

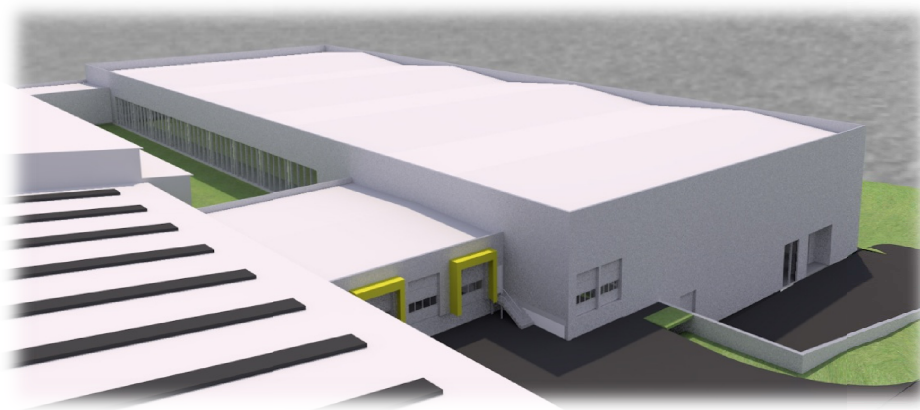


PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY MTA SLOVAKIA, s.r.o.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



Navrhovateľ:

MTA SLOVAKIA, s.r.o.

Horné Ozorovce 261,

957 03 Bánovce nad Bebravou

September 2022

OBSAH A ŠTRUKTÚRA OZNÁMENIA

I. Základné údaje o navrhovateľovi	3
I.1. Názov (meno)	3
I.2. Identifikačné číslo	3
I.3. Sídlo	3
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	3
I.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	3
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti	3
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	3
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti	3
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovínové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	4
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	23
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	24
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	24
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	24
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	24
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	41
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	48
VI. Prílohy	49
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	49
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	49
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	49
VII. Dátum spracovania	49
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	49
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	49

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov (meno)

MTA SLOVAKIA, s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

36 340 251

I.3. Sídlo

Horné Ozorovce 261, 957 03 Bánovce nad Bebravou

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

Ing. Marián Šedaj - konateľ spoločnosti
PDS-Project Development Slovakia, s.r.o.
Rybárska 3, 911 01 Trenčín
email: sedaj@pds.sk
tel.: +421(0) 911590950

I.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. Marián Šedaj - konateľ spoločnosti
PDS-Project Development Slovakia, s.r.o.
Rybárska 3, 911 01 Trenčín
email: sedaj@pds.sk
tel.: +421(0) 911590950

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Prístavba výrobnéj haly MTA SLOVAKIA, s.r.o.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

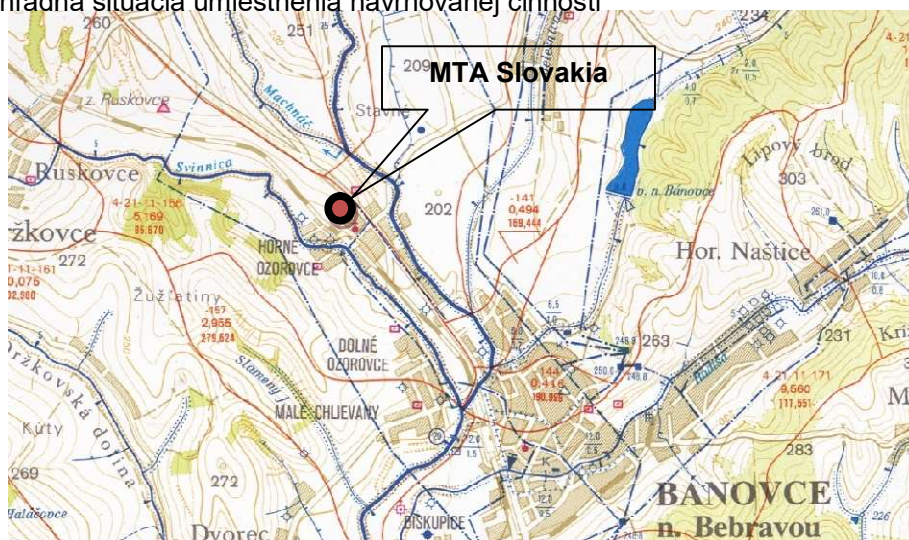
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Trenčiansky
Okres: Bánovce nad Bebravou
Obec: Bánovce nad Bebravou
Katastrálne územie: Horné Ozorovce
Parcely: 406/5, 406/10.

Územie určené na výstavbu, areál spoločnosti MTA SLOVAKIA s.r.o., tvorí súčasť Zóny priemyslu a služieb Horné Ozorovce v zmysle územného plánu mesta Bánovce nad Bebravou. Územie je ohraničené hranicou zastavaného územia, komunikáciou I/50 a poľnohospodárskou pôdou.

Prípojky inžinierskych sietí sú existujúce, s prípadným predĺžením k novostavbe. Stavba je navrhovaná na parcelách č. 406/5, 406/10. Parcela č.406/5 bola vyňatá z pôdneho fondu. Jedná sa o bonitnú triedu č.5. Na pozemku sa nenachádza vzrastlá zeleň.

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



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

Účel realizácie zmeny

Dôvodom rozšírenia prevádzkových priestorov je zvýšenie dopytu po výrobkoch na trhu a napĺňanie celkovej koncepcie rozvoja spoločnosti MTA.

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie existujúcej prevádzky a navýšenie rozsahu činnosti. Jedná sa o novostavbu vzájomne logisticky prepojenou s existujúcou jednododňovou jednopodlažnej haly, s dvojpodlažným zázemím. V prístavbe bude umiestnená časť výroby, sklad surovín a hotovej výroby a expedičná rampa.

Činnosť firmy je zameraná na výrobu súčiastok elektrických rozvodov pre automobily, ktoré budú zostavované ručne alebo s použitím jednoduchých prípravkov a pomocných zariadení.

Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Podľa výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a stavebného konania sa realizácia predbežne plánuje nasledovne:

Začiatok:	10/2022
Koniec:	06/2023
Doba výstavby:	8 mesiacov

III.2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia

Stavebno-technické riešenie:

Navrhovaná stavba – oceľová jednopodlažná hala, bez podpivničenia so sedlovou strechou so sklonom 6°. Zo juhozápadnej strany je navrhovaná expedičná rampa. Svetlá výška haly po hlavný rám je 7,0 m a celková výška 10,01m. Opláštenie haly zo sendvičových panelov z profilovaného plechu, povrchovo upraveného, so zateplením hr. 80 mm PUR.

Strecha: strešné PUR panely hr. 100 mm .

Vertikálny nosný systém tvoria oceľové stĺpy HEA 280,220,200,180,160, rám z HEA300 konštrukcia z materiálu ST 52-3 o pevnosti 490 až 630 N/mm², osová vzdialenosť rámov je 5,860 x 11,72 m. Uchytenie nosných rámov na kotevné skrutky, ktoré sú zabetónované do základov. Pomocnú konštrukciu tvoria obvodové paždíky z tenkostenných profilov U120 a väznice z tenkostenných profilov. Presvetlenie je navrhované cez – presvetľovacie panely. Podlaha prístavby je navrhnutá na rovnakej úrovni ako existujúca hala. Ako hydroizolácia bude navrhnutá protiradónová zábrana - fólia. Fólia je vyrobená z vysokohustotného polyetylénu (HDPE) styky budú prelepené a fólia bude obojstranne chránená geotextíliou.

Pilóty sú v hornej časti spriahnuté pilótovou hlavicou výšky 1000 mm s obvodovými pásmi v časti kde je upravený terén na kóte -0,200. Vo vnútri haly a vstavku budú hlavice výšky 500 mm. Obvodové hlavice s upraveným terénom na kóte -1,200 budú mať výšku 2000 mm.

Pilóty sú navzájom prepojené vystuženým základovým pásom siahajúcim do nezámrznej hĺbky. Navrhovaný rozmer pásu je 200/1000 mm, 400/1000 a 200/2000 mm (š/v) – základné druhy v hale. Výstuž pásov bude prúťovou výstužou priemeru 12 mm, šmyková výstuž bude z prúťov priemeru 8 mm. Pásky výšky 2 m budú vystužené zvaranou sieťovinou a doplnkovou výstužou.

Hlavica pilóty bude vystužená rovnako ako samotná pilota ,bude mať výstuž priemeru 12 mm, a bude cez ňu prechádzať výstuž pásu a v hlavici bude zabetónované kotvenie oceľových stĺpov hornej stavby.

2.2. Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

ZASTAVANA PLOCHA PRÍSTAVBA 1.NP – 4424,94 m²

ZASTAVANA PLOCHA PRÍSTAVBA 1.PP – 2376,79 m²

PRÍSTAVBA 1.NP:

OZNAČ.	FUNKCIA	PLOCHA [m ²]
P101	EXPEDIČNÁ ZÓNA	181,66
P102	PRIESTOR PRE NABÍJANIE VOZÍKOV	85,51
P103	MONTÁŽNA HALA	3 965,60
P104	NÁKLADNÝ VÝŤAH - PLOŠINA	4,40
P105	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	12,98
P106	SCHODISKO+CHODBA	19,76
P107	KANCELÁRIA KVALITY	33,98
P108	MT KABÍNA	69,88
P109	SPOJOVACIA CHODBA	51,17
CELKOVÁ PLOCHA MIESTNOSTÍ		4 424,94

OZNAČ.	FUNKCIA	PLOCHA [m ²]
M1 MONTÁŽ 1	MONTÁŽ	512,51
M2 MONTÁŽ 2	MONTÁŽ	512,51
M3 MONTÁŽ 3	MONTÁŽ	459,36
M4 MONTÁŽ 4	MONTÁŽ	459,36
M5 MONTÁŽ 5	MONTÁŽ	458,86
CELKOVÁ PLOCHA MIESTNOSTÍ		2 402,60

PRÍSTAVBA 1.PP:

OZNAČ.	FUNKCIA	PLOCHA [m ²]
P001	SKLAD ROZOBROTÝCH LINIEK	1 159,23
P003	NÁKLADNÝ VÝŤAH - PLOŠINA	4,54
P004	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ+STROJOVNĽA	8,14
P005	SCHODISKO	12,24
P006	CHODBA	156,26
P007	ŠATŇA ŽENY	43,83
P008	UMYVÁRKA ŽENY	7,47
P009	WC ŽENY	10,14
P010	WC MUŽI	19,52
P011	ŠATŇA MUŽI	71,23
P012	UMYVÁRKA MUŽI	12,57
P013	LEKARSKÁ MIESTNOSŤ	13,80
P014	UPRATOVAČKA	5,10
P015	ŠKOLIACA MIESTNOSŤ	53,17
P016	VSTUP VÝDAJŇA STRAVY	5,70
P017	ŠATŇA VÝDAJŇA	5,85
P018	WC	2,43
P019	JEDÁLEŇ	198,44
P020	VÝDAJŇA STRAVY	59,84
P021	UMÝVANIE RIADU	10,56
P022	VOZÍKY S RIADOM	3,46
P023	SALÓNÍK	25,95
P024	SERVER	9,00
P025	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	18,96
P026	ARCHÍV	26,86
P027	LABORATORIUM	432,50
CELKOVÁ PLOCHA MIESTNOSTÍ		2 376,79

III.2.2. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

III.2.2.1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

III.2.2.1.1. Záber pôdy a zastavaného územia

Areál navrhovanej činnosti sa nachádza na parcelách č. č.406/5,406/10. Parcela č.406/5 bola vyňatá z pôdneho fondu. Jedná sa o bonitnú triedu č. 5. Na pozemku sa nenachádza vzrastlá zeleň.

Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

ZASTAVANÁ PLOCHA PRÍSTAVBA 1.NP – 4424,94 m²

ZASTAVANA PLOCHA PRÍSTAVBA 1.PP – 2376,79 m²

III.2.2.1.2. Spotreba vody

Zásobovanie vodou je riešené z existujúcej prípojky verejného vodovodu.

Výpočet potreby vody pre prístavbu výrobnéj haly MTA:

30 zamestnancov /v prístavbe/ (v pracovnej zmene PO - PIA) bude zaradených do pracovných dôb takto:

10 pracovníkov, jednosmenná prevádzka á 55 l/ smena	550 l/smena
<u>20 pracovníkov, dvojsmenná prevádzka á 55 l/smenu</u>	<u>1 100 l/smenu.</u>
Spolu :	1 600 l/smenu

$$Q_p = 1600 \text{ l/smenu} = 1600 \text{ l}/16\text{hod} = 0,10 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,60 * 1,6 = 2,56 \text{ m}^3/16\text{hod} = 0,16 \text{ m}^3/\text{h} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 2,56 \text{ m}^3/16\text{hod} * 1,80 = 5,12 \text{ m}^3/16 \text{ hod} = 0,32 \text{ m}^3/\text{h} = 0,09 \text{ l/s}$$

Potreba požiarnej vody:

$$Q_{\text{pož}} = 25 \text{ l.s}^{-1} \text{ po dobu 30 min}$$

III.2.2.1.3. Suroviny

Materiálová bilancia:

Pre výrobný proces sú potrebné elektrotechnické súčiastky a komponenty, obalový materiál a pod. Tieto suroviny sú zabezpečované v požadovanom množstve podľa výrobného programu. Ich skladovanie bude podľa druhov v novonavrhovaných skladoch.

Ročná spotreba rozhodujúcich látok bude nasledovná :

- plast PP (polypropylén)	24 t / rok
- plast PA 66 (polyamid)	9,6 t/ rok
- plast PBT (polybutyléntereftalát)	36 t / rok
- listová mosadz	48 t / rok
- oceľové trny, nity a pružiny	36 t / rok
- drevené a kartónové obaly	30 t / rok
- silikónové tesnenia	18 t / rok

III.2.2.1.4. Energetické zdroje

Spotreba energie:

Bilancia potreby el. energie:

Inštalovaný výkon P_i:

-osvetlenie	22,50kW
-zásuvkové obvody	22,50kW
-TG	90,00kW
-rezerva (ďalšie etapy)	115,00kW
Spolu:	120,00kW

Koeficient náročnosti BETA

-osvetlenie	0,3-0,75
-------------	----------

-zásuvkové obvody	0,2-0,6
-TG	0,6
-rezerva	0,6-0,í
Výpočtový výkon P _p :	
-osvetlenie	14,90kW
-zásuvkové obvody	11,10kW
-TG	54,00kW
-navrhovaná prístavba	100,00kW
Spolu:	180,00kW

Ročná potreba tepla - Prístavba

Pre vykurovanie plynom	471 420 kWh/rok
Pre vykurovanie elektrinou	18 180 kWh/rok

Nainštalované elektrické spotrebiče spolu:

1 ks priamovykurovací elektrický konvektor PROTHERM 1000, á = 1,0 kW, P = 1,0 kW
2 ks priamovykurovací elektrický konvektor PROTHERM 1500, á = 1,5 kW, P = 3,0 kW
2 ks priamovykurovací elektrický konvektor PROTHERM 2000, á = 2,0 kW, P = 4,0 kW
elektrina celkom P = 8,0 kW

Nainštalované plynové spotrebiče spolu /Existujúca hala a prístavba/:

Kategorizácia zdroja znečisťovania v zmysle vykonávajúcej vyhlášky MŽP SR 410/2012 Z.z. a zákona č.137/2010 Z.z., o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení platnej vykonávajúcej vyhlášky :

1. Palivovo-energetický priemysel
 - 1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom pre stredný zdroj – viac ako 0,3 MW a menej ako 50 MW

Stanovenie prahovej kapacity :

- Menovitý tepelný príkon jednotiek je 22,0-89,00 kW, nakoľko v rámci jedného funkčného a priestorového celku bude prevádzkovaných viac technológií, ktoré sa označujú spoločným číslom , ich kapacity sa na účely kategorizácie sčítavajú. Celkový inštalovaný príkon jednotiek je 1051,40 kW, čo je viac ako 0,3 MW a menej ako 50 MW. Na základe vyššie uvedeného sa jedná o stredný zdroj znečisťovania 1.1.2.

Tab. č. 1 - Prístavba

Počet	Názov a typové označenie, výkon v kW	max.príkon za jeden spotrebič m3/hod/kus	max.príkon spotrebičov m3/hod	požadovaný max.príkon spotrebičov	ročný obrat tis.m3/rok
3	Plynový žiarič Termostar 2000 TS 33/80, 80kW	8,4	25,2	25,2	36,09
2	Plynový žiarič Termostar 2000 TS 25/50, 50kW	5,3	10,6	10,6	19,9
2	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH400 – 46,4 Kw	5,54	11,08	11,08	23,2
2	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH180 - 22 Kw	2,63	5,26	5,26	11
3	Plynová teplovzd. jednotka Mandík Monzun VH250-28kW	3,4	10,2	10,2	22,1

Kompresorová stanica a rozvod tlakového vzduchu:

Požiadavky na tlakový vzduch budú zabezpečované z presunutej kompresorovej stanice situovanej v prístavbe výrobnjej haly. Z kompresorovej stanice budú tlakovým vzduchom zásobované výrobné zariadenia v rámci výrobnjej haly.

