VÝROBNÝ AREÁL GU SLOVENSKO – ROZŠÍRENIE PRIEMYSELNÝ PARK NITRA - SEVER

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:
(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
Kancelária: Pluhova 2, Bratislava 831 03
Slovenská republika
0904 591 037
info@adonisconsult.sk
www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD **1**

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI **1**
1. NÁZOV (MENO) 1
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 1
3. SÍDLO 1
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 1
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 1

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINONSTI **2**

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVAVNEJ ČINOSTI **2**
1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO) 2
2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH 2
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE 22
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 22
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 22
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 23
6.1.1. Geológia *23*
6.1.2. Geomorfológia a geodynamické javy *24*
6.1.3. Pôdy *25*
6.1.4. Ovzdušie *26*
6.1.5. Vody *27*
6.1.6. Fauna a flóra *28*
6.1.7. Biotopy *30*
6.1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma *30*
6.2.1. Štruktúra krajiny *33*
6.2.2. Krajinný obraz a scenéria *33*
6.2.3. Územný systém ekologickej stability *34*
6.3.1. Demografia *37*
6.3.2. Sídla *38*
6.4.1. Stav znečistenia horninového prostredia *43*
6.4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd *43*
6.4.3. Stav znečistenia ovzdušia *44*
6.4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd *46*
6.4.5. Ohrozené biotopy *48*
6.4.6. Hluková situácia *48*
6.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva *48*

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH **49**
1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery *49*
2. vplyvy na pôdu *49*
3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery *50*
4. vplyvy na vody *50*
5. vplyvy na faunu a flóru *50*
6. vplyvy na biotopy *51*
7. vplyvy na krajinu *51*
8. vplyvy na úses *51*
9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity *51*
10. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 52
11. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 52
12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY 53

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE..... 53

VI. PRÍLOHY..... 54

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA 54

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE 54

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ 54

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 54

VII. DÁTUM SPRACOVANIA..... 55

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA..... 55

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA..... 55

V BRATISLAVE, 09.09.2022 55

PRÍLOHY..... 56

ÚVOD

Oznámenie o zmene je vypracované podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z., prílohy č.8a v znení neskorších predpisov. Zmena činnosti spočíva v rozšírení výrobného areálu GU Nitra. Zmenou dochádza k rozšíreniu výrobného areálu a k zmene počtu parkovacích miest oproti realizovanému zámeru. Zmena je v súlade s platnými technickými normami.

Spoločnosť GU Slovensko je zameraná na ľahkú strojárenskú výrobu a je dcérskou spoločnosťou nemeckej spoločnosti Gretsch-Unitas, ktorá je už viac ako 100 rokov jedným z popredných predajcov okennej a dverovej techniky, automatických dverových systémov manažmentu budov. V svojich rozšírených priestoroch plánuje kompletovať kovania pre okná a dvere z dovezených komponentov.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

GU SLOVENSKO, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35 793 708

3. SÍDLO

Priemyselný park Nitra-sever, Dolné Hony 24/1085
Lužianky 951 41

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Dipl. Ing. Radoslav Kmec, konateľ spoločnosti
Na strelnici 808/17
Nitrianske Hrnčiarovce 951 01
tel.: +421 37 28525-00
email: office@g-u.sk

Julius von Resch, konateľ spoločnosti

Lenzhalde 63
Stuttgart 701 92, Nemecko
tel.: +421 37 28525-00
email: office@g-u.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. arch. Martin Stoličný
REDE-PROJECT, s.r.o.
Koprivnická 3401/9G
Bratislava 841 01
stolicny@rede.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINONSTI

Výrobný areál GU Slovensko – rozšírenie priemyselný park Nitra Sever

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVAVNEJ ČINOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Nitrianskom kraji, v okrese Nitra, katastrálneho územia obce Lužianky. Navrhovaná činnosť bude lokalizovaná na plochách, na ktorých sa nachádza trvalý trávnatý porast a z časti spevnené plochy. Areál je ohraničený zo severnej strany stanicou Hasičského a záchranného zboru, zo západnej strany výrobným areálom spoločnosti Steep Plast SK, z východnej strany skladovými priestormi a z južnej strany areálovou cestou priemyselného parku. Parcela 841/20 určená na výstavbu prístavby je vedená ako ostatná plocha a 841/21 ako zastavaná plocha a nádvorie.

Tab. č.1: Parcelný stav.

Projekt	Riešené parcely - hala	Dotknuté parcely – ostatné plochy
Pôvodný zámer (IVASO, 2007)	1345/17, 1345/48	
Rozšírenie - oznámenie o zmene 2022 (ADONIS CONSULT, 2022)	2867, 2868	2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875/1, 2876, 2882/1 (k.ú. Lužianky) 1257/1 (k.ú. Dražovce)

Zoznam dotknutých parciel registra C pre objekty **VODOPRÁVKY – SO 205, SO 206, SO 207, SO 208, SO 209, SO 2017**
2867, 2868, 2869, 2872, 2873, 2876, 2882/1 - katastrálne územie Lužianky
1257/1- katastrálne územie Dražovce

Zoznam dotknutých parciel registra C pre objekty **DOPRAVNÉ SO 203**
2867, 2868, 2869, 2070, 2875/1, 2882/1 - katastrálne územie Lužianky
1257/1- katastrálne územie Dražovce

2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH

2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia a história posúdenia

História environmentálne posúdenia stavby

Projekt Výrobný areál GU Slovensko, s.r.o. v PP – Nitra Server, bol posudzovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v roku 2007. V zisťovacom konaní bolo vydané rozhodnutie o neposudzovaní zámeru pod č.A/2007/02168-012-F07 zo dňa 28.09.2007. Navrhovaný zámer riešil výstavbu nového výrobného areálu zameraného na ľahkú strojársku výrobu s výrobnou plochou 3387,88 m2 umiestnenej v hale a prislúchajúce parkovisko pre 104

vozidiel. Projekt obsahoval objekt výrobnej haly SO 101 so zastavanou plochou 8881,4 m^2 a objekt administratívnej budovy SO 102 so zastavanou plochou 924,28 m^2.
Prvá etapa výstavby prebehla v roku 2008. Kolaudačné rozhodnutie bolo vydané pod č.622/2008 – 02 Ža zo dňa 27.10.2008. Realizovala sa výrobno-skladová hala, parkovisko a technická infraštruktúra. Administratívna budova sa nerealizovala, realizovala sa 1.etapa.

Súčasný stav a zmena činnosti
Jestvujúca činnosť pozostáva z nasledovnej objektovej skladby:

Objektová skladba jestvujúca hala (pôvodne posúdená činnosť, 2007):

SO 100	**Hrubé terénne úpravy**
SO 101	**Výrobná a skladová hala so sociálnym zázemím**
SO 102	**Administratívna budova**
SO 103	**Komunikácie a spevnené plochy**
SO 104	**Vodovodná prípojka**
SO 105	**Areálový rozvod pitnej vody**
SO 106	**Areálový požiarny vodovod**
PS 106.1	**Elektrotechnologická časť PN**
SO 107	**Kanalizačná prípojka a areálová splašková kanalizácia**
PS 107.1	**Elektrotechnologická časť k ČS-SV**
SO 108	**Zaolejovaná kanalizácia a ORL**
SO 109	**Dažďová kanalizácie**
PS 109.1	**Elektrotechnologická časť k ČS-DV**
SO 110	**Strednotlaký pripojovací plynovod**
SO 111	**Odberné plynové zariadenia a areálový plynovod**
SO 112	**Trafostanica**
PS 112.1	**Trafostanica – technologická časť**
SO 113	**Vonkajšie osvetlenie**
SO 114	**VN prívod k trafostanici**
SO 115	**Oplotenie**
SO 116	**Sadové úpravy**

Pôvodne bola posúdená aj administratívna budova objekt SO 102, ktorá sa nerealizovala. Rozšírenie areálu o prístavbu výrobnej haly má uvedenú nasledovnú objektovú skladbu:

OBJEKTOVÁ SKLADBA:

SO 200	**Hrubé terénne úpravy**
SO 201	**Výrobná a skladová hala so sociálnym zázemím**
SO 201.1	Architektúra a stavebná časť
SO 201.2	Statika
SO 201.3	Vykurovanie
SO 201.4	Zdravotechnika
SO 201.5	Vzduchotechnika
SO 201.6	Vnútorné elektrické rozvody, bleskozvod a uzemnenie
SO 201.8	EPS a HSP
SO 201.9	Fotovoltika
SO 201.10	Slaboprúdové rozvody
SO 201.11	MaR
SO 203	**Komunikácie a spevnené plochy**
SO 205	**Areálový rozvod pitnej vody**
SO 206	**Areálový požiarny vodovod**

SO 207 **Areálová splašková kanalizácia**
SO 208 **Areálové rozvody dažďovej kanalizácie cez ORL**
SO 209 **Areálové rozvody dažďovej kanalizácie**
SO 217 **Areálové rozvody tukovej kanalizácie**

SO 212 **Trafostanica**
SO 213 **Areálový rozvod NN a VO**
SO 214 **22 kV kábelová prípojka**

SO 215 **Oplotenie, prístrešky a drobná architektúra**
SO 216 **Sadové úpravy**

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:
PS 201.1 **Rozvod stlačeného vzduchu**
PS 201.2 **Strojnotechnologická časť**
PS 201.3 **Mostové žeriavy**
PS 201.4 **Vydajňa jedál**

PS 207.1 **Strojnotechnologická časť k ČS-SV**
PS 207.2 **Elektrotechnologická časť k ČS-SV**
PS 209.1 **Strojnotechnologická časť k ČS-DV**
PS 209.2 **Elektrotechnologická časť k ČS-DV**

PS 212.1 **Trafostanica – technologická časť**

Zmena sa týka rozšírenia Výrobného areálu GU Nitra Slovensko o prístavbu novej haly, konkrétne ide o rozšírenie výrobných a skladových priestorov realizáciou nového objektu SO 201 (Výrobná a skladová hala so sociálnym zázemím) o novú logistickú a výrobnú halu a s tým súvisiace úpravy vnútroareálovej komunikácie, inžinierskych sietí a trafostanice.

Rozšírenie výrobno-skladovej haly – jedná sa o halu s pôdorysnými rozmermi 138,6 m x 84,85 m v severovýchodnej časti riešeného územia.

V prehľade nižšie uvádzame bilancie pôvodného projektu, realizovaného zámeru a navrhovanej zmeny (projekt DUR, REDE-PROJECT, 08/2022).

Tab.č.2: Bilancie plôch v m^2

Plocha/ povoľovacie konanie	**Pôvodný zámer EA (2007)**	**Oznámenie o zmene EIA (2022)**	**Spolu pôvodná EIA + zmena EIA**	**Rozdiel**
Plocha pozemku	48 880 m^2	51 162 m^2	51 162 m2	+2 282 m2
Zastavaná plocha objektu haly + administratívy (súčasná / nová hala)	8 881,4 m^2 + 924,28 m^2	11 705 m^2	21 510,68 m2	+11 705 m^2
z toho podlahová plocha výrobná hala (výrobná plocha)	3 387,88 m2	3 098,39 m2	6 486,27 m2	+ 3 098,39 m2
z toho podlahová plocha skladová časť haly	4217,71 m2	4 220,41 m2	8 483,12 m2	+ 4 220,41 m2
Spevnené plochy areálu	8 661 m^2	4 848 m^2	13 509 m2	+ 4 848 m^2
Celková hrubá podlahová plocha nadzemných objektov vrátane administratívnej časti	11 044,2 m2	13 575 m^2	24 619,2 m2	+ 13 575 m^2
Plochy zelene prvej etapy	13 678 m^2 *	2 464,32m^2	16 142,32 m2	+ 2464,32 m^2

* údaj prebraný z pôvodnej dokumentácie DUR, 2007 (plocha zelene v EIA nebola uvedená)

Tab. č.3: Počet parkovacích stojísk

	Pôvodný zámer EIA (2007)	Exist. stav objektu podľa vydaných povolení	Predkladané Oznámenie o zmene (2022)	Rozdiel	Spolu
Počet parkovacích miest	104	**93**	**+53**	**+53**	**157**

Nakoľko sa objekt administratívny z pôvodnej EIA nerealizoval, zastavaná plocha súčasného zámeru halového objektu je cca 8 881,4 m^2. Celková hrubá podlahová plocha nadzemných objektov vrátane administratívy, ktorá je súčasťou halového objektu predstavuje cca 11 044,2 m^2, zmenou navrhovanej činnosti dostavbou dochádza k zvýšeniu podlahovej plochy o 13 575 m^2 oproti existujúcemu stavu Zmena činnosti bude obsahovať aj výrobný program v oblasti ľahkej strojárenskej výroby montáže dverí a okien (bilancie uvedené vyššie) plocha novej výrobno-skladovej haly je 11 705 m^2. Plochy zelene budú tvoriť celkovo v areáli cca 16 470 m^2.

Tab. č.4: Bilancia plôch navrhovanej zmeny činnosti:

Typ plochy	Plocha	%
Pozemok GU Slovensko	51 162 m2	100 %
Budovy	**21 183 m2**	**41%**
Pôvodná hala SO 101	8 823 m2	
Pôvodné trafo, ATS, prístrešky	490 m2	
Nová hala SO 201	11 705 m2	
Nové trafo, prístrešky	165 m2	
Cesty, chodníky	**13 509 m2**	**26%**
- Pôvodné SO 103		
- Nové SO 203		
Zeleň	16 142 m2	33%

Opis objektu

Celkový priestor haly je rozdelený na výrobnú a skladovú časť a sociálno-administratívny vstavok.

Objekt je charakteristický železobetónovým nosným systémom, kovovými fasádnymi plochami v kombinácii s presklenými plochami. Na fasáda haly budú použité fasádne plechy striebornej farby s horizontálnou vlnou – tak ako na jestvujúcej hale s vloženou minerálnou izoláciou. Prvé dve podlažia administratívno sociálneho vstavku budú mať
fasádu z hladkých vertikálne členených fasádnych panelov s minerálnym jadrom hr. 180 mm striebornej farby.

Hala bude založená na pilótach. Priľahlý terén v okolí haly bude na -0,050m, Hala bude mať železobetónové predpäté strešné nosníky s najnižšou vnútornou svetlosťou 9,02 m nad podlahu haly. Podlaha haly bude tvorená priemyselnou bezšpárovou podlahou na báze drátkobetónu s nosnosťou 10t/m2, so vsypom a uzatváracím lakom. Obvodové základové nosníky sú navrhnuté ako železobetónové skladané v hrúbke 430 mm s tepelnou izoláciou Styrodur o hrúbke 120 mm.

Strešný plášť haly bude tvorený nosným trapézovým plechom RAN 153. Pri návrhu zaťaženia strechy sa počítalo s dodržiavaním zaťaženia v zmysle EUROCODE II a s

dodatočným možným priťažením strešného plášťa na úrovni

50 kg/m2. Na trapézovom plechu bude uložená fóliová parozábrana a na tejto bude uložená tepelná izolácia vo forme tvrdenej strešnej kamennej vlny v hrúbke 240 mm. Na tejto tepelnej izolácií bude PVC hydroizolácia o hrúbke min 1,8mm kotvená do spodného plechu. Hydroizolácia bude vyvedená až po atiku hál, kde bude prekrytá atikovým oplechovaním.

Hala bude presvetlená svetlíkmi. Priame presvetlenie oknami s čiastočným otváraním sú navrhnuté aj v administratívno-sociálnom vstavku. Exteriérové dvere, okná a fasáda budú v prevedení hliník s izolačným trojsklom. Interiérové dvere v prevádzke haly sú navrhnuté oceľové, v AB vstavku drevené a presklené dvere.

Priečky vo vstavkov budú z časti murované z presných pórobetónových tvárnic a z časti sárokartónové alebo presklenné. Import a export materiálu je riešený cez nakladacie doky, ktoré sú situované na východnej fasáde jestvujúcej haly.

Na fasáde novej haly sa uvažuje s dvomi novými sekčnými bránami, ktoré budú slúžiť prevažne na naskladňovanie a vyskladňovanie strojov a technológie. Protipožiarnymi bránami budú prepojené aj výrobné a skladové priestory haly.

Hala bude vybavená oceľovými žiarovo zinkovanými požiarnymi rebrikmi v zmysle požiadaviek projektu PO. V rámci haly SO 201 bude pri západnej fasáde umiestnený trojpodlažný vstavok, podľa požiadavky investora s potrebnou funkčnou náplňou. Priestory tohto vstavku na 1.NP tvoria reprezentačné vstupné priestory, kancelárie, jedáleň a hygienicko-sociálne zázemie a na 2.NP sú na polovici podlažia navrhnuté šatne a druhá časť je vyčlenená

Na hlavné krídlo tohto vstavku nadväzuje v rohu pozdĺž osa 0 aj jednopodlažný vstavok s kanceláriemi, ktoré potrebujú priame prepojenie s výrobou a technickými priestormi NN rozvodne, EPS a CBS miestnosti a priestoru pre meniče fotovoltaiky.

V skladovej hale je tiež umiestnený dvojpodlažný vstavok s kanceláriami skladníkov na prízemí a dennou miestnosťou a toaletami na poschodí.

Hlavný vstup do objektu je zo západnej strany objektu a je opticky zvýraznený presklenou fasádou s výrazným modrým portálom. Z vstupnej haly s recepciou pokračujú zamestnanci z výroby schodiskom na 2.NP, kde sú šatne s potrebným hygienickým zázemím. Po prezlečení do pracovného odevu prechádzajú priamym schodiskom do výrobnej haly. Administratívne priestory sú umiestnené na 1.NP aj 2.NP. Pri hlavnom vstupe na prízemí je umiestnená aj jedáleň. Samostatný vstup majú zamestnanci a zásobovanie výdajne jedál. Podlažia sú prepojené 2 komunikačnými jadrami so schodiskami, z ktorých schodisko vo výrobnej hale vychádzajú až na strechu, aby bolo možné bez väčších problémov realizovať údržbu fotovoltaiky, VZT a chladiacich zariadení, umiestnených na streche.

Optický a pocitový komfort zamestnancov kancelárií bude zabezpečený vhodným dispozičným riešeným pracovných miest v priestore s celopresklenými priečkami, opticky delenými nábytkom, kvalitnými povrchovými úpravami podláh, stien, stropov ako aj výberom vhodných nábytkových prvkov doplnených interiérovou zeleňou.

Zeleň

Zeleň v celom areáli bude na ploche okolo 16 142m2 (33% rozlohy pozemku). Časť pozemku pred jestvujúcou halou je už sadovo upravená. Nové sadové úpravy pri novej hale sa zrealizujú v dohodnutom štandarde a plošnej výmere cca 1 550 m2. Na streche sa zo zeleňou neuvažuje.

Opis výrobného procesu:

Posúdený výrobný program uvažoval s 12 linkami so 144 pracovnými miestami a 2 linkami s 18 pracovnými miestami umiestnenými v jestvujúcej hale. Išlo o strojársku výrobu zameranú na kompletovaní kovaní na okná a dvere.

Investor vytvorí výstavbou prístavby haly podmienky pre nové výrobné priestory pre ľahkú strojárenskú výrobu za účelom kompletovania výrobkov - kovaní na okná a dvere z dovezených komponentov.

Objekt výrobnej a skladovej haly je navrhovaný pre účely výroby kovaní, skladovania vstupných komponentov ako aj expedovania finálnych výrobkov. Súčasťou výrobných a skladovacích priestorov je aj sociálne zázemie, ktoré pozostáva zo zázemiaprevýrobnýchzamestnancov-šatne,WC,umyvárne,výdajstravyakoajzadministratívnychpriestorov s príslušným sociálnym zázemím.

Výroba pozostáva zkompletovania jednotlivých súčiastok, ktoré tvoria výlisky z ocele pozinkovanej, pozinkované odliatky, hliníkové a mosadzné súčiastky, diely z plastov - do finálnych výrobkov(kovaní na okná a dvere). Kompletovanie resp. skladanie sa bude uskutočňovať pri pracovných linkách, ktoré sú vybavené samostatnými pracoviskami.Výrobné procesy montáže pozostávajú zo spájania jednotlivých dielov pomocou studeného nitovania askrutkovania. Vo výrobe budú používané tieto stroje:

- *nitovačky*
- *24 montážnych liniek so 316 pracovnými miestami + 4 linky s 36 pracovnými miestami*
- *pneumatický skrutkovač*
- *elektrický skrutkovač*
- *pneumatické lisy*

Dodávka komponentov pre výrobu je riešená kamiónmi, ktoré sa budú vykladať anakladať pri nákladnej rampe, ktorá je situovaná vzadnej časti východného priečelia. Pozostáva zo šiestich nakladacích a vykladacích miest. Komponenty sú balené na paletách v drevených skladacích obaloch a kartónoch.

Dovezený materiál sa vyskladní podľa programu do regálov prípadne do vyčlenených priestorov na paletách v skladovej časti. Presun materiálov z automobilov do skladu sa bude uskutočňovať pomocou vysokozdvižných a paletovacích vozíkov na elektrický pohon.

