLITE 1 a SymaLITE 2 na spracovanie polypropylónového a skleneného vlákna.

Prevádzka si vynúti jednoduché stavebné úpravy – búranie sadrokartónových priečok, zvýšenie únosnosti podlahovej dosky, preloženie niekoľkých požiarnych hydrantov, umiestnenie technologických elektrorozvádzačov.

Zosumarizovaním všetkých uvedených informácií v predloženom dokumente je zrejmé, že zmena navrhovanej činnosti „Quadrant Plastic Composites Slovakia – Zmena č. 1 Technologická linka“ nebude mať pri bežnej prevádzke negatívny vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo. Technológia bola len mierne upravená výmenou technologických liniek a nosného média oproti predchádzajúcej technológii, túto zmenu môžeme brať ako pozitívnu a pôvodne v princípe nezmenenú. (Stále sa jedná o spracovanie plastov) Pri splnení podmienok legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov je v plnej miere akceptovateľná.

VI Prílohy:

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.
Navrhovaná činnosť bola posudzovaná ešte v roku 2008 pod názvom „**Mitsubishi Slovakia project**“ kde navrhovateľom bol **Takenaka Europe GmbH, Havlíčková 34, 817 02 Bratislava**, v zastúpení Tebodín Slovakia s.r.o., Hraničná 18, 821 05 Bratislava, a v predmetnej veci bolo vydané rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia Nitra, pod č. A/2008/02515-014-F21 zo dňa 31. júla 2008 o tom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať.
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe (viď príloha)
3. Výpis z katastra nehnuteľností (viď príloha)
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VII. Dátum spracovania

10. marca 2015

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

AEGIS BUSINESS GROUP SK k.s. , Budatínska 16, 851 05 Bratislava

Eleonóra Čalkovská, ekoabg@gmail.com, +421 949 683372

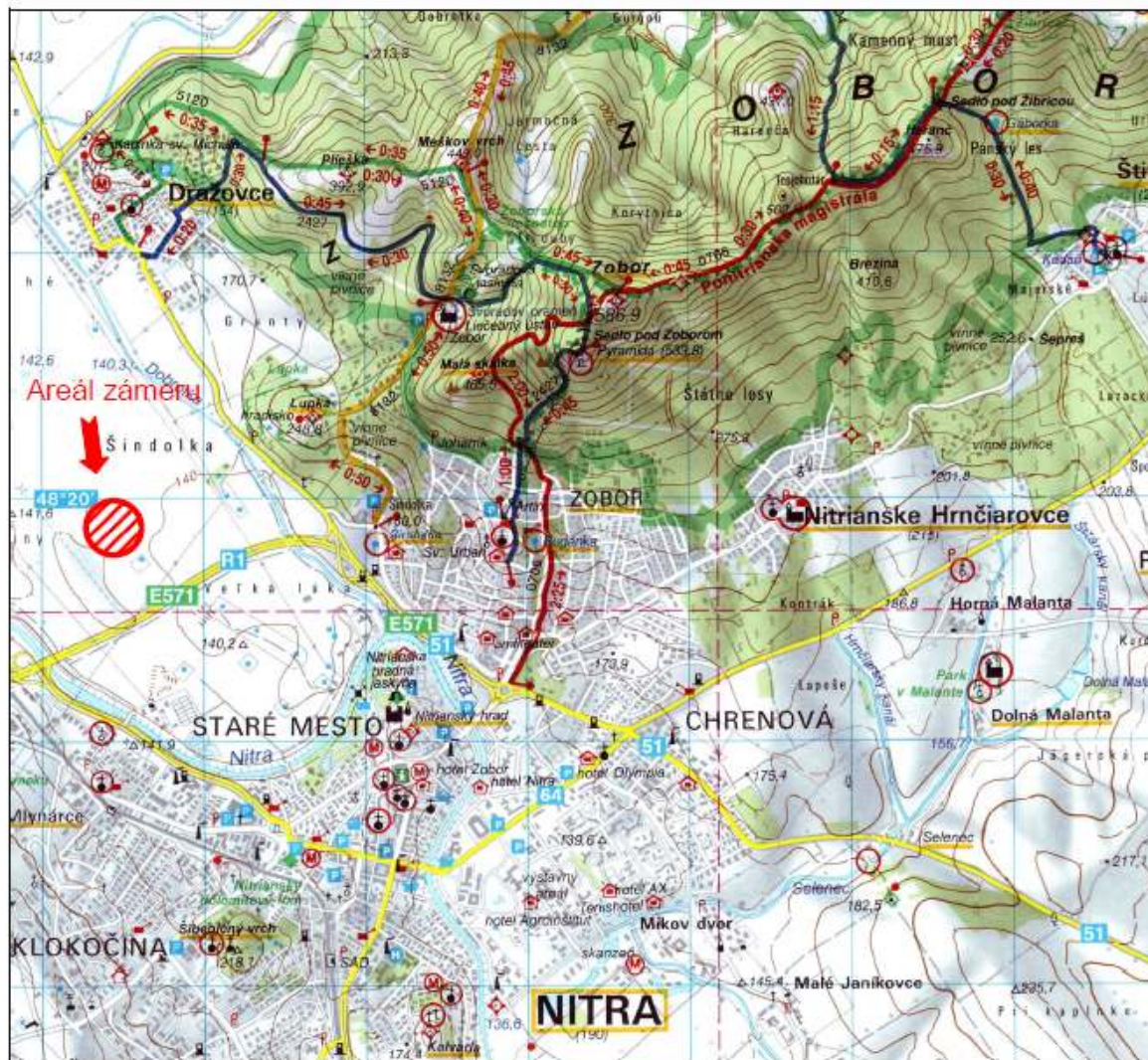
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