V kompresorovej stanici budú umiestnené 3 ks stacionárne vzduchom chladené skrutkové kompresory a to:

1 * Atlas Copco GA 37/50/

motor: 18 kW, výkonnosť pri 7 bar: 15,9 – 60,0 l/s

výkonnosť pri 9,5 bar: 18,0 – 52,0 l/s

výkonnosť pri 12,5 bar: 20,4 – 42,0 l/s

a 2 * Atlas Copco GA 11FF výkonu 110 m³/hod pri tlaku 0,7 Mpa. Každý kompresor je vybavený elektronickým regulačným, riadiacim a kontrolným systémom a je umiestnený v odhlučnenej skrini. Súčasťou kompresora je taktiež poistný ventil.

III.2.2.1.5. Dopravná a iná infraštruktúra

Návrh prístavby zahŕňa doplnenia existujúcich vnútroareálových komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch pre navrhovanú stavbu, ktorá sa nachádza po pravej strane cesty č. I/50 v smere Trenčín – Bánovce nad Bebravou, na okraji zastavaného územia obce, v lokalite určenej územným plánom mesta na výstavbu zóny priemyslu a služieb. Navrhovaná komunikácia sa napája na existujúcu vnútroareálovú komunikáciu. Šírka navrhovaného jazdného pruhu je – 3,5 m.

Navrhovaná komunikácia bude zabezpečovať prístup k plánovanej výstavbe a povrch komunikácie bude tvoriť asfaltobetón a povrch navrhovaných chodníkov je zo zámkovej dlažby.

V rámci návrhu je riešený aj odtok povrchových vôd .

Keďže prístavba vytvorí nové pracovné miesta budú rozšírenie aj parkovacie plochy. Povrch bude tvoriť asfaltobetón.

Šírka jedného parkovacieho miesta je 2,5 m a dĺžka 5,0 m počet existujúcich stojísk pre navrhovaný areál je 27 miest, podľa STN 73 61 10 a vzorca:

$$N = O_o.k_a + P_o.k_a.k_v.k_p.k_d$$

kde: O_o je 8,3 /50 osôb za smenu – priemyselný podnik/

k_a je 0,7 /1:5/

P_o je 8,3

k_v je 0,3 do 20 000 obyvateľov/

k_p je 0,5

k_d je 1,0 /35:65/

N je 6,7 = 7 park. miest - požadované

Návrh rieši vytvorenie ďalších 32 parkovacích stojísk a rozšírenie parkovacích miest na 58.

Z toho 4% pre osoby so zmenenou schopnosťou pohybu – t.j. 2 státia.

Nákladné vozidlá v navrhovanom areáli nebudú parkovať, ich pohyb bude obmedzený len na zásobovanie t.j. jedno nákladné vozidlo denne.

Odvodnenie:

Odvodnenie navrhovaných plôch je navrhované cez gravitačný odlučovač ropných látok /samostatný pre parkovisko a samostatný pre manipulačnú plochu/, so zaústením do požiarnej nádrže a akumulačnej nádrže.

Napojenie na inžinierske siete:

Vodovod

Areál prevádzky je napojený na verejný vodovod mesta.

- existujúce potrubie DN 50 PE:

$Q = v \cdot F = 12 \times 3,14 \times 0,25^2 = 2,36 \text{ l/s} > Q_h \cdot 2 = 0,82 \text{ l/s}$ - vyhovuje požiadavkám na potrebu vody

Výpočet potreby vody pre prístavbu výrobnéj haly MTA :

30 zamestnancov (v pracovnej zmene PO - PIA) bude zaradených do pracovných dôb takto:

10 pracovníkov, jednosmenná prevádzka á 55 l/ smena	550 l/smena
20 pracovníkov, dvojsmenná prevádzka á 55 l/smenu	1 100 l/smenu.
Spolu :	1 600 l/smenu

$$Q_p = 1600 \text{ l/smenu} = 1600 \text{ l/16hod} = 0,10 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,60 \cdot 1,6 = 2,56 \text{ m}^3/\text{16hod} = 0,16 \text{ m}^3/\text{h} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 2,56 \text{ m}^3/\text{16hod} \cdot 1,80 = 5,12 \text{ m}^3/\text{16 hod} = 0,32 \text{ m}^3/\text{h} = 0,09 \text{ l/s}$$

Kanalizácia

SO 02 – Dažďová kanalizácia

Novonavrhovaná dažďová kanalizácia rieši odvedenie dažďových vôd z navrhovanej strechy prístavby a spevnených a manipulačných plôch.

V rámci navrhovanej prístavby výrobnéj haly MTA budú dažďové vody odvádzané z hornej existujúcej výrobnéj haly a jej prístavby potrubím s vyústením do akumuláčnej nádrže s obsahom 1400 m³.

Dažďové vody z novonavrhovaného parkoviska a manipulačných plôch pred prístavbou výrobnéj haly budú odvádzané cez uličné vpuste a odlučovače ropných látok do akumuláčnej nádrže.

T.j. sú navrhované dva gravitačné odlučovače ropných látok: ORL č. 2 – pre novonavrhované parkovisko a ORL č. 3 pre navrhovanú manipulačnú plochu.

SO 03 – Splašková kanalizácia

Odpadové vody splaškové (ďalej len OVS) budú odvádzané zo sociálnych zariadení umiestnených v hornej časti prístavby haly PVC potrubím D 160 do verejnej kanalizácie.

Skúšku vodotesnosti splaškovej kanalizácie treba urobiť podľa STN EN 736716 - Skúšanie vodotesnosti stôk a v zmysle STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk. O skúške sa napíše protokol.

Výpočet množstva OV splaškových:

$$Q_p = 1,10 \text{ m}^3/\text{smenu} = 0,14 \text{ m}^3/\text{h} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,10 \cdot 1,6 = 1,76 \text{ m}^3/\text{smenu} = 0,22 \text{ m}^3/\text{h} = 0,06 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,76 \text{ m}^3/\text{smenu} \cdot 6,0 = 10,56 \text{ m}^3/\text{smenu} = 1,32 \text{ m}^3/\text{h} = 0,37 \text{ l/s}$$

Posúdenie kanalizačnej prípojky :

Odpadové vody splaškové :

- navrhované potrubie DN 160 PVC:

pri min. sklone 2% prevedie potrubie DN 160 PVC prietok $24 \text{ l/s} > 2 \cdot 0,37 = 0,74 \text{ l/s}$

Navrhované kanalizačné potrubie kapacitne vyhovuje požiadavkám na odvedenie odpadových vôd splaškových.

SO 05 – Akumulačná nádrž

Potrebná akumulácia prebytočnej dažďovej vody je vyvolaná prevádzkou a je nevyhnutná.

V súčasnosti je vybudovaná zemná akumulácia nádrž s obsahom 1400 m^3 . Do nádrže je vyústená prebytočná voda z prepadu existujúcej požiarnej nádrže, dažďová kanalizácia zo strechy existujúcej haly a z manipulačných plôch.

Pozdĺžny sklon dna prvej nádrže je ku prepážke je 0,5%, rovnaký je aj sklon druhej nádrže ale opačným smerom ku deliacej prehrádzke.

Okolo nádrží, z dolnej strany je vybudovaná zemná hrádzka s korunou šírky 1m so sklonom svahov návodných a vzdušných 1:2, s rovnakým sklonom výkopových svahov popod výrobnú halu. Sklon deliacej hrádzky je 1:1.

Z nádrže je vybudované čerpanie vody na zavlažovanie v prípade suchého obdobia s pripojením na vybudovanú sieť vonkajších rozvodov vody pre závlahu.

V prípade naplnenia akumuláčnych nádrží je riešený havarijný prepád s odvedením naakumulovaných dažďových vôd do povrchových vôd a následne do vodného toku p.č. 142/1.

Novonavrhovaný stav bude premiestnenie nádrže do najjužnejšej časti areálu. Nádrž bude zemná, objemu 1400 m^3 oválneho atypického tvaru prispôsobeného terénnym pomeroch a vzrastlej vegetácii so sklonom svahov návodných a vzdušných 1:2. Nádrž bude prepojená s čerpacou stanicou s dolným plnením a horným havarijným prepadom do vodného toku p.č. 142/1. Do čerpacej stanice budú zaústené vody povrchového odtoku striech, spevnených manipulačných plôch a vôd prečistených v ORL z cestných komunikácií.

Elektrická energia

Napojenie haly je navrhované z novej kioskovej trafostanice HARAMIA osadenej transformátorom 250kVA.

Napät'ová sústava: 1+PE+N, 50Hz, 230V, TN-C-S
3+PE+N, 50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche: samočinným odpojením napájania podľa STN 33 2000-4-41.

Stupeň dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610: dodávka 3.stupňa

Klasifikácia prostredí: (vonkajšie vplyvy boli určené odbornou komisiou a sú vyznačené v samostatnej tabuľke. O určení prostredia bol vyhotovený protokol ktorý je súčasťou technickej správy).

Bilancia potreby el. energie:

Inštalovaný výkon P_i :	
-osvetlenie	22,50kW
-zásuvkové obvody	22,50kW
-TG	90,00kW
-rezerva (ďalšie etapy)	115,00kW
Spolu:	250,00kW

Koeficient náročnosti BETA	
-osvetlenie	0,3-0,75
-zásuvkové obvody	0,2-0,6
-TG	0,6
-rezerva	0,6-0,1

Výpočtový výkon P_p :

-osvetlenie	14,90kW
-zásuvkové obvody	11,10kW
-TG	54,00kW
-navrhovaná prístavba	100,00kW
Spolu:	180,00kW

Skratové pomery:

Výrobná hala bude napojená z navrhovanej trafostanice kioskovej do 1x630kVA osadenej 250kVA káblom 2xNAYY 4x240mm² s dĺžkou cca 35m.

- na príp. rozvádzača „HR“

$$I_k = 7,79\text{kA}$$

$$i_p = 14,30\text{kA}$$

Na uvedený skratový prúd musia byť dimenzované prvky na strane NN:
Navrhované zariadenie vyhovuje požiadavkám skratovej odolnosti.

Vzduchotechnika

V priestore výrobnjej haly sa nachádzajú technologické zariadenia a skladovacie priestory na výrobu automobilových dielov. Vzduchotechnickým zariadením je možné zabezpečovať odstraňovanie tepelnej záťaže od vonkajších a vnútorných zdrojov, vetranie priestorov výrobnjej haly a vytvorenie prijateľných mikroklimatických podmienok v hale.

V existujúcej hale, ako aj v navrhovanej prístavbe navrhujeme lokálne chladenie – bude zabezpečovať aj vetranie haly. Okrem klimatizačných jednotiek budú zabezpečovať vetranie haly – skladu- teplovzdušné jednotky.

1.alternatíva – Chladenie haly pomocou pozdĺžneho pozink. potrubia

V tomto riešení je pozdĺž obidvoch strán haly potiahnuté potrubie v dĺžke 80 m. K potrubiu je pripojený radiálny kanálový ventilátor s filtrom a chladiacim výparníkom. Ventilátor nasáva vzduch pomocou zmiešavacej komory buď z haly, zvonku alebo kombinovane. Zmiešavacia komora je ovládaná servom. Ku chladiacemu výparníku je priradený chladiacim izolovaným potrubím zdroj chladu-kondenzačná jednotka, umiestnená vonku.

Výkon zariadenia/2ks/ je 62 kW. 32 kW je použitých na elimináciu tep.záťaže od technológie, zvyšok na tep.záťaž stavby spolu s kombinovaním s predchladzovaním v nočných hodinách. Na pozinkovanom potrubí sú nainštalované výustky.

Klimatizácia priestorov riaditeľa a asistentky

Klimatizačné zariadenie bude zabezpečovať maximálne teplotu o 6 stupňov nižšiu ako teplota vonkajšieho vzduchu, čo je doporučený hygienický rozdiel medzi vonkajšou a vnútornou teplotou pri dlhodobom pobyte osôb v klimatizovanom priestore.

Klimatizácia je navrhnutá pomocou systému MULTISPLIT systému inverter s premenlivým prietokom chladiva. V miestnostiach budú pod stropom osadené štvorcestné vnútorné kazety, ktoré budú prepojené Cu potrubím s vonkajšou kondenzačnou jednotkou, ktorá bude osadená na konzole na obvodovom murive. Ovládanie jednotiek bude infraovládačom. Každá miestnosť bude mať možnosť si navoliť vnútornú teplotu samostatne. Kondenzát z vnútorných jednotiek bude odvedený do kanalizácie cez sifón pod umývadlom .

Klimatizácia veľkoplošnej kancelárie

Systém riešenia je obdobný ako u riaditeľa a asistentky. Navrhnutý je systém MULTISPLIT systému inverter s premenlivým prietokom chladiva. V miestnostiach budú pod stropom osadené štvorcestné vnútorné kazety, ktoré budú prepojené Cu potrubím s vonkajšou kondenzačnou jednotkou, ktorá bude osadená na konzole na obvodovom murive. Ovládanie jednotiek bude infraovládačom. Kondenzát z vnútorných jednotiek bude odvedený do kanalizácie cez sifón pod umývadlom .

Prehľad inštalovaných elektrických výkonov

Zar. 1	P=2x 14 kW,
Zar. 2	P=2x 2kW,
Zar. 3	P=2x3 kW,
Zar. 4	P=2 kW
Zar..5	P=2 kW
Zar..6	P=300 W
Zar.7	P=3x100 W

Plyn

Prístavba výrobnéj haly bude vykurovaná pomocou plynových tmavých infražiaričov v počte 6 ks a v priestore regálovov plynovými teplovzdušnými jednotkami v počte 7 ks. Infražiariče budú zavesené pod stropom haly. Prevádzka infražiaričov a teplovzdušných jednotiek bude automatická, riadená podľa požadovanej priestorovej teploty.

Pre napojenie spotrebičov na zemný plyn bude vybudovaný rozvod plynu. Na fasáde haly sa vybuduje doregulačné zariadenie pretlaku plynu, ktoré bude regulovať vstupný pretlak 90 kPa na výstupný pretlak 2 kPa. Z DRS bude v hale vybudovaný rozvod plynu o pretlaku 2 kPa. Z tohoto potrubia budú postupne napojené jednotlivé infražiariče. Každý prívod pre infražiarič a teplovzdušnú jednotku bude zvedený nad podlahu + 1,8m a bude osadený uzáver GK. Pred GK bude inštalované odvzdušňovacie potrubie. Potom prírodné potrubie vystúpi k infražiariču, kde bude ukončené uzáverom GK. Infražiariče budú napojené pomocou tlakovej hadice. Konce hlavného potrubia budú opatrené odvzdušňovacím potrubím. Odvzdušňovacie potrubie bude vyvedené nad strechu haly a bude uzemnené.

Socialne zariadenia a kancelária budú vykurované elektrickými priamovykurovacími konvektormi, ktoré budú ovládané izbovými termostatmi.

Posúdenie existujúcej STL prípojky plynu:

Tab. č. 2

Začiatok riešeného rozvodu plynu	Napojenie na výstupe z plynomerne
Koniec riešeného rozvodu plynu	Uzáver na vstupe DRS
Druh plynu	Zemný plyn
Prevádzkový tlak plynu	90 kPa
Požadovaná prepravná kapacita	75,4 m ³ /hod
Materiál potrubí	HD-PE80-SDR 11-D 630

- rozšírená spotreba plynu :75,4 m³/hod

$$D = K \cdot \sqrt[4,8]{\frac{Q \cdot L}{(p_1 + 100)^2 - (p_2 + 100)^2}} = 13,8 \cdot \sqrt[4,8]{\frac{75,4 \cdot 21}{(95 + 100)^2 - (75 + 100)^2}} = 21,14 \text{ mm} < 50 \text{ mm}$$

D – menovitá svetlosť plynovodu /mm/

K – pre zemný plyn 13,8

Q = 75,4 m³/h

L – dĺžka plynovej prípojky v /m/

p₁, p₂ – začiatkový a koncový tlak plynu /kPa/

III.2.2.1.6. Nároky na pracovné sily

Súčasný stav zamestnancov je 90 pracovníkov. Prístavba vytvorí ďalších cca 60 pracovných miest.

Údaje o existujúcich kapacitách

Tab. č. 3

P.č.	Označenie	Zameranie	Prac. miest	Pracovníkov	Poznámka
1	RC	Skladanie pretlakových poistných ventilov auto-chladičov	3	7	
2	T7	Zostavovanie poistk.boxov	30	30	
3	X7	Zostavovanie poistk.boxov	6	6	
4		Zostavovanie poistkových držiakov	4	6	
5		Zostavovanie konektorov	10	10	
6	SMC	Zostavovanie poistk.boxov	9	12	

Údaje o navrhovaných kapacitách

Rozdelenie pracovných miest a počet pracovníkov:

Tab. č. 4

P.č.	Označenie	Zameranie	Prac. miest	Pracovníkov	Poznámka
1	RC	Skladanie pretlakových poistných ventilov auto-chladičov	4	12	
2	T7	Zostavovanie poistk.boxov	60	60	
3	X7	Zostavovanie poistk.boxov	10	20	
4		Zostavovanie poistkových držiakov	8	10	
5		Zostavovanie konektorov	20	20	
6	SMC	Zostavovanie poistk.boxov	14	28	

Celkový počet pracovníkov a ich kvalifikačná skladba

Štruktúra zamestnancov:

Približne 150 zamestnancov (v pracovnej zmene PO - PIA) bude zaradených do pracovných dôb takto:

10 pracovníkov	jednozmenná prevádzka	08:00 - 16:00 hod
140 pracovníkov	trojzmenná prevádzka	06:00 - 14:00 hod
		14:00 - 22:00 hod
		22:00 - 06:00 hod

Sociálne zázemie pre pracovníkov je dimenzované na tieto kapacity.