Zo skladovej haly sa podľa výrobného programu bude materiál premiestňovať do výrobnej časti haly do priestoru medziskladu. Z medziskladu materiálu sa komponenty budú premiestňovať k jednotlivým pracoviskám pomocou vysokozdvižných a paletovacích vozíkov na elektrický a mechanický pohon. (Vedľajšie materiálové toky)

Pospracovanínamontážnychlinkáchsavýrobkypremiestnianamedziskladhotovýchvýrobkovvov výrobnejhale.

Z medziskladu hotových výrobkov sa vysokozdvižnými vozíkmi premiestňujú výrobky do skladovej časti na výstupnú kontrolu, balenie a expedíciu.

Hotové výrobky zabalené v drevených skladacích obaloch, papierových kartónoch a na drevených paletách sa nakladajú pomocou vysokozdvižných vozíkov na nakladacej rampe do kamiónov.

Tab. č.5: výrobný program – materiálové vstupy do výroby

Pôvodný zámer (IVASO 2007)	**Oznámenie o zmene (ADONIS OCNSULT,** 2022)	**Spolu**
12 liniek so 144 pracovnými miestami a 2 linky s 18 pracovnými miestami	24 montážnych liniek so 316 pracovnými miestami a 4 linky so 36 pracovnými miestami	36 liniek a 6 liniek
Hotové výrobky výstupy		
15 000 000 ks výrobkov /rok	12 000 000 ks výrobkov/rok	27 000 000 ks / výrobkov
50 druhov výrobkov	350 druhov výrobkov	400 druhov výrobkov
Odhadovaná hmotnosť 1 ks výrobku 450 g/ks	Odhadovaná hmotnosť 1 ks výrobku 450 g/ks	450 g/ks
Ročná produkcia výrobkov 6750 ton	Ročná produkcia výrobkov 6750 ton	13 500 ton
Vstupy – polotovary		
30 druhov malých kovových dielov	500 druhov kovových dielov	530 druhov kovových dielov
50 druhov tyčových kovových tiahel	300 druhov tyčových kovových tiahel	350 druhov tyčových kovových tiahel
10 druhov kartónových obalov	30 druhov kartónových obalov	40 druhov kartónových obalov
zvláštne diely : profily dl. Do 7m a diely zo skla	zvláštne diely : profily dl. Do 7m a diely zo skla	-
Ročná potreba 18 837 paliet, čo predstavuje cca 8 100t polotovarov	Ročná potreba 18 837 paliet, čo predstavuje cca 8 100t polotovarov	37 674 paliet, čo predstavuje 16 200 t polotovarov
Denná potreba 78 paliet , co predstavuje cca 32t polotovarov	Denná potreba 78 paliet , co predstavuje cca 32t polotovarov	Denná potreba 156 paliet , co predstavuje cca 64t polotovarov

Oproti pôvodnému zámeru bude vo výrobe prebiehať aj činnosť výroby posuvných dverí a karuselov“. Ide o premiestnenie výroby z inej časti mesta Nitra. Ročne sa priemerne vyrobí 350 ks automatických posuvných dverí a 20 karuselových dverí

- Automatické posuvné dvere – 180 kg
- karuselové dvere - 1500 kg

Pri činnosti montáže dverí bude dochádzať aj ku zváraniu dielov. Odsávanie pilín bude realizované núteným odstávaním vyvedeným cez obvodový plášť mimo halu.

V tomto prípade ide o výrobu rezaním, ohýbaním, zváraním a kompletizačnou montážou skrutkovaním z dovážaných hliníkových profilov a skla. Povrchovú úpravu profilov (lakovanie) riešime dodávateľským spôsobom externe.
Manipuláciu pri tejto výrobe zabezpečuje portálový žeriav a ručne vedené VZV.
Hotové výrobky z tejto divízie výroby montuje naše montážne oddelenie po území SR alebo sú vyvážané do krajín v rámci Európy.

Spádová oblasť - Materiál sa bude voziť z krajín Nemecko a Francúzsko. Hotové výrobky vyvážame do krajín Nemecko, Francúzsko, Maďarsko, Česká republika a tuzemský trh.

Pri montáži dielov nebudú vznikať technologické odpadové vody ani emisie.

Denne v priemere 12 nákladných áut. / z toho 6 dovezie suroviny a 6 odvezie hotové výrobky.

2.2. Zaradenie činnosti v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

Pôvodne posudzovaná činnosť Výrobný areál GU Slovensko (IVASO, s r.o., 2007) obsahovala spolu 104 parkovacích státí a zastavanú plochu skladovo-výrobnej haly 11 705 m^2 (výroba strojárenstvo, spracovanie okenných profilov a dverí).

Tab. č.6: Prahové hodnoty, infraštruktúra - bod č.9 prílohy č.8, zákona č.24/2006 Z.z.

Pol. Číslo	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
Tab.7:	Strojársky a elektrotechnický priemysel		
Pol. 7.	Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou		Od 3 000 m^2
Tab:9	Infraštruktúra		
Pol.16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy **mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy**
	b) plochy statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Pôvodne posudzovaný zámer sa posudzoval podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. a prahovou hodnotou bola skladová plocha, výrobná plocha v strojárenskom priemysle pre kompletizovanie rámov okien a dverí (obe presahujúce prahovú hodnotu v zisťovacom konaní) ako aj súvisiace parkovacie miesta. Preložené oznámenie o zmene uvažuje s dostavbou jestvujúcej haly o cca 11 705 m2 zastavanej plochy. Hrubá podlahová plocha predstavuje cca 13 575 m^2 vrátane administratívneho vstavku.

Zmena činnosti bude obsahovať činnosť spracovanie okrenných rámov a dverí. Celková zastavaná plocha haly je 11 705 m^2, pre ľahkú výrobu v strojárenskom priemysle je vyčlenených cca 3098,39 m2. Zvyšná plocha bude určená pre skladovanie a administratívu. Parkovisko sa rozširuje o 51 nových státí. Pôvodne posúdené parkovisko (2007) zahŕňalo stojiská 104 parkovacích státí (realizovalo sa 93 státí, spolu tak bude areál mať parkovacích 157 miest.

2.3. Požiadavky na vstupy

2.3.1. Záber pôdy

Celková výmera pozemkov investora v k.ú. Lužianky a k.ú. Dražovce je 51 162 m^2, z toho zastavaná plocha objektov by po navrhovanej výstavbe mala predstavovať 41%, spevnené plochy (cesty, chodníky, parkovisko) 26% a zeleň 33%.

Oplotená časť pozemku, kde bola realizovaná výroba a sociálne zázemie podľa pôvodného zámeru predstavuje výmeru 32 296,3 m^2. Z toho pôvodná výrobná a skladová hala zaberá 8 823 m^2, pôvodné objekty (trafostanica, ATS a prístrešky 490 m^2), pôvodné spevnené plochy ciest a chodníkov 9 223 m^2 a zvyšok zeleň.

Pri rozšírení dôjde k záberu novou výstavbou v rozsahu 15 650 m^2 pôdy, z toho objektom 11 705 m^2 a spevnenými plochami 4 848 m^2. Na parcelách k.ú. Lužianky č.2867 s č.2868 dôjde k záberu ornej pôdy v rozsahu 13 351 m^2, z toho 10 562 m^2 kvôli výstavbe objektu a 2789 m^2 spevnenými plochami.

2.3.2. Spotreba vody

V pôvodnom zámere sa uvažovalo so spotrebou vody na pitie pre 360 zamestnancov na úrovni 1 800 l/smenu, čo predstavuje 0,031 l/s. S rovnakým množstvom vody, 1 800 l/smenu resp. 0,031 l/s sa počítalo v súvislosti s výdajom jedál. Špecifická potreba vody na umývanie resp. sprchovanie bola odhadovaná pre 360 zam. a 50 l/zamestnanca počas každej smeny na 18 000 l/zmenu a teda 0,312 l/s.
Celková navrhovaná priemerná špecifická potreba vody pôvodnej prevádzky bola teda na úrovni 0,374 l/s. Maximálna hodinová potreba vody pôvodnej prevádzky bola odhadovaná na úrovni 1,5 l/s.

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu potreby vody. Za týmto účelom je potrebné zrealizovať novú vetvu vonkajšieho rozvodu pitnej vody v úseku od existujúcej vodomernej šachty smerom k juhozápadnej stene novej haly, kde bude vetva ukončená v mieste jej napojenia na potrubie hlavné potrubie vnútorného vodovodu v rámci ZTI. Vnútorné rozvody vody v rámci ZTI sú navrhované tak, že vetva navrhovaného areálového pitného vodovodu bude zásobovať vnútorné rozvody vody pitného aj požiarneho vodovodu. Zásobovanie objektu pitnou vodou a požiarnou vodou bude pomocou navrhovaného vodovodu.

Bilancia potreby pitnej vody podľa vyhlášky č.684 / 2006 zo 14.novembra 2006:
Nižšie uvedená vyčíslená spotreba vychádza z nasledovného výhľadového počtu zamestnancov závodu po rozšírení výrobnej haly a využití 3.NP sociálno-administratívneho vstavku v dvoch zmenách:

Administratíva 75 zamestnancov
Výroba/Sklad 525 zamestnancov

Výpočet potreby pitnej vody:
1.) Špecifická potreba vody na priamu potrebu

a) **na pitie**

počet zamestnancov – 600 x 5 l/os	3 000 l/d

b) **pre stravovanie**

počet zamestnancov – 600 x 10 l/os	6 000 l/d

2.) Špecifická potreba vody na umývanie

počet nevýrobných zamestnancov - 75 x 50 l/os 3 750 l/d

počet výrobných zamestnancov – 525 x 120 l/os 63 000 l/d

Denná potreba pitnej vody Q_d (hodnota po súčte špecifickej potreby vody na priamu spotrebu a špecifickej potreby vody na umývanie) predstavuje pre všetkých zamestnancov závodu sumárne pre obe zmeny **75 750 l/deň.**

Denná potreba pitnej vody Q_d

$Q_d = Q_d + Q_{TG}$ = 75,750 m^3/d + 0,00 m^3/d = **75,755 m^3/d = 0,876 l/s**

Dennej potrebe zodpovedá aj maximálna denná potreba pitnej vody Q_{maxd}:

$Q_{maxd} = Q_d + Q_{maxd-TG}$ = 75,750 m^3/d + 0,00 m^3/d = **75,755 m^3/d = 0,876 l/s**

Spotreba vody sa líši v rannej a poobednej zmeny, vzhľadom na počty zamestnancov, ktorí pracujú v tom čase:

Potreba pre najsilnejšiu zmenu Q_{1z} bola vyčíslená:

potreba vody na pitie	358 x 5 l/os.zm =	1 790 l/zm
potreba vody pre stravovanie	358 x 10 l/os.zm =	3 580 l/zm
potreba vody na umývanie	(70 x 50) + (288 x 120) l/os.zm =	34 910 l/zm
spolu:		**40 280 l/zm**

Maximálna hodinová potreba pitnej vody Q_{maxh} bola podľa výpočtu nižšie stanovená s intenzitou 5,59 l/s.

$Q_{maxh} = Q_{1z}$ x 0,50/3600s + $Q_{maxh-TG}$ = 40 280 l/zm x 0,50/3600s + 0,0 m^3/h = **5,59 l/s**

Ročná potreba pitnej vody Qr je vyčíslená ako 330 násobok (počet prevádzkových dní v roku) dennej potreby vody.

$Q_r = Q_d$ x 330 d = 75,755 m^3/d x 330 d = **24 999,15 m^3/rok**

2.3.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Ostatné surovinové zdroje

Vstupy do výroby:
12 000 000 ks výrobkov/rok
350 druhov výrobkov
Odhadovaná hmotnosť 1 ks výrobku 450 g/ks
Ročná produkcia výrobkov 6750 ton
Ročne sa priemerne vyrobí 350 ks automatických posuvných dverí a 20 karuselových dverí
- Automatické posuvné dvere – 180 kg / ks
- karuselové dvere - 1500 kg / ks

výstupy:
500 druhov kovových dielov
300 druhov tyčových kovových tiahel
30 druhov kartónových obalov
zvláštne diely : profily dl. Do 7m a diely zo skla

Ročná potreba 18 837 paliet, čo predstavuje cca 8 100t polotovarov
Denná potreba 78 paliet , co predstavuje cca 32t polotovarov

Spotreba elektrickej energie

Pri pôvodnom zámere bola predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie objektu SO 101 na úrovni 447 kW, pre objekt SO 102 na úrovni 150 kW a pre ostatné elektrické zariadenia 32,20 kW. Sumárny inštalovaný príkon pôvodných objektov bol plánovaný na úrovni 629,20 kW. Po zohľadnení koeficientu súčasnosti (0,70) bol príkon pôvodných objektov stanovený na 440,40 kW a ročná potreba elektrickej energie na 2 232 MWh.

Navrhovaný stav

Napojenie nových objektov areálu bude riešené vybudovaním nových areálových rozvodov NN. Nové rozvody budú riešené káblovým vedením, uloženým v zemi vo výkope v zmysle požiadaviek STN. Káblové areálové rozvody budú napojené z projektovanej areálovej trafostanice z rozvádzača, samostatným káblovými vedeniami pre napájané objekty autonabíjačky.

Inštalovaný príkon elektrickej energie v prvej etape rozšírenia, vybudovaní objektu haly SO 201 bude celkovo 920 kVA.Po zohľadnení koeficientu súčasnosti bude príkon v tomto objekte na úrovni 638 kVA a spotreba elektrickej energie 1 800 000 kVA/rok. Príkon v jednotlivých častiach objektu uvádzame nižšie:

Technológia objektu	= 350 kVA
Umelé osvetlenie+silnoprúd.rozvody hala	= 30kVA
Administratívno-prevádzkový objekt	= 60kVA
VZT	= 50kVA
UK	= 430kVA
1.nabíjačka 22kVA /2x11kVA/	= 22kVA

V prvej etape budú na streche nového objektu tiež inštalované fotovoltaické panely - $Pi_{Fotovoltaika}$= 250kVA resp. $Pp_{Fotovotaika}$=250kVA. Výroba elektrickej energie fotovoltaickými panelmi bude v plnej výške spotrebovaná zariadeniami v hale.

V druhej etape dôjde k inštalácii autonabíjačiek, celkovo 32ks po 11kVA, s celkovým príkonom 352kVA.

Celkový inštalovaný príkon pre navrhovanú halu po obidvoch etapách bude na úrovni 1 272 kVA resp. po zohľadnení koeficientu súčasnosti (0,67) 853 kVA. Spotreba elektrickej energie v takom prípade dosiahne 2 800 000 kVA/rok.

Vonkajšie nové areálové osvetlenie je navrhované s príkonom 10 kVA a spotrebou 30 000 kVA/rok.

Spotreba plynu

V existujúcich objektoch je vykurovanie zabezpečené plynovou kotolňou. Ročná potreba tepla bola v zámere stanovená na 1 203,66 MWh (4 333,18 GJ), pri maximálnom dennom odbere plynu v zime 963,01 m^3 a v lete 251,99 $m^{3.}$

Vykurovanie nových objektov bude zabezpečené prostredníctvom tepelných čerpadiel vzduch-voda umiestnených na streche objektu. Pri výhľadovej rekonštrukcii pôvodnej prevádzky sa predpokladá prechod na tepelné čerpadlá aj tam, pričom plynová kotolňa by bola záložným zdrojom tepla.

Vykurovanie novonavrhovaných administratívnych a sociálnych priestorov bude podlahovým systémom. Rozdeľovače podlahového vykurovania budú pripojené na rozvod tepla vedený zo strojovne tepelných čerpadiel vzduch-voda. V administratívnej časti sa výhľadovo uvažuje s rezervou 30 kW pre 3. nadzemné podlažie.

Nároky na teplo (voda 45/35^{o}C) v jednotlivých častiach uvádzame v prehľade nižšie (AB-administratívna budova, TV-teplá voda, VZT-vzduchotechnika):

Vykurovanie výrobná hala a sklad:	475 kW
Vykurovanie AB:	110 kW
Vzduchotechnika výrobná hala a sklad:	55 kW
Vzduchotechnika AB:	110 kW
Ohrev teplej vody AB:	80 kW
Spolu:	830 kW

Ročná potreba tepla:

a/ vykurovanie	E_1 =	1 100 MWh/r
b/ ohrev VZT	E_2 =	300 MWh/r
c/ ohrev TV	E_3 =	75 MWh/r

Ročná spotreba el. energie pre výrobu tepla pri účinnosti tepelných čerpadiel COP=2,15 bude v novonavrhovanom objekte na úrovni **686 Mwh/rok**.

2.3.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky

Dopravné napojenie existujúceho areálu je areálovou komunikáciou na miestnu komunikáciu – ulicu Dolné Hony. Prostredníctvom nej ďalej na cestu III/ 1677 od obce Lužianky a ďalej na cesty I. a II. triedy, resp. priamo na rýchlostnú cestu R1A.
Priestorové nároky na veľkosť spevnených plôch vyplynuli z posúdenia manévrovania zásobovacích vozidiel v priestore pre zabezpečenie bezpečnosti a plynulosti zásobovacej nákladnej dopravy.

Statická doprava
Výpočet nárokov na statickú dopravu v zmysle STN a údaje o počtoch parkovacích stojísk uvádza tabuľka nižšie:

Tab. č.7: Výpočet nárokov na statickú dopravu.

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10,tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m^2]	25	1476,4 : 25 : 4 = **14,76**	
		Zamestnanci	20		75 : 4 **= 18,75**
Sklad (výroba)	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		525 : 4 **= 131,25**
SPOLU				**14,76**	**150**
SPOLU parkovacie stojiská P_o				**164,76**	

N= 1,1 . O_o+ 1,1 . P_O. k_{mp} . K_d = 1,1 . 0 + 1,1 . 164,76 . 1,0 . 0,8 = **144,98**

k_{mp} = 1,0 (ostatné územie)
k_d = 1,3 (súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 60:40, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektov spolu:

Celkový potrebný počet parkovacích stojísk :	145
Celkový navrhovaný počet parkovacích stojísk :	157
Bilancia:	+12

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu: **6 stojísk**

Pozn.: vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.

Z navrhovaného počtu 157 parkovacích stojísk je súčasnej prevádzke k dispozícii 104 stojísk.

Dynamická doprava

Existujúci areál je dopravne obsluhovaný pomocou areálovej komunikácie, ktorá sa napája na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu na ulici Dolné Hony. Areálová komunikácie vedie po vonkajšom obvode areálu.

Navrhovaná zmena bude mať príspevok pre dynamickú nákladnú dopravu predstavujúci cca 12 LKW / deň, ktoré sa budú pohybovať v priestore areálu. Zásobovanie areálu a odvoz výrobkov nebude prebiehať v nočných hodinách. Napojenie areálu je miestnymi komunikáciami na cestu III/1677. Neďaleko priemyselného parku prechádza aj rýchlostná cesta R1.

2.3.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby bude zdrojom pracovných miest samotná stavebná činnosť. Ide o dočasné pracovné miesta. Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu počtu pracovníkov:

V súčasnosti pracuje v závode 500 pracovníkov v 2 zmenách. Rozdelenie pracovníkov pohlavia, pracovných zmien a typu pracovného zaradenia je uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab.č 8: Počet pracovníkov v závode GU Nitra Slovensko

Počet pracovníkov	I.smena		II.smena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výrobní robotníci	70	164	62	142	-	-	438
Administratíva	39	20	2	1	-	-	62
Spolu	109	184	64	143	-	-	**500**

Po rozšírení bude v celom závode pracovať v 2 zmenách spolu 600 pracovníkov. Rozdelenie pracovníkov pohlavia, pracovných zmien a typu pracovného zaradenia je uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. č.9: Počet pracovníkov po plánovanom rozšírení pre GU Nitra Slovensko

Počet pracovníkov	I.zmena		II.zmena		III.smena		Spolu
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	
Výrobní robotníci	86	202	72	165	-	-	525
Administratíva	48	22	3	2	-	-	75
Spolu	134	224	75	167	-	-	**600**

Predpokladaná pracovná doba administratívy:

- pondelok až nedeľa 06.00 až 22.00

Predpokladaná pracovná doba v logistickej a výrobnej hale:
- pondelok až nedeľa 06.00 až 22.00

2.4. Údaje o výstupoch

2.4.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Rozšírenie výroby nebude svojou novo navrhovanou prevádzkou mať nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia. Zdrojom znečistenia počas prevádzky bude doprava súvisiaca s dovozom surovín a odvozom výrobkov, resp. doprava zamestnancov. Navýšenie osobnej ani nákladnej dopravy nebude významné. Z technológie bude zdrojom znečistenia ovzdušia iba zváranie dverí, pri ktorom budú vznikať tuhú znečisťujúce látky (TZL), tieto budú nútene odsávané a odvedené po filtrácii do ovzdušia. Kategorizácia zdroja bude predmetom ďalšieho stupňa, vzhľadom na parametre výroby nepôjde o veľký zdroj znečistenia ovzdušia.

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia zvýšená prašnosť, bude preto potrebné prijať potrebné opatrenia pre jej zamedzenie. Všetky limitné hodnoty v rámci legislatívy ochrany ovzdušia budú dodržané (napr. vyhláška MŽP SR č.410/2012 Z.z. a zákon č.360/2010 Z.z. a ich novelizácie).