AEGIS BUSINESS GROUP SK k.s. Budatínska 16, 851 05 Bratislava

Eleonóra Čalkovská, ekoabg@gmail.com, +421 949 683372

PRÍLOHY

Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe:



Obr. č. 1: Lokalizácia navrhovanej činnosti – Priemyselný park sever, areál f. „Quadrant Plastic Composites Slovakia“

Výpis z katastra nehnuteľností:

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.02.2015**Katastrálne územie: **Mlynáre**Čas vyhotovenia: **21:48:29****ČIASTOČNÝ VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 7838****ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA****PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
1033/ 3	3695	Ostatné plochy	34	2		2
1050/ 4	54235	Ostatné plochy	34	2		
1050/ 5	5951	Ostatné plochy	34	2		
1053/ 1	70233	Ostatné plochy	34	2		
1053/ 6	1212	Ostatné plochy	34	2		
1053/ 12	1186	Ostatné plochy	34	2		
1055/ 1	2543	Ostatné plochy	34	2		
1055/ 32	77211	Ostatné plochy	34	2		
1055/ 40	2652	Ostatné plochy	34	2		
1055/ 78	9	Zastavané plochy a nádvorá	17	2		
1055/ 79	10	Zastavané plochy a nádvorá	18	2		
1055/ 80	4706	Ostatné plochy	34	2		
1055/ 81	11516	Ostatné plochy	34	2		
1055/114	66	Zastavané plochy a nádvorá	22	2		
1055/185	9564	Ostatné plochy	34	2		
1055/190	111	Ostatné plochy	34	2		
1055/191	24	Ostatné plochy	34	2		
1055/213	1297	Ostatné plochy	34	2		
1055/233	4814	Ostatné plochy	22	2		
1055/236	6063	Ostatné plochy	34	2		
1055/269	2244	Ostatné plochy	34	2		
1055/275	730	Ostatné plochy	34	2		

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

22 - Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti

17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom

18 - Pozemok, na ktorom je dvor

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

Umiestnenie pozemku:

2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Právny vzťah:

2 - Nájom k pozemku

PARCELY registra "E" evidované na mape určeného operátu

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Pôvodné k.ú.	Počet č. UO	Umiest. pozemku
1080	2413	Trvalé trávne porasty		0	2

Legenda:

Umiestnenie pozemku:

2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a Spoluovlastnícky podiel
miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka

Informatívny výpis

1/4

Aktualizácia katastrálneho portálu: **09.02.2015**

Por. číslo Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a Spoluovlastnícky podiel
miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka

Účastník právneho vzťahu:

Vlastník

1 Nitra Invest, s.r.o., Mostná 29, Nitra, PSČ 949 01, SR

1 / 1

IČO :

Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V 2033/05 -83/05
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V 2768/05 -238/05
Titul nadobudnutia	Žiadosť Z 2800/06 -120/06
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V 5573/06 -244/06
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V 6850/07 - 582/07
Titul nadobudnutia	Kúpna zmluva V 2794/08 - 149/08