Jedná sa hlavne o robotnícke profesie, s nevyhnutným administratívnym personálom.

III.2.2.2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

III.2.2.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Navrhovaná činnosť bude vplyvať na kvalitu ovzdušia prevádzkou energetických zariadení, zabezpečujúcich vykurovanie výrobných a administratívnych priestorov.

V zmysle prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší prevádzka pozostáva z nasledovných typov zdrojov:

Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia (SZZO):

SZZO kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW $\geq 0,3$ MW:

Zdroj - Vykurovanie prevádzky MTA:

Tab. č. 5 - Prístavba

Počet	Názov a typové označenie, výkon v kW	max.príkon za jeden spotrebič m3/hod/kus	max.príkon spotrebičov m3/hod	požadovaný max.príkon spotrebičov	ročný obrat tis.m3/rok
3	Plynový žiarič Termostar 2000 TS 33/80, 80kW	8,4	25,2	25,2	36,09
2	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH400 – 46,4 Kw	5,54	11,08	11,08	23,2
2	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH180 - 22 Kw	2,63	5,26	5,26	11
3	Plynová teplovzd. jednotka Mandík Monzun VH250-28kW	3,4	10,2	10,2	22,1

Tab. č. 6 - Členenie stredného zdroja podľa miery vplyvu na ovzdušie

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW až do 50 MW.					
p.č.	Zariadenie	Čiastkový zdroj znečistenia	Počet kusov	Príkon/ks (kW)	Odt'ah spalín
1.	Plynový žiarič Termostar 2000 TS 33/80, 80kW	Malý zdroj	3 ks	88,89	Komín - 3 ks
2.	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH400 – 46,4 Kw	Malý zdroj	2 ks	51,55	Komín - 2 ks
3.	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH180 - 22 Kw	Malý zdroj	2 ks	24,44	Komín - 2 ks
4.	Plynová teplovzd. jednotka Mandík Monzun VH250-28kW	Malý zdroj	3 ks	31,55	Komín - 3 ks

Zo všetkých energetických zariadení budú spaľovaním zemného plynu vznikať tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, určité množstvo nespálených organických látok.

Tab. č. 7 – Emisná charakteristika jednotlivých zdrojov

p.č.	Prevádzka	Vznikajúce ZL	Emisný limit
1.	Plynový žiarič Termostar 2000 TS 33/80, 80kW	NO _x , CO, TZL, SO ₂ , TOC	-
2.	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH400 – 46,4 Kw	NO _x , CO, TZL, SO ₂ , TOC	-
3.	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH180 - 22 Kw	NO _x , CO, TZL, SO ₂ , TOC	-

4.	Plynová teplovzd. jednotka Mandík Monzun VH250-28kW	NO _x , CO, TZL, SO ₂ , TOC	-
----	---	--	---

6) Platí pre zariadenia s pretlakovými horákmi s teplotou teplotnosného média < 200 °C (teplovodné, horúcovodné alebo parné kotly).

7) Platí pre zariadenia s pretlakovými horákmi s teplotou teplotnosného média ≥ 200 °C (termoolejové alebo parné kotly).

8) Platí pre zariadenia s atmosférickými horákmi.

Množstvo emisie znečisťujúcich látok je zistené s použitím všeobecného emisného faktora (VEF) a ročnej spotreby paliva (zemného plynu). VEF sú uverejnené pre technologické celky obsahujúce zariadenia vo Vestníkoch MŽP SR.

Predpokladané množstvo emisií z plynových zariadení:

$$E(t) = k * EF \text{ (kg.mil.m}^{-3}\text{)} * M \text{ (tis.m}^3\text{)} * 10^{-6}$$

kde:

K koeficient prepočtu objemu ZPN pri teplote a tlaku dodacieho listu (evidencie) nad 0°C a 101,3 kPa podľa vyjadrenie všeobecného EF (v prípade fakturovania pri 15°C $k = 0,95 = T_0/T_{15} = 273/288$).

E (t) emisie znečisťujúcich látok: **TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC** vyjadrená v tonách

EF všeobecné emisné faktory uverejnené pre technologické celky obsahujúce zariadenia vo Vestníkoch MŽP SR vyjadrené v kg.mil.m⁻³

M spotreba paliva/ročná spotreba zemného plynu naftového vyjadrená v tis.m³

Tab. č. 8

Znečisťujúca látka	k	EF v kg.mil. m ⁻³	Spotreba paliva v tis.m ³	Množstvo emisie v t.r ⁻¹
TZL	0,95	80	42	0,0032
SO ₂	0,95	9,6	42	0,0004
NO _x	0,95	1560	42	0,0622
CO	0,95	630	42	0,0251
Σ C	0,95	105	42	0,0042

Tab. č. 9 - Spôsob odvádzania ZL (základné parametre)

p.č.	Zdroj ZL	Počet zariadení	Komín	Prevýšenie komína nad hrebeňom strechy budovy [m]
1.	Plynový žiaric Termostar 2000 TS 33/80, 80kW	3 ks	1-3	1
2.	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH400 – 46,4 Kw	2 ks	4-5	1
3.	Plynová teplovzdušná jednotka Mandík Monzun VH180 - 22 Kw	2 ks	6-7	1
4.	Plynová teplovzd. jednotka Mandík Monzun VH250-28kW	3 ks	8-10	1

Požiadavky na rozptyl znečisťujúcich látok:

Požadované parametre pre rozptyl znečisťujúcich látok sú zhrnuté v nasledovnej tabuľke.

Tab. č. 10

Označenie komínu/výduchu	Prevýšenie komína nad hrebeňom strechy budovy [m]	
	Požadovaná	Skutočná
1-3	0,5	1
4-5	0,5	1
6-7	0,5	1
8-10	0,5	1

III.2.2.2.2. Odpadové vody a vedľajšie produkty

Odpadové vody splaškové:

Výpočet množstva OV splaškových:

Výpočet splaškových vôd je vypočítaný podľa hygienického minima pripadajúceho na každého zamestnanca.

$$Q_p = 1,10 \text{ m}^3/\text{zmenu} = 0,14 \text{ m}^3/\text{h} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,10 * 1,6 = 1,76 \text{ m}^3/\text{zmenu} = 0,22 \text{ m}^3/\text{h} = 0,06 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,76 \text{ m}^3/\text{zmenu} * 6,0 = 10,56 \text{ m}^3/\text{zmenu} = 1,32 \text{ m}^3/\text{h} = 0,37 \text{ l/s}$$

Vody z povrchového odtoku:

Výpočet vôd z povrchového odtoku je vypočítaný podľa rozlohy redukovanej plochy a ročného úhrnu zrážok.

a/ z existujúcich manipulačných plôch a parkovísk s možnosťou kontaminácie ropnými látkami :

$$\text{plocha} : 20*6 + 12*20 = 360 \text{ m}^2$$

$$\text{intenzita 15 min. dažďa s periodicitou } P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$$

$$\Psi - \text{koeficient odtoku} = 0,8$$

$$Q_{\text{dazd}} = F * i * \Psi = 0,036 * 130 * 0,8 = 3,74 \text{ l/s}$$

b/ z hornej polovice strechy výrobnjej haly:

$$\text{plocha strechy „F1“: } 77*24 - 18*12 = 1632 \text{ m}^2$$

$$\text{intenzita 15 min. dažďa s periodicitou } P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$$

$$\Psi - \text{koeficient odtoku } 0,9$$

$$Q_{\text{dazd}} = F_1 * i * \Psi = 0,1632 * 130 * 0,9 = 19,09 \text{ l/s}$$

c/ z dolnej polovice strechy výrobnjej haly:

$$\text{plocha strechy „F2“: } 77*24 - 12*12 = 1704 \text{ m}^2$$

$$\text{intenzita 15 min. dažďa s periodicitou } P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$$

$$\Psi - \text{koeficient odtoku } 0,9$$

$$Q_{\text{dazd}} = F_2 * i * \Psi = 0,1704 * 130 * 0,9 = 19,94 \text{ l/s}$$

d/ z hornej polovice strechy prístavby haly :

$$\text{plocha strechy „F3“: } 65*48*0,5 = 1560 \text{ m}^2$$

$$\text{intenzita 15 min. dažďa s periodicitou } P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$$

$$\Psi - \text{koeficient odtoku } 0,9$$

$$Q_{\text{dazd}} = F_3 * i * \Psi = 0,1560 * 130 * 0,9 = 18,25 \text{ l/s}$$

e/ z dolnej polovice strechy prístavby haly :

$$\text{plocha strechy „F4“: } 65*48*0,5 = 1560 \text{ m}^2$$

$$\text{intenzita 15 min. dažďa s periodicitou } P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$$

$$\Psi - \text{koeficient odtoku } 0,9$$

$$Q_{\text{dazd}} = F_4 * i * \Psi = 0,1560 * 130 * 0,9 = 18,25 \text{ l/s}$$

f/ zo odbočovacieho pruhu zo smeru od Trenčína:

plocha komunikácie „F5“: $150 \cdot 7 = 1050 \text{ m}^2$
intenzita 15 min. dažďa s periodicitou $P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$
 Ψ - koeficient odtoku 0,9
 $Q_{\text{dazd}} = F_5 \cdot i \cdot \Psi = 0,105 \cdot 130 \cdot 0,9 = 12,28 \text{ l/s}$

g/ z priradovacieho pruhu z MTA:

plocha komunikácie „F6“: $95 \cdot 3,5 = 345 \text{ m}^2$
intenzita 15 min. dažďa s periodicitou $P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$
 Ψ - koeficient odtoku 0,9
 $Q_{\text{dazd}} = F_6 \cdot i \cdot \Psi = 0,0345 \cdot 130 \cdot 0,9 = 4,04 \text{ l/s}$

h/ z navrhovaného parkoviska s možnosťou kontaminácie ropnými látkami :

plocha „F7“: $30 \cdot 16 - 5 \cdot 5 = 455 \text{ m}^2$
intenzita 15 min. dažďa s periodicitou $P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$
 Ψ - koeficient odtoku = 0,8
 $Q_{\text{dazd}} = F_7 \cdot i \cdot \Psi = 0,0455 \cdot 130 \cdot 0,8 = 4,73 \text{ l/s}$
Navrhujem odlučovač ropných látok s hydraulickým zaťažením do 5 l/s.

i/ z navrhovanej manipulačnej plochy pred prístavbou haly s možnosťou kontaminácie ropnými látkami :

plocha „F8“: $30 \cdot 30 = 900 \text{ m}^2$
intenzita 15 min. dažďa s periodicitou $P=1 \dots 130 \text{ l/s.ha}$
 Ψ - koeficient odtoku = 0,8
 $Q_{\text{dazd}} = F_8 \cdot i \cdot \Psi = 0,09 \cdot 130 \cdot 0,8 = 9,36 \text{ l/s}$
Navrhujem odlučovač ropných látok s hydraulickým zaťažením do 10 l/s.

Posúdenie akumuláčného priestoru nádrží na 15 min. dažďa:

$Q_{\text{dazd}} = 3,74 + 19,09 + 19,94 + 18,25 \cdot 2 + 12,28 + 4,04 + 4,73 + 9,36 = 109,68 \text{ l/s}$
obsah pri $Q_{\text{dazd}} \dots \dots \dots 0,10968 \cdot 15 \cdot 60 = 98,71 \text{ m}^3$
- obsah : $3,45 \cdot 58 \cdot 0,3 = 60,00 \text{ m}^3 > 49,1 \text{ m}^3$

Posúdenie akumuláčnych priestorov na celoročné zrážky:

$F = \text{suma } F_i = 360 + 1632 + 1704 + 1560 \cdot 2 + 1050 + 345 + 455 + 900 = 9566 \text{ m}^2$
obsah pri celoročných zrážkach cca 850 mm/rok : $0,85 \cdot 9566 = 8131 \text{ m}^3/\text{rok}$
- obsah nádrží : požiarne nádrže 60 m^3
akumuláčne nádrže : 1400 m^3

Posúdenie kanalizačných prípojk :

- **odpadové vody splaškové :**
- navrhujem potrubie DN 160 PVC:
pri min. sklone 2% prevedie potrubie DN 160 PVC prietok 24 l/s $> 2 \cdot 0,37 = 0,74 \text{ l/s}$
Navrhované kanalizačné potrubie kapacitne vyhovuje požiadavkám na odvedenie odpadových vôd splaškových.

- **odpadové vody kontaminované ropnými látkami:**
- navrhujem potrubie DN 200 PVC:
pri min. sklone 1% prevedie potrubie DN 200 PVC prietok 40 l/s $> 9,36 \text{ l/s}$

Navrhované kanalizačné potrubie kapacitne vyhovuje požiadavkám na odvedenie odpadových dažďových

- **odpadové vody dažďové:**

- navrhujem potrubie DN 200 PVC:

pri min. sklone 1% prevedie potrubie DN 200 PVC prietok 40 l/s > (18,25+ 19,09)= 37,34 l/s

Navrhované kanalizačné potrubie kapacitne vyhovuje požiadavkám na odvedenie odpadových dažďových.

III.2.2.2.3. Odpady

V prevádzke bude zavedená separácia odpadov podľa katalógových čísel a charakteru následnej manipulácie s cieľom dosiahnutia maximálnej miery zhodnotenia.

Pôvodca a zhodnotiteľ odpadov je povinný riadiť sa pri nakladaní s odpadmi príslušnými právnymi predpismi. Jedná sa najmä o zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a zákon o obaloch č. 119/2010 Z.z. s príslušnými vyhláškami.

Na základe vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžeme odpady vznikajúce v prevádzke alebo preberajúce do prevádzky za účelom zhodnotenia zaradiť podľa katalógových čísel a kategórii uvedených v nasledovných tabuľkách.

Predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby:

Tieto odpady budú vznikať hlavne v priebehu stavby a pri dokončovacích prácach, terénnych úpravách a pod. Stavebná firma realizujúca stavebné práce bude s odpadmi vzniknutými pri týchto prácach nakladať v rámci svojho programu odpadového hospodárstva (pokiaľ ho má spracovaný) a súhlasu s nakladaním s nebezpečnými odpadmi. Nakladanie bude zaisťované prostredníctvom oprávnenej osoby. Na stavenisku budú odpady ukladané separovane.

V nasledujúcej tabuľke sú podľa tohto katalógu zoradené jednotlivé predpokladané druhy odpadov vznikajúce pri realizácii stavby a pri prevádzke stavby. Spôsob nakladania s nimi je za tabuľkou.

Tab. č. 11

Katal. číslo	Názov odpadu	Kategória	Pôvod odpadu / množstvo - kg/rok
Odpad z budúcej prevádzky stavby			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	Prevádzka / 24000 kg
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	Prevádzka / 10 kg
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	Prevádzka / 30 kg
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	Prevádzka / 50 kg
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N	Prevádzka / 8000 kg
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja	N	Prevádzka / 8000 kg
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	Prevádzka / 10 kg
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Prevádzka / 20 kg
15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál vrátane prázdnych tlakových nádob	N	Prevádzka / 25 kg
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované	N	Prevádzka / 50 kg
15 01 01	Papier	O	Prevádzka / 13000 kg

15 01 02	Fólia	O	Prevádzka /3000 kg
15 01 06	Zmiešané obaly	O	Prevádzka / 3000 kg
16 01 07	Olejoyé filtre	N	Prevádzka / 20 kg
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené V 160209 až 160212	N	Prevádzka / 50 kg
16 02 14	Elektrický šrot bez škodlivých látok - 160kg/mesiac	O	Prevádzka/ 1920 kg
16 06 01	Olovené batérie	N	Prevádzka / 100 kg
07 02 13	Plast	O	Prevádzka / 5000 kg
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	Prevádzka / 20 kg
Odpady vznikajúce pri realizácii stavby			
08 01 12	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezp. látky iné ako uvedené v bode 08 01 11	O * ¹	Nátery počas výstavby Množstvo 10,0kg
08 04 10	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezp. látky iné ako v bode 08 04 09	O * ¹	Výstavba Množstvo 20,0kg
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O * ¹	Obaly zo staveb. mat. a príslušenstva Množstvo 1550,00 kg
15 01 02	Obaly z plastov	O * ¹	Obaly zo staveb. mat. a príslušenstva Množstvo 300 ,00 kg
15 01 05	Kompozitné obaly	O * ¹	Obaly zo staveb. mat. a príslušenstva Množstvo 50,00 kg
15 01 06	Zmiešané obaly	O * ¹	Obaly zo staveb. mat. a príslušenstva Množstvo 100,00kg
17 02 03	Plasty	O * ¹	Výstavba Množstvo 25,00kg
17 03 02	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht iné ako 170301	O * ¹	Kryty vozoviek 150,00 kg
17 04 05	Železo a oceľ	O * ³	Výstavba 200,00 kg
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O * ¹	Výstavba Množstvo 50,0kg
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O * ⁴	Výkopové práce Množstvo 2000,00t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O * ¹	Stavebná suť Množstvo 7,5 t
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O * ⁵	Soc. potreby pracovníkov Množstvo 400kg/mesiac

*1...Odpad č. 08 01 12, 08 04 10, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 05, 15 01 06, 17 01 07, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 11 a 17 09 04 bude triedený, zhromažďovaný a následne zneškodnený činnosťou D1 (uloženie na skládku).

