

Bohnenkamp s.r.o. je stopercentná dcérska spoločnosť Bohnenmkamp-u AG, so sídlom v Modre, vzdialená 25 km severovýchodne od Bratislavy. Z tohto sídla sa stará jedenásťčlenný tím o zákazníkov južnej a východnej Európy, hlavne Slovenska, Čiech, Maďarska a ďalších štátov

ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov(meno)

BOHNENKAMP s.r.o

2. Identifikačné číslo

35930594

3. Sídlo

Dolná 2099, 900 01 Modra

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

BOHNENKAMP s.r.o., Dolná 2099, 900 01 Modra-Vratko Škára – konateľ spoločnosti

Tel.: +421 33 6486 100

e-mail: info@bohnenkamp.sk

web: www.bohnenkamp.sk

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

JFcon, s. r. o., Družstevná 942/6, Liptovský Mikuláš 031 01- generálny projektant

Mobil: +421903619687

e-mail: jan.fajnor@jfcon.sk

web: www.jfcon.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Bohnenkamp – prístavba logistickej haly

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský

Okres: Pezinok

Mesto: Modra

Katastrálne územie: Modra

Parcely číslo: 8457/2, 8457/4, 8457/11, 8457/16, 8457/17, 8457/18, 8457/21,
8457/22, 8457/23, 8457/26, 8457/29, 8457/34, 8457/49, 8457/50,
8457/55

2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové 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, vyvolané investície)

2.1. Technické riešenie

Pre pôvodnú halu bolo vydané stavebné povolenie v júni 2006, ktorá bola skolaudovaná v septembri 2006.

Pre dostavbu haly bol v roku 2015 spracovaný zámer v zmysle zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pod názvom „Bohnenkamp s. r. o“ a bolo vydané rozhodnutie pod číslom OU-PK-OSZP-2015/006095 zo dňa 09. 09. 2015, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať v zmysle uvedeného zákona.

Existujúca hala spoločnosti Bohnenkamp slúži ako montážna hala, v ktorej sa dovezené nové pneumatiky nahadzujú na nové kolesové disky a odvážajú sa hneď do prevádzok jednotlivých automobilov. Účelom dostavby haly bola prístavba skladovej haly k existujúcej hale Bohnenkamp, ktorá slúži ako skladový priestor na ľahkú priemyselnú výrobu v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. Dispozične je pristavená hala prispôbena potrebám flexibilného skladovania pre potreby investora. Funkčne tvorí halu jeden priestor skladu.

Predložené oznámenie zmeny činnosti rieši prístavbu skladovej haly (rozdelená na etapy výstavby III, IV) k existujúcej hale Bohnenkamp, ktorá bude slúžiť ako skladový priestor a na manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. V náväznosti na expanziu skladovaného množstva materiálov sa uvažuje s vytvorením ďalších trvalých pracovných miest. Súčasťou prístavby je aj výstavba druhého nadzemného podlažia na časti pôdorysu existujúcej administratívnej časti haly.

Stavba „BOHNENKAMP- Prístavba logistickej haly“, bude umiestnená tak ako je zakreslená v koordinačnej situácii na parcelách č.: 8457/2, 8457/4, 8457/11, 8457/16, 8457/17, 8457/18, 8457/21, 8457/22, 8457/23, 8457/26, 8457/29, 8457/34, 8457/49, 8457/50, 8457/55 k.ú. Modra. Parcely sú definované ako zastavané plochy a nádvorie, ostatné plochy a orná pôda. Predmetné parcely sú situované v katastrálnom území Modra, vzdialená je cca. 1,5 km juhovýchodne od centra obce Modra v smere na Šenkvice. Parcela je umiestnená mimo zastavaného územia obce. Stavebná parcela je prevažne rovinatá, pred zahájením výstavby bude potrebná úprava terénu. Parcela bude vyrovnaná a bude vykonaná stabilizácia podlažia. Na parcele ani v jej dotknutom okolí sa nenachádzajú významné dreviny ani vodné toky. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene a

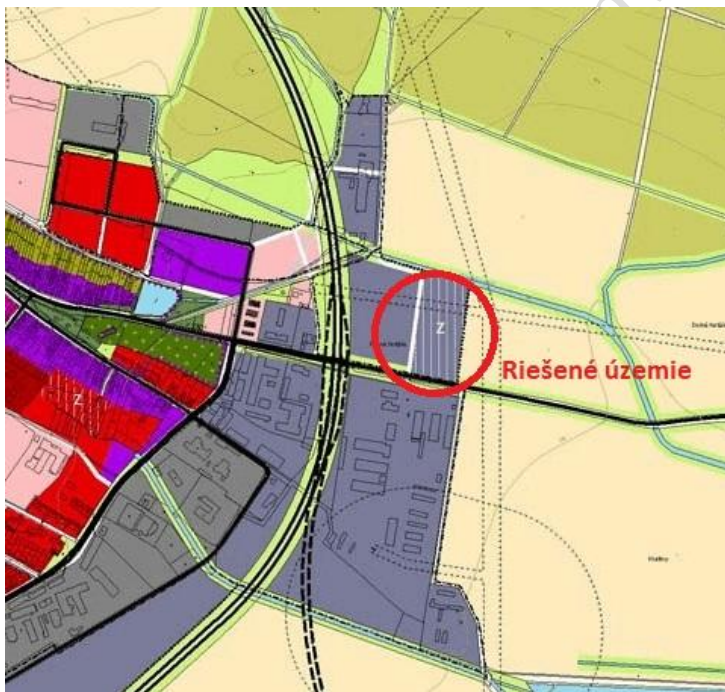
existujúce stromy, ktoré budú dotknuté prístavbou haly sa premiestnia na nové miesto. Hala a prislúchajúce novovybudované spevnené plochy budú napojené na existujúce komunikácie, spevnené plochy, parkoviská a príslušnú