Ústredné vykurovanie v pôvodnom objekte, zabezpečované plynovou kotolňou by malo byť po výhľadovej rekonštrukcii zabezpečované novým zdrojom tepla – tepelnými čerpadlami, a jestvujúca kotolňa (219kW) by slúžila ako záložný zdroj.

2.4.2. Odpadové vody

Splašková kanalizácia

Kanalizácia v pôvodnom objekte je delená na splaškovú, dažďovú a mastnú (z výdajne jedál a umyvárne riadu). Splašková odvádza vody zo sociálnych zariadení a kotolne do areálovej splaškovej kanalizácie. Mastné odpadné vody sú vyvedené do odlučovača tukov. Splaškové odpadové vody sú z areálu odvedené do verejnej kanalizácie, s ich následným čistením na ČOV Nitra. V území je vybudovaná verejná tlaková kanalizácia, čomu zodpovedala aj navrhovaná prípojka pôvodného areálu.
Pre zabezpečenie odvádzania splaškových odpadových vôd z navrhovaného objektu novej výrobno-skladovej haly (SO 201) je potrebné zrealizovať novú časť areálovej splaškovej kanalizácie.

Za týmto účelom je navrhnutá nová gravitačná stoka splaškovej kanalizácie, ktorá je situovaná pozdĺž juhozápadnej steny novej haly. Stoka bude zabezpečovať odvádzanie splaškových odpadových vôd z hygienických zariadení administratívnej časti novej haly. Do navrhovanej stoky bude napojené aj odtokové potrubie z lapača tukov (SO 217).

Koncepcia riešenia splaškovej kanalizácie je podmienená požiadavkou, že sa nebude navyšovať prietok splaškovej odpadovej vody odtekajúci z areálu GU do existujúcej verejnej splaškovej kanalizácie. Existujúci stav je taký, že z areálu sú splaškové odpadové vody prečerpávané prostredníctvom čerpacej stanice splaškových odpadových vôd, ktorá má čerpací výkon $Q_č$ = 2,0 l/s.

Na základe tejto požiadavky je potrebné, aby bola nová splašková kanalizácia, ktorá bude odvádzať splaškové odpadové vody z novej haly, napojená na existujúcu splaškovú kanalizáciu tak, aby splaškové odpadové vody z celého areálu boli transportované do verejnej kanalizácie prostredníctvom existujúceho výtlačného potrubia v množstve, ktoré zodpovedá čerpaciemu výkonu existujúcej čerpacej stanice.

Vzhľadom na hĺbku existujúcej splaškovej kanalizácie pred jej zaústením do čerpacej stanice, nie je možné zabezpečiť odvedenie splaškových odpadových vôd z novej haly gravitačným spôsobom. Bude potrebné riešenie, že splaškové odpadové vody z jednotlivých zvodov z novej haly budú napojené na navrhovanú gravitačnú stoku, ktorá bude zaústená do novej čerpacej stanice ČSs2. Nová čerpacia stanica bude prečerpávať splaškové odpadové vody prostredníctvom nového výtlačného potrubia, ktoré bude napojené na existujúce výtlačné potrubie z existujúcej čerpacej stanice. Takýmto riešením sa predíde dvojitému čerpaniu.

Ročné množstvo splaškových odpadových vôd dosahuje na základe údajov z výpočtu potreby pitnej vody takmer 24 tisíc m^3/rok. Výpočet uvádzame nižšie:
$Q_r = Q_d$ x 330 d = 72,485 m^3/d x 330 d = **23 920,05 m^3/rok**

Dažďová kanalizácia
Existujúci stav
Dažďové vody z plochých striech objektov sú odvedené vnútornými dažďovými odpadmi cez strešné dažďové vtoky samostatnými vetvami do areálovej dažďovej kanalizácie.
Množstvo dažďových vôd zo strechy **existujúceho objektu SO 101**, ktorá má plochu 9 695,3 m^2 bola stanovená pre intenzitu dažďa 127 l/s na hektár na **122,67 l/s.**

Navrhovaný stav
Pre zabezpečenie odvádzania dažďových vôd zo strechy navrhovaného objektu novej výrobno-skladovej haly (SO 201) je potrebné zrealizovať novú časť areálovej dažďovej kanalizácie. Dažďová voda zo strechy odvádzaná podtlakovým systémom bude jednotlivými zvodmi napojená na vonkajší areálový rozvod dažďovej kanalizácie a následne bude odvedená do novej retenčnej nádrže. Za účelom odvedenia dažďových vôd zo strechy novej haly (SO 201) je navrhnutá nová stoka dažďovej kanalizácie, ktorá je situovaná pozdĺž severozápadnej steny novej haly. Do navrhovanej stoky bude napojené aj odtokové potrubie z nového odlučovača ropných látok ORL 2.

V súvislosti s dostavbou navrhovaného výrobného objektu SO 201 a súvisiacej novovybudovanej areálovej komunikácie dôjde k zvýšeniu výmery zastavaných a spevnených plôch, z ktorých budú odtekať vody z atmosférických zrážok (strecha objektu, parkovisko a cestná komunikácia). Dažďové vody zo spevnených plôch budú prečistené v ORL a následne vypustené do delenej areálovej kanalizácie. Dažďové vody z parkovísk osobných áut budú vsakované priamo podložia. Spodné vody pod parkoviskami OA budú chránené geotextíliou REO-AMOS, ktorá má schopnosť zachytávať prípadné uniknuté ropné látky. Celková sumárna bilancia dažďových odpadových vôd bola vyčíslená na 236,0 l/s, pričom hodnoty pre jednotlivé novovybudované objekty uvádzame nižšie:

Množstvo dažďových vôd zo strechy novej haly SO 201:

celková plocha:	11 635 m^2
odtokový súčiniteľ Φ:	1,0
intenzita prívalového dažďa i_{15}:	158 $l.s^{-1}.ha^{-1}$
periodicita:	0,5
$Q_1 = S \times i \times \Phi$ =	183,8 $l.s^{-1}$

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch SO 203 budovaných v súvislosti s výstavbou novej haly SO 201:

Plocha areálových komunikácií a spevnených plôch

- celková plocha: 2 655 m^2
  odtokový súčiniteľ Φ: 0,9
  intenzita prívalového dažďa i_{15}: 158 $l.s^{-1}.ha^{-1}$
  periodicita: 0,5
  $Q_2 = S \times i \times \Phi$ = 37,8 $l.s^{-1}$

Plocha parkovísk pre osobné vozidlá

- celková plocha: 1 300 m^2
  odtokový súčiniteľ Φ: 0,7
  intenzita prívalového dažďa i_{15}: 158 $l.s^{-1}.ha^{-1}$
  periodicita: 0,5
  $Q_3 = S \times i \times \Phi$ = 14,4 $l.s^{-1}$

$Q_c = Q_1 + Q_2 + Q_3$ = **236,0 l/s**

Pre výpočet objemu retenčnej nádrže bola uvažovaná intenzita 20-ročného dažďa (s periodicitou p=0,05). Súčet odtoku dažďových vôd zo všetkých spomínaných novonavrhovaných objektov by dosiahol hodnotu **361,4 l/s.**
Na základe bilancie dažďových vôd, periodicity výpočtového dažďa (20 ročný dážď) a s uvažovaním bez odtoku (plná retencia) je v tomto prípade najnepriaznivejší 180 minútový dážď, čomu zodpovedá výpočtový objem celkovej retencie pre odtok dažďových vôd zo spevnených plôch v rámci SO 203 a strechy novej haly SO 201 - V_R = **516 m^3**.

Na základe predmetného výpočtu navrhujeme objem novej retenčnej nádrže RN2 veľkosti cca **615 m^3**

2.4.3. Iné odpady
Tvorba odpadov počas výstavby

Počas výstavby budú vznikať rôzne druhy odpadov, ktoré sa zaraďujú predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií *(vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest)*. Oproti pôvodnému zámeru sa nepredpokladá zmena kategórií odpadov. Kategorizácia odpadov uvedená v tabuľkách nižšie je uvedená podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., v zmysle katalógu odpadov. Počas výstavby vzniknú odpady zo stavebnej činnosti.

Tab. č.10: Predpokladané ostatné odpady, ktoré vzniknú počas výstavby (Katalóg odpadov, Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z)

Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	Množstvo (t)	Poznámka
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		
15 01	Obaly		
15 01 01	*Obaly z papiera a lepenky*	*0,1*	*Obalové materiály dodávaných stavebných materiálov a technológie*
15 01 02	*Obaly z plastov*	*0,5*	
15 01 03	*Obaly z dreva*	*1,0*	
15 01 04	*Obaly z kovu*	*0,1*	
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	*Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika*		

17 01 01	*Betón*	*0,5*	*Stavebné odpady*
17 01 07	*Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06*	*0,6*	
17 02	*Drevo, sklo, plasty*		
17 02 01	*Drevo*	*0,5*	
17 02 02	*Sklo*	*0,3*	
17 04	*Kovy (vrátane ich zliatin)*		
17 04 05	*Železo a oceľ*	*0,5*	
17 04 07	*Zmiešané kovy*	*1,0*	
17 04 11	*Káble iné ako uvedené v 17 04 10*	*0,02*	
17 09	*Iné odpady zo stavieb a demolácií*		
17 09 03	*Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky*		
17 09 04	*Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií*	*50*	
20	Komunálne odpady		
20 02	Odpady zo záhrad a parkov		
20 02 01	*Biologicky rozložiteľný odpad*	*1,1*	
20 03			
20 03 01	*Zmesový komunálny odpad*	*10*	*Komunálny odpad zo zariadenia staveniska*

Uvedené množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Možno predpokladať, že počas výstavby vznikne asi 10 až 12 ton odpadov.

Pri výstavbe bude nakladané aj s výkopovou zeminou, vznikajúca pri realizácii spodnej stavby a základov. Táto bude čiastočne využitá na terénne úpravy v rámci staveniska. Prebytočná zemina bude ponúknutá na stavby v rámci Nitrianskeho kraja. V prípade, keby časť výkopovej zeminy bola kontaminovaná, jej zatriedenie by bolo 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky. Takáto by bola zneškodnená na príslušnej skládke odpadov.

So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, komunikácie, pri pokládke novonavrhovaných a prekládke existujúcich inžinierskych sietí. Objem výkopovej zeminy bude podľa odborného technického odhadu asi 4 200 m^3. Zemina z výkopov pre položenie novonavrhovaných prípojok bude použitá na spätný zásyp.

Odobratá humózna časť pôdy bude z časti využitá pri realizácií sadových úprav, prebytok bude ponúknutý na odpredaj poľnohospodárskym firmám, alebo iným záujemcom.

S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe zariadenia bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle §19 ods. 1, písm. d) zákona NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (úplné znenie zákona č. 79/2015 Z.z.) bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Popri dominantných odpadoch z kategórie ostatné odpady možno predpokladať, že pri výstavbe vznikne aj do 50 kg nebezpečných odpadov. Ich kategorizáciu uvádzame v nasledovnej tabuľke.

Tab. č.11: Predpokladané nebezpečné odpady, ktoré vzniknú počas výstavby (Katalóg odpadov, Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z)

Katalógové číslo	**Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie (VSDP) a používania náterových hmôt, (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb

08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 04	Odpady z VSDP lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov)
080 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Tvorba odpadov počas prevádzky

Predpokladané odpady z výrobnej činnosti sú vzhľadom na charakter výroby (montáž výrobkov z polotovarových vstupov) predovšetkým obaly a znečistené handry a odevy pri údržbe zariadení. Nižšie uvádzame prehľad kategórií odpadov z výroby a spôsob nakladania s nimi.

Tab. č.12: Predpokladané ostatné odpady počas prevádzky (z výroby a prevádzky priestorov)

Katal. číslo	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	Kateg. odpadu
20 01 01	Papier a lepenka	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
13 01 10	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	Z úpravy zelene vo vnútri areálu vznikne biologicky rozložiteľný odpad	O

20 01 01 - prevádzkovateľ uloží odpad do krytého kontajnera a podľa potreby sa vyvezie do zberných surovín

15 01 03 - prevádzkovateľ vracia nepoškodené obaly dodávateľom. Obaly sa preskladujú vo vyčlenenej časti skladu.

15 01 02 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do krytého kontajnera a po jeho naplnení ho vyvezú do zberných surovín

13 01 10 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do nepriepustnej uzatvárateľnej nádoby, ktorá sa uloží na ekokontajner situovaný na vyhradenom krytom mieste. Odpad sa odváža zmluvným partnerom s oprávnením

15 02 02 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do nepriepustnej uzatvárateľnej nádoby, ktorá sa uloží na ekokontajner situovaný na vyhradenom krytom mieste. Odpad sa odváža zmluvným partnerom s oprávnením

12 01 01 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do kontajnerov a vyvezie ich do zberných

12 01 03 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do kontajnerov a vyvezie ich zmluvným partnerom s oprávnením

12 01 05 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do kontajnerov a vyvezie ich zmluvným partnerom s oprávnením

20 01 39 - prevádzkovateľ odpady umiestňuje do odpadového kontajnera . Odpad sa odváža zmluvným partnerom s oprávnením

Tab. č.13:: Predpokladané nebezpečné odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky (Katalóg odpadov, Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z)

Katalógové Číslo	Názov druhu odpadu	t/rok
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	0,005
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	0,050
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	0,002
16 06 02	Niklovo - kadmiové batérie	0,001

Niektoré vybrané druhy odpadov budú vyvážané v intervale najmenej 1x za rok. Nebezpečné odpady budú na prepravu odovzdávané len subjektu oprávnenému na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi, s oprávnením na zneškodnenie, alebo zhodnotenie organizáciám, ktoré majú platné oprávnenie na výkon takejto činnosti.

Tekuté nebezpečné odpady budú ukladané do špeciálnych nádob a kontajnerov. Tekuté nebezpečné a olejom znečistené textílie budú skladované v sklade na vyhradenom odčlenenom mieste.

Popri odpadoch súvisiacich s prevádzkou závodu bude odpad vznikať aj v stravovacej prevádzke, ktorá je navrhnutá ako uzatvorené stravovacie zariadenie pre zamestnancov. Bude umiestnené na prízemí objektu v administratívnej budove. Uvažuje len s výdajom dovezených hotových jedál – max. 350 jedál/ zmenu (dvojzmenná prevádzka).

Odpady sa budú prevážať v uzavretých plastových nádobách, uskladnia sa v sklade, vybavenom ventilom na teplú a studenú vodu a podlahovou vpusťou pre odpad vody a nerezovou výlevkou. Denný odvoz odpadov zabezpečí užívateľ zmluvne s príslušnou organizáciou na tieto účely určenej. Jedná sa o kategórie odpadov – biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (katalógové číslo 20 01 08) a zmesový komunálny odpad (20 03 01).

Nekontaminovaný (ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia Nitrianske komunálne služby, na riadenú skládku, ktorej polohu upresní, v Zmluve o dielo so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu). Všetky odpady, ktoré vzniknú počas výstavby a v prevádzke, musia byť dôsledne separované už v miestach ich vzniku podľa druhu. Tuhé odpady budú ukladané do plastových resp. kovových barelov a kontajnerov rôznych veľkostí.

Všetky druhy odpadov budú zhromažďované do naplnenia skladovej kapacity a do pravidelného odberu a odvozu oprávnenou osobou na príslušné spracovateľské, alebo zneškodňovacie zariadenie.

Z úpravy zelene vo vnútri areálu vznikne biologicky rozložiteľný odpad (katalóg. Číslo 20 02 01). Prevádzkovateľ odpady zo záhrad umiestňuje do odpadového kontajnera. Odpad sa odváža zmluvným partnerom s oprávnením.

2.4.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia

V súčasnosti je hlavným zdrojom hluku v riešenom území a jeho susedstve automobilová a kamiónová doprava z priľahlých vnútroareálových a miestnych komunikácií a súvisiacej neďalekej rýchlostnej cesty R1a, ako aj susediacich výrobných a skladovacích prevádzok v priemyselnom areáli Nitra-Sever.

Počas výstavby navrhovanej činnosti môže byť zvýšená hlučnosť v okolí novostavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.
Počas samotnej prevádzky rozšíreného objektu skladu sa nepredpokladá prekročenie limitných hodnôt hluku na fasádach okolitých chránených objektov. Najbližšou obytnou zónou je intravilán obce Lužianky, ktorý sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti - viac ako 900 m od navrhovaného rozšírenia prevádzky, pričom je oddelená riekou Nitra a viacerými ďalšími objektami priemyselného parku Nitra-Sever. Pre elimináciu šírenia hluku z výroby do vonkajšieho prostredia bude návrh plášťovej konštrukcie navrhnutý s dostatočnou nepriezvučnosťou. Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie.

Tab. č.14: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kat.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava [b) c)] $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy [c)] $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta , [10]) a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	70 70 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d]), rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí [a]) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácii s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [11]) mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45
IV.	**Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov**	**deň večer noc**	**70 70 70**	**70 70 70**	**70 70 70**	**95 95 95**	**70 70 70**

Poznámky k tabuľke:

a) Okolie je
   1) územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi priľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie,
   2) územie do vzdialenosti 100 m od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy,
   3) územie do vzdialenosti 500 m od kraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórii [11]) s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. [11])

c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

2.4.5. Tepla a zápachu

Teplo vznikajúce pri prevádzke bude odsávané vzduchotechnikou a vyvedené nad strechu objektov.

2.4.6. Iné očakávané vplyvy (napríklad vyvolané investície) a svetlotechnické pomery

Nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na preslnenie a denné osvetlenie najviac tienených susedných objektov a ich obytných miestností v zmysle platných STN.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Rozšírenie činnosti výrobného areálu GU Nitra bude realizovaná v jestvujúcom areály. Ide o rozšírenie existujúcej skladovej haly o výrobno-logistickú halu, ktorá bude slúžiť pre skladovanie a produkciu rôzneho sortimentu produktov v procese ľahkej strojárskej výroby. Riziká sú minimalizované realizáciou činnosti v rámci jestvujúceho priemyselného areálu s vypracovaným prevádzkovým poriadkom. Riziko havárie počas výstavby a prevádzky je málo pravdepodobné. Počas výstavby súvisí riziko so stavebnými mechanizmami a možným rozliatím ropných látok do okolia, vzniku požiaru a pod. Počas prevádzky je identifikované riziko havárie, požiaru, zlyhania alebo poruchy technológii výroby či prevádzky, uvedené riziko bude minimalizované prevádzkovými opatreniami. Uvedené riziká je možné eliminovať prevádzkovými a bezpečnostnými opatreniami.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné rozhodnutie a následne stavebné povolenie podľa zákona č.50/1976 Zb. Povolene vodnej stavby podľa zákona NR SR č.364/2004 Z.z.

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Hodnotená činnosť nebude presahovať vplyv štátnych hraníc Slovenskej republiky.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

a) priamo dotknuté územie (lokalita zástavby). Ide o lokalitu, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je záber pôdy, výrub drevín, zmena funkcie krajiny, scenérie a pod.

b) dotknuté územie. Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené ako 500 m od hranice zámeru.

c) širšie okolie dotknutého územia. Ide o územie vo vzdialenosti cca 3 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdy vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru dotknutého sídla.

6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

6.1.1. GEOLÓGIA

Geologická charakteristika územia

Podľa regionálnej geologickej mapy 1:50 000 (geology.sk) je územie strednonitrianskej nivy, na ktorej leží areál navrhovanej činnosti budované litofaciálne nečlenenými nivnými hlinami a piesčitými až štrkovitými hlinami nív. Tomuto popisu zodpovedajú aj informácie z miestnych hydrogeologických vrtov (P-4, P-8 a P-9), podľa ktorých je materiál nivy gradačne zvrstvený – na povrchu ho reprezentujú hlinité až ílovitohlinité zeminy, a smerom do hĺbky piesčitý íl, zahlinený piesok až štrkopiesky s valúnmi do 10 cm. Keďže priamo dotknuté územie a jeho okolie ležia v urbanizovanej, intenzívne využívanej krajine, povrchové geologické vrstvy často reprezentujú rôzne antropogénne sedimenty – navážky.
Podložie kvartérnych sedimentov v tomto úseku Strednonitrianskej nivy je budované tuhoplastickými žltošedými, modrošedými až zelenými ílmi neogénneho veku.
Nakoľko predkvartérne podložie je nepriepustné pre vodu, zaujímavá je hrúbka kvartérneho pokryvu. Tá v širšom okolí územia navrhovanej činnosti dosahuje hrúbku 5-10 m. V priamo dotknutom území je to okolo 10 m, smerom k recentnému korytu rieky Nitry hrúbka kvartérneho pokryvu klesá.
V širšom okolí priamo dotknutého územia je pestrá geologická stavba, na ktorej sa podieľali fluviálne aj eolické procesy. Na ľavom i pravom brehu Nitry jej alúvium lemujú jej riečne terasy, najmä nízke a nižšie stredne terasy budované podobnými sedimentami ako recentná poriečna niva. Georeliéf Zálužianskej pahorkatiny bol v Pleistocéne premodelovaný eolickými procesmi, a pokrývajú ho najmä rôzne hrubé depozície spraší a súvisiace deluviálne sedimenty – sprašové hliny. V dolinách miestami vystupuje na povrch pliocénne podložie kvartérnych sedimentov – volkovské súvrstvie (rôzne polohy štrkov, pieskov, ílov, lignitu). Geologickú stavbu priľahlého pohoria Tribec v širšom okolí dotknutého územia reprezentujú najmä horniny obalových sérií mezozického veku, najmä lúžňanského súvrstvia (kremence, kremenné a arkózové pieskovce) a rôznofarebné krinoidové vápence a rohovce

prislúchajúce viacerým súvrstviam. V menšej miere vystupujú ku povrchu ramsauské dolomity

Z hľadiska neotektonických pohybov leží dotknuté územie na bloku, ktorý je súčasťou pozitívnych jednotiek nížinných pahorkatín s veľmi malým zdvihom (Maglay et al., 1999). Okolité jednotky sa vyznačujú s intenzívnejším výzdvihom, čo má za následok, že okolie priamo dotknutého územia má charakter zníženiny.