*2...Odpad č. 08 01 11, 08 04 09, 13 05 01-08, 15 01 10, 17 01 06, 17 03 01 a 20 01 21 bude prepravovaný a zneškodňovaný špecializovanou firmou.

*3...Odpad č. 17 04 05 bude triedený, zhromažďovaný a následne odovzdaný na zhodnotenie (do zberných surovín).

- *4...Odpad č. 17 05 04 a 17 05 06 bude triedený, zhromažďovaný a zhodnotený činnosťou R10.
- *5...Odpad č. 20 03 01 sa bude zhromažďovať v nádobách na to určených.. Odpad bude prepravovaný a zneškodňovaný oprávneným subjektom na najbližšiu skládku komunálneho odpadu.
- *6...Odpad č. 20 03 04 bude prepravovaný a zneškodňovaný špecializovanou firmou.

Počas výstavby sa predpokladá odpad hlavne zo stavebných a montážnych prác a realizácii inžinierskych sietí. Ďalej sa počas stavebných prác predpokladá produkcia obalov rôzneho druhu, príp. zvyšky materiálu použitého na stavbe a tiež odpad charakteru komunálneho odpadu z uspokojovania osobných potrieb pracovníkov na stavbe. Navrhovaný objekt bude ocelová hala. Jednotlivé prvky budú na stavbe montované a potrebný betón bude privážaný v domiešavačoch. Pôvodca odpadu (dodávateľ stavby) je povinný odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov už v mieste ich vzniku a viesť o nich evidenciu a pravidelne zabezpečiť odvoz na legálne povolené skládky podľa druhu odpadu. Odpad vznikajúci počas výstavby bude dočasne umiestnený na provizórnych skládkach na pozemku stavebníka za dodržania hygienických, estetických a protipožiarnych podmienok.

Zneškodňovanie komunálnych odpadov zabezpečiť oprávnenou osobou a dodržiavať príslušné predpisy a záväzné nariadenia o nakladaní s komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi.

Zhromažďovanie odpadov pôvodcov:

Na každom pracovisku budú rozmiestnené nádoby na separovaný odpad označené podľa druhu odpadu. Po naplnení sa odpad premiestni do veľkokapacitného kontajnera alebo väčších plastových vriec. Komunálny odpad bude zneškodňovaný v zmysle VZN mesta Bánovce nad Bebravou. Nebezpečné odpady sa budú zhromažďovať oddelene zabezpečené proti úniku a budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu. Následne bude odpad odvezený oprávnenou organizáciou na zhodnotenie príp. zneškodnenie.

Držiteľ odpadu sa zároveň zaväzuje:

- Zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie.
- Odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.
- Priestory na zhromažďovanie odpadov zabezpečiť, aby nedošlo k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.

III.2.2.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Z predloženej projektovej dokumentácie vyplýva, že výroba sa bude uskutočňovať v montážnej hale bez inštalovaných strojov a zariadení, ktoré by boli zdrojom akéhokoľvek výraznejšieho hluku.

- Jediným významnejším zdrojom hluku v hale /existujúcej/(nie však nadlimitného) budú obvyklé typy kompresorov ATLAS COPCO používané na výrobu stlačeného vzduchu v bežných prevádzkových tlakoch (do 10 bar) pre napájanie ručného náradia, lisovanie príručnými lismi na montážnych stoloch, testovacie stolice, resp. ofuk pri čistení. Hlučnosť kompresorov je 63dB(A). Budú umiestnené v samostatnej miestnosti so stenami s $R_w = \text{min. } 35 \text{ dB(A)}$ a viac/ podľa konkrétne použitého materiálu/. Z uvedeného vyplýva že limitné hladiny hluku nebudú prekročené tak pre denný ako aj nočný čas.
- Súčasťou haly bude v samostatnej miestnosti aj laboratórium na testovanie výrobkov obsahujúce zariadenia produkujúce vibrácie. Vibrácie nebudú mať vplyv na vonkajšie prostredie prístavby.
- Pri prevádzke zariadenia na vykurovanie budú použité obvyklé typy horákov, u ktorých hladiny hluku neprekračujú v ani jednom prípade povolené limity.
- Za ďalší potenciálny zdroj hluku (nie nadlimitného) by bolo možné považovať expedičnú zónu haly, Frekvencia príjazdu a odjazdu nákladných automobilov však bude minimálna a časovo orientovaná prevažne do dennej doby.

Hluk na pozadí (z dopravy na komunikácii I/50 pozdĺž Zóny priemyslu a služieb) bude presahovať potenciálne merateľnú úroveň hluku produkovaného výrobnou halou.

Podľa vyhlášky 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 záujmové územie zaradené do kat. č. IV s limitnými hodnotami určenými v nasledovnej tabuľke.

Tab. č. 12

Tab. 6. 12

Zájmové územie MTA							
Katégória územia	Opis chráneného územia	Opis chráneného územia	Prípustné hodnoty ^{a)} (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}	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70
Najbližšia obytná zóna Horné Ozorovce							
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, 9) 11) mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45

Ochrana ľudí zdržiavajúcich sa v areáli a jeho okolí počas výstavby alebo prevádzky bude zabezpečená v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji zdravia, vyhlášky č. 549/2007 Z.z., a zákona č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí. Pre ochranu ľudí zdržiavajúcich sa v pracovných priestoroch platia vyhláška č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií a NV č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku definujúce max. limity vystavenia. Profesie vykonávané v areáli navrhovanej činnosti sa podľa NV č. 115/2006 Z.z. zaraďujú do IV. kategórie prác zaradených podľa faktoru hluk.

Na ochranu zdravia zamestnancov predovšetkým z hľadiska ochrany ich sluchu pred počuteľným zvukom sú stanovené limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku takto:

- a) limitné hodnoty expozície $L_{AEX, 8h, L} = 87$ dB a $L_{CPK} = 140$ dB,
- b) horné akčné hodnoty expozície $L_{AEX, 8h, a} = 85$ dB a $L_{CPK} = 137$ dB,
- c) dolné akčné hodnoty expozície $L_{AEX, 8h, a} = 80$ dB a $L_{CPK} = 135$ dB.

Tab. č. 13

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku LAEX, 8h (dB)
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III.	80

Tab. č. 14

Skupina prác	Infrazvuk L _{GEX} , 8h	NF zvuk L _{tEX} , 8h	Ultrazvuk L _{oEX} , 8h	Vysokofrekvenčný zvuk L _{tEX} , 8h (dB)		
				8 kHz, 10 kHz, 12, 5 kHz	16 kHz	20 kHz
IV	116	106	105	70	75	87

V priebehu stavebných prác možno krátkodobo očakávať mierne zaťaženie územia hlukom zo stavebných strojov, zvlášť pri realizácii zemných prác - terénne úpravy, výkop základov atď. Tieto činnosti sú vykonávané takmer výhradne v dennej dobe (od 06,00 hod. do 22,00 hod.). Nepredpokladá sa stavebná činnosť v nočnej dobe, vo dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov. Vzhľadom k rozsahu stavby a ku krátkym termínom výstavby nebude tento zdroj hluku pre posudzované územie významným negatívnym javom.

Navrhovaná činnosť bude počas prevádzky vplyvať na úroveň hluku činnosťou strojných mechanizmov a nákladnou dopravou vstupných surovín a produktov.

III.2.2.2.5. Zdroje tepla, žiarenia a zápachu

Najväčším zdrojom tepla situovaným do areálu závodu MTA sú vykurovacie jednotky s max. príkonom do 89 kW, ktoré sú podľa príkonov samostatne definované ako malé zdroje a súhrnne definované ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Zdrojom elektromagnetického žiarenia je olejový transformátor, jedná sa o štandardný zdroj, ktorý nebude mať významný vplyv na okolie. Okrem osvetlenia sa v prevádzke nenachádzajú iné optické zdroje.

Umelé osvetlenie je navrhované v súlade s STN EN 12665, STN EN 12464-1 ako osvetlenie hlavné - náhradné osvetlenie vzhľadom na charakter prevádzky nie je potrebné.

Osvetlenie je navrhované výbojkovými a žiarivkovými svietidlami. Ovládanie osvetlenia je navrhované pomocou vypínačov, prepínačov a tlačítkových ovládačov osadených vo výške 1,2m od podlahy.

Výpočet umelého osvetlenia bol prevedený na počítači a výsledky sú doložené v technickej správe.

V prevádzke sa nebudú nachádzať žiadne zdroje potenciálneho zápachu.

III.2.2.2.6. Vyvolané investície

Medzi vyvolané investície patria:

- Dobudovanie potrebnej vnútroareálovej infraštruktúry

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

Navrhovaná zmena činnosti nemá žiadne prepojenie s inými činnosťami tretích strán v dotknutom území. Pri realizácii navrhovanej činnosti resp. jej zmeny nepredpokladáme a neočakávame

žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.
Kolaudačné rozhodnutie.

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

Vzhľadom na parametre zdrojov znečisťovania prostredia a vzdialenosti objektov od hraníc, nie je predpoklad, že by vplyv činnosti presiahol štátne hranice.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.6.1.1. Geomorfologické pomery

Bánovce nad Bebravou ležia v bánovskom výbežku Nitrianskej sprašovej pahorkatiny, na nevýraznom chrbte a nive, pri sútoku potokov Radiše s Bebravou. Nadmorská výška v strede obce je 216 m n. m., v chotári 1919-319 m n. m. Chotár tvoria mlado treťohorné vrstvy s výskytom tenkých uhoľných slojov. Treťohorné vrstvy, pokryté sprašou, sú rozčlenené úvalmi na krátke široké chrbty. V zmysle geomorfologického členenia Slovenska na geomorfologické jednotky patrí užšie záujmové územie do Alpsko-himalájskeho systému, subsystému Panónska panva, provincie provincie, Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska niva, časti Bebravská niva (MAZÚR, LUKNIŠ IN MIKLOS A KOL., 2002).

Z hľadiska geomorfologických pomerov sa jedná o reliéf rovín a nív, mladých poklesávajúcich morfoštruktúr s agradáciou: negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy. Morfologicko-morfometrický typ reliéfu: rovina, členitosť: nerozčlenená.

III.6.1.2. Geologická stavba dotknutého územia

Po geologickej stránke sa tu stretávame so sedimentami neogénu a kvartéru.

Neogén je zastúpený sedimentami pliocénu a to jeho najvrchnejšou časťou. Na báze súvrstvia; sú sivé piesčité íly a sliene, ktoré sa striedajú s vrstvami pieskov. Vo vyššej časti prevládajú piesky s vložkami štrčikov alebo zlepcov, miestami so šošovkami ílov alebo lignitu alochtonneho pôvodu. V štrkoch je v prevahe buď mezozoický karbonatický materiál s prímiesou kvarcitov, kremeňa alebo kryštalínika, len lokálne sa vyskytujú paleogénne pieskovce a andezity. Veľkosť valúnov je veľmi premenlivá od 2-30cm, zloženie nepravidelné, často pozorovať krížové zvrstvenie.

Kvartér leží nad neogénnymi sedimentami. Ide o aluviálne nánosy rieky Bebrava a jej prítokov. Zastúpené sú hrubozrnnými štrkami, štrkami hlinitopiesčitými, naplavenými príp. preplavenými svahovými sedimentami (hliny), ktoré vznikli zvetraním sopečných materiálov, prípadne sedimentárnych neogénnych hornín. Uvedené kvartérne sedimenty na niektorých miestach obsahujú vložky a šošovky ílov a ílovitých zemín.

Hydrogeologicky patrí záujmové územie do povodia Bebravy. Hladina podzemnej vody je viazaná na polohu piesčitých štrkov, je závislá na výške hladiny v Bebrave a množstve atmosferických zrážok, stekajúcich z úbočí Strážovských vrchov a Považského Inovca. (LAURENČIK A KOL.,

2011). Ložiská nerastných surovín sa v okolí predmetného územia nenachádzajú. Podľa STN 730036 patrí záujmové územie do oblasti so seizmickou intenzitou do 7° MSK.

III.6.1.3. Inžiniersko - geologická rajonizácia

V zmysle vymedzených inžinierskogeologických regiónov Horné Ozorovce a ich širšie okolie spadajú do:

- regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie lokalita a jej širšie okolie zasahuje do:

- Rajónu kvartérnych sedimentov:
 - rajón údolných riečnych náplavov

V riešenom území sa nachádzajú tieto základné geochemické typy hornín:

- ílovce a pieskovce

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie územia Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu údolných riečnych náplavov typu F.

Neotektonická stavba: Panónska panva, pozitívna jednotka (nížinná pahorkatina) – veľký zdvih.

V riešenom území sa nachádzajú tieto základné geochemické typy hornín:

- ílovce

III.6.1.4. Hydrogeologické pomery

V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií. Na základe Vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES sú rajóny vymedzené nasledovne:

- NQ-071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny
 - NA 20 - čiastkový rajón neogénu Nitrianskej pahorkatiny

Priemerný ročný špecifický odtok ($\text{l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$) je 7,5.

Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov je 0,55.

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je mierna ($T = 1.10^{-4} - 1.10^{-3} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$).

Podzemné vody v okolí záujmového územia priradujeme k nasledovným hydrogeologickým celkom:

- podzemné vody kvartérnych sedimentov

Tab. č. 15

kód útvaru	názov útvaru	povodie	plocha [km ²]	Dominantné zastúpenie kolektora	Stratigrafický vek	Priepustnosť
SK2001300P	Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny oblasti povodia Váh	Váh	548,077	brakicko-sladkovodný komplex pestrých ílov, pieskov a štrkov	Neogén	medzizrnová

Tab. č. 16 - Prehľad bilančného stavu v hydrogeologických rajónoch SR v roku 2012

Označenie rajónu	Názov hydrogeologického rajónu	Využitelné množstvo [l.s^{-1}]	Odber [l.s^{-1}]	Koeficient bilančného stavu	Bilančný stav 2012
NQ 071	Neogén Nitrianskej pahorkatiny	1262,97	115,18	10,97	dobrý

Zdroj: www.shmu.sk

III.6.1.5. Klimatické pomery

Horné Ozorovce a ich bezprostredné okolie patria z hľadiska všeobecnej klimatickej klasifikácie do klimatického okrsku teplého, suchého, s miernou zimou s indexom zavlaženia $I_z = 0$ až -20 , s priemernou teplotou v januári $-2,5^{\circ}\text{C}$ a s priemerným počtom 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$ (LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Priemerná ročná teplota vzduchu tu dosahuje $8,5^{\circ}\text{C}$ (januárová $-2,5^{\circ}\text{C}$ a júlová $18,5^{\circ}\text{C}$) a priemerný ročný úhrn zrážok 650 mm. Priemerný ročný počet dní so snehovou pokrývkou je asi 50. Priemerný ročný počet vykurovacích dní je asi 230.

Z hľadiska prašnosti a rozptylových podmienok sú dôležitým parametrom rýchlosť a smer vetra. Veterné pomery pre Horné Ozorovce na základe údajov z met. stanice v Topoľčanoch sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. č. 17

Priemerná rýchlosť [m.s^{-1}]	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
1,2	14,9	13,8	8,9	10,3	11,8	12,9	11,8	15,6

Jedná sa o priemerne inverzné plochy.

III.6.1.6. Hydrologické pomery

III.6.1.6.1. Povrchové vody

Po hydrologickej stránke patrí záujmové územie do základného povodia 4-21-11 rieky Nitra.

Hlavným recipientom katastrálneho územia mesta je rieka Bebrava, ktorá odvodňuje celé územie a spolu so svojimi prítokmi tvorí hydrologickú sieť územia. Celé katastrálne územie mesta patrí do povodia rieky Nitra. Rieka Bebrava má celkovú dĺžku 49,6 km a katastrálnym územím mesta preteká v dĺžke 6,8 km. Pramení nad obcou Čierna Lehota Má priemerný ročný prietok $3,7 \text{ m}^3/\text{s}$. Na území mesta priberá pravostranné prítoky Machnáč, Svinnica, Inovec, Hreždovský potok a ľavostranné prítoky Radiša, Dubnička, Jelešnica a Naštický potok. Rieka Bebrava má takmer v celej dĺžke na území okresu a mesta upravený prietokový profil a na ochranu priľahlého územia pred povodňami sú vybudované ochranné hrádze. Nad Topoľčanmi ústi rieka Bebrava do rieky Nitra. Najdlhším prítokom Bebravy je Radiša s celkovou dĺžkou 24,5 km a priemerným ročným prietokom $0,7 \text{ m}^3/\text{s}$. Pramení vysoko v horách nad obcou Závada pod Čiernym vrchom Na území mesta priberá potok Lipový. Južne

pod Biskupicami sa Radiša vlieva do Bebravy.

Vodné nádrže – Najväčšou vodnou nádržou je vodná nádrž Prusy s úžitkovou plochou 35,12 ha s úžitkovým objemom 1564602 kubíkov vody. V neďalekom okolí mesta sa nachádzajú ešte ďalšie vodné nádrže, a to Vodná nádrž Svinná, Haláčovce, Brezolupy, Nedašovce (uvedené podľa objemu od najväčšej po najmenšiu). Všetky vodné nádrže boli projektované ako povodňové ochrany, príp. pre chov rýb a použité ako závlahy. Pri vodnej nádrži Prusy sa ráta do budúcnosti aj s využitím na rekreačné účely.

Vodné hate - hať na rieke Bebrava v km 19,804 na území mesta, - hať na potoku Radiša v 4,424 km na území mesta.

Katastrálne územie patrí do dažďovo – snehové typu riek. Tento vodný režim zaberá vrchovinnú – nížinnú oblasť. Rieky majú najvyššie stavy vody v marci a apríli.

Najmenší odtok v tejto oblasti je koncom leta a začiatkom jesene, najčastejšie v septembri. Špecifický odtok tejto oblasti je priemerne 1,5 až $10 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ a koeficient odtoku len 10% až 30%.

Kvantitatívne parametre:

Kataster mestskej časti Horné Ozorovce patrí do čiastkového povodia rieky Nitra. Severne intravilánom preteká tok Bebrava č.h.p. 4-21-11-129, južne Svinica č.h.p. 4-21-11-145, ktoré sú

v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p.. Toky Bebrava a Svinica sú v zmysle vyhlášky MP SR 211/2005 zaradené medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Tab. č. 18 - Vybrané prietokové údaje za rok 2010

6690	STANICA: Biskupice				TOK: Bebrava				STANIČENIE: 18,1				PLOCHA: 312,6	
Qm	4,169	4,297	3,261	3,309	7,157	5,923	1,885	2,041	3,272	1,916	3,837	4,352	3,778	
Qmax 2010	56,47	Deň/Mes.: 2.6.2010		Qmin 2010 1,25		Deň/Mes.: 13.8		Qmin 1931-2009 0,149		28/08 - 2003		viackrát		
Qmax 1931-2009	75	01/03/10 - 1937												

Zdroj: www.shmu.sk

Kvalitatívne parametre:

Kvalita povrchových vôd je hodnotená v zmysle STN 75 7221 „Kvalita vody.

Klasifikácia kvality povrchových vôd“, ktorá kvalitu vody hodnotí v 8 skupinách ukazovateľov (A - skupina - kyslíkový režim, B-skupina - základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C-skupina - nutrienty, D-skupina - biologické ukazovatele, E-skupina - mikrobiologické ukazovatele, F-skupina - mikropolutanty, G-skupina - toxicita, H-skupina - rádioaktivita) a s použitím sústavy medzných hodnôt zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried (I.trieda - veľmi čistá voda až V. trieda - veľmi silno znečistená voda, pričom ako priaznivá kvalita vody je považované úroveň I, II a III. triedy kvality).

Tab.č. 19 - Prehľad o kvalite vody za dvojročie 2002 - 2003

NEC	Tok - miesto odberu	Riečny kilometer	Skupiny ukazovateľov						
			A	B	C	D	E	F	H
N487500D	BEBRAVA - KRUŠOVCE	3,4	III	III	IV	IV	V	IV	

Zdroj: www.shmu.sk

Tab.č. 20 – kvalitatívne ukazovatele za rok 2010 podľa Prílohy 1 NV č. 269/2010 Z.z.

NEC	Vodný útvar	Tok	Monitorované miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1			
					Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
N460500D	SKN0071	Svinica	Ruskovce	5,90	N-NO ₂			
N457003D	SKN0014	Bebrava	Bánovce nad Bebravou	18,30	N-NO ₂			

III.6.1.6.2. Podzemné vody

Kvantitatívne parametre:

NQ - 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny

Povodie: Nitra 4-21-11,12,14

Plocha: 1577,0 km²

Kategória preskúmanosti: P3

Váh 4-21-10

Využitelné množ.podzem.vôd: 1262,97 l.s⁻¹

z toho termálne vody: 32,00 l.s⁻¹

Odber (2012): 115,18 l.s-1 účel

z toho termálne vody: 8,65 l.s⁻¹

Odber (2011): 103,52 l.s⁻¹

nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 11,66 l.s⁻¹

Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využitelné množstvá sú schválené protokolom ev.č. 103-16/5-89

Prevažne tvoria využitelné množstvá podzemných vôd rozptýlené zdroje s výdatnosťou do 2 l.s⁻¹.

Využívanie podzemných vôd je limitované rozptýlenosťou a nízkou výdatnosťou zdrojov, ako aj ich často nevyhovujúcou kvalitou.

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 1376,50 km²
 Využitelné množ.podzem.vôd: 1120,07 l.s⁻¹
 Odber: 86,70 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

NA 20 - čiastkový rajón neogénu Nitrianskej pahorkatiny:

Plocha: 1158,80 km²
 Využitelné množ.podzem.vôd: 460,47 l.s⁻¹
 Odber: 79,86 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie

Využitelné množ.podzem.vôd: 115,87 l.s⁻¹
 Odber: 4,07 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Tab. č. 21 - Bilančné tabuľky VHB množstva podzemnej vody za rok 2012

Názov lokality	Okres	Využitelné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
21. Bánovce nad Bebravou	BN	C1 C2 II.	2,50 3,00 2,00	V, O	0,00 0,00 0,16	V1	dobrý 46,88	
22. Malá Hradná	BN	II. III.	5,00 1,00	V, O	0,00 0,35	V3	dobrý 17,14	
23. Malé Chlievany	BN	C2 II.	0,70 5,00	B	0,00 0,16	V1	dobrý 35,63	
24. Naštice	BN	II.	5,00	N	0,00	V2	dobrý	Fe, Mn
25. Haláčovce	BN	II.	4,00	B	0,00	V1	dobrý	
26. Brezolupy	BN	III.	28,00	O	0,10	V3	dobrý 280,00	
27. Ostratice	PE	C1 II.	5,20 1,50	V, O	0,00 0,00	V1	dobrý	+3,0 l.s ⁻¹
28. Rajčany	TO	II.	7,00	V, O	0,16	V1	dobrý 43,75	
29. Šišov	BN	II.	5,00	V, O	0,00	V1	dobrý	
30. Solčianky	TO	C1	9,00	O	0,00	V1	dobrý	+6,0 l.s ⁻¹
rozptýlené lokálne zdroje	TO	II.	1,00	V, O	0,20	V1, V3		
	BN	C2	0,80	V,N,O	0,00			

(Zdroj: www.shmu.sk)

Kvalitatívne parametre:

NQ - 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny

Plocha: 1577,0 km²

Tab. č. 22

č. objektu	lokalita	rok	NH ₄	NO ₃	NO ₂	CHSK _{Mn}	vodivosť	RL 105	bil. stav	ukazovateľ
27590	Ostratice	2008	4.167 A	32.15 A	100 A	12 A	1.148 A	1.230 A	A	
		2009	22.22 A	2.959 A	3.175 A	6.186 A	1.619 A	1.071 B	B	RL 105
28290	Topoľčany	2008	100 A	0.976 B	100 A	12 A	1.146 A	1.267 A	B	NO ₃
		2009	66.66 A	0.94 B	66.66 A	12 A	1.529 A	1.218 A	B	NO ₃
28590	Nitrianska Streda	2008	8.333 A	100 A	100 A	12 A	1.232 A	1.364 A	A	
		2009	2.941 A	100 A	50 A	12 A	1.946 A	1.326 A	A	

229690	Dražovce	2008	0.476 C	100 A	66.67 A	3.279 A	0.884 C	1.030 B	C	NH ₄
		2009	0.709 C	100 A	40 A	5.769 A	1.648 A	1.445 A	C	NH ₄
30990	Rastislavice	2008	50 A	0.331 C	3,85 A	2,941 A	0,598 C	0,704 C	C	NO ₃ , RL 105, vodivosť
		2009	100 A	0.72 C	100 A	3.614 A	1.07 B	0.935 B	C	NO ₃
114099	Veľké Držkovce	2008	100 A	0.812 C	100 A	12 A	2.148 A	2.101 A	C	NO ₃
		2009	100 A	0.831 C	100 A	12 A	2.137 A	2.222 A	C	NO ₃

Identifikácia územia predmetnej lokality:

Predmetné územie nezasahuje do zdrojov podzemných vôd ani do ich ochranných pásiem.

III.6.1.7. Pôda

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia, hydrologické vplyvy povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdných mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory.

V riešenom území je väčšina k.ú. je poľnohospodársky intenzívne využívané, pričom najviac je zastúpená orná pôda.

Tab. č. 23 - Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) okolo predmetnej lokality

Kód BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitosť a expozícia	Skeletovitosť a hĺbka pôdy	Zrnitosť pôdy
0206002	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	FMm – fluvizeme typické, stredne ťažké	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie (0° - 1°)	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

Zdroj: mapy BPEJ v M 1:5000

Fluvizeme - v starších klasifikáciách: nívne pôdy- sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. V riešenom území sa nachádzajú dva subtypy: typické a glejové (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom).

Pseudogleje - v starších klasifikáciách: oglejené pôdy- sú pôdy s tenkým svetlým humusovým horizontom, pod ktorým je vyluhovaný eluviálny horizont a hlboký B horizont s výrazným oglejením, ktorý sa vyskytuje aj v eluviálnom horizonte. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B horizontu pre vodu. V riešenom území sa nachádzajú obidva subtypy: typické a luvizemné (s menej intenzívnym oglejením).

Identifikované BPEJ v katastrálnom území sú zaradené nasledovne:

3. kvalitatívna skupina: 0206002.

Identifikácia územia predmetnej lokality:

Označenie pôdneho typu: N1
Pôdy dominantné: Fluvizeme typické
Pôdy sprievodné a lokálne: Fluvizeme glejové a arenické

Pôdny substrát:	nekarbonátové aluviálne sedimenty
Charakterprevládajúcich pôd:	Pôdy s ohraničeným horizontom, zrnitosťne stredne ťažké až ťažké i ľahké, pôdna reakcia slabokyslá, prevažne hlboké pôdy vyskytujúce sa v nivách vod. tokov
Využitie a hlavné plodiny:	prevažne orné pôdy, (obilniny, kukurica, strukoviny, krmoviny)
Manažment:	častočné hnojenie priemys. hnojivami
Limituj. faktory pôdnej úrodnosti:	výška hladiny podzemnej vody
Potenciálne a degradačné procesy:	nepriaz. vodnovzdušný režim najmä na pôdach s vyšším zastúpením ílu alebo piesku Náchylnosť na kontamináciu: možnosť translokácie kont. látok do hlbších častí pôd profilu a do podzemných vôd
Nároky na ochranu a zlepšenie:	pri obrábaní pôdy nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov

III.6.1.8. Fauna a flóra

III.6.1.8.1. Flóra

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (MIKLÓS ET AL., 2002) je posudzované územie (územie Horné Ozorovce) zaradené do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, Nitrianskej nivy. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu (MAGLOCKÝ IN MIKLÓS ET AL., 2002), t.j. vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul v týchto prírodných podmienkach, keby nebolo zásahov a vplyvu ľudskej činnosti, tvorí niekoľko spoločenstiev:

- v širšej nive rieky Bebrava sú to jaseňovo - brestovo - dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy - U), v ktorých sa vyskytujú zástupcovia:
 - Ulmenion / Ulmusminor(brest hrabolistý),
 - Ulmusleavis(brest väzový),
 - Quercusrobur(dub letný),
 - Sambucusnigra(baza čierna),
 - Alliummursinum(cesnak medvedí),
 - AnemoneRanunculoides(veternica iskernikovitá).

Vplyvom dlhodobého antropogénneho pôsobenia je súčasná vegetácia na území sídelného celku Horné Ozorovce zastúpená najmä rôznymi typmi poľnohospodárskych kultúr na ornej pôde. Prirodzenej vegetácii blízke sú iba niektoré malé areály pri vodných tokoch. Značnú časť širšieho okolia dotknutého územia zaberajú zastavané plochy doplnené sídelnou vegetáciou (parky, cintoríny, záhrady a pod.).

III.6.1.8.2. Fauna

V zmysle zoogeografického členenia – terestrickýbiocyklus sa posudzované územie nachádza v eurosibírskej oblasti na hraničnom úseku dvoch provincií (MIKLÓS ET AL., 2002):

- provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek
- provincia stepí, panónsky úsek

Zoogeografické členenie – limnickýbiocyklus začleňuje posudzované územie do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenská časť (MIKLÓS ET AL., 2002).

Zloženie fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, na pomerne vysokú výškovú zonálnosť a expozíciu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, je súčasná fauna výrazne rôznorodá. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od typicky nížinných až po pahorkatinné, s prevahou typicky teplomilných prvkov. Živočíšne spoločenstvá, ich vnútornú štruktúru a kvalitu z regionálneho i lokálneho pohľadu modeluje ďalej kombinácia charakteru rôznorodosti orografických celkov, štruktúra krajiny a bohatosť a rôznorodosť prítomných typov biotopov.

V území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd (ekosystémy rieky Bebrava, jej miestnych prítokov, toku Svinica a príslušných recipientov),
- hydrických biotopov stojatých vôd (periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy (poloprirodzené lúky, kosené lúky, ruderálne spoločenstvá, orná pôda – poľnohospodárske monokultúry),
- nelesnej stromovej a krovinej vegetácie (brehové porasty, remízky, kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu, záhrady),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, ruderálne spoločenstvá).

Na území mesta je charakter živočíšnych spoločenstiev typický mestský, s výraznou prevahou synantropných druhov, s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na mestskú a záhradnú zeleň, plevnaté plochy, areály podnikov a budov. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

Z územia, priamo navrhovaného pre realizáciu činnosti, nie sú informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených živočíšnych druhoch, ani ich prítomnosť v danom území nepredpokladáme.

III.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana a scenéria

III.6.2.1. Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia. K zmene krajinej štruktúry, a teda aj k podstatnému pretvoreniu obrazu krajiny došlo v období rozrastania sa mesta, intenzívneho obchodu, výroby a budovania dopravných koridorov. Prevládajúca forma využívania územia sídelného útvaru – Horné Ozorovce a okolných sídelných útvarov – je poľnohospodárske obhospodarovanie pôdy. Ďalej je to sídelné a priemyselné využitie intravilánov obcí, záhradkárске využívanie krajiny v ich tesnej blízkosti. V menšej miere je to lesohospodárske využívanie lesného fondu, vodné hospodárstvo, rekreácia a ochrana prírody. Pre účely územného plánovania bola zvolená nasledovná kategorizácia prvkov súčasnej krajinej štruktúry:

- lesy - súvislé lesné porasty s prevahou lesnej drevinovej vegetácie,
- nelesná drevinová vegetácia - fragmenty lesnej a krovinej vegetácie, ktoré predstavujú najmä remízky a medze na ornéj pôde,
- verejná a sídlisková zeleň - zeleň v intraviláne obce. Parky, cintoríny, sídlisková zeleň a zeleň priemyselných areálov,
- orná pôda - orná pôda na poľnohospodárskom pôdnom fonde. Veľkoblokové polia,
- záhrady a vinohrady - záhrady v extraviláne obce,
- vodné plochy a vodné toky - vodné plochy (vodné nádrže, rybníky), potoky a kanály,
- trvalé trávne porasty - lúky a pasienky, úhory a trstinové porasty na brehoch vodných plôch a kanálov.

Špecifickú krajinnú štruktúru má intravilán katastra mestskej časti Horné Ozorovce, keďže sa jedná o územie urbárneho charakteru s prevahou zastavaných plôch pre obytnú zástavbu, občiansku vybavenosť a priemyselné areály.

Intravilán obce dopĺňajú plochy verejnej zelene.

Najväčšiu plochu v extraviláne obce zaberá orná pôda s malým zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie (remízky, medze).

Katastrálnym územím obce preteká rieka Bebrava s vyvinutými brehovými porastmi.

III.6.2.2. Územný systém ekologickej stability

Kostru ekologickej stability v území tvoria reálne existujúce ekologicky významné segmenty krajiny, ktoré svojou povahou a priestorovým začlenením priaznivo ovplyvňujú ekologickú rovnováhu

a zvyšujú celkovú ekologickú stabilitu územia. Jednotlivé štruktúry krajiny boli klasifikované podľa svojho významu pre ekologickú stabilitu územia nasledovne:

1. stupeň ekologickej stability

Územia s veľmi malým významom pre ekologickú stabilitu orná pôda, zastavané plochy

2. stupeň ekologickej stability

Územia s malým významom pre ekologickú stabilitu - záhrady

3. stupeň ekologickej stability

Územia so stredným významom pre ekologickú stabilitu - medze a remízky, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty umelé

4. stupeň ekologickej stability

Územia s veľkým významom pre ekologickú stabilitu - prirodzené trávne porasty, lesné porasty

5. stupeň ekologickej stability

Územia s veľmi veľkým významom pre ekologickú stabilitu - prirodzené lesné komplexy so zastúpením pôvodných druhov drevín, prirodzené trávne porasty so zastúpením pôvodných druhov rastlín.

V okrese Bánovce nad Bebravou sú navrhované **2 nadregionálne biocentrá** - Rokoš, Nitrické vrchy, ktoré sa nachádzajú mimo riešeného územia.