Inžinierskogeologická charakteristika územia
Z pohľadu inžiniersko-geologickej rajonizácie, priamo dotknuté územie leží v rajóne kvartérnych údolných riečnych náplavov (Hrašna, Klukanová, 2002).
Priamo v dotknutom území bol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum (RNDr. Šárik, 2022). Bolo odvŕtaných 5 vrtov do hĺbky 10 m. Povrchovú vrstvu tvorí pôdny horizont (O), hrúbky 0,30 m, resp. navážka (Y), zistená do hrúbky 0,90 m. Pod nimi do hĺbky 4,70 až 5,70 m p. t. sa nachádza ílovité súvrstvie tvorené ílmi s vysokou plasticitou (F8 CH), ílmi so strednou plasticitou (F6 CI), siltami piesčitými (F3 MS), na báze ílmi piesčitými (F4 CS). Konzistencia zemín je prevažne mäkká, tuhá až pevná, výnimočne tvrdá. V súvrství sa nachádza poloha pieskov ílovitých (S5 SC) až pieskov s prímesou jemnozrnnej zeminy (S3 S-F), kyprých, v zóne nasýtenia podzemnou vodou.

Pod nimi do hĺbky 8,60 až 10,00 m sa nachádzajú štrky zle zrnené (G2 GP), stredne uľahnuté. Neogénne podložie modrosivej farby, je budované pieskami ílovitými (S5 SC), uľahnutými, ílmi štrkovitými (F2 CG), až ílmi s vysokou plasticitou (F8 CH), pevnej konzistencie. Podzemná voda sa vyznačuje napätou hladinou, v čase vŕtania bola narazená v hĺbkach 4,90 až 3,20 m p. t., ustálená hladina do 1 hod. v hĺbkach od 2,00 do 3,20 m p. t. Úroveň hladiny podzemnej vody sa počas roka mení a pri 100- ročných maximách môže v území dosiahnuť až nad úroveň terénu (Varjú, 2020).

Ložiská nerastných surovín

Územie priamo dotknuté navrhovanou činnosťou nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 314/2014 Z. z., 374/2014 Z. z. o ochrane a využití nerastného bohatstva.
Najbližšie evidované ložisko od navrhovanej činnosti je situované necelých 5 km severným smerom, na ľavom brehu rieky Nitry v blízkosti intravilánu obce Jelšovce. Jedná sa o ložisko stavebnej suroviny - aluviálnych štrkov, kde sa nepredpokladá využívanie jeho zásob.
Aktívne využívané ložiská sú situované v priľahlom pohorí Tribeč. Viac ako 8 km severovýchodným smerom sa nachádza chránené ložiskové územie Žirany – Žibrica, kde sa v dobývacom priestore ťaží stavebný kameň – dolomitický vápenec. Neďaleko od tohto ložiska, asi 9 km východo-severovýchodným smerom od zámeru je evidované výhradné ložisko – chránené ložiskové územie Pohranice-Kolíňany. Je zdrojom stavebného kameňa – vápenca.
Ďalšie ložiská nerastných surovín sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 10 km od areálu navrhovanej činnosti.

6.1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie patrí podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1978) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina.

V rámci nej je situované v geomorfologickom celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska niva, časti Strednonitrianska niva.
Strednonitrianska niva, orientovaná zo severu na juh v širšom okolí dotknutého územia hraničí na juhozápade so Zálužianskou pahorkatinou, na juhu s Nitrianskymi vŕškami (obe časti podcelku Nitrianska pahorkatina) a na severovýchode s Tribčom. Na juhovýchode nadväzuje na Dolnonitriansku nivu.
Mierne vertikálne členitý georeliéf Nitrianskej pahorkatiny, ktorá je z veľkej časti pokrytá naviatou sprašou reprezentuje georeliéf rozvodných chrbátov a širokých úvalinovitých dolín a úvalín (Zaťko a kol., 1986).
Reliéf geomorfologického celku Tribeč ako tektonicky vyzdvihnutej hráste reprezentujú v širšom okolí dotknutého územia najmä erózno-denudačné svahy. Vzhľadom na geologickú stavbu (obalové mezozoické série) tu nachádzame aj krasové a pseudokrasové formy georeliéfu. Na ľavom brehu rieky Nitry sa zachovali v okolí strednopliestocénne terasové stupne pokryté štrkopieskami a holocénne náplavové kužele kratších tokov pritekajúcich z pohoria Tribeč.

V rámci širokej nivy rieky Nitry (cca 2 km) je samotná rieka Nitra situovaná na jej západnom okraji. Priamo dotknuté územie sa nachádza na ľavom brehu potoka Jelšina, ľavostranného prítoku Nitry, tečúceho po jej nive. Podľa dostupného modelu georeliéfu a vzhľadom na polohu na riečnej nive je miestny georeliéf rovinatý, s minimálnym sklonom; denivelácie reprezentujú najmä rôzne antropogénne formy georeliéfu – násypy, a obvykle nepresahujú 10 m nad úrovňou vlastnej nivy (zbgis.sk). Súčasné inundačné územie rieky Nitry je značne zúžené vďaka protipovodňovým hrádzam na oboch jej brehoch.
Nadmorská výška priamo dotknutého územia, resp. plánovaného areálu sa pohybuje v intervale 141-142 m n.m. (zbgis.sk).

6.1.3. PÔDY

Územie priamo dotknuté výstavbou sa nachádza v priemyselnom parku Nitra-Sever, a hoci leží v katastrálnom území obce Lužianky, toto je súčasťou urbanizácie krajského mesta. Pôdy dotknutého územia sú teda intenzívne ovplyvnené činnosťou človeka, a to najmä v súvislosti so zemnými prácami pri výstavbe objektov v priemyselnom parku, kedy vznikali rôzne navážky a s nimi súvisiace pôdny typ - **antrozeme**. Jedná sa o pôdy s diagnostickým antrozemným povrchovým A-horizontom, vzniknutým z premiestnených antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu, v hrúbke väčšej ako 35 cm (MKSPS, 2014). Z hľadiska antropizácie pôdneho krytu je okolie priamo dotknutého územia, ako aj vlastný areál výrobného podniku ovplyvnený fenoménom prekrytia pôd resp. ich zapečatenia pre vodu nepriepustnými materiálmi (betón ap.), čo ovplyvňuje povrchový odtok, topoklimatické pomery a z dlhodobého hľadiska aj pedogenézu.
Genéza pôvodného pôdneho krytu (pred rozvojom priemyselného parku) a pôdy v okolí priamo dotknutého územia menej ovplyvnené antropogénnou činnosťou boli podmienené súborom pedogenetických faktorov. Významnú úlohu z nich zohrával georeliéf – poloha priamo dotknutého územia na riečnej nive a činnosť povrchovej vody pri vybreženiach rieky Nitry. Na nive Nitry v širšom okolí dominujú totiž rôzne subtypy **fluvizemí**. Plošne dominujú fluvizeme modálne, ktoré vzhľadom na prísun materiálu v povodí hornej Nitry dominantne z jadrových pohorí sú s obsahom karbonátov (resp. karbonátovej variety). Mozaikovite na nive, sledujúc terénne zníženiny je mapovaný v asociácii s predošlým pôdnym taxónom glejový subtyp fluvizemí.
Z hľadiska fyzikálnych vlastností sú tunajšie fluvizeme veľmi hlboké, bez zastúpenia skeletu v sole (prípadne len s ojedinelými menšími valúnmi štrku). Zrnitostne sú najmä stredne ťažké až ťažké.

Odlišný je charakter pôdneho krytu v širšom okolí navrhovanej činnosti, vzhľadom na odlišné pedogenetické faktory a podmienky. V priľahlej časti Zálužianskej pahorkatiny je typickou pôdnou jednotkou **hnedozem** modálna. Na svahoch Tribča v závislosti od pôdnych

substrátov **kambizeme** modálne, nasýtená varieta a na delúviách z karbonátových hornín **rendziny**. Lokálne v špecifických podmienkach vznikali iné pôdne typy. V intraviláne mesta Nitra a obce Lužianky dominujú rôzne antropogénne pôdy, popri spomínaných antrozemiach aj **technozeme** a **hortizeme**. Na poľnohospodársky využívanej pôde nachádzame spomínané pôdne jednotky ako kultizemný subtyp.

6.1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska do teplej klimatickej oblasti, konkrétne teplého, mierne suchého klimatického okrsku s miernou zimou (Lapin et al., 2002). Priemerný počet letných dní v oblasti je 50 a viac, priemerná januárová teplota je vyššia ako -3°C a Končekov index zvlaženia dosahuje hodnoty 0 až -20.

Teplotné pomery, slnečný svit

Priemerná ročná teplota vzduchu na dotknutom území dosahuje dlhodobo hodnoty v intervale 9 až 10 °C (Šťastný et al., 2002). Dlhodobo najteplejším mesiacom v tomto regióne je júl a najchladnejším január. Historicky najvyššia nameraná teplota v meste Nitra od začiatku pozorovaní dosiahla 38,9 °C a minimálna -27,7 °C (Hreško et al., 2006). Priemerné mesačné teploty vzduchu v roku 2021 sú uvedené v tabuľke X nižšie. V súlade s dlhodobými trendami bola najvyššia priemerná teplota v mesiaci júl (23,7°C) a najnižšia v januári – 1,1°C. Priemerná ročná teplota v tomto roku 2021 dosiahla 10,7°C, čo ho zaradilo medzi teplotne nadnormálne roky.

Tab.č.15: Priemerné mesačné teploty vzduchu na stanici Nitra (SHMÚ 2021a)

Priemerná mesačná teplota vzduchu na stanici Nitra (r.2021)													
Mesiac	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**rok**
Teplota (°C)	1,1	1,9	4,8	8,7	13,7	22,7	23,7	19,5	16,1	10,1	5,5	1,5	10,7

Priemerná hodnota relatívneho trvania slnečného svitu v regióne dosahuje 42%, s priemernou ročnou sumou globálneho žiarenia 1200-1250 kWh.m^{-2} (Tomlain, Hrvoľ 2002). Dotknutá oblasť situovaná na okraji nížiny je vďaka svojej polohe oblasťou so slabým výskytom hmiel (približne 20-45 hmlových dní ročne) (Minďáš, Škvarenina 2002).

Zrážkové pomery

Pre charakteristiku zrážkového režimu okolia dotknutého územia sú najreprezentatívnejšie priemerné hodnoty z dlhších časových radov klimatických pozorovaní, resp. meraní. Dlhodobý priemerný ročný úhrn zrážok v Nitre a okolí (r.1961-1990) je 550-600 mm. V roku 2021 bol ročný úhrn zrážok na úrovni 577,2 mm. Priemerný januárový úhrn zrážok v spomínanom období dosahuje 20 až 30 mm a júlový do 60 mm (Faško a Šťastný, 2002). Prehľad mesačných úhrnov zrážok na stanici Nitra v r.2021 ponúka tab.č.X. V roku 2021 bol najsuchším mesiacom marec, a najvyššie úhrny neboli zaznamenané ako zvyčajne v júli, ale v auguste a v máji. Počet dní so snehovou pokrývkou obvykle nepresahuje hodnotu 40 dní ročne a sumárny ročný úhrn snehových zrážok na okolitých staniciach je obvykle 7-9 cm (Faško et al. 2002).

Tab. č. 16: Priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) na stanici Nitra v r.2021 (SHMÚ 2021a)

Mesiac	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Ročný úhrn**
Úhrn (mm)	43,9	30,9	4,7	34	110,3	19,6	80,5	114,6	42,1	15,5	39,2	41,9	577,2

6.1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do povodia rieky Nitra, ktorá preteká v tomto úseku sledujúc tektonické predispozície a pohyby severozápado-juhovýchodným smerom. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí celý tok, s výnimkou pramennej oblasti do vrchovinno-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku (Šimo & Zaťko, 2002). Dlhodobo najvyšší priemerný mesačný prietok je zaznamenaný v marci (prípadne apríli) a najnižší v septembri. Pre spomínanú oblasť je charakteristické výrazné podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Vodné toky

Najvýznamnejším tokom v širšom okolí dotknutého územia je rieka Nitra, ktorá preteká približne 1 km západne od navrhovanej činnosti. Po vybudovaní preložky pri obci Komoča, kde ľavostranne ústi do Váhu dosahuje dĺžku 170 km. Najvyššie priemerné mesačné prietoky dosahuje dlhodobo v jarných mesiacoch, v nadväznosti na topenie zásob vody zo snehovej pokrývky v povodí. Najnižšie priemerné mesačné prietoky sú zaznamenávané v septembri. Podružným obdobím nízkych prietokov je zimná prietoková depresia v januári, prípadne vo februári.

Asi 1,10 km severozápadným smerom od navrhovanej činnosti preteká potok Dobrotka, 14,2 km dlhý ľavostranný prítok Nitry, tok IV. rádu. V susedstve areálu preteká krátky, zregulovaný potok Jelšina, ktorý pramení na nive Nitry a je pravostranným prítokom Dobrotky.

Koryto rieky Nitra je na mnohých úsekoch zregulované (napriamené), s opevnenými brehmi a protipovodňovými hrádzami. Inak tomu nie je ani v okolí priamo dotknutého územia, resp. v katastrálnom území obce Lužianky, kde je protipovdňová hrádza vybudovaná na obidvoch brehoch rieky, vzhľadom k čomu územie navrhovanej činnosti nie je, napriek jeho polohe na recentnej riečnej nive ohrozené povodňovou činnosťou, čo potvrdzujú aj mapy povodňového ohrozenia (https://mpompr.svp.sk/).

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. patrí rieka Nitra medzi vodohospodársky významné vodné toky (číslo hydrologického poradia 4-21-11-001).

Najbližšou vodomernou stanicou na rieke Nitra k dotknutému územiu je stanica Nitrianska Streda (91,10 rkm). K tomuto profilu rieka Nitra odvodňuje plochu 2093,71 km^2. Priemerný mesačný prietok Nitry v tejto stanici za rok 2010 dosiahol 26,00 m^3.s^{-1} (SHMÚ, 2011). Minimálny prietok bol zaznamenaný v júli (7,90 m^3.s^{-1}) a maximálny kulminačný prietok začiatkom júna (303,1 m^3.s^{-1}). Údaje o priemerných mesačných prietokoch v roku 2010 uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 17: Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m^3.s^{-1}) vo vodomernej stanici Nitrianska Streda na vodnom toku Nitra za rok 2010 (SHMÚ 2011)

Stanica: Nitrianska Streda, Tok: Nitra, riečny km: 91,10													
Mesiac	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**rok**
Qm	23,22	20,96	22,25	24,08	39,82	47,49	11,42	21,95	28,35	15,46	24,90	32,24	26,00
Qmax2010		303,1	D/M/H	02/06/17			Qmin2010		7,90	D/M	15/07		

Vodné plochy a nádrže
V širšom okoli priamo dotknutého územia sa nenachádzajú žiadne vodné plochy ani nádrže. Najbližšími vodnými plochami je dvojica plôch na pravom brehu Nitry v centre krajského mesta, pod Nitrianskym hradom. Cca 6 km severo-severovýchodným smerom, proti smeru toku sa nachádza systém starých riečnych foriem, zvyškov po regulácii Nitry.

Podzemné vody
Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík, Švasta, 2002) širšie okolie priamo dotknutého územia patrí najmä do hydrogeologického celku *Neogén Nitrianskej pahorkatiny* (NQ 071) kde silne dominuje medzizrnová priepustnosť horninového prostredia. Širšie okolie zasahuje aj do hydrologických regiónov *Kvartér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky* takisto s medzizrnovou priepustnosťou resp. regiónu *kryštalinikum a mezozoikum južnej a strednej časti Tribča* s dominantne krasovou a krasovo-puklinovou priepustnosťou.
Na základe výsledkov IGP/HGP prieskumu (DRILL, 08/2022) možno konštatovať, že podzemná voda sa vyznačuje napätou hladinou, v čase vŕtania bola narazená v hĺbkach 4,90 až 3,20 m p. t., ustálená hladina do 1 hod. v hĺbkach od 2,00 do 3,20 m p. t. Úroveň hladiny podzemnej vody sa počas roka mení a pri 100- ročných maximách môže v území dosiahnuť až nad úroveň terénu (Varjú, 2020).

V regióne NQ 071 bolo v roku 2020 1399,85 $l.s^{-1}$ využiteľných podzemných vôd a uskutočnené boli odbery v množstve 109,83 $l.s^{-1}$. Región sa vyznačoval dobrým bilančným stavom (SHMÚ, 2021c).

Pramene
V priamo dotknutom území a jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne evidované minerálne či termálne pramene ani zdroje liečivých vôd (Zeman, Machková 1999).

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) resp. do vodohospodársky chránených území v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách.

6.1.6. FAUNA A FLÓRA

Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska, terestrického biocyklu patrí dotknuté územie do panónskeho úseku provincie stepí. Úpätím pohoria Tribeč prechádza jeho hranica s podkarpatským úsekom provincie listnatých lesov (Jedlička, Kalivodová 2002). Územie Nitrianskej nivy v tomto úseku, vzhľadom na jej polohu na rozhraní dvoch úsekov sa vyznačuje druhovo bohatou faunou so zastúpením prvkov z obidvoch regiónov. V rámci limnického biocyklu okolie dotknutého územia spadá do stredoslovenskej časti podunajského okresu pontokaspickej provincie (Hensel, Krno 2002).

Širšie okolie dotknutého územia reprezentuje antropogénne silne pozmenenú sekundárnu krajinu, s viacerými priemyselnými a skladovacím areálmi, sieťou obslužných a iných komunikácií, parkovísk. Tieto dopĺňa mozaika prevažne travinno-bylinnej vegetácie resp. súvisiacich biotopov, ojedinele s výskytom menších skupín krov a stromovej vegetácie. V rôznej miere udržiavané porasty dopĺňa výsadba v areáloch prevádzok. V širšom okolí tento priestor nadväzuje na intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu a menšie plochy lesov (najmä v PR Lupka). Vplyv na zastúpenie živočíchov má aj blízkosť tokov Dobrotka a Nitra, ktoré sú migračnými koridormi.

V dotknutom území sú zastúpené antropogénne značne pozmenené ruderalizované biotopy, ktoré svojím charakterom umožňujú život typickým druhom takýchto lokalít. V urbanizovanom priestore priamo dotknutého územia sa vyskytujú typické synantropné druhy živočíchov, ktorých výskyt v dotknutom území závisí od stupňa premeny a ovplyvnenia územia priemyselnou činnosťou a inou antropogénnou činnosťou. Väčšina z uvedených druhov živočíchov sa vyskytuje najmä v týchto biotopoch, niektoré druhy zastúpené v neďalekých lesných biotopoch resp. poľnohospodárskej krajine sa môžu ojedinele vyskytnúť v dotknutom území.

V území sú z bežných druhov synantropnej avifauny zaznamenávané holuby (*Columba* sp.), vrabec domový (*Passer domesticus*), drozd čierny (*Turdus merula*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), straka obyčajná (*Pica pica*) a ďalšie. Z drobných druhov cicavcov sú to myš domová (*Mus muscullus*) či potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). Nižšie druhy živočíchov v okolí dotknutého územia zastupujú napríklad kosec rožkatý (*Phalangium opilio*), behúnik plstnatý (*Harpalus rufipes*), mravec obyčajný (*Lasius niger*). Z motýľov je to najmä mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka admirálska (*Vanessa atalanta*), článkonžce dážďovky - hnojná a zemná (*Eisenia foetida, Lumbricus terrestris*) a z mäkkýšov slizovec hrdzavý (*Arion rufus*).

Sporadicky môže byť v blízkom okolí zaznamenaný výskyt dravých vtákov, ako sokoliar myšiar (*Falco tinunculus*) alebo netopierov, napr. ucháč sivý (*Plecotus austriacus*) či raniak hrdzavý (*Nictalus noctula*). V poľnohospodárskej krajine v širšom okolí je zaznamenávaný výskyt lesnej zveri, vyhľadávajúcej tu obživu, ako diviaka lesného (*Sus scrofa*) či srnca hôrneho (*Capreolus capreolus*), ale aj bežné druhy avifauny poľnohospodárskej krajiny - bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a ďalšie.

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v pahorkatinnej oblasti nížinnej podzóny dubovej zóny (konkrétne na Nitrianskej nive). V širšom okolí dotknutého územia severovýchodným smerom, v chotári mesta Nitra prechádza významná fytogeografická hranica, ktorá spomínanú oblasť oddeľuje od kryštalicko-druhohornej oblasti horskej podzóny dubovej zóny (podokres Zobor-Jelenec v pohorí Tribeč) (Plesník 2002).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou v území navrhovanej činnosti, vzhľadom na jeho polohu na nive rieky Nitry sú tvrdé lužné lesy zväzu *Ulmenion* (**jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek**). Charakteristickými členmi tohto spoločenstva sú brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), baza čierna (*Sambucus nigra*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone Ranunculoides*) a mnohé ďalšie.

V teplejších polohách, kde je mezoklíma a topoklíma podmienená morfometrickými parametrami georeliéfu sa uplatňujú teplomilnejšie **dubové a cerovo-dubové lesy** spoločenstva *Quercetum petraeae-cerris*, a to tak v pohorí Tríbeč, ako aj v priľahlých pahorkatinách. Spoločenstvo zastupujú najčastejšie dub cerový (*Quercus cerris*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), d.sivozelený (*Quercus pedunculiflora*), ostrica horská (*Carex montana*), zanovätník černejúci (*Lembotropis nigricans*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), pľúcnik najmäkší (*Pulmonaria mollis*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*). V južnej časti Nitrianskej pahorkatiny (južne od krajského mesta), pred odlesnením prevládali spoločenstvá **dubových lesov s javorom tatranským a dubom plstnatým** (*Aceri tatarici-Quercion pubescentis-roboris*).

Reálna vegetácia v areáli navrhovanej činnosti a v jeho okolí je podmienená charakterom okolitého územia – prítomnosťou skladovacích a priemyselných prevádzok a je silne pretvorená činnosťou človeka. Na nezastavaných plochách silne dominujú travinno-bylinné, silne ruderalizované porasty. Zastúpené sú tu nitrofilné, či zošľapznášajúce druhy, so zastúpením inváznych prvkov flóry. Na niektorých plochách v priľahlých priemyselných areáloch dochádza k údržbe porastov (koseniu), tu sú porasty druhovo chudobnejšie. Na ostatných plochách nachádzame druhy ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*), skorocel (*Plantago* sp.), štiav (*Rumex* sp.) a mnohé ďalšie. Jedince stromovej a krovinnej etáže sú v okolí prítomné najmä vďaka záhradníckej výsadbe v areáloch (napr. *Pinus nigra* a iné), a v menšej miere ako nálety na neudržiavaných plochách v blízkosti cestných komunikácií.

6.1.7. BIOTOPY

V areáli navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne biotopy národného a európskeho významu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.170/2021 Z.z. v znení neskorších aktualizácii. V nasledujúcom prehľade uvádzame prehľad biotopov dotknutého územia a blízkeho okolia (v zmysle práce Stanová, Valachovič (eds.) 2002).

Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel – na výslnnejších plochách, v susedstve asfaltových plôch, na vysýchavých antropogénnych stanovištiach, napr. rôznych násypoch, výhrnoch, okrajoch komunikácií, zošliapavaných plochách sa vyskytujú rozmanité ruderálne nitrofilné spoločenstvá, reprezentujúce prvé sukcesné štádiá vegetácie.

Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel – ojedinelejší biotop, zastúpený v širšom okolí v terénnych zníženinách, najmä v blízkosti potokov Jelšina a Dobrotka. Jedná sa o bylinné nitrofilné synantropné lemové spoločenstvá na polovlhkých stanovištiach, typické je zastúpenie dominánt z čeľade mrkvovitých (*Apiaceae*).

V širšom okolí, na poľnohospodárskych plochách nachádzame v rôzne roky, podľa aktuálneho využitia biotopy **Úhory a extenzívne obhospodarované polia resp. Intenzívne obhospodarované polia.**

Spomínané dominujúce biotopy na menších, neudržiavaných plochách dopĺňajú biotop **Porastov inváznych neofytov resp. biotop Porastov nepôvodných drevín.**

6.1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Chránené, vzácne a ohrozené druhy

Priamo v území samotného posudzovaného areálu nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny a flóry. Takýto výskyt sa vzhľadom na miestne environmentálne podmienky nepredpokladá ani v budúcnosti.

V okolí je možné zriedkavejší výskyt takýchto druhov predpokladať najmä v okolí vodných tokov Nitra a Dobrotka, ktoré predstavujú migračné koridory živočíchov. Vzdialenosť obidvoch tokov je asi 1 km od navrhovanej činnosti. Chránené druhy živočíchov sa môžu vyskytovať aj v okolitej poľnohospodárskej krajine (juhovýchodným smerom), v susedstve PR Lupka.

Ohrozené biotopy

V samotnom areáli sa nenachádzajú žiadne chránené a ohrozené typy biotopov.

Samotné dotknuté územie navrhovanéj činnosti nezasahuje do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem vyčlenených v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z. z. V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny, t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

Veľkoplošné chránené územia
Najbližším veľkoplošným chráneným územím k hodnotenej činnosti je CHKO Ponitrie, situované 2,4 km severovýchodným smerom.

Maloplošné chránené územia
Najbližším maloplošným chráneným územím od priamo dotknutého územia je **prírodná rezervácia Lupka**. Nachádza sa 1,3 km severovýchodným smerom. Rezervácia zaradená do IV. stupňa ochrany prírody a krajiny na ploche 20,73 hektára bola vyhlásená za účelom ochrany xerotermných spoločenstiev s výskytom chránených a iných zriedkavých druhov rastlín a živočíchov, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska.

Približne 3,5 km severovýchodným smerom od priamo dotknutého územia je situovaná **NPR Zoborská lesostep**. Územie v najvyššom, V.stupni ochrany prírody a krajiny bolo vyhlásené v r.1952 na ploche 23,08 ha. Predmetom ochrany sú teplomilné skalné, stepné a lesostepné spoločenstvá Tribeča, dôležité z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska. Biotopy so spomínanými spoločenstvami je potrebné vzhľadom na zmenu hospodárenia v kolektivizačnom a transformačnom období, tam kde je to možné chrániť vhodnými manažmentovými opatreniami. Vzhľadom na susedstvo aglomerácie krajského mesta a zvýšený pohyb turistov resp. výletníkov aj títo predstavujú pre rezerváciu environmentálnu záťaž.

Na okraji NPR Zoborská lesostep sa nachádza prírodná pamiatka **Svoradova jaskyňa**. Pamiatka pod Správou slovenských jaskýň je sprístupnená aj návštevníkom za účelom zotavenia a poznávania jej prírodných a historických hodnôt. Krátky jaskynný systém vznikol krasovatením krinoidových vápencov, a je bez kvapľovej výzdoby. Traduje sa, že v jaskyni žil v Stredoveku asketickým životom pustovník Svorad, podľa ktorého dostala jaskyňa svoje meno.

Asi 3,3 km juhovýchodným smerom od priamo dotknutého územia sa nachádza prírodná pamiatka **Nitriansky dolomitový lom**. Chránené územie vyhlásené v r.1982 na ploche 1,26 hektára sa nachádza priamo v centre mesta Nitra. Účelom ochrany je zachovanie lokality, ktorá predstavuje vhodný objekt pre štúdium geologickej stavby pohoria Tribeč, a tiež významný estetický prvok a prvok zaujímavý z hľadiska životného prostredia mesta Nitra.

Ďalšie maloplošné chránené územia sú situované vo vzdialenosti väčšej ako 5 km od priamo dotknutého územia. Najbližšími sú **PR Žibrica** (7,3 km severovýchodným smerom) a **CHA Lapášsky park** (9,5 km východno-juhovýchodným smerom).

Lokality NATURA 2000
Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Ich ochrana je zabezpečená zákonom č.543/2002 Z.z. V mikroregióne navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné:

Chránené vtáčie územia

Najbližším chráneným vtáčím územím od lokality navrhovanej činnosti (cca 7 km severovýchodným smerom) je **Chránené vtáčie územie Tribeč** (SKCHVU031). Územie v správe CHKO Ponitrie bolo vyhlásené v roku 2008 na ploche 23 802,2 ha. Okrem CHKO Ponitrie sa prekrýva aj s viacerými maloplošnými chránenými územiami v 4. a 5. stupni ochrany. Jeho prevažná časť leží na území geomorfologického celku Tribeč (nezasahuje do najjužnejšej časti pohoria). Čiastočne zasahuje aj na nivu rieky Nitra, keďže tok samotnej Nitry je významným nadregionálnym biokoridorom avifauny a iných živočíchov. Územie bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov avifauny európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov – ďatľa prostredného (*Dendrocoptes medius*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), orla kráľovského (*Aquila heliaca*), penice jarabej (*Curruca nisoria*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*) a za účelom zabezpečenia podmienok ich rozmnožovania a prežitia (sopsr.sk).

Ďalšie chránené vtáčie územia sa vyskytujú vo vzdialenosti väčšej ako 20 km od priamo dotknutého územia.

Územia európskeho významu

Asi 1,4 km približne severovýchodným smerom od priamo dotknutého územia je situované územie európskeho významu **Lupka** (SKUEV0879). Územie v správe CHKO Ponitrie bolo vyhlásené na ploche 22,63 ha. Predmetom ochrany sú biotopy subpanónskych travinno-bylinných porastov, teplomilných panónskych dubových lesov, karpatských a panónskych dubovo-hrabových lesov a xerotermných krovin. Z chránených druhov sú to najmä poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) a peniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*).

Viac ako 2 km severovýchodným smerom od zámeru sa nachádza územie európskeho významu **Zobor** (SKUEV0130). Územie rozkladajúce sa v 7 katastrálnych územiach zaberá plochu 1904,791 ha. Vzhľadom na veľkú rozlohu, a takisto pestrú geologickú stavbu, súvisiace formy georeliéfu, mezo- a topoklimatické a edafické podmienky je predmetom ochrany široké spektrum rozmanitých biotopov európskeho významu: Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Vápnomilné bukové lesy, Dealpínske travinnobylinné porasty, Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (v rámci stanovíšť dôležitých pre vzácne vstavačovité rastliny), Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, Teplomilné panónske dubové lesy, Xerotermné kroviny, Lipovo-javorové sutinové lesy, Subpanónske travinnobylinné porasty, Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alysso-Sedion albi*, Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Nesprístupnené jaskynné útvary, Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách, Bukové a jedľové kvetnaté lesy a Nespevnené silikátové skalné sutiny kolínneho stupňa.

V nadväznosti na uvedené biotopy sú predmetom ochrany viaceré taxóny fauny, menovite netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), netopier veľký (*Myotis myotis*), podkovár malý

(*Rhinolophus hipposideros*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), koník slovanský (*Stenobothrus eurasius*) ako aj flóry, a síce jazýčkovec východný (*Himantoglossum caprinum*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), kpeniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*).

Necelých 7 km severovýchodne od zámeru sa nachádza menšie územie európskeho významu **Malý Bahorec** (SKUEV0877). Predmetom ochrany na území s rozlohou 5,997 ha v k.ú. Sokolníky je biotop európskeho významu – subpanónske travinnobylinné porasty.

Vo vzdialenosti do 10 km od lokality navrhovanej činnosti sa nachádza aj územie európskeho významu **Dvorčiansky les** (SKUEV0176). Roprestiera sa v k.ú. Dolné Krškany na ploche 146,843 ha. Bolo vyhlásené za účelom ochrany dvojice biotopov európskeho významu – lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy.

Ostatné lokality sústavy chránených území Natura 2000 sú vzdialené od navrhovanej činnosti viac ako 10 km.

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

6.2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Dotknutá lokalita sa nachádza v existujúcej priemyselnej zóne Nitra Sever - Mlynárce. Priemyselná zóna s rozlohou viac ako 200 hektárov je vybudovaná na pôvodne nezastavanej ploche, pripojená je na rýchlostnú cestu R1, a nachádza sa v nej aj železničný terminál. Na krajinnej štruktúre sa teda podieľajú najmä zastavané plochy priemyselných hál a skladovacích priestorov, parkoviská, hasičská stanica, líniové prvky komunikácii, zariadenia služieb pre zamestnancov priemyselných prevádzok, verejné osvetlenie a plochy vegetácie, predovšetkých charakteru ruderalizovaných travinno-bylinných porastov, okrasnej výsadby v areáloch a skupín náletových drevín. Štruktúru krajiny dopĺňa v širšom okolí poľnohospodársky využívaná pôda a sporadická zeleň, ktorej súvislejší areál sa zachoval najmä na ľavom brehu potoka Dobrotka. Krajinná štruktúra dotknutého územia je typická pre spriemyselnené časti sídiel, s nižším podielom vzrastlej zelene.

6.2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Vo všeobecnosti ide v lokalite navrhovanej činnosti o krajinu pozmenenú človekom a jeho činnosťou. Je tu vyšší podiel zastavaných plôch využívaných pre funkciu priemyslu a skladovania, ktoré sú doplnené spevnenými plochami, ojedinelou vzrastlou zeleňou, plochami travinno-bylinných ruderálnych porastov a miestnymi a ďalšími komunikáciami.

Priamo dotknuté územie, keďže je situované na poriečnej nive, má rovinatý charakter. Pri pohľade na okolitú scenériu de facto zo všetkých svetových strán dominujú v scenérii krajiny nízkopodlažné objekty priemyselného typu. Na severe sú to haly podniku Jaguar-Land Rover, v bezprostrednom susedstve na juhu už eixstujúca prevádzka Gretsch-Unitas. Podobné stavby ležia aj východným a juhozápadným smerom od areálu navrhovanej činnosti. V priamom susedstve severozápadným a severovýchodným smerom, ako aj na kontakte s existujúcou časťou závodu sú plochy travinno-bylinnej vegetácie. Scenériu dopĺňa aj hasičská stanica v susedstve priamo dotknutého územia, a viacero miestnych komunikácií. V širšom okolí sa severovýchodným smerom otvára výhľad na pohorie Tribeč.

Vzhľadom na rovinatý charakter územia a okolitú zástavbu je panoráma vzhľadom na ostatné svetové strany obmedzená.

6.2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) reprezentuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Kostru systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu (zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny).

V blízkosti územia priamo dotknutého navrhovanou činnosťou sa nachádza viacero prvkov ÚSES. Podľa regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Nitra (Esprit, s.r.o. a KEE UKF, 2019) ide o nasledovné prvky:

Biocentrum

Biocentrum nadregionálneho významu **Zoborské vrchy** (NRBc2) s rozlohou cca 1171 hektárov je situované cca 2,4 km severovýchodným smerom od priamo dotknutého územia na južnom výbežku pohoria Tribeč. Geologická stavba – kriedové vápence podmienili krasové geomorfologické procesy a výskyt súvisiacich foriem georeliéfu. Súčasťou biocentra je lesostepný biotop na juhozápadných svahoch hrebeňa Zobor-Plieška v nadmorských výškach 360-450 m n.m. V lokalite Pod briežkom sa v susedstve so súvislým lesným porastom nachádza lokalita s výskytom 150 – 300 ročných jedincov rôznych druhov dubov - duba mnohoplodého (*Quercus polycarpa*), zimného (*Q. petraea*), cerového (*Q. cerris*) a žltkastého (*Q. dalechampii*). Biocentrum Zoborské vrchy sú výnimočné výskytom vzácnych xerotermofilných rastlín a fytocenóz a na ne naviazaných živočíchov, ale aj zaujímavými geologickými a geomorfologickými fenoménmi. Vzhľadom na priaznivú polohu bola krajina Zoborských vrchov bola antropicky ovplyvňovaná od neskorej doby bronzovej (10. storočie pred n. l.) budovaním hradísk a v súčasnosti je územie cenné tiež krajinnými scenériami.

V biocentre sú zastúpené rozmanité biotopy - Pionierske porasty zväzu *Alysso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch, Xerotermné kroviny, Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (prioritné z dôvodu výskytu orchideí), Subpanónske travinno-bylinné porasty, Suché a dealpínske travinnobylinné porasty, Nížinné a podhorské kosné lúky, Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni, Nesprístupnené jaskynné útvary, Dubovo-hrabové lesy panónske, Teplomilné submediteránne dubové lesy a v menšej miere ďalšie.

Biokoridor

Nadregionálny biokoridor **Rieka Nitra** (NRBk1) je prevažne hydrický koridor sledujúci tok rieky Nitry, jej brehové porasty a sprievodné porasty na riečnej nive, na zregulovaných úsekoch predovšetkým v medzihrádzovom priestore. Porasty v pravidelne zaplavovaných úsekoch nivy reprezentujú najmä spoločenstvá *Salici-Populetum* a *Alnetum glutinosae*. Z hľadiska druhového zloženia dominujú vŕba klrehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Význam biokoridoru spočíva najmä v tom, že prepája centrálne časti Západných Karpát s Panónskou panvou. Predstavuje predovšetkým migračnú trasu avifauny, a samozrejme akvatických a semiakvatických organizmov.

Z často sa vyskytujúcich biotopov, typických pre tento biokoridor spomeňme aspoň Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek, Bylinné brehové porasty tečúcich vôd a Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek. V severnej časti biokoridoru sa zachovali Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy a v južnej časti biokoridoru nachádzame zachované porasty Dubovo-brestovo-jaseňových nížinných lužných lesov.

Genofondovo významné lokality

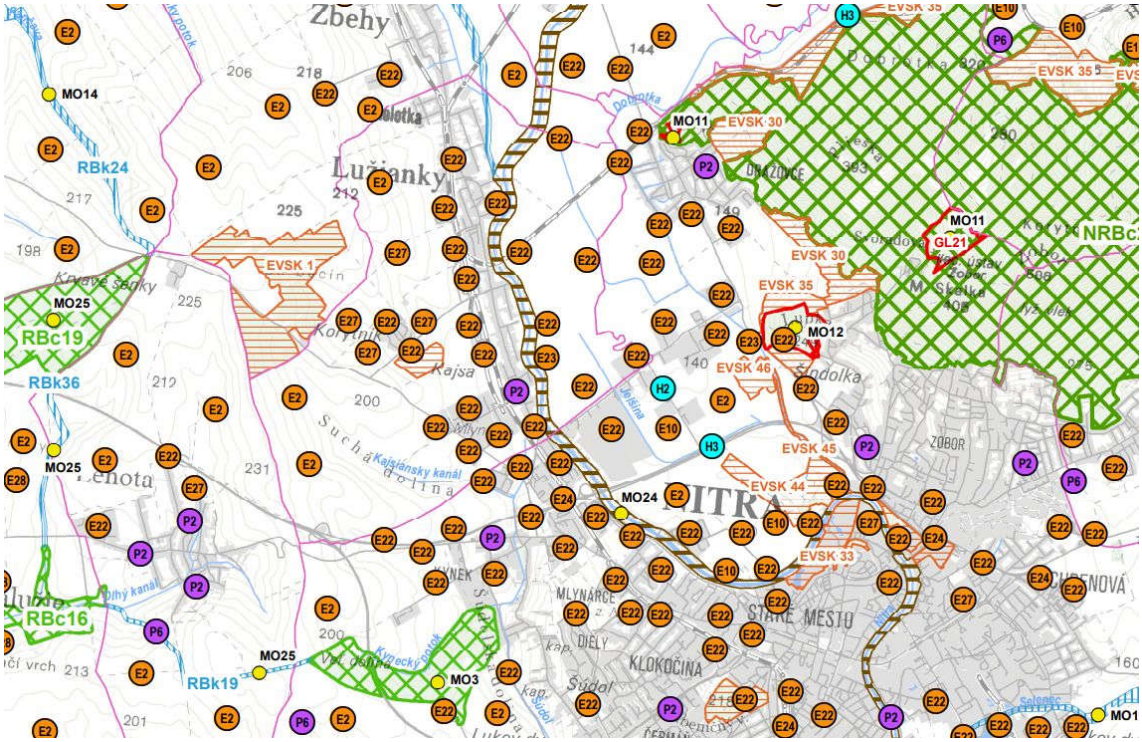
Dražovský kopec (GL 4) – odlesnené výslnné svahy s výskytom xerotermofilných druhov, vrátane 5 ohrozených. Z biotopov tu prevládajú Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží.

Dvorčiansky les (GL 6) – nížinný lužný les charakteru fragmentov na nive rieky Nitra, v relatívne pôvodnom stave resp. málo ovplyvnený priamym a nepriamym vplyvom človeka. Z biotopov sú významné najmä Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek, Dubovo-hrabové lesy karpatské, Dubovo-hrabové lesy panónske. Druhová skladba drevín je relatívne pestrá, zastúpené sú najviac rody *Salix, Populus, Fraxinus, Quercus, Prunus, Enonymus, Crataegus, Acer*).

Lupka (GL 13) – pahorok v južnej časti Tribča, budovaný triasovými vápencami, dolomitom a kremencami. Predstavuje refúgium voči okolitej poľnohospodársky a inak intenzívne využívanej krajine. Južne exponované stráne zastupujú stepné spoločenstvá so xerotermofilnými druhmi. Iné polohy predovšetkým termofilné dúbravy. Význam územia spočíva najmä v zastúpení nasledovných biotopov: Subpanónske travinno-bylinné porasty, Dubovohrabové lesy karpatské, Dubovo-hrabové lesy panónske, Teplomilné submediteránne dubové lesy a Xerotermné kroviny.

Zoborská lesostep (GL) – rovnomenná národná prírodná rezervácia je zameraná na ochranu termofilných skalných, stepných a lesostepných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev Tribča. Zastúpenie biotopov v lokalite je pestré, jedná sa o nasledovné: Pionierske porasty zväzu *Alysso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch, Xerotermné kroviny, Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte, Subpanónske travinno-bylinné porasty, Suché a dealpínske travinnobylinné porasty, Nížinné a podhorské kosné lúky, Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni, Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni, Nesprístupnené jaskynné útvary. Z lesov prevládajú porasty Dubovo-hrabových lesov panónskych, Teplomilných submediteránnych dubových lesov, Dubových nátržníkových lesov, Lipovo-javorových sutinových lesov, Bukových a jedľovo-bukových kvetnatých lesov a Vápnomilných bukových lesov.

Ostatné prvky sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od priamo dotknutého územia. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny.



Obr. č. 1: Prvky územného systému ekologickej stability v širšom okolí dotknutého územia (ESPRIT s.r.o., KEE UKF 2019)

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

6.3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k. ú. obce Lužianky, spadá pod Nitriansky kraj, okres Nitra. Hustota obyvateľstva v obci predstavovala k 1.1.2021 hodnotu približne 249 obyvateľov na km^2, čo predstavuje nadpriemerne zaľudnené územie, a to tak v porovnaní s okresom Nitra (189 ob./km^2) ako aj s celým územím Slovenska (111 ob./km^2). Obec má podľa aktuálnych údajov 3 060 obyvateľov (stav k 1.1.2021). Podľa vekovej štruktúry prevláda v nej obyvateľstvo produktívneho veku - 68,04 %, v predproduktívnom veku je 16,27%) a poproduktívny vek predstavuje 15,69 % (viac viď tab.č.X).

Tab. č. 18: Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 1.1 2021 (scitanie.sk)

Ukazovateľ	Počet obyvateľov obce Lužianky		Počet obyvateľov okresu Nitra	Počet obyvateľov Nitrianskeho kraja
Obyvateľstvo	3 060		164 788	677 900
Muži	1 501		80 003	330 600
Ženy	1 559		84 785	347 300
Predproduktívny vek	498	16,27	24 452 (14,84%)	93 456 (13,79%)
Produktívni	2 082	68,04	110 642 (67,14%)	458 166 (67,59%)
Poproduktívni	480	15,69	29 694 (18,02%)	126 278 (18,63%)

V posledných dvoch rokoch zaznamenal okres Nitra celkový úbytok obyvateľstva. Na tomto nepriaznivom výsledku sa čiastočne podieľal prirodzený úbytok obyvateľstva spôsobený zrejme vyššou mierou úmrtnosti kvôli ochoreniu Covid19, keďže viacero rokov predtým tento okres zaznamenával mierny prírastok počtu obyvateľov. Obec Lužianky, podobne ako iné obce v susedstve väčších miest je postihnutá fenoménom suburbanizácie, presťahovalo sa sem v nedávnej minulosti viacero pôvodných obyvateľov Nitry, čo zlepšuje trend celkového pohybu obyvateľstva.

Z národnostnej štruktúry silne prevláda v obci Lužianky slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je česká národnosť, ostatné majú len zanedbateľné zastúpenie (narozdiel od úrovne kraja s významným podielom obyvateľov maďarskej národnosti). Bližšie údaje o národnostnej štruktúre obyvateľstva v obci, okrese a kraji ponúka tab.č.X..

Tab. č. 19: Národnostné zloženie obyvateľstva v okrese Nitra a Nitrianskom kraji v % k 1.1. 2022 (scitanie.sk)

Región	Slovenská národnosť	Maďarská národnosť	Česká národnosť	Rómska národnosť	Ukrajinská národnosť	Ostatné a nezistené národnosti
Okres Nitra	89,04	4,13	0,48	0,08	0,08	6,19
Nitriansky kraj	70,31	22,31	0,45	0,39	0,07	6,47

Tab. č. 20: Národnostné zloženie obyvateľstva obce Lužianky v % k 1.1.2021 (scitanie.sk)

Územná jednotka	Slovenská národnosť	Maďarská národnosť	Česká národnosť	Rómska národnosť	Nemecká národnosť	Ostatné a nezistené národnosti
Obec Lužianky	95,42	0,2	0,49	0,16	0,07	3,66

Z hľadiska konfesií v obci aj okrese v porovnaní s ostatnými výrazne prevládajú obyvatelia hlásiaci sa k rímskokatolíckemu náboženstvu.

6.3.2. SÍDLA

Dotknuté územie sa nachádza v katastrálnom území obce Lužianky, v okrese Nitra, v Nitrianskom kraji. Priamo dotknuté územie sa nachádza vo východnom cípe katastrálneho územia, v susedstve s k.ú. Dražovce (mestská časť Nitry) v priemyselnej zóne Nitra Sever-Mlynárce.

Obec Lužianky

Intravilán obce Lužianky sa nachádza na úpätí Nitrianskej (Zálužianskej) pahorkatiny, na pravom brehu rieky Nitra resp. na pravom brehu potoka Radošinka, ktorý tu ústi do Nitry. V týchto miestach je situovaný tiež cestný most cez rieku Nitru. Intravilán má pretiahnutý tvar v smere cca SSZ-JJV, a lemuje rieku Nitre a Radošinku (na východe) ako aj železničnú trať (na západe), resp. cestu 3. triedy III/1677, ktorá prechádza obcou.
Z hľadiska obytnej funkcie v obci silne dominuje zástavba individuálnych rodinných domov (bližšie informácie v kontexte okresu a kraja viď tab.X)

Tab. č.21: Počet domov a bytov v obci Lužianky a príslušnom okrese a kraji v roku 2020 (www.scitanie.sk, 2022)

Územná jednotka	Rodinné domy	Bytové domy	Ostatné	Spolu
Lužianky	993	47	42	1 082
Okres Nitra	38 418	30 060	1 566	70 044
Nitriansky kraj	174 170	108 716	8 262	291 148

Obec situovaná na kontakte Nitrianskej pahorkatiny a nivy rieky Nitra profituje zo susedstva krajského mesta a v neposlednom rade ekonomicky a z hľadiska zamestnanosti aj z priemyselnej zóny, ktorá sa čiastočne nachádza aj v extraviláne tejto obce. Vďaka susedstvu rýchlostnej cesty R1 je obec dobre dostupná aj vzhľadom na krajské mestá Trnava a Banská Bystrica, a v nadväznosti na diaľnicu D1 aj na hlavné mesto (90 km). Prvá zachovaná písomná zmienka o obci Lužianky pochádza z roku 1 113 zo Zoborskej listiny. Obec vznikla spojením dvojice pôvodných dedín – Šarlužiek na severe a Kajsy na juhu, do obce Šarlužky-Kajsa (neskôr s poslovenčeným názvom Lužianky).

Okres Nitra

Okres Nitra leží na juhozápadnom Slovensku, v centrálnej časti Nitrianskeho kraja. Administratívne ho tvorí 60 vidieckych sídiel a 2 mestá (Nitra, Vráble). Rozlohou 870,73 km^2 je okres Nitra radený medzi väčšie okresy Slovenska (17. miesto). Nitriansky okres je dôležitým kultúrnym, vzdeavacím, administratívnym či priemyselným centrom Slovenska. Nachádza sa tu okrem iných napr. automobila Jaguar Land Rover. Vzhľadom na polohu na juhu Slovenska, s priaznivými klimatickými, edafickými a reliéfnymi predpokladmi je okres významný tiež

z hľadiska poľnohospodárskej výroby. Okresné a krajské mesto je sídlom Slovenskej poľnohospodárskej univerzity, Národného poľnohospodárskeho a potravinárskeho centra či výstaviska Agrokomplex.

Pôdohospodárstvo

Celková výmera pôdy v okrese Nitra dosahuje 87 072 ha, z toho poľnohospodárska pôda predstavuje takmer 77%. Z hľadiska kultúr prevažuje orná pôda (asi 90% poľnohospodársky využívanej pôdy). Zaujímavosťou je minimálne zastúpenie trvalých trávnych porastov, aj vzhľadom na dostatočné zastúpenie viníc (necelé 3%) a záhrad (takmer 4%).

Väčšia časť výmery vinohradov sa viaže na svahy pohoria Tribeč, Nitrianskej a Žitavskej pahorkatiny. Podobne ako v susedstve iných väčších miest, napr. Bratislavy aj v Nitre a okolí vinohrady na svahoch z veľkej časti ustúpili mestskej výstavbe. Menej ako 0,5% poľnohospodárskej pôdy predstavujú ovocné sady.
Z hľadiska trendov vo vývoji využitia zeme môžeme v posledných rokoch konštatovať postupné znižovanie výmery poľnohospodárskej pôdy (všetkých kategórií okrem ovocných sadpv) a to výlučne na úkor zastavaných plôch a nádvorí. Podobný trend sledujeme v mnohých okresoch Slovenska. Čiastočným pozitívom je, že tento negatívny proces prebieha na území dotknutého okresu len pomaly. Najväčšou absolútnou mierou sa na tom podieľa orná pôda (za posledných 5 rokov pokles výmery asi 80 ha), pomaly ale klesá aj výmera záhrad a viníc. V prípade trvalých trávnych porastov ide o nepatrné poklesy. Zaujímavý je mierny nárast výmer lesného pôdneho fondu okresu Levice počas posledných rokov. Chmeľnice nie sú na území obce ani celého okresu evidované. Prehľad o aktuálnom využití zeme okresu Nitra ponúka tab.č.D.

Tab. č.22: Výmera pôdy (v ha) v okrese Nitra k 1.1.2022 (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2022).

Druh pozemku	**Výmera v ha**
celková výmera	87 072
orná pôda	60 300
záhrada	2 663
ovocný sad	310
vinica	1 988
trvalý trávny porast	1 629
poľnohospodárska pôda spolu	66 890
lesný pozemok	8 863
vodná plocha	1 355
zastavaná plocha a nádvorie	7 074
ostatná plocha	2 890

Na území okresu pôsobí viacero poľnohospodárskych resp. roľníckych družstiev. Medzi najväčšie podniky patrí **PD Devio Nové Sady**, ktorý hospodári na viac ako 4 500 hektároch. Podľa informácií na internetovej stránke podniku na takmer polovici ornej pôdy sejú obilniny, okrem nich je to najmä kukurica (asi 800 ha), ale tiež olejniny, lucerna a cukrová repa (500 ha). Zo živočíšnej výroby sa PD Devio venuje chovu aktuálne cca 2 000 ks hovädzieho dobytka, z čoho je 450 ks býkov na výkrm, a zvyšok najmä dojnice. Súčasťou výroby je aj výkrm asi 3 000 ks ošípaných (www.devio.sk).
Na výmere zhruba 2 000 hektárov hospodári **Poľnohospodárskem družsvo Ivanka pri Nitre**. Najvýznamnejšou časťou produkcie je pestovanie kukurice na zrno, pšenice a repky olejnej, ktoré reprezentujú viac ako polovicu osiatych plôch. Okrem toho sa v podniku venujú aj pestovaniu jačmeňa a slnečnice. Menšie výmery reprezentujú podnikové vinohrady

a novšie aj výsadby jahôd. Živočíšna výroba v podniku je zameraná na výkrm býkov a odchov mladého dobytka.
Okrem spomínaných hospodáriacich subjektov v okrese pôsobí viacero menších podnikov, napr. PD Jelšovce, RD Rumanová, PD Podhorany, PD Cabaj-Čápor a ďalšie.

Z hľadiska lesného hospodárstva, v dotknutom území ako aj celom k.ú. obce Lužianky sa nevyskytuje žiadna lesná pôda, preto sa tu ani nevykonáva lesohospodárska činnosť.

Priemysel
Priamo dotknuté územie sa nachádza v priemyselnej zóne Nitra Sever – Mlynárce. Zóne sa rozlohou viac ako 200 hektárov je pripojená na rýchlostnú cestu R1, železničnú sieť a všetky energetické siete. Sídli tu viac ako 30 spoločností, spomedzi ktorých je so svojimi cca 4 000 zamestnancami najväčšou automobilka Jaguar Land Rover. Okrem nej tu sídli aj viacero závodov dodávajúcich rôzne komponenty pre automobilový priemysel, napr. JASPLASTIK SK spol. s r.o. (plastové výlisky pre automobilový priemysel), GRUPO ANTOLIN BRATISLAVA s.r.o. (komponenty pre automobilové interiéry), Gestamp Nitra, s. r. o. (spracovanie ocele), Air International Thermal (Slovakia) s.r.o. (klimatizácie do automobilov) a ďalšie. Sídlia tu tiež prevádzky so zameraním na dopravno-špedičné, logistické či skladovacie služby a z obchodných prevádzok napr. Hornbach.

Popri spomínaných prevádzkach v meste Nitra majú tradíciu resp. prevádzkujú svoje výroby závody drevospracujúceho (napr. Avaks s.r.o. - výroba nábytku), chemického (Plastika, a.s.), strojárskeho (Marel Slovakia s.r.o. - stroje pre spracovanie potravín), elektrotechnického (SE Bordnetze Slovakia s.r.o. - káblové zväzky do elektromobilov), potravinárskeho (PENAM SLOVAKIA a.s. - pekárne, VÍNO NITRA, spol. s r.o.), či polygrafického priemyslu (ForPress NITRIANSKE TLAČIARNE s.r.o.) a v menšej miere iných.

Služby
Obec Lužianky, v k.ú. ktorej sa nachádza areál priamo dotknutej činnosti ponúka ako vidiecke sídlo len základné služby občianskej vybavenoosti. Obec je zriaďovateľom základnej školy s materskou školou. Nachádza sa tu zdravotné stredisko s lekárňou, reštaurácia a niekoľko obchodných prevádzok. Športové vyžitie pre obyvateľov širšieho regiónu ponúka tunajší golfový areálp REA OAK golf club. V obci pôsobia aj rôzne záujmové združenia, z tých súčasných sú to napr. Červený kríž, Dobrovoľný hasičský zbor, miestna základná organizácia Slovenského zväzu záhradkarov, Jednota dôchodcov a ďalšie (www.luzianky.sk). Zaujímavosťou je, že práve v Lužiankach sídli Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, inštitúcia združujúca viaceré ústavy so zameraním na výskum v oblasti poľnohospodárstva a súvisiacich odvetviach.

Mesto Nitra ako sídlo okresu a kraja, štvrté najľudnatejšie mesto na Slovensku poskytuje služby aj obyvateľom obcí v regióne resp. celému kraju. Zo zdravotníckych zariadení má význam predovšetkým fakultná nemocnica Nitra. V meste sídlia viaceré stredoškolské zariadenia, nadregionálny význam plnia tunajšie vysokoškolské inštitúcie – Slovenská poľnohospodárska univerzita a Univerzita Konštantína Filozofa. Aj na tieto nadväzujú rôzne knižnice. Mesto Nitra je tiež významné administratívne centrum – sídlo VÚC a rôznych odborov okresného úradu. Sídli tu okresný a krajský súd. Mesto aj vďaka obchodným reťazcom a súvisiacim prevádzkam je akýmsi nákupno-zábavným centrom regiónu. Pochopiteľne, starostlivosť o seniorov a iné odkázané skupiny obyvateľov plnia centrá sociálnych služieb. V mestie tiež sídli národné výstavisko Agrokomplex, štátny podnik.

Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V priamo dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa rekreačné plochy ani kultúrne alebo historické pamiatky nenachádzajú. Športové, rekreačné či kultúrne vyžitie pre obyvateľov obce zabezpečuje najmä susedné krajské mesto. Nachádzajú sa tu galérie (okrem iných Nitrianska galéria), divadlá (Andreja Bagara, Staré divadlo Karola Spišáka), kiná (Mlyny Cinemas, CINE-MAX Nitra), knižnice, múzeá (Ponitrianske, diecézne, misijné) rozmanité športoviská a ďalšie zariadenia s účelom podobného vyžitia. Takisto sa tu počas roka organizujú mnohé aj pravidelné kultúrne či športové podujatia.

Historické a kultúrne pamiatky

***Kostol Narodenia Panny Márie*:** rímskokatolícky kostol tu bol vybudovaný až v r.1938. Ku kostolu je pribudovaná 32 m vysoká veža s tromi zvonmi a sakristia.

Región Nitry, situovaný v priaznivých klimatických podmienkach, na pahorkatine, v kontakte s pohorím Tríbeč a riekou Nitrou bol vzhľadom na jeho prírodné danosti osídľovaný ako jeden z prvých na území Slovenska a je teda bohatý na archeologické náleziská z prehistorických dôb, ale aj na množstvo historických kultúrnych pamiatok, vrátane tých architektonických. Nižšie uvádzame aspoň niekoľko najvýznamnejších:

***Kostol sv. Michala Archanjela*:** románsky kostol v mestskej časti Nitra-Dražovce patrí medzi najstaršie kostoly na Slovensku. Pôvodný jednoloďový kostol s polkruhovou apsidou bol postavený v polovici 11.storočia. Ikonický kostol na výbežku Tribča nad obcou Dražovce bol vyobrazený aj na slovenskej 50 korunovej bankovke.

***Nitriansky hrad*:** zachovalý hradný areál na návrší nad riekou Nitrou patrí medzi najväčšie na Slovensku. Pôvodný hrad siahajúci až po župný dom bol podľa súčasných názorov so svojou rozlohou viac ako 8 hektárov najväčším. Dominantou areálu je bazilika sv.Emeráma, katedrálny chrám Nitrianskeho biskupstva, priliehajúci biskupský palác a opevnenie s bastiónmi. Pôvodné románske a gotické sakrálne pamiatky boli neskôr prestavané do súčasnej barokovej podoby.

V meste Nitra sa zachovalo množstvo ďalších historických architektonických pamiatok, predovšetkým v mestskej pamiatkovej rezervácii (Kluchov dom, Veľký seminár, Františkánsky kláštor), ale napr. aj hradisko Zobor ako archeologická pamiatka či kalvária a ďalšie.

Infraštruktúra

Cestná doprava

- Územím okresu Nitra prechádza zo siete diaľnic a rýchlostných ciest úsek rýchlostnej cesty R1, ktorá v súčasnosti spája Trnavu (diaľnicu D1) s Banskou Bystricou. Z križovatky Nitra-Západ sa odpája **rýchlostná cesta R1A**, vedúca do mesta Nitra. Táto je zároveň najbližšou rýchlostnou komunikáciou od lokality navrhovanej činnosti.
- Priemyselná zóna, v ktorej je situované priamo dotknuté územie je obsluhovaná systémom miestnych komunikácií. Tieto nadväzujú na **cestu 3. triedy III/1677** prechádzajúca z Mlynáriec cez Lužianky do obce Zbehy. Spomínaná cesta 3.triedy nadväzuje na **cestu 2. triedy II/513**, ktorá začína v križovatke s rýchlostnou cestou R1 v Nitre a pokračuje smerom na Hlohovec. Cesta **druhej triedy II/562** spája Nitru s okresným mestom Šaľa. Mestom Nitra prechádza trojica ciest prvej triedy, ktoré môžu byť popri rýchlostnej ceste R1 takisto zaujímavé z hľadiska dodávok materiálu a odbytu produktov navrhovanej priemyselnej prevádzky. Cesta **prvej triedy I/64** spája Žilinu a Komárno, prechádzajúc Prievidzou, Topoľčanmi, Nitrou a Novými Zámkami.

Cesta **prvej triedy I/51** pokračuje od Nitry smerom do Levíc, okresu Krupina, Banská Štiavnica a napokon Zvolen, kde končí v križovatke s R1 v Hronskej Breznici. Cesta **prvej triedy triedy I/65** pokračujúca od Nitry smerom na Zlaté Moravce, Žarnovicu a Žiar nad Hronom je v tomto úseku de facto paralelná s neskoršou rýchlostnou cestou R1.

- Informácie o intenzite dopravy na najbližších úsekoch od priamo dotknutého územia na vybraných cestách zo sčítania dopravy v r.2015 ponúka nižšie.

Tab. č. 23: Intenzita dopravy v širšom okolí dotknutého územia na vybraných úsekoch ciest za rok 2015 (www.ssc.sk, 2021)

Číslo sčítacieho úseku	Číslo cesty	Okres	Nákladné vozidlá	Osobné automobily	Motocykle	Súčet všetkých vozidiel
80502	R1A	Nitra	2910	15836	82	18828
80501	64	Nitra	3503	19798	135	23436
80511	64	Nitra	2791	14045	70	16906
80343	51	Nitra	1870	12215	59	14144
82591	562	Nitra	2060	9127	49	11236
83350	1677	Nitra	809	4379	32	5220

Cyklotrasy

Priemyselným parkom, v ktorom je situované priamo dotknuté územie enprechádza žiadna cyklotrasa. Jedna z najbližších cyklotrás prechádza po ceste tretej triedy III/1677 obcou Lužianky. Jedná sa o okružnú trasu Rišňovce-Nitra-Rišňovce s dĺžkou necelých 50 km. Po ľavom brehu rieky Nitry, v susedstve priemyselného parku prechádza červeno značená Ponitrianska cyklomagistrála. Začína v obci Výčapy-Opatovce, prechádza krajským mestom a po cca 75 kilometroch končí v obci Komoča na ľavom brehu Váhu. Viaceré kopcovité cyklotrasy sú situované v južnej časti pohoria Tribeč.

Železničná doprava

- V severnej časti priemyselnej zóny, ktorej súčasťou je aj areál navrhovanej činnosti je zavedená železničná trať s terminálom intermodálnej dopravy. Táto trať sa odpája v susedstve so železničnou stanicou Lužianky, ktorou prechádzajú trate č. 140 na trase Nové Zámky-Nitra-Prievidza s funkčnou osobnou dopravou a trať č.141 na trase Leopoldov-Kozárovce. Na tejto trati osobná doprava funguje len v úseku Leopoldov-Lužianky, ďalej smerom na Zlaté Moravce a Kozárovce bola prerušená jej prevádzka. Lužianky sú teda železničným uzlom spomínaných dvoch tratí.

Letecká doprava

Najbližšie verejné medzinárodné letisko od lokality navrhovanej činnosti sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta Nitra, v katastrálnom území Janíkovce. Jedná sa o letisko s nepravidelnou dopravou.

Vodná doprava

V širšom okolí priamo dotknutého územia sa nenachádzajú, vzhľadom na nevhodné prírodné podmienky žiadne trasy vodnej dopravy, čo platí aj pre celý okres Nitra. V Nitranskom kraji vodná doprava funguje na rieke Dunaj, v Komárne je situovaný prístav a lodenice.

Technická infraštruktúra

V obci Lužianky sú vybudované všetky inžinierske siete. Existuje tu infraštruktúra distribučnej siete elektrickej energie - VN, TS, NN. Zásobovanie obce elektrickou energiou zabezpečuje Západoslovenská energetika a.s. Bratislava, spolupracujúc s regionálnou správou sietí Stred so sídlom v Nitre. Zásobovanie zabezpečujú distribučné trafostanice 22 kV/0,4 kV. Vedenia vchádzajú do katastrálneho územia od juhu z Nitry. Väčšina sietí je realizovaná vzdušným nadzemným holým vedením na stožiaroch (Územný plán obce Lužianky, 2006). Vodovod má prevádzkovú kapacitu 12 l/s. Obec je plynofikovaná, v priemyselnom parku sa nachádza regulačná stanica veľmi vysokého tlaku plynu VVT DN 300. Splašková kanalizácia je v Lužiankach vybudovaná iba čiastočne. V priemyselnom parku je kanalizácia tlaková, a to zvlášť splašková a zvlášť dažďová.

6.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Dotknuté územie leží v extraviláne obce Lužianky, vo východnej časti jeho katastrálneho územia, ktoré je v zmysle environmentálnej regionalizácie Slovenska z hľadiska environmentálnej kvality prostredia súčasťou Hornonitrianskeho regiónu so silne narušeným prostredím. Širšie okolie spadá do Ponitrianskeho regiónu s mierne narušeným prostredím (MŽP SR, SAŽP 2016).

6.4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

V priamo dotknutom území nebola zistená kontaminácia horninového prostredia, ani tu nie je lokalizovaná žiadna environmentálna záťaž. Najbližšími takýmito lokalitami sú **čerpacie stanice pohonných hmôt** Kynek I a Kynek II, asi 2,7 km juhozápadným smerom, pri rýchlostnej ceste R1A. Obidve lokality boli sanované/rekultivované. Sanovanou environmentálnou záťažou je aj **malá vodná elektráreň** na rieke Nitre, situovaná 2,7 km juhovýchodným smerom. Pri sanácii došlo k odvezeniu kontaminovaných zemín a ďalších materiálov (potrubia, záchytnej nádrže na olej). Asi 5 km severným smerom je na pravom brehu Nitry, neďaleko intravilánu obce Jelšovce situovaná **skládka tuhého komunálneho odpadu**, evidovaná v registri skládok. V prevádzke bola v rokoch 1970-1994 a slúžila pre okolité obce. Jej objem je asi 25 000 m^3 a napriek rekultivácii hrozí kontaminácia okolitého prírodného prostredia (geology.sk, envirozataze.enviroportal.sk).

Z pohľadu radónového rizika je dotknuté územie a jeho širšie okolie na nive Nitry zaradené do oblasti s nízkym radónovým rizikom a územia na priľahlých pahorkatinách a v pohorí Tribeč do oblasti so stredným radónovým rizikom (Gluch et al., 2009).

6.4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Z hľadiska negatívnej antropizácie pôd sa javí ako najvýznamnejším problémom v okolí priamo dotknutého územia (v rámci priemyselnej zóny Nitra Sever – Mlynárce) **prekrytie pôdy** (*soil sealing*). Zapečatenie povrchu pôdy nepriepustnými materiálmi, ako betón, plochy výrobných závodov a ďalšie spevnené plochy, napr. parkoviská má za následok zhoršovanie environmentálnych funkcií tunajších pôd. Zrýchľuje sa povrchový odtok pri zrážkových udalostiach, rapídne sa znižuje infiltrácia vôd a teda aj retenčná vodná kapacita územia. V neposlednom rade, významne znížený výpar (najmä v letnom období) má za následok zhoršovanie topoklimatických parametrov.

Prítomnosť priemyselných závodov v samotnej priemyselnej zóne, ako aj v meste Nitra a intenzívna doprava na komunikáciách v okolí, vrátane údržby týchto komunikácií reprezentuje isté riziko **kontaminácie** tunajších pôd exhalátmi zo spomínaných činností. Popri priemyselnej činnosti je hrozba kontaminácie pôd v okolí dotknutého územia spojená tiež s aplikáciou priemyselných hnojív a prostriedkov na ochranu kultúrnych rastlín na poľnohospodársku pôdu.

Pôdy v dotknutom území (na alúviu Nitry) sú prirodzene s neutrálnou až mierne bázickou reakciou (vzhľadom na litologické zloženie pôdotvorných substrátov, so zastúpením karbonátového materiálu z obalových sérií a príkrovov Tribča či Strážovských vrchov a priľahlých sprašových pahorkatín) (Čurlík 2002). Tieto pôdy sú teda prirodzene málo náchylné na **acidifikáciu**, majú prirodzené pufračné vlastnosti. Vzhľadom najmä na polohu priamo dotknutého územia na riečnej nive, teda rovinatom území a fyzikálne vlastnosti tunajších prevládajúcich pôd – fluvizemí môžeme konštatovať ich minimálnu náchylnosť na **vodnú eróziu**. Ohrozenie pôd zhutnením sa najviac dotýka dielov pôdnych blokov využívaných ako orná pôda v širšom okolí od navrhovanej činnosti. Pôdy sú náchylné najmä na sekundárnu **pedokompakciu** – pod vplyvom poľnohospodárskych mechanizmov (pôdnemapy.sk). Náchylnosť na pedokompakciu je negatívne ovplyvnená textúrou (prevládajú stredne ťažké až ťažšie pôdy) a nízkym zastúpením skeletu. Na druhej strane, obsah karbonátov zlepšuje štruktúru povrchových horizontov, čo je vo vzťahu k zhutneniu pozitívny faktor.

Radónové riziko

V rámci podrobného IGP na danej lokalite (DRILL, 08/2022) bol hodnotený aj výskyt radónu v danej lokalite. Hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu ^{222}Rn prekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 $kBq.m^{-3}$. Kategória radónového rizika je podľa normy STN 73 0601 stredná. Je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

6.4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Územie Nitrianskeho kraja patrí podľa prílohy č. 17 vyhlášky MŽP SR č. 360/2010 Z.z. medzi zóny pre oxid siričitý, oxidy dusíka, častice PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Spolu so zvyšným územím Slovenska je tiež súčasťou zóny monitoringu látok nikel, kadmium, arzén, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ozón a ortuť. V Nitrianskom kraji na rok 2021 nebola vyhlásená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre žiadne územie a pre žiadnu znečisťujúcu látku na základe merania základných znečisťujúcich látok. V Nitrianskom kraji fungujú 4 monitorovacie stanice kvality ovzdušia. Dve z nich sú umiestnené v metropole kraja, ďalšia v Plášťovciach (okres Levice) a v Komárne. Zabezpečujú kontinuálny monitoring, prípadne manuálne merania všetkých relevantných znečisťujúcich látok v súlade s príslušnou legislatívou (OÚ NR, 2022). V roku 2021 v dotknutej zóne nebola prekročená ročná a ani denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM10 a rovnako neboli prekročené cieľové hodnoty pre PM2,5. Tieto hodnoty boli výrazne prekračované v r.2011, v nasledujúcich rokoch klesali a v súčasnosti sú v norme. Priemerná hodnota ročnej koncentrácie pre BaP na stanici Nitra -Štúrova prekročila cieľovú hodnotu na ochranu zdravia ľudí a vegetácie 1 ng.m-3 v roku 2017, čo bolo vyvolané vykurovaním domácností pevným palivom a cestnou dopravou. V rokoch 2017 - 2021 priemerná hodnota ročnej koncentrácia pre BaP na spomínanej stanici neprekročila cieľovú hodnotu na ochranu zdravia ľudí a vegetácie. Ostatné znečisťujúce látky takisto neprekročili limitné hodnoty (OÚ NR, 2022).

Hlavnými zdrojmi lokálneho znečisťovania ovzdušia v kraji je doprava, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, poľnohospodárstvo a priemysel. V súvislosti s dopravou sú najrizikovejšie najviac zaťažované cestné úseky. Podľa celoštátneho sčítania dopravy medzi frekventované komunikácie v kraji patrí aj rýchlostná cesta R1 (R1a) v Nitre a okolí (viac v kapitole 6.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity). Doprava je najmä zdrojom oxidu uhoľnatého (CO), ktorý je produktom nedokonalého spaľovania z výfukových plynov. Znečistenie z vykurovania nemá v kraji ako celku významnejšiu rolu, nakoľko v tomto regióne väčšina domácností kúri zemným plynom. Napriek tomu bol zaevidovaný mierny nárast tuhých znečisťujúcich látok (TZL) práve v sektore domácností, keďže v posledných rokoch bol zaznamenaný istý trend zvyšovania spotreby palivového dreva, brikiet a vo všeobecnosti tuhého paliva na úkor plynu. Očakáva sa zintenzívnenie tohto trendu na jeseň/ v zime 2022.

V roku 2021 bolo v Nitrianskom kraji evidovaných 1784 stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, z ktorých bolo 133 veľkých zdrojov (VZZO) a 1651 stredných zdrojov (SZZO). V samotnom okrese Nitra bolo evidovaných 16 veľkých zdrojov a 444 stredných zdrojov (OÚ NR, 2022).

Prehľad najväčších znečisťovateľov podľa jednotlivých znečisťujúcich látok v okrese Nitra uvádzame v tabuľke nižšie. Uvedení znečisťovatelia patria aj medzi 5 najväčších znečisťovateľov ovzdušia v Nitrianskom kraji pre jednotlivé znečisťujúce látky.

Tab. č.24: Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia v okrese Nitra v roku 2020 podľa jednotlivých znečisťujúcich látok (OÚ NR, 2022). V % je uvedený podiel uvedeného stacionárneho zdroja z celkovej produkcie danej znečisťujúcej látky v Nitrianskom kraji.

TZL	Calmit spol. s r.o. Žirany (6,86 t) – 1,98%, Poľnohospodárske družstvo Veľké Zálužie, Kameňolomy a štrkopieskovne, a.s., v skratke KAS, a.s.
SO_2	Calmit, spol. s r.o., GAS PROGRES I. s.r.o. Bioplynová stanica Nová Ves nad Žitavou (9,97 t) – 8,42%,
NO 2	Jaguar Land Rover Slovakia s.r.o., Calmit, spol. s r.o., BIONOVES, s.r.o.
CO	Calmit spol. s r.o. Žirany (983,49) – 55,64%, Bioplyn Cetín, s. r. o., GAS PROGRES I., spol. s r.o.
TOC	Jaguar Land Rover Slovakia (80,17) – 12,28%, GAS PROGRES I., spol. s r.o., , Bioplyn Cetín, s. r. o.

Porovnanie emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Nitra a v príslušnom kraji v rokoch 2016 až 2020 je uvedené v nasledujúcom prehľade (Tab.č.y). Z hľadiska dlhodobejšieho vývoja produkcie znečisťujúcich látok v dotknutom okrese hlavné znečisťujúce látky ani v jednom prípade nevykazujú jednoznačný pozitívny trend. V prípade tuhých znečisťujúcich látok, a vpodstate aj oxidov dusíka dochádzalo v posledných rokoch k nárastu objemu emisií. Produkcia oxidu uhoľnatého a organických látok vyjadrených ako celkový uhlík (TOC) nevykazovala v posledných rokoch žiadny trend, bola nestabilná. Množstvo produkovaných oxidov síru po roku 2016 najprv výraznejšie pokleslo, a v posledných dvoch rokoch vykazovalo opätovný nárast. Konštatované zmeny v kvalite ovzdušia pripisujeme najmä rozvoju priemyslu v Nitre a okolí, ako aj stále rastúcej intenzite automobilovej dopravy. V najbližších rokoch bude zaujímavé sledovať vplyv energetickej krízy na zmenu kvality ovzdušia – na jednej strane možno negatívny nárast spotreby tuhých palív na vykurovanie, na strane druhej sa nedá vylúčiť istý pokles priemyselnej výroby a teda aj znečisťovania. V rámci Nitrianskeho kraja ako celku v sledovanom období rokov 2016 až 2020 zaznamenávame mierny pokles produkcie tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého a oxidu uhoľnatého. Naopak, došlo k nárastu produkcie emisi organických látok vo všeobecnosti (TOC). Objemy emisií oxidov dusíka dosahovali rádovo rovnaké hodnoty.

Tab. č.25: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Nitra a Nitrianskom kraji za roky 2016 až 2020 (https://neisrep.shmu.sk/, 2022)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
Okres Nitra	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2016	42,237	66,202	158,051	1 628,592	177,885
2017	45,945	47,666	153,462	1 465,518	183,552
2018	49,994	47,431	177,858	829,595	167,394
2019	50,280	50,948	205,318	1 524,767	189,027
2020	49,613	58,158	207,085	1 135,612	223,063
Nitriansky kraj	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2016	366,792	129,786	1 480,695	2 550,419	535,862
2017	369,417	106,864	1 548,402	2 210,771	577,973
2018	369,511	105,269	1 649,849	1 556,588	615,593
2019	312,707	106,748	1 498,254	2 201,132	715,954
2020	347,438	118,622	1 418,684	1 814,353	646,200

Okolie priamo dotknutého územia je z hľadiska znečistenia ovzdušia ovplyvnené najmä priemyselnou činnosťou v blízkom okolí (priemyselná zóna Nitra Sever – Mlynárce, predovšetkým automobilka Jaguar Land Rover) a v meste Nitra. V širšom okolí kvalitu ovzdušia významnejšie ovplyvňujú aj veľké kameňolomy v južnej časti masívu Tribča. O čosi menšie zaťaženie kvality ovzdušia predstavuje automobilová doprava z miestnych a ďalších cestných komunikácií. Doposiaľ menej významný vplyv, a to vzhľadom na využívané palivá a rozptylové podmienky má tiež vykurovanie domácností v intraviláne obce Lužianky a okolitých obciach a meste Nitra. Relatívne priaznivá situácia v kvalite ovzdušia v mikroregióne ovplyvňuje aj imisnú situáciu.

6.4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Znečistenie povrchových vôd

K hlavným problémom z hľadiska znečistenia povrchových vôd Slovenska patria znečistenie organické, znečistenie živinami, najmä dusíkom a fosforom (eutrofizácia vôd) a znečistenie prioritnými a ďalšími relevantnými chemickými látkami (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).
Hlavnými zdrojmi **organického znečistenia** vodných útvarov sú sídelné aglomerácie, priemyselná činnosť a poľnohospodárstvo (MŽP SR, 2021). Zaťaženie povrchových vôd organickými znečisťujúcimi látkami sa sleduje čiastočne nepriamo, zastúpením množstva rozpusteného kyslíka, biochemickou spotrebou kyslíka (BSK) a chemickou spotrebou kyslíka chrómom ($CHSK_{Cr}$). V čiastkovom povodí Váhu, podobne ako na Slovensku všeobecne bol dlhodobejšie pozorovaný trend zníženia množstva vypúšťaného organického znečistenia ako aj vypúšťaného znečistenia reprezentovaného ukazovateľom $CHSK_{Cr}$. Vo veľkej miere sa na tomto zlepšení podieľa pokles množstva odpadových vôd z poľnohospodárskej výroby. V povodí Váhu v množstve vypúšťaných odpadových vôd aj v množstve vypúšťaného organického znečistenia sa dominantne uplatňujú komunálne odpadové vody a komunálne odpady (verejné kanalizácie sídelných aglomerácií). Významným zdrojom znečistenia povrchových vôd živinami sú aj v čiastkovom povodí Váhu okrem bodových zdrojov aj difúzne zdroje znečistenia (erózia pôdy, povrchový odtok, z podzemných vôd a z atmosférickej depozície).

K najvýznamnejším znečisťovateľom povrchových vôd vodného toku Nitra patrili v roku 2020 okrem sídelných aglomerácií (komunálne odpadové vody a komunálne odpady v povrchových vodných tokoch) najmä funkčné priemyselné a banské areály. Z bodových priemyselných zdrojov je v povodí Nitry evidovaných spolu 23 významných zdrojov znečistenia povrchových vôd (SHMÚ, 2021d).

Zdrojmi bodového znečistenia je na hornom úseku Nitry a jej prítokoch najmä baníctvo, a to vďaka Hornonitrianskym baniam Prievidza, a.s. (Baňa Handlová, Baňa Cígeľ, Baňa Nováky, Baňa Mládež, Banská mechanizácia a elektrifikácia). Vody z týchto prevádzok znečisťujú tok Nitry prostredníctvom cez jej prítoky. V nadväznosti na spomínané bodové zdroje súvisiacim sú tiež Slovenské elektrárne, a.s. – ENO Zemianske kostoľany. Prevádzka FORTISCHEM a.s. Nováky je priamym bodovým zdrojom znečistenia rieky Nitry. Na nižšom úseku toku (po stanicu Nitrianska Streda) sú evidovanými bodovými zdrojmi znečistenia ZDA HOLDING SLOVAKIA, a.s. Bošany či VEGUM a.s. Dolné Vestenice. V úseku Nitrianska Streda-Čechynce sú najvýznamnejšími takýmito zdrojmi VUM a.s Topoľčany, Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.,o.z. Nitra – ČOV Nitra a ďalšie.

Pri sledovaní znečistenia toku Nitry prioritnými látkami (Cd, Ni, Pb, Hg a ich zlúčeniny, benzén, trichlóretén) a látkami relevantnými pre Slovensko (As, Cr, Cu a ich zlúčeniny, kyanidy, xylény, Zn) sú významné priemyselné zdroje znečistenia povrchových vôd najmä zo spoločnosti FORTISCHEM, a.s. Nováky a jednotlivých spomínaných baní (kde sú problematické najmä polycyklické aromatické uhľovodíky) a v menšej miere iné prevádzky.

Z hľadiska **ekologického stavu** povrchových vôd sú základom hodnotenia biologické prvky kvality (vodné fytocenózy a zoocenózy), fyzikálno-chemické prvky kvality (teplota vody, merná vodivosť, pH, rozpustený kyslík, BSK5, $CHSK_{Cr}$, dusík, fosfor a i.) a hydromorfologické prvky kvality (hydrologický režim, priechodnosť rieky pre migrujúce organizmy a morfologické parametre riečneho koryta). Povrchové vody vodného toku Nitra na strednom toku sú podľa výsledkov monitoringu za roky 2013 – 2018 zaraďované k útvarom s priemerným ekologickým stavom. Viaceré prítoky v najviac zaťažených oblastiach, napr. Handlovka, sú z hľadiska ekologického stavu hodnotené ako zlé až veľmi zlé (MŽP SR, 2021).
Chemický stav povrchových vôd bol sledovaný v rokoch 2013 až 2018. Pri jeho hodnotení sa vychádza z monitoringu prioritných látok a ďalších znečisťujúcich látok. Vzhľadom na množstvo priemyselných závodov v sledovanom povodí možno konštatovať, že rieka Nitra, ako útvar povrchových vôd nedosahovala dobrý chemický stav (MŽP SR, 2021).
Lokálne vodné toky v širšom okolí priamo dotknutého územia (Dobrotka, Jelšina) sú znečisťované priamo odpadmi v ich korytách a nepriamo najmä hnojivami a prostriedkami na ochranu kultúr v poľnohospodárskej výrobe. Kvalite vody v týchto tokoch okrem znečistenia neprospelo ani príležitostné odstraňovanie brehových porastov a regulácia ich korýt v kolektivizačnom období.

Chemický stav podzemných vôd ovplyvňujú predovšetkým poľnohospodárstvo (najmä rastlinná výroba), priemyselná, osobitne banská činnosť, mestské aglomerácie a ďalšie sídla, cestovný ruch a doprava. Znečistenie z poľnohospodárskej výroby a z komunálnych odpadových vôd reprezentuje najmä znečistenie dusíkatými látkami a fosforom.

Základné a prevádzkové monitorovanie podzemných vôd sa vykonáva v súlade s vyhláškou MPŽPRR č.418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Z hľadiska chemického stavu boli monitorované útvary podzemných vôd v rokoch 2010 až 2011 (MŽP SR, 2021). Predkvartérne útvary podzemných vôd v širšom okolí lokality navrhovanej

činnosti sú v dobrom chemickom stave (MŽP SR, 2015). V regióne Nitrianskeho okresu riziko znečistenia podzemných vôd ovplyvňuje intenzita hnojenia pôdy dusíkatými látkami. Miera rizika znečistenia je ovplyvnená schopnosťou horninového prostredia prepúšťať vodu, priemernou výškou hladiny podzemnej vody, schopnosťou pôdy infiltrovať vodu (čo ovplyvňuje najmä pôdna textúra, štruktúra a obsah organických látok v humusovom horizonte) a tiež počasie v letnom polroku.

6.4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Žiadne biotopy národného ani európskeho významu nebudú prevádzkou navrhovanej činnosti priamo ohrozené ani ovplyvnené.

6.4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Zdrojom hluku v dotknutom území a jeho širšom okolí je najmä hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy (miestne komunikácie v priemyselnej zóne, ako aj neďaleká železničná trať). Keďže priamo dotknuté územie je situované v priemyselnej zóne bez obytnej funkcie, hluk je spätý vo veľkej miere s dopravou tovarov zo závodov, resp. materiálu pre výrobný proces a čiastočne tiež s vlastnou prevádzkou niektorých závodov podľa charakteru ich výrobného procesu. Podľa aktuálnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, je dotknuté územie v súčasnosti zaradené do kategórie III až IV.

6.4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Nitriansky kraj už tradične vykazuje z regionálneho pohľadu nadpriemernú (na Slovensku najvyššiu) hodnotu hrubej miery úmrtnosti (v roku 2021 15,582 ‰), čo je čiastočne ovplyvnené aj vekovou štruktúrou tunajšieho obyvateľstva. V sledovanom období (rok 2021) je v okrese Nitra, rovnako ako v celom kraji zaznamenaný prirodzený úbytok obyvateľstva (v kraji -6,69 ‰). Z hľadiska mechanického pohybu (migrácie) bol v kraji zaznamenaný len minimálny nárast počtu obyvateľov (migračné saldo 161), možno tak hovoriť o celkovom úbytku obyvateľstva v kraji o 6,451 ‰. Stredný stav a prirodzený pohyb obyvateľstva kraja a dotknutého okresu uvádza nasledujúca tabuľka (http://statdat.statistics.sk/).

Tab. č.26: Stredný stav a prirodzený pohyb obyvateľstva Nitrianskeho kraja a okresu Nitra v roku 2021 (http://statdat.statistics.sk/).

Územie	Priemerný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok
Nitriansky kraj	674 767	6 000	10 514	-4 514
Okres Nitra	164 465	1 602	2 200	-598

Dlhodobo sú najčastejšími príčinami smrti u mužov aj žien v rámci Slovenskej republiky srdcovo-cievne choroby, najmä infarkt myokardu, ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, hypertenzné choroby a ateroskleróza. Druhou najčastejšou príčinou smrti, ktorá má v poslednom decéniu rastúci podiel na úmrtiach sú v prípade mužov aj žien nádorové ochorenia. Tieto trendy nadväzujú aj na zmenu vekovej štruktúry obyvateľstva, keď dlhodobo pribúda zastúpenie obyvateľov v kategórii 65 a viac ročných. V roku 2020 treťou najčastejšou príčinou úmrtí, a v roku 2021 druhou (po chorobách obehovej sústavy) bola infekcia Covid19.

Tá sa podpísala aj pod výraznejšie zvýšenie hrubej miery úmrtnosti v roku 2021. Obdobný stav je aj v Nitrianskom kraji a dotknutom Nitrianskom okrese, keďže pri porovnaní s celoslovenským územím vykazujú približne rovnaké trendy vo výskyte zmienených chorôb (NCZI 2021, www.statistics.sk).

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Pri zakladaní časti objektu dôjde k vyťaženiu zeminy vrátane vrchných sedimentov tvoriacich geologický podklad do hĺbky budovania základov. S ohľadom na zistené zložité inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery v mieste budúceho staveniska, sa na základe výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu (DRILL, 08/2022) odporúča objekt haly zakladať hĺbkovo na pilótach, do štrkov zle zrnených (G2 GP), stredne uľahnutých, ktoré predstavujú vhodnú základovú pôdu,

Počas výstavby a prevádzky budú prijaté dostatočné organizačné, technické a technologické opatrenia, ktoré budú minimalizovať možné riziko kontaminácie horninového prostredia (napr. izolovanie stavby od podložia, použitý stavebný materiál a pod.). Stavba bude založená podľa výsledkov geologického prieskumu.

Vplyvy na geomorfologické prostredie činnosť mať nebude. Na pozemku investora bude postavená prístavba a prvky technickej infraštruktúry. Pôvodný rovinatý reliéf v okolí stavby bude zachovaný. Po ukončení výstavby bude okolie objektu sadovnícky upravené podľa projektu.

2. VPLYVY NA PÔDU

Dostavba logisticko-výrobnej haly je navrhnutá v mieste existujúcej vnútroareálovej spevnenej a zelenej plochy, spevnená plocha bude v potrebnom rozsahu odstránená. Záber pôdy je najvýznamnejším priamym vplyvom na pôdu.
Vyťaženú zeminu bude možné v prípade jej vhodnosti a po dohode s dotknutým orgánom použiť pri rekultivácii územia alebo sadových úpravách okolia objektov. Množstvo výkopovej zeminy bude závisieť na spôsobe zakladania stavby. V prípade zistenia kontaminácie zeminy bude táto z pozemku odvezená za účelom dekontaminácie alebo zneškodnenia. Prebytočná zemina bude odvezená mimo areálu hodnotenej činnosti a bude znovu využitá alebo zneškodnená v súlade s príslušnou legislatívou. V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

Počas výstavby môže byť pôda znečistená preniknutím ropných látok pri oplachovaní kolies automobilov pri výjazde zo staveniska, alebo manipuláciou s ropnými látkami a mazadlami. Pokiaľ budú vozidlá stavby v dobrom technickom stave vznik takejto situácie je málo pravdepodobný. Prípadné nepriaznivé vplyvy na ostávajúcu pôdu počas výstavby sú dočasné a je možné ich eliminovať technickými opatreniami.

3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia samotná stavebná činnosť. Ovzdušie bude zaťažované zvýšenou prašnosťou a emisiami zo stavebných vozidiel. Uvedený vplyv nepovažujeme za významný.

Počas prevádzky bude zdrojom znečistenia vykurovanie a zváranie, emisie budú odvádzané cez plášť budovy do okolia pri splení legislatívnych noriem. Emisie budú odvedené nad strechu objektu, kde budú dostatočne rozptyľované do ovzdušia. Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude dynamická cestná doprava. Nákladné vozidlá a osobné vozidlá budú zdrojom znečistenia najmä v okolí cestných ťahov a parkovísk či odstavných plôch v areáli. K navýšenie dopravy oproti súčasnému stavu dôjde v malej miere (12 NA / 24 hod.) a osobných vozidiel nových zamestnancov (max. 60 OA/24 hod.), preto nedôjde k výraznému zhoršeniu kvality ovzdušia v dôsledku dopravy spojenej s navrhovanou činnosťou. Po okraji areálu sa navrhujú sadové úpravy.

Zámer bude spĺňať energeticky úsporné parametre ZEB (Zero Emission Building – Stavby s nulovými emisiami) podľa platných smerníc EÚ až v roku 2030.

4. VPLYVY NA VODY

Vplyv na povrchové vody

Počas prevádzky objektov bude dochádzať k produkcii splaškových komunálnych vôd. Tieto vody budú odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie a následne prečistené v čistiarni odpadových vôd. Po prečistení budú odpadové vody vypúšťané do recipientu.

Dažďové vody zo spevnených plôch budú prečistené v ORL a následne vypustené do delenej areálovej kanalizácie. Dažďové vody z parkovísk osobných áut budú vsakované priamo podložia. Spodné vody pod parkoviskami OA budú chránené geotextíliou REO-AMOS, ktorá má schopnosť zachytávať prípadné uniknuté ropné látky. Dažďové vody zo striech sú uvažované rovnako do dažďovej kanalizácie. Systém dažďovej kanalizácie je zaústený do plošných retenčných systémov. Dažďová voda bude regulovane vypúšťaná do dažďovej kanalizácie na ktorú je areál napojený.

Vplyv na podzemné vody

Vplyv na podzemné vody je možné predpokladať najmä v etape výstavby objektu. Pri hĺbení stavebnej jamy bude potrebné prijať také opatrenia, ktoré zabránia kontaminácii spodných vôd. V etape prevádzky nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na podzemné vody.

5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

Vplyvy na flóru

Na dotknutom pozemku nedôjde k záberu poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Pre potreby zámeru bude potrebné odstrániť trávnaté porasty. Zámer je situovaný sčasti na jestvujúcej spevnenej ploche.

Vplyvy na faunu

Na dotknutom pozemku sa prirodzene nevyskytujú vzácne a ohrozené druhy fauny. Vplyv rozšírenia zámeru na fauny bude len nepriamy prostredníctvom súvisiacej dopravy, zvýšenej zastavanej plochy v území. Tieto vplyv nebudú významné a nebudú mať vplyv na migráciu, či významnejší vplyv na životaschopnosť populácii voľne žijúcich druhov.

6. VPLYVY NA BIOTOPY

Vplyvom hodnotenej činnosti dôjde k záberu biotopov trávnatých porastov. Okolité biotopy budú ovplyvnené iba nepriamo prostredníctvom imisií z vykurovania či automobilovej dopravy. Tento vplyv je málo významný.

7. VPLYVY NA KRAJINU

Vplyvy na scenériu krajiny

Vzhľadom k uvedenému hodnotíme vplyvy počas výstavby na scenériu ako málo významné a dočasné.

Po ukončení stavebnej činnosti pribudne v území objekt, ktorý je svojou výškou, plochou a architektonickým riešením podobný už existujúcej výstavbe. Objekt nebude prevyšovať okolitú zástavbu, samotná hala je jednopodlažná stavba, vstavok administratívy bude mať max. 3NP.

Vplyvy na krajinnú štruktúru

Vplyvom činnosti nedôjde k zmene krajinnej štruktúry.

8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nebude priamo zasahovať do biocentier, biokoridorov ani iných prvkov ÚSES regionálneho ani nadregionálneho významu.

Najbližšími prvkom ÚSES je Biocentrum nadregionálneho významu Zoborské vrchy (NRBc2) cca 2,4 km severovýchodným smerom územia a biocentrum prírodná rezervácia Lupka cca 1,3 km. Na tieto územia ako aj na vzdialenejšie lokality ÚSES nebude mať zmena činnosti významný priamy ani nepriamy vplyv.

9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Hodnotená činnosť je umiestnená na voľnej zatrávnenej ploche v priemyselnom areáli, dopravne prístupná cestou Dolné Hony, následne napojená na cesty I. a II. triedy a rýchlostnú cestu R1. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú zastavané časti obce Lužianky a Nitra. Po prijatí navrhovaných opatrení nebude mať činnosť priame nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo.

Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť rozšíri ponuku služieb počas aj po výstavbe v k.ú. Lužianky aj v k.ú. mesta Nitra a jeho širšom okolí.

Sociálno-ekonomické vplyvy

Počas výstavby dôjde ku vzniku dočasných pracovných miest v stavebníctve a trvalých pracovných miest v administratíve a vo výrobe. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä obec Lužianky a Nitra (platenie daní, zvýšenie zamestnanosti v regióne). Nepriamo bude činnosť pozitívne vplývať i na okolité obce.

Vplyvy na rekreačné lokality

Navrhovaná činnosť nemá svojim charakterom vplyv na rekreačné lokality. Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej krajine a neovplyvňuje nepriaznivo svojim charakterom žiadnu rekreačnú lokalitu v bližšom alebo širšom okolí.

Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na sektor stavebníctva počas výstavby a na logistický priemysel počas prevádzky. Stavba sa v dotknutom území navrhuje za účelom rozšírenia výrobného areálu. Pozitívny vplyv bude mať aj na sektor strojárenského priemyslu.

Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo.

Vplyvy na dopravu

Navrhovaná zmena bude mať príspevok pre dynamickú nákladnú dopravu predstavujúci cca cca 12 LKW / 24 hod. a príspevok k osobnej doprave 100 nových zamestnancov (pri pomere 40:60 MHD: IAD sa odhaduje využitie osobného vozidla u 60 zamestnancov) . Napojenie areálu je na areálovú cestu Dolné Hony a cestami I. a II. triedy na rýchlostnú cestu R1A. Príspevok nie je významný a nebude spôsobovať dopravné kongescie. Nákladná doprava bude vedená v max. miere mimo obytnú zónu.

10. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Ako najvýznamnejší vplyv posudzovaného areálu počas prevádzky je možné považovať vplyvy z dopravy a nakladania tovaru t.j. zvýšenú hlučnosť a imisie v blízkosti objektu. Z hľadiska hluku budú po prijatí potrebných opatrení dodržané všetky hygienické normy vyplývajúce z príslušnej legislatívy a vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.

Komunálny a priemyselný odpad bude ukladaný vo vyhradených zastrešených priestoroch na pozemku investora a pravidelne odvážaný autorizovanou firmou.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie prípadne požiaru v areáli. Pre zamedzenie takejto udalosti sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum. Tieto opatrenia budú súčasťou prevádzkového poriadku a ostatnej relevantnej prevádzkovej dokumentácie.

Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov

Ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých stavieb vplyvom výstavby a prevádzky v rámci povolených hygienických limitov nepredpokladáme.

11. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do pásiem hygienickej ochrany vôd ani vodohospodársky chránených území (zákon č.364/2004 o vodách). Pri výstavbe a prevádzke nebudú ovplyvnené kultúrne a historické pamiatky ani pamiatkové zóny.

Najbližšími maloplošnými chránenými územím od priamo dotknutého územia je prírodná rezervácia Lupka. Nachádza sa 1,3 km severovýchodným smerom, z veľkoplošných CHKO Ponitrie situované cca 2,4 km severovýchodným smerom. Na tieto územia ako aj na vzdialenejšie chránené územia nebude mať zmena činnosti významný priamy ani nepriamy vplyv.

12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

Kumulatívne a synergické vplyvy nad rámec povolených limitov činnosť mať nebude. Zmena činnosti znamená jej objemovo plošné zväčšenie. Realizáciou zámeru dôjde k rozšíreniu zastavanej plochy o cca 11 705 m^2 haly. Zámer sa nachádza v priemyselnej zóne Nitra Sever, oddelený od najbližšej obytnej zóny či prírodných prvkov cestami s intenzívnou dopravou. Vplyv na dopravu oproti pôvodne posudzovanému zámeru nie je významný. Iné kumulatívne vplyvy ako vplyvy na ovzdušie, vodné útvary, či iné zložky životného prostredia od rozšírenia zámeru nebudú významné a nebudú rizikom pre zdravie obyvateľov či životné prostredie. Zámer ani v synergii a kumulácii s jestvujúcim priemyselným parkom nebude predstavovať výrazné zaťaženie zložiek životného prostredia či zdravia obyvateľstva. Dostavba výrobno-skladovej haly bude obsahovať len ľahkú montáž a logistickú s modernými technológiami s nízkym dopadom na životné prostredie. Opatrenia počas prevádzky (filtre, čistenie odpadových vôd, skladovanie látok, odpadov a pod.) zabezpečia vysoký štandard dodržiavania predpisov na ochranu životného prostredia.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Predkladaná zmena navrhovateľa GU Slovensko, s.r.o. pôvodne posudzovanej činnosti Výrobný areál GU Nitra, spočíva rozšírení Výrobného areálu GU Nitra Slovensko o prístavbu novej haly a zmenu počtu parkovísk. Zmena je v súlade s platnými technickými normami.

Pôvodný projekt Výrobný areál GU Slovensko, s.r.o. v PP – Nitra Server, bol posudzovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v roku 2007. V zisťovacom konaní bolo vydané rozhodnutie o neposudzovaní zámeru pod č.A/2007/02168-012-F07 zo dňa 28.09.2007. Navrhovaný zámer riešil výstavbu nového výrobného areálu zameraného na ľahkú strojársku výrobu s výrobnou plochou 3 38,88 m2 umiestnenej v hale a prislúchajúce parkovisko pre 104 vozidiel. Projekt obsahoval objekt výrobnej haly SO 101 so zastavanou plochou 8881,4 m^2 a objekt administratívnej budovy SO 102 so zastavanou plochou 924,28 m^2.

Predložená zmena rieši prístavbu výrobnej haly v modernom štandrade o rozlohe 11 705 m^2 s výrobnou plochou cca 3 098,39 m2 spolu s rozšírením parkoviska o 51 parkovacích státí. Predmetom posudzovania je storjárska výroba. Výroba pozostáva z kompletovania jednotlivých súčiastok, ktoré tvoria výlisky z ocele pozinkovanej, pozinkované odliatky, hliníkové a mosadzné súčiastky, diely z plastov - do finálnych výrobkov(kovaní na okná a dvere). Kompletovanie resp. skladanie sa bude uskutočňovať pri pracovných linkách, ktoré sú vybavené samostatnými pracoviskami. Výrobné procesy montáže pozostávajú zo spájania jednotlivých dielov pomocou studeného nitovania a skrutkovania. Vo výrobe budú používané tieto stroje:

- *nitovačky*
- *24 montážnych liniek so 316 pracovnými miestami + 4 linky s 36 pracovnými miestami*
- *pneumatický skrutkovač*
- *elektrický skrutkovač*
- *pneumatické lisy*

Oproti pôvodnému zámeru, ktorý obsahoval vyššie uvedené činnosti bude vo výrobe prebiehať aj činnosť výroby posuvných dverí a karuselov“.

Rozšírením Výrobného areálu GU Nitra Slovensko nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúce zákonné limity. Pri realizácii činnosti nedôjde k záberu ornej či lesnej pôdy. K

zvýšeniu emisnej, hlukovej záťaže oproti súčasnému stavu, ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých stavieb vplyvom výstavby a prevádzky dôjde len v rámci povolených hygienických limitov.

Realizáciou nedôjde k vplyvu na chránené územia ani záberu chránených druhov. Vypúšťanie odpadových vôd bude realizované delenou kanalizáciou, dažďové vody budú zadržiavané na pozemku a neskôr regulovane vypúšťané do dažďovej kanalizácie na ktorú je už areál napojený. Navrhovaná zmena bude mať málo významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov v porovnaní s pôvodne posúdenou činnosťou (podrobnejšie hodnotenie je uvedené v predchádzajúcich kapitolách) a bude mať pozitívny vplyvy na socio-ekonomickú sféru. Zámer bude spĺňať energeticky úsporné parametre ZEB (Zero Emission Building – Stavby s nulovými emisiami) podľa platných smerníc EÚ až v roku 2030. Realizáciou zámeru dôjde k zvýšeniu zamestnanosti o 100 pracovných miest. Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti sú v rámci zákonných limitov.

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

Predložená zmena činnosti Výrobného areálu GU Slovensko rieši rozšírenie zastavanej plochy časti Logistického centra, jeho prístavbu. Pôvodný objekt výrobnej haly bol posudzovaný v zisťovacom konaní v roku 2007 podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. Pre pôvodný zámer IVASO, s.r.o. bolo vydané rozhodnutie o neposudzovaní pod č. č.A/2007/02168-012-F07 zo dňa 28.09.2007.

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Mapa širších vzťahov ako aj prehľadná situácia sa nachádzajú v prílohe. Umiestnenie zmeny je situované v prílohe č.2 situácie.

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Výpis sa nachádza v prílohách.

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zoznam príloh

1) Príloha č.1 – Širšie vzťahy (Prehľadná situácia umiestnenia)
2) Príloha č.2 – Ortofotomapa
3) Príloha č. 3 – Celková situácia
4) Príloha č. 4 – Pôdorys 1 NP
5) Výpis z katastra nehnuteľností
6) Fotodokumentácia

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Oznámenie o zmene bolo spracované v mesiacoch júl – september 2022.

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ:
RNDr. Vladimír Kočvara, ADONIS CONSULT, s.r.o.
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
Tel: +421 (0)904 591037
e-mail: info@adonisconsult.sk
www.adonisconsult.sk
odborne spôsobilá osoba pod č.391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:
RNDr. Vladimír Kočvara (opis činnosti, vplyvy)
Mgr. Juraj Procházka, PhD. (súčasný stav žp, vstupy a výstupy)

V Bratislave, 09.09.2022 .....
RNDr. Vladimír Kočvara
konateľ ADONIS CONSULT, s.r.o.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V Bratislave, 09.09.2022 .....
Ing. arch. Martin Stoličný
na základe plnej moci GU Slovakia, s.r.o.

PRÍLOHY