Do širšieho okolia katastra Horné Ozorovce zasahujú nasledovné biocentrá a biokoridory vyššieho rádu:

1. biocentrum nadregionálneho významu - nenachádza sa
2. biocentrá regionálneho významu:
 - biocentrum Livina (reálny).
3. biokoridory regionálneho významu
 - biokoridor rieka Bebrava (reálny v nezregulovanom úseku),
 - biokoridor rieky Bebravy (navrhovaný od zregulovaného úseku až po ústie).

Prvky miestneho významu

- lesné porasty pri rieke Bebrava- interakčný prvok,
- vodný tok Svinica – biokoridor,
- existujúce plochy a línie NSKV - interakčný prvok,
- plochy TTP - interakčný prvok,
- podmáčané pôdy – interakčný prvok.

Identifikácia územia predmetnej lokality:

Predmetné územie nezasahuje do objektov územného systému ekologickej stability.

Situácia sa nachádza v prílohe č. 3.

III.6.2.3. Ochrana prírody

Dotknuté územie sa nachádza v území **s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny** v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktoré má v súčasnosti podľa Katastra nehnuteľností charakter poľnohospodárskej pôdy. Navrhovanou výstavbou **nebudú** ovplyvnené žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia.

III.6.2.3.1. Chránené územia

V okolí záujmového územia sa nachádzajú viaceré lokality chránené podľa zákona o ochrane prírody a krajiny alebo navrhované na ochranu.

1. Prírodná rezervácia Jankov vršok

Ochrana vzácného územia v J časti Strážovských vrchov. Dubové lesy na vápencovo-dolomit. podklade s dubom cerovým a plstnatým, miestami aj s borovicou lesnou. Výskyt xerothermných i horských rastlinných druhov. Na území platí 5. stupeň ochrany. Výmera chráneného územia je 1034200 m². Chránené územie bolo vyhlásené dokumentom Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 83/1993 Z. z. z 23.3.1993. OP nevyhlásené: okrem CHA, jaskýň a prírodných vodopádov platné podľa § 17 - ods. 7 alebo 8 zákona č. 543/2002 Z.z.

2. Prírodná rezervácia Ľutovský Drieňovec

CHÚ je charakteristické výskytom veľkého množstva xerothermnej vegetácie (na južných svahoch Vysokej a Drieňovca) so vzácnymi druhmi rastlín aj živočíchov. Z lesných spoločenstiev sú na hrebeňoch zastúpené bučiny, miestami aj voľné duby. Na území platí 5. stupeň ochrany. Výmera chráneného územia je 2 600 400 m². Chránené územie bolo vyhlásené dokumentom Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 83/1993 Z. z. z 23.3.1993. OP nevyhlásené: okrem CHA, jaskýň a prírodných vodopádov platné podľa § 17 - ods. 7 alebo 8 zákona č. 543/2002 Z.z.

Chránená krajinná oblasť (CHKO) Ponitrie

Vyhlásená dňa 24.6.1985 Ministerstvom kultúry SSR č. 53/1985 Zb. na ploche 376,6541 km². Účelom vyhlásenia CHKO Ponitrie je ochrana a zveľaďovanie prírody pohorí Trábeč a Vtáčnik. Obe pohoria, na prvý pohľad nenápadné, skrývajú veľa prírodných a krajinných hodnôt. Uvedené územie pokrývajú zväčša dubové lesy. Cenným prvkom krajiny sú aj lokality s výskytom stepnej a lesostepnej fauny a flóry. Na území CHKO rastie 1200 druhov vyšších rastlín, medzi ktorými sú zastúpené hraničné druhy rastúce na najsevernejšej, resp. najvýchodnejšej hranici svojho výskytu. Živočíšnu ríšu zastupuje 5162 zistených druhov bezstavovcov a 220 druhov stavovcov.

Sústava chránených území európskeho významu NATURA 2000:

Na katastrálnom území mesta a v jej bližšom okolí neevidujeme výskyt chránených vtáčích území a biotopov európskeho významu

Identifikácia územia predmetnej lokality:

Predmetné územie nezasahuje do chránených území. Samotná činnosť by vzhľadom na umiestnenie rozsah činnosti nemala mať vplyv na chránené územia v okolí.

III.6.2.4. Krajinná scenéria

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom optických, sluchových a čuchových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko-výtvarné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí prvý dojem, spontánny iniciujúci vzťah človeka ku krajine.

Súčasnú krajinnú štruktúru tu tvorí najmä poľnohospodárska pôda, príp. bylinná a krovinná, zriedka stromová vegetácia, čo súvisí s súčasným využívaním areálu ako poľnohospodárskej pôdy.

III.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

III.6.3.1. Demografické charakteristiky

Demografické údaje mesta Bánovce nad Bebravou.

Počet obyvateľov k 31.12.2021 16943 (zdroj: <https://sk.wikipedia.org>)

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -1.88% (-333)
- za 5 rokov: -7.5% (-1 406)
- za 10 rokov: -13.7% (-2 762)
- za 23 rokov: -16.5% (-3 447)

III.6.4. Sídla

Na území dnešného mesta Bánovce nad Bebravou bolo popolnicové pohrebisko lužickej kultúry z mladšej doby bronzovej. Obec sa spomína od roku 1234 ako Ben, doložená je z roku 1295 ako Baan, z roku 1389 ako Banovice, z roku 1454 ako FortaliciuBaan, z roku 1461 ako CastellumBaan, z roku 1471 ako Banowcze, z roku 1499 ako FortaliciuBanowiecz, z roku 1773 ako Banowcze, z roku 1927 ako Bánovce nad Bebravou, maďarsky Bán.

V roku 1295 patrila panstvu Uhrovec, neskôr sa stala sídlom panstva Bánovce. Mestské výsady dostali Bánovce nad Bebravou pred rokom 1375, v roku 1406 sú doložené trhy. Od roku 1379 sa vyvíjali ako poddanské mestečko. Erb vo forme troch ruží používalo od 15. storočia. V novom typárii z roku 1615 sú ruže vsadené do oválneho poľa. Vynechanie štítu v poli typária naznačuje premenu privilegovaného mestečka na poddanskú obec. V roku 1454 je doložený hrad. V roku 1466 sa majiteľom hradu a panstva stal Ladislav Podmanický, v roku 1470 dostal povolenie postaviť opevnený kaštieľ. Od roku 1593 patrila panstvo Illésházyovcom, ktorí v roku 1628 postavili nový opevnený kaštieľ. Do prvej polovice 19. storočia tvorilo panstvo samostatný okres panstva Trenčín. Patrili mu Bánovce, Brezolupy, Pečeňany, Veľké Chlievany, Horňany, Bobot, Bobotská Lehota, Dubodiel, Trenčianska Svinná, Kochnáčovce, Malá Hradná, Cimenná, Prusy. V 17.-18. storočí boli Bánovce nad Bebravou čulým remeselníckym mestečkom (najsilnejšie cechy: súkennícky, čižmarský, tkáčsky, menšie boli: cech debnárov, mydlárov, zámočníkov, krajčírov). V roku 1598 malo mestečko kúriu, 111 domov, v roku 1720 malo 115 daňovníkov, v roku 1784 malo 256 domov, 502 rodín a 2222 obyvateľov, v roku 1828 malo 290 domov a 2555 obyvateľov. V roku 1633 založili pivovar, bola tu tehelňa, mlyny, dielňa na výrobu čiernej potaše. V roku 1904 založili Ľudovú banku, v roku 1905 Gazdovskú a priemyselnú banku. Od roku 876 boli Bánovce nad Bebravou sídlom slúžnovského obvodu. Po roku 1945 nastal rozvoj priemyslu strojárskeho, drevospracujúceho, zmodernizovali sa staré závody. Rýchlo rástol počet obyvateľstva, vybudovali sa nové sídliska, sociálne, kultúrne a športové zariadenia a služby. Bánovce nad Bebravou majú priznaný štatút mesta.

Dolné Ozorovce sa spomínajú od roku 1234, fara v rokoch 1332-1337. Obec patrila zemianskym rodinám Ozorovských, Poberovcov, Švehlovcov. V roku 1598 mala 11 domov, 54 rodín a 206 obyvateľov, v roku 1828 mala 26 domov a 229 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom. V roku 1960 bola obec pričlenená k Bánovciam nad Bebravou.

Zdroj: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku 1. časť

III.6.4.1. Poľnohospodárska výroba

Región patrí medzi poľnohospodársky intenzívne využívané. Pôda sa využíva najmä na poľnohospodárske účely a má vysoký stupeň zornenia. Kvalitné orné pôdy sa nachádzajú

predovšetkým v nivách vodných tokov a na miernych svahoch pahorkatín. Z hľadiska klimatologického a pôdneho to umožňuje pestovanie všetkých, aj na teplo náročných plodín. Dominuje rastlinná výroba. Z poľnohospodárskych plodín sa pestuje repa, pšenica a sladovnícky jačmeň a darí sa aj zemiakom a raži. Živočíšna výroba je po roku 1989 charakteristická značnou redukciou produkčnej i reprodukčnej základne, s poklesom všetkých parametrov úžitkovosti hospodárskych zvierat. So znižovaním stavu hospodárskych zvierat a obmedzovaním výroby úzko súvisí menšie využitie výrobných stredísk (fariem, areálov, majerov), až po ich vyprázdňovanie.

III.6.4.2. Lesné hospodárstvo

Lesné spoločenstvá v katastri obce nie sú významne zastúpené. Výmera lesných plôch v okrese Bánovce nad Bebravou je uvedená v nasledujúcej tabuľke. Jedná najmä o spoločenstvá východne od mesta Bánovce nad Bebravou.

Tab. č. 24

okres	Hospodárske lesy		Ochranné lesy		Lesy osobitného určenia		Spolu LPF	
	ha	% z LPF	ha	% z LPF	ha	% z LPF	ha	% z plochy okresu
Bánovce nad Bebravou	18584	77,7	5322	22,2	17	0,1	23923	50

Zdroj: UPN - VUC Trenčiansky kraj

III.6.4.3. Priemyselná výroba

Rozhodujúcim priemyselným odvetvím v meste je obuvnícky a strojársky priemysel. V okrese Bánovce nad Bebravou má zastúpenie strojársky, textilný, potravinársky, obuvnícky priemysel a výroba a spracovanie kožiarskych tovarov. Priemyselné centrum je práve v Bánovciach nad Bebravou.

Najvýznamnejšie podniky v okrese:

Gabor, s.r.o. - výroba obuvi
Eterna, s.r.o. - výroba spodnej bielizne
Hella Slovakia Signal - Lighting, s.r.o. - výroba signálnych svietidiel
ZORNICA BANKO FASHION, a.s. - výroba spodnej bielizne
TANAX, a.s. - Výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
MTA SLOVAKIA s.r.o. – Výroba elektrických súčiastok pre automobily

III.6.4.4. Doprava a dopravné plochy

Cestná hromadná doprava

Mestom Bánovce nad Bebravou prechádza štátna cesta I. triedy č. I/50, ktorá zabezpečuje prepojenie okresov Prievidza, Trenčín a prepojenie miest s Banskobystrickým krajom. Cesta má medzinárodný význam. V blízkosti tejto komunikácie je rýchlostná komunikácia R2 Ruskovce – Pravotice.

Trasa Ruskovce – Pravotice rýchlostnej cesty R2 je súčasťou rýchlostného ťahu R2. Obchvat Bánoviec nad Bebravou bol sprístupnený začiatkom októbra 2016.

Územie mesta Bánovce nad Bebravou je všetkými smermi prepojené aj zbernými komunikáciami štátnych ciest II. triedy a miestnymi komunikáciami (MK), ktoré spájajú funkčné plochy mesta, čím je vytvorená možnosť pohybu medzi mestskými časťami. Celková doprava predstavuje dĺžku 69 km, pričom štátne komunikácie predstavujú dĺžku 10 km, miestne komunikácie 59 km (cesty I. triedy 37 km, cesty II. triedy 12 km, cesty III. triedy 10 km). Chodníky spolu predstavujú 52 km (pri miestnych komunikáciách 42 km, pri štátnych komunikáciách 10 km).

Železničná doprava

Územie Trenčianskeho kraja je napojené na európsky železničný systém. V súčasnosti prebieha rekonštrukcia koridoru V, trať dlhá 536,3 km, ktorá vedie na území SR od Bratislavy cez Žilinu a Košice až do Čiernej nad Tisou. V prvej časti modernizácie sa realizuje trať č. 120 v celom úseku riešeného územia na traťovú rýchlosť do 160 km/hod, čím sa zvýši plynulosť železničnej prevádzky. Modernizovanie železničných tratí je potrebné z pohľadu dobrého prepojenia mesta Bánovce nad Bebravou s krajským mestom Trenčín a prepojenia s hlavným mestom SR. Železničná trať Trenčín - Chynorany je jednokoľajová neelektrifikovaná. Modernizáciou tejto trate sa zlepši celková plynulosť železničnej dopravy z mesta Bánovce nad Bebravou.

Hlavné prepravné ťahy v rámci okresu sú realizované SZ smerom do Trenčína, sídla kraja. Ďalšie trasy sú SV smerom do Prievidze, JV smerom do Partizánskeho a Žarnovice, južným do Topoľčian a Nítry.

Vzdialenosť a časová dostupnosť k jednotlivým mestám:

•	Bratislava	144 km	2 hodiny 45 minút
•	Trenčín	31 km	40 minút
•	Prievidza	37 km	35 minút
•	Partizánske	19 km	30 minút
•	Topoľčany	17 km	22 minút

III.6.4.5. Rekreačia a cestovný ruch

Podľa regionalizácie cestovného ruchu sa mesto Bánovce nad Bebravou nachádza v Hornonitrianskom regióne cestovného ruchu („Horná Nitra“).

Svojimi kapacitami sa región radí pod priemer a ešte o malo nižšie sú jeho výkonové ukazovatele. Napriek tomu, že v regióne sú zastúpené takmer všetky druhy atraktivít pre cestovný ruch, dosiahnutá úroveň cestovného ruchu tomu nezodpovedá. Turizmus v regióne zabezpečujú najmä Bojnice, ktorých kúpele priťahujú aj zahraničných hostí a výrazne zvyšujú počet prenocovaní. Región je vhodný najmä na sezónne (letné) rekreačné využívanie, s predpokladmi pre krátkodobý rekreačný pobyt formou vodných športov, vodnej a poznávacej turistiky, príp. nenáročnej turistiky v prírode.

Významne lokality v hornonitrianskom regióne:

- Mestského typu: Prievidza, Partizánske, Topoľčany
- Miesta s kultúrnymi pamiatkami: Bojnice, Prievidza, Partizánske, Brodzany, Veľké Uherce, Uhrovec, Oponice, Topoľčany, Nitrianske Pravno
- Kúpeľne miesta: Bojnice
- Termálne kúpaliska: Bojnice, Chalmová, Bánovce nad Bebravou, Malé Bielice
- Rekreačné územia: Inovecké vrchy, Stralovské vrchy, Vtáčnik
- Útvary CR: termálne kúpaliská Chalmová, termálne kúpalisko Bánovce nad Bebravou, Nitrianske Rudno, Remata, Duchonka, Jankov vršok

III.6.4.6. Kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti

Okres Bánovce nad Bebravou ponúka svojim obyvateľom veľa možností kultúrneho a spoločenského vyžitia. Taktiež pravidelne organizuje množstvo kultúrnych podujatí.

V meste Bánovce nad Bebravou sa nachádzajú viaceré kultúrno-historické pamiatky:

Kostol rímskokatolícky na cintoríne gotický z prvej tretiny 15. storočia, renesančne a barokovo upravený v 17. a 18. storočí

Fara baroková zo začiatku 18. storočia

Kostol rímskokatolícky klasicistický z roku 1802, nástenné maľby od P. J. Kerna z roku 1930
Synagóga secesná z druhej polovice 19. storočia
Budovy bývalého okresného úradu, stredoškolského internátu, obilného sila, školy postavené v rokoch 1924-1938
Pomník Ľ. Štúra od J. Pospíšila z roku 1936
Pamätný dom Revolučného národného výboru
Pamätná tabuľa padlých v SNP
Kaštieľ v Horných Ozorovciach klasicistický z roku 1817

III.6.4.7. Archeologické a paleontologické náleziská

V katastrálnom území sa nachádza kaštieľ Horné Ozorovce evidovaný ako národná kultúrna pamiatka, ktorá nebude danou činnosťou ovplyvnená. (Zdroj: www.pamiatky.sk)
Napriek tejto skutočnosti, pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou môže dôjsť k archeologickým situáciám, resp. archeologickým nálezom. V takýchto prípadoch bude stavebné povolenie podmienené požiadavkou na zabezpečenie archeologického výskumu.

III.6.5. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.6.5.1. Ovzdušie

III.6.5.1.1. Lokálne znečistenie ovzdušia

Územie Trenčianskeho kraja, je podľa tohto členenia zaradené do 1. skupiny t.j. medzi zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou, alebo viacerými ZL vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o mieru tolerancie. V prípade ozónu ide o koncentráciu vyššiu ako je cieľová hodnota pre ozón. Znečisťujúcimi látkami, pre ktoré je územie kraja zaradené do 1. skupiny je PM₁₀ a oxid siričitý. Ozón je znečisťujúca látka, pre ktorú je územie Trenčianskeho kraja zaradené v 2. skupine – zón, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými ZL medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade znečistenia ozónom je to vtedy, ak je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo rovná cieľovej hodnote pre ozón. Na základe ďalších meraní bolo územie Trenčianskeho kraja zaradené aj do 3. skupiny t.j. medzi zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie; do tejto skupiny patrí, ak ide o znečistenie oxidom dusičitým, olovom, oxidom uhoľnatým a benzénom.

Výrazným znečisťovateľom ovzdušia sú emisie z mobilných zdrojov - automobilová doprava. Líniovým zdrojom znečisťujúcich látok je cesta I/50. Cestná doprava sa podieľa predovšetkým na emisiách CO a NO_x.

III.6.5.1.2. Emisie

Emisie základných znečisťujúcich látok v regióne postupne klesajú. Príčinou je nahrádzanie menej ušľachtilých palív ušľachtilejšími (zemný plyn), ako aj používaním environmentálne prijateľnejších výrobných procesov poklesom spotreby energie.

Pri charakterizovaní kvality ovzdušia širšieho dotknutého územia sme použili údaje týkajúce sa emisií zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia na území.

Tab. č. 25

Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Bánovce nad Bebravou						
Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2020	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2016
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.	4,074	4,528	4,358	4,225	5,346
2.3.09	zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn		0,001	0,001		
3.2.02	fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF	0,029	0,035	0,032	0,021	0,006
3.2.05	sulfán (sírovodík)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
3.3.01	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	35,168	38,031	34,679	31,714	37,534
3.4.03	oxidy dusíka (NO _x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO ₂)	16,129	16,557	16,603	16,902	16,699
3.5.01	oxid uhoľnatý (CO)	16,098	14,557	15,115	13,855	14,428
3.9.99	Oxid siričitý 3.4.01 + 3.4.02	0,178	0,657	0,881	0,135	0,469
4.2.22	tetrachlóretylén (perchlóretylén)	0,001	0,080	0,094	0,097	0,095
4.3.01	acetón (dimetylketón, propán-2-on)	57,176	66,735	81,864	79,176	74,854
4.3.02	alkány (parafíny) okrem metánu	1,592	1,705	1,356	1,456	1,636
4.3.04	alkylalkoholy		0,218	0,084	0,100	0,140
4.3.09	butylacetát	0,362	0,316	0,216	0,222	0,426
4.4.02	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	41,815	14,435	16,026	16,884	16,129

Zdroj: www.air.sk

III.6.5.2. Povrchové a podzemné vody

III.6.5.2.1. Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta do povodia Nitry. Riečnu kostru tvoria toky Bebrava a Svinica tečúce so svojimi prítokmi. Kvalita povrchových vôd je sledovaná v rámci celoslovenského monitoringu na toku Bebrava.

Kvalita povrchových vôd je hodnotená v zmysle STN 75 7221 „Kvalita vody.

Klasifikácia kvality povrchových vôd“, ktorá kvalitu vody hodnotí v 8 skupinách ukazovateľov (A-skupina - kyslíkový režim, B-skupina - základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C-skupina - nutrienty, D-skupina - biologické ukazovatele, E-skupina - mikrobiologické ukazovatele, F-skupina - mikropolutanty, G-skupina - toxicita, H-skupina - rádioaktivita) a s použitím sústavy medzných hodnôt zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried (I. trieda - veľmi čistá voda až V. trieda - veľmi silno znečistená voda, pričom ako priaznivá kvalita vody je považované úroveň I, II a III. triedy kvality).

Tab.č. 26 - Prehľad o kvalite vody za dvojročie 2002 - 2003

NEC	Tok - miesto odberu	Riečny kilometer	Skupiny ukazovateľov						
			A	B	C	D	E	F	H
N487500D	BEBRAVA - KRUSOVCE	3,4	III	III	IV	IV	V	IV	

Zdroj: www.shmu.sk

III.6.5.2.2. Podzemné vody

Nie je známe, že by bol v okolí navrhovaného územia robený monitoring kvality podzemných vôd. Podľa dostupných údajov z vybraných monitorovacích vrtov sa v širšom okolí vyskytujú vody nasledovných kvalitatívnych parametrov:

Tab.č. 27

č. objektu	lokalita	rok	NH ₄	NO ₃	NO ₂	CHSK _{Mn}	vodivosť	RL 105	bil. stav	ukazovateľ
27590	Ostratice	2008	4.167 A	32.15 A	100 A	12 A	1.148 A	1.230 A	A	
		2009	22.22 A	2.959 A	3.175 A	6.186 A	1.619 A	1.071 B	B	RL 105
28290	Topoľčany	2008	100 A	0.976 B	100 A	12 A	1.146 A	1.267 A	B	NO ₃
		2009	66.66 A	0.94 B	66.66 A	12 A	1.529 A	1.218 A	B	NO ₃
28590	Nitrianska Streda	2008	8.333 A	100 A	100 A	12 A	1.232 A	1.364 A	A	
		2009	2.941 A	100 A	50 A	12 A	1.946 A	1.326 A	A	
229690	Dražovce	2008	0.476 C	100 A	66.67 A	3.279 A	0.884 C	1.030 B	C	NH ₄
		2009	0.709 C	100 A	40 A	5.769 A	1.648 A	1.445 A	C	NH ₄
30990	Rastislavice	2008	50 A	0.331 C	3.85 A	2.941 A	0.598 C	0.704 C	C	NO ₃ , RL 105, vodivosť
		2009	100 A	0.72 C	100 A	3.614 A	1.07 B	0.935 B	C	NO ₃
114099	Veľké Držkovce	2008	100 A	0.812 C	100 A	12 A	2.148 A	2.101 A	C	NO ₃
		2009	100 A	0.831 C	100 A	12 A	2.137 A	2.222 A	C	NO ₃

III.6.5.3. Pôdy

Pôdno-ekologické podmienky v oblasti kvality poľnohospodárskej pôdy možno hodnotiť ako veľmi priaznivé. V území neboli v ostatnom čase uskutočnené podrobné prieskumy týkajúce sa zmien v kvalite pôdy z hľadiska možnej kontaminácie a ďalších negatívnych dôsledkov antropickej činnosti. Plošná kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, keďže sa v území nenachádza významnejší zdroj plošnej kontaminácie pôd.

Plochy a lokality v zastavaných územiach obcí, ktoré boli devastované stavebnou činnosťou a neboli po ukončení výstavby rekultivované priamo negatívne ovplyvňujú antropogénne pôdy a životné prostredie sídla zvýšenou prašnosťou. Tieto plochy by sa mali po všetkých stavebných prácach rekultivovať zeleňou.

III.6.5.4. Znečistenie horninového prostredia

Spracovateľovi zámeru činnosti nie sú známe údaje týkajúce sa kvality horninového prostredia dotknutého územia. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia

III.6.5.5. Radónové riziko

Obyvateľstvo je účinkom prirodzenej rádioaktivity vystavené predovšetkým v budovách. Jej zdrojom sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Najväčšiu záťaž produkuje radón v pôdnom vzduchu z podlažia stavieb. Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U_{238} , ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou.

Katastrálne územie mesta Bánovce nad Bebravou patrí do oblasti so stredným radónovým rizikom. Celková prirodzená rádioaktivita je na úrovni 10 ur. (Atlas krajiny SR)

III.6.5.6. Hluk

Medzi významné zdroje hluku pôsobiace na životné prostredie patrí automobilová doprava. Hluk z automobilovej dopravy má negatívny vplyv na obyvateľstvo obce.

Mestom Bánovce nad Bebravou prechádza štátna cesta I. triedy č. I/50, ktorá zabezpečuje prepojenie okresov Prievidza, Trenčín a prepojenie miest s Banskobystrickým krajom. Cesta má medzinárodný význam.

Územie mesta Bánovce nad Bebravou je všetkými smermi prepojené aj zbernými komunikáciami štátnych ciest II. triedy a miestnymi komunikáciami.

Železničná trať Trenčín - Chynorany je jednokoľajová neelektrifikovaná.

III.6.5.7. Odpady

Medzi najväčších producentov priemyselných odpadov patria Gabor, s.r.o., Eterna, s.r.o., Hella Slovakia Signal - Lighting, s.r.o. Jedná sa najmä o odpady z textilnej a strojárkej výroby. Vznikajúce odpady sú zhodnocované alebo zneškodňované v zariadeniach mimo katastrálneho územia obce.

Z hľadiska celkovej záťaže na životné prostredie možno spomenúť skládky odpadov prevádzkované alebo rekultivované na území okresu Bánovce nad Bebravou.

Tab. č. 28 - Skládky odpadov v okolí mesta Bánovce nad Bebravou

Názov skládky odpadov	Prevádzkovateľ	Katastrálne územie	Termín ukončenia prevádzky skládky	Druhy odpadov
Veronika	TEDOS Bánovce nad Bebravou, s.r.o.	Dežerice	2009	O
Borina	BORINA EKOS, s.r.o.	Livinské Opatovce	2028	N,O
Skládka TKO Brodzany	Technické služby mesta Partizánske, s.r.o.	Brodzany	2013	O
Prievidza - Ploštiny	TEZAS s.r.o. Prievidza	Prievidza	2017	O

III.6.5.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím, úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a potravinách sa dokázateľne prejavuje najmä u vnímavejšej časti populácie, u detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchljuje sa proces starnutia, degeneratívne pochody. Na zdravie človeka vplyva okrem bezprostredného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie zvyklosti, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné.

Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení. Napriek tomu, že znečisťovanie životného prostredia nenarastá, naopak dosiahli sa znížené hodnoty výronu emisií, pretrvávajú zvýšená chorobnosť obyvateľstva predovšetkým u alergických ochorení. Okrem týchto ochorení a onkologických chorôb majú stúpajúci trend aj kardiovaskulárne choroby, ktoré podporujú aj také rizikové faktory ako hluk, vibrácie, radiácia a všetky zdravie škodlivé zariadenia.

Ako sa udáva v údajoch ústavu zdravotníckych informácií a štatistiky SR, stredná dĺžka života v okrese Bánovce nad Bebravou v rokoch 2015-2019 dosiahla v priemere u žien 81,00 rokov, u mužov 73,71 roka. V okrese Bánovce nad Bebravou je zaznamenaný najmä výskyt respiračných a srdcovo cievnych chorôb.

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

IV.1. Posúdenie vplyvu na obyvateľstvo

Vplyv počas výstavby:

Počas výstavby môže dôjsť k ovplyvneniu obyvateľstva činnosťou stavebných mechanizmov a zvýšenou mierou nákladnej dopravy. Jedná sa o dočasné zvýšenie hladiny hluku a prašnosti v blízkom okolí výstavby používaním ťažkých mechanizmov potrebných na terénne úpravy. Použitím vhodných mechanizmov a technologických postupov bude daný vplyv eliminovaný na najnižšiu možnú úroveň.

Vplyv počas prevádzky:

Počas prevádzky bude areál minimálne vplývať na úroveň hluku činnosťou strojných mechanizmov potrebných na vykonávanie predmetu činnosti a prepravou vstupných surovín a produktov. Hlukové parametre strojov používaných počas prevádzky sú uvedené v kap. IV.2.4. Zdroje hluku. Vplyv hladiny hluku a vibrácií možno však považovať za zanedbateľný.

Areál MTA je situovaný vo vzdialenosti približne 200 m severozápadne od obytnej časti Horné Ozorovce, ktorej trasu pretína cesta prvej triedy I/50. Vplyv znečistenia ovzdušia, tepla, žiarenia nebudú mať významný vplyv na obyvateľstvo.

IV.2. Vplyv na prírodné prostredie

IV.2.1. Vplyv na reliéf a horninové prostredie

Pri výstavbe budú musieť byť vykonané terénne úpravy a stavebné práce zasahujúce do horninového prostredia a pôdneho horizontu, jedná sa však o minimálny vplyv.

Zemné práce pozostávajú z výkopov pre základové pätky a základové pásy. Vyťažená zemina sa uloží na dočasnej skládke a následne bude využitá na terénne úpravy.

Územie nie je erózne ohrozené z hľadiska vodnej a veternej erózie.

Podľa geologického prieskumu riešeného v areáli, zasiahnuté môžu byť kvartérne sedimenty zastúpené prevažne hrubozrnnými štrkami, štrkmihlinito piesčitými, naplavenými príp. preplavenými svahovými sedimentmi (hliny), ktoré vznikli zvetraním sopečných materiálov, prípadne sedimentárnych neogénnych hornín. (Laurenčík J., 2011)

Môžeme konštatovať, že výstavbou objektov nedôjde k významnému ovplyvneniu reliéfu a horninového prostredia.

IV.2.2. Vplyv na ovzdušie

Výrazným znečisťovateľom ovzdušia v mestskej časti Horné Ozorovce sú emisie z mobilných zdrojov - automobilová doprava. Líniovým zdrojom znečisťujúcich látok je cesta prvej triedy I/50. Cestná doprava sa podieľa predovšetkým na emisiách CO a NO_x. V meste sa ďalej nachádza väčšie množstvo veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia prevažne strojárskych výroby.

Vplyv počas výstavby:

Počas výstavby môže dôjsť k dočasnému zvýšeniu výskytu prachových častíc ako aj exhalátov zo stavebných mechanizmov a dopravy v blízkom okolí výstavby. Bude sa jednať o mierny vplyv na ovzdušie krátkodobého charakteru.

Vplyv počas prevádzky:

Činnosť zahŕňajúca vykurovanie objektov má minimálny vplyv na ovzdušie. Koncentračné ani bilančné hodnoty jednotlivých znečisťujúcich látok nedosahujú významné hodnoty. Všetky v súčasnosti použité agregáty sú nízko výkonové zdroje s výkonom do 89 kW. Komíny jednotlivých zdrojov sú vyvedené min. 1-2 m nad hrebeň strechy, čo zabezpečuje dostatočný rozptyl emisií. Podnik sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od obývanej zóny. Rozšírením prevádzky dôjde k inštalácii 6 ks malých zdrojov so súhrnným príkonom 1051 kW. Agregáty zabezpečujúce vykurovanie prístavby a existujúcej haly nemôžu významne ovplyvniť ovzdušie v okolí.

Emisné limity pre malé zdroje nie sú stanovené. Dostatočný rozptyl emisií bude zabezpečený výškou komínov jednotlivých zariadení.

IV.2.3. Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu**Vplyv na povrchovú vodu:**

Prevádzka nebude mať významný vplyv na kvalitu povrchových vôd, nakoľko splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie. Dažďové vody budú zhromažďované v akumuláčnej nádrži a využívané na závlahu s havarijným prepacom do povrchového toku. Vody povrchového odtoku z parkoviska budú predčistené v ORL.

Kvalita vodného toku môže byť negatívne ovplyvnená iba v prípade, že sa havarijný únik škodlivých látok na spevnené plochy nepodarí zachytiť v rámci stavebných objektov. V prevádzke nedochádza k skladovaniu významného množstva znečisťujúcich látok.

V prípade skladovania viac ako 1 m³ alebo 1 t znečisťujúcich látok bude mať prevádzka pre prípad havárie vypracovaný vodohospodársky havarijný plán pre prípad mimoriadneho zhoršenia alebo ohrozenia vôd v zmysle vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z.

Počas výstavby nebudú ovplyvňované povrchové vodné zdroje. Vplyv na povrchovú vodu počas prevádzky možno považovať za nevýznamný.

Vplyv na podzemnú vodu:

Kvalita podzemných vôd môže byť ohrozená iba v prípade, že dôjde k havarijnému úniku znečisťujúcich látok na nespevnené plochy a nedôjde k okamžitej sanácii kontaminovanej zeminy. V prípade havárie sa bude postupovať podľa havarijného plánu alebo pokynov privolaného hydrogeológa. Ako monitorovacie miesta je možné využiť studne v blízkom okolí.

Výstavbou nedôjde k ovplyvneniu režimu podzemných vôd. Počas výstavby je potrebné dbať aby nedošlo ku kontaminácii podzemných vodných zdrojov.

Vplyv činnosti na podzemnú vodu možno považovať za nevýznamný.

IV.2.4. Vplyv na pôdu

Pôdny horizont bude navrhovanou činnosťou ovplyvnený najmä pri terénnych úpravách a výstavbe. Skrývka humusového horizontu bude použitá na terénne úpravy. Oblasť nepatrí medzi územia ohrozené eróznou činnosťou.

Zraniteľnosť pôd úzko súvisí s ich náchylnosťou na mechanickú a chemickú degradáciu.

Na zraniteľnosť pôd vplýva najmä stavba profilu pôd, t.j. hrúbka humusového horizontu a priepustnosť profilu pod humusovým horizontom, zrnitostné zloženie - podiel prachových častíc v povrchovej časti a chemické vlastností - pôdna reakcia, obsah humusu, sorpčná kapacita)

a svahovitost'. Činnosťou nedôjde k záberu lesných pozemkov.

Tab.č.29 - Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) okolí záujmového územia

Kód BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitost' a expozícia	Skeletovitost' a hĺbka pôdy	Zrnitost' pôdy
0206002	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinný	FMm – fluviszeme typické, stredne ťažké	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie (0° - 1°)	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

Vplyv na pôdu sa predpokladá iba počas terénnych úprav a stavebných prác.

Počas prevádzky ho možno považovať za nevýznamný.

Vplyv činnosti na pôdu môže byť negatívny podobne ako pri vodách iba v prípade havarijného úniku škodlivých látok na nespevnené plochy.

IV.2.5. Vplyv na faunu a flóru

Dotknuté územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktoré má v súčasnosti parcely vyňaté z PPF. Navrhovanou výstavbou nebudú ovplyvnené žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia.

Priamy vplyv na faunu a flóru okrem pôdných organizmov v mieste plánovanej výstavby sa nepredpokladá. Okolie areálu charakterizuje výskyt sídelných biotopov a poľnohospodárskej pôdy (poloprirodzené lúky, kosené lúky, ruderalne spoločenstvá, orná pôda - poľnohospodárske monokultúry).

Vplyv na faunu a flóru možno považovať za nevýznamný.

IV.3. Vplyv na krajinu

IV.3.1. Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny

Navrhovaná činnosť podporuje priemyselne rozvinutý charakter mesta s množstvom surovinových a energetických zdrojov. Výstavbou areálu dôjde k zastavaniu časti pôvodne ornej pôdy a zmenou užívania pôdy.

Do krajinnej štruktúry budú včlenené nové prvky technického charakteru, jedná sa o stresové prvky, ktoré však nebudú meniť využívanie okolitých pozemkov na poľnohospodárske účely.

Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny preto nie je významný.

IV.3.2. Vplyv scenériu krajiny

Prístavba MTA sa bude nachádzať v extraviláne a priemyselnej časti mesta. Nové objekty významne nenarušia existujúcu scenériu krajiny. Jedná sa o lokálny vplyv posilňujúci urbanistické prvky v krajine.

IV.4. Vplyv na urbárny komplex a využívanie zeme

Plánovanou činnosťou sa mierne posilňujú urbanizačné trendy v regióne, ktoré však napomáhajú rozvoju mesta ako aj celého regiónu. Realizovaním činnosti nebudú nepriaznivo ovplyvňované aktivity iných podnikateľských subjektov a mesta.

Navrhovaná činnosť nebude vplývať na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská alebo významné geologické lokality.

Činnosť však nemá významný vplyv na urbárny komplex ani na využívanie zeme.

IV.5. Vplyv na kultúru a pamiatky

Na území sa nenachádzajú žiadne kultúrne alebo historické pamiatky, náleziská či iné prírodné zdroje, ako ani iné nehmotné kultúrne hodnoty, ktoré by mohli byť danou činnosťou ovplyvnené. Žiadny vplyv na kultúru a pamiatky nie je známy.

IV.6. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv znečistenia ovzdušia, tepla a zápachu nebudú mať významný vplyv na obyvateľstvo ani na pracovníkov, podobne je to aj s hlukovou záťažou, keďže jednotlivé zariadenia sú umiestnené vo vnútorných priestoroch hál a nepredstavujú riziko pre zamestnancov.

Na ochranu zdravia zamestnancov predovšetkým z hľadiska ochrany ich sluchu pred počuteľným zvukom sú stanovené limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku takto:

- a) limitné hodnoty expozície $L_{AEX, 8h, L} = 87 \text{ dB}$ a $L_{CPk} = 140 \text{ dB}$,
- b) horné akčné hodnoty expozície $L_{AEX, 8h, a} = 85 \text{ dB}$ a $L_{CPk} = 137 \text{ dB}$,
- c) dolné akčné hodnoty expozície $L_{AEX, 8h, a} = 80 \text{ dB}$ a $L_{CPk} = 135 \text{ dB}$.

Tab. č. 30

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku $L_{AEX, 8h} \text{ (dB)}$
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III.	80

Prevádzkovateľ zariadenia je povinný vykonávať pravidelné kontroly, údržbu a odborné prehliadky technologických a technických zariadení v zmysle technickej dokumentácie výrobcu zariadení a v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Ochrana pracovníkov pri rizikových činnostiach bude zabezpečená dodržiavaním pravidiel BOZP a PO. Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť svojim zamestnancov ochranu zdravia poskytnutím adekvátnych ochranných pracovných prostriedkov a školením BOZP a PO.

IV.7. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

IV.7.1. Vplyv na chránené územia a ochranné pásma

Predmetné územie sa nenachádza v blízkosti žiadneho chráneného územia. V zmysle ustanovení zákona NR. SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov pre toto územie platí prvý stupeň územnej ochrany. Realizáciou posudzovanej činnosti sa vzhľadom na charakter a veľkosť energetického zdroja nepredpokladá významný vplyv na uvedené chránené územie. Podzemné vody činnosťou ovplyvnené nebudú.

Územie nezasahuje do ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych vôd ani do pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

Na záujmovom území sa môžu nachádzať ochranné pásma prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry:

- ochranné pásma plynárenských zariadení:
 - 4 – 50 m pre plynovody a prípojky s DN menším ako 200 mm až nad 700 mm,
 - 1 m pre NTL a STL plynovody a prípojky, ktorými sa rozvádzajú plyny v zastavanom území obce,

8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, zásobníky propán – butánu a pod.).

- ochranné pásma elektroenergetických zariadení:
10 – 35 m obojstranne od krajného vodiča u vonkajších elektrických vedení pri napätí od 1 kV až nad 400 kV,
1 – 3 m obojstranne u káblových elektrických vedení,
30 m od objektu alebo oplotenia elektrickej stanice,
10 m od konštrukcie transformovne z VN na NN
- ochranné pásma ciest:
50 m od osi vozovky cesty I. triedy,
25 m od osi vozovky cesty II. triedy,
20 m od osi vozovky cesty III. triedy,
15 m od osi vozovky miestnej komunikácie.
- ochranné pásma železníc (60 m od osi krajnej koľaje pri celoštátnej a regionálnej dráhe)
- ochranné pásma telekomunikačných vedení, zariadení a objektov verejnej telekomunikačnej siete (v šírke 1,5 m od jeho osi obojstranne),
- ochranné pásma vodovodu a kanalizácie (1,5 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia do 500 mm).

IV.7.2. Vplyv na územný systém ekologickej stability

Predmetné územie nezasahuje do existujúcich objektov územného systému ekologickej stability. V okolí záujmového územia v rámci okresu Bánovce nad Bebravou sa nachádza niekoľko prvkov ekologickej stability.

V okrese Bánovce nad Bebravou sú navrhované 2 **nadregionálne biocentrá** - Rokoš, Nitrické vrchy, ktoré sa nachádzajú mimo riešeného územia.

Do širšieho okolia katastra Horné Ozorovce zasahujú nasledovné biocentrá a biokoridory vyššieho rádu:

1. biocentrum nadregionálneho významu - nenachádza sa

2. biocentrá regionálneho významu

- biocentrum Livina (reálny)

3. biokoridory regionálneho významu

- biokoridor rieka Bebrava (reálny v nezregulovanom úseku)

- biokoridor rieky Bebravy (navrhovaný od zregulovaného úseku až po ústie)

Prvky miestneho významu

- lesné porasty pri rieke Bebrava - interakčný prvok

- vodný tok Svinica – biokoridor

- existujúce plochy a línie NSKV - interakčný prvok

- plochy TTP - interakčný prvok

- podmáčané pôdy – interakčný prvok

IV.8. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Tab. č. 31

Vplyvy na životné prostredie	pozitívny/negatívny	významný/nevýznamný	priamy	nepriamy	kumulatívny	krátkodobý	dlhodobý	dočasný	trvalý
Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia	-	✓					✓		
Riziko kontaminácie pôdy a podzemnej vody	-	✓			✓			✓	
Pracovné príležitosti a ekonomický efekt	+++	✓	✓				✓		
Produkcia odpadov s potrebou ich odvozu a zneškodnenia	-	✓					✓		
Kontaminácia hlukom počas výstavby	--	✓				✓		✓	
Kontaminácia hlukom počas prevádzky	-	✓					✓		
Vplyv na miestny ÚSES	-			✓			✓		
Vplyv na chránené územia	-			✓			✓		
Vplyv na scenériu krajiny	-			✓			✓		
Riziko vzniku havarijných situácií počas prevádzky	-			✓		✓			

+ pozitívny, - negatívny, +/- nevýznamný, ++/-- mierny, +++/--- stredný, ++++/---- významný

IV.9. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na parametre zdrojov znečisťovania prostredia a vzdialenosti navrhovanej činnosti od hraníc, nie je predpoklad, že by vplyv činnosti presiahol štátne hranice.

IV.10. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím nasúčasny stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie.

IV.11. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ostatné riziká vyplývajú zo špecifickej práce s jednotlivými materiálmi a technológiami. Jedná sa najmä o potrebu získania dostatočných informácií o nebezpečných vlastnostiach, možnostiach aplikácie preventívnych opatrení napr. používaním ochranných pracovných pomôcok a dodržiavaním zásady BOZP a PO.

Z vlastností a množstiev používaných látok vyplýva, že plánovaná činnosť nebude spĺňať prahové hodnoty a kritéria pre zaraďovanie podnikov do kategórie A alebo B podľa prílohy č. 1 zákona č. 261/2002 Z.z. o závažných priemyselných haváriách.

IV.12. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Z vykonaného hodnotenia nám vyplýva, že v ďalšej fáze realizácie bude potrebné vykonať niektoré opatrenia na minimalizáciu vplyvov činnosti na životné a pracovné prostredie.

Samotná výstavba sa bude realizovať technológiou s minimálnymi dopadmi na obyvateľstvo, pracovníkov a životné prostredie, pod stálym dozorom a dodržiavaním zásad BOZP, PO a ochrany ŽP.

Rizikové faktory:

Vzhľadom na charakter výroby sa jedná najmä o dodržanie predpísaných hladín hluku na pracovisku a v prípade ich prekročenia aplikovanie protihlukových opatrení.

Ochrana ovzdušia:

Z hľadiska právnych predpisov vyplývajú pre prevádzkovateľa nových stredných zdrojov nasledovné povinnosti:

- Uvádzať do prevádzky a prevádzkovať stacionárne zdroje v súlade s dokumentáciou a s podmienkami určenými obcou podľa zákona č. 231/2013 Z.z.
- Požiadat' o vydanie rozhodnutia o povolení stavieb stredných zdrojov ZO vrátane ich zmien príslušnému orgánu.
- V zmysle zákona č. 231/2013 Z.z. viesť prevádzkovú evidenciu o stacionárnych zdrojoch a poskytovať obvodnému úradu životného prostredia ustanovené údaje.
- Vypracovať prevádzkovú dokumentáciu všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- Neprekročiť ustanovenú tmavosť dymu pri malých zdrojoch.
- Vykonať meranie emisií a neprekročiť stanovené emisné limity pri strednom zdroji.

Ochrana vôd:

- V prípade nakladania s viac ako 1 t alebo 1 m³ znečisťujúcich látok, vypracovať vodohospodársky havarijný plán v zmysle vyhl. č. 200/2018 Z.z.
- Vykonávanie pravidelných kontrol nádrží obsahujúcich škodlivé látky, ich technického stavu a funkčnej spoľahlivosti. Pri nádržiach, ktoré sú zvonku vizuálne nekontrolovateľné raz za desať rokov, pri nádržiach, ktoré sú vizuálne kontrolovateľné, raz za 20 rokov a podľa výsledku prijať opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov a následne určiť termín ich ďalšej kontroly.

Ochrana prírody a krajiny:

- Po ukončení výstavby zabezpečiť ozelenenie areálu za účelom estetického dotvorenia areálu.

Odpadové hospodárstvo:

- V stavbách zaviesť evidenciu a triedenie odpadov podľa druhu a kategórie.
- V prípade zhromažďovania viac ako 100 kg nebezpečných odpadov ročne vypracovať opatrenia pre prípad havárie a s odpadmi nakladať v zmysle vydaného súhlasu.

IV.13. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by sa činnosť nerealizovala, nedošlo k záberu pôdy a miernemu zvýšeniu vplyvu výroby na jednotlivé zložky životného prostredia, rozšírená výroba však svojím charakterom predstavuje len minimálne riziko pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

V prípade nerealizovania rozšírenia výroby by však zároveň nedošlo k vytvoreniu nových pracovných príležitostí ako súčasť socioekonomického rozvoja regiónu, ako aj napĺňaniu

konceptie rastu spoločnosti, čo by mohlo v budúcnosti spôsobiť zvažovanie investora od plánov ďalších investícií na Slovensku.

IV.14. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou mesta, ktorej cieľom je využitie kvalifikovaného ľudského potenciálu v regióne, ktorý má tradíciu strojárskych výroby, modernými technológiami prijateľnými pre životné prostredie. Novonavrhované objekty nebudú zasahovať do obytnej zóny.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je vypracované v zmysle prílohy č. 8a zákona NR SR č. č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie existujúcej prevádzky a navýšenie rozsahu činnosti. Jedná sa o novostavbu vzájomne logisticky prepojenou s existujúcou jednoloďovou jednopodlažnou halou, s dvojpodlažným zázemím. V prístavbe bude umiestnená časť výroby, sklad surovín a hotovej výroby a expedičná rampa.

Činnosť firmy je zameraná na výrobu súčiastok elektrických rozvodov pre automobily, ktoré budú zostavované ručne alebo s použitím jednoduchých prípravkov a pomocných zariadení.

Stavebno-technické riešenie zmeny navrhovanej činnosti:

Navrhovaná stavba – oceľová jednopodlažná hala, bez podpivničenia so sedlovou strechou so sklonom 6°. Zo juhozápadnej strany je navrhovaná expedičná rampa. Svetlá výška haly po hlavný rám je 7,0 m a celková výška 10,01 m. Opláštenie haly zo sendvičových panelov z profilovaného plechu, povrchovo upraveného, so zateplením hr. 80 mm PUR.

Vertikálny nosný systém tvoria oceľové stĺpy HEA 280,220,200,180,160, rám z HEA300 konštrukcia z materiálu ST 52-3 o pevnosti 490 až 630 N/mm², osová vzdialenosť rámov je 5,860 x 11,72 m. Uchytenie nosných rámov na kotevné skrutky, ktoré sú zabetónované do základov.

Pomocnú konštrukciu tvoria obvodové pažníky z tenkostenných profilov U120 a väznice z tenkostenných profilov. Presvetlenie je navrhované cez – presvetľovacie panely. Podlaha prístavby je navrhnutá na rovnakej úrovni ako existujúca hala. Ako hydroizolácia bude navrhnutá protiradónová zábrana - fólia.

Pilóty sú v hornej časti spriahnuté pilótovou hlavice výšky 1000 mm s obvodovými pásmi v časti kde je upravený terén na kóte -0,200. Vo vnútri haly a vstavku budú hlavice výšky 500 mm.

Obvodové hlavice s upraveným terénom na kóte -1,200 budú mať výšku 2000 mm.

Pilóty sú navzájom prepojené vystuženým základovým pásom siahajúcim do nezámrznej hĺbky. Navrhovaný rozmer pásu je 200/1000 mm, 400/1000 a 200/2000 mm (š/v) – základné druhy v hale. Výstuž pásu bude prúťovou výstužou priemeru 12 mm, šmyková výstuž bude z prúťov priemeru 8 mm. Pásky výšky 2 m budú vystužené zvaranou sieťovinou a doplnkovou výstužou.

Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

ZASTAVANA PLOCHA PRÍSTAVBA 1.NP – 4424,94 m²

ZASTAVANA PLOCHA PRÍSTAVBA 1.PP – 2376,79 m²

Vplyvy navrhovaných zmien a ich porovnanie s pôvodným riešením

V rámci správy boli posudzované negatívne a pozitívne vplyvy na životné prostredie.

Medzi negatívne vplyvy patria:

- Záber pôdy
- Zvýšenie intenzity dopravy

- Zvýšenie množstva emisií znečisťujúcich látok a odpadov
- Zvýšenie produkcie vôd z povrchového odtoku

Medzi pozitívne vplyvy patria:

- Tvorba pracovných miest rozvojom strojárskych výroby
- Inštalácia modernej technológie priaznivej k životnému prostrediu
- Rozvoj socioekonomickej oblasti a verejných financií
- Rozvoj podnikania a služieb

Vzhľadom na použitie zariadení BAT technológie, budú vplyvy nového stredného zdroja znečistenia ovzdušia nízke. Hlukové pomery sa z titulu navrhovaných zmien nezmenia. Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa nepredpokladajú. Odpadové vody realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať. Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia neboli identifikované a z titulu navrhovaných zmien sa nemenia. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia. Celé územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ku kumulatívne vplyvu na prvky ochrany prírody nedochádza.

Posúdenie súladu zmeny činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Územie určené na výstavbu, areál spoločnosti MTA SLOVAKIA s.r.o., tvorí súčasť Zóny priemyslu a služieb Horné Ozorovce v zmysle územného plánu mesta Bánovce nad Bebravou.

VI. Prílohy

Mapové prílohy:

Príloha č. 1: Záverečné stanovisko posudzovania navrhovanej činnosti

Príloha č. 2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č. 3: Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VII. Dátum vypracovania zámeru

Dátum: 17.9. 2022

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Ing. Daniel Korbeľ - environmentálny poradca
CONTROLECO s.r.o.

510

935 33Nový Tekov

email: daniel.korbela@controleco.sk

tel.: +421 902156707

.....
Ing. Daniel Korbeľ

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Marián Šedaj
konateľ spoločnosti
PDS-Project Development Slovakia, s.r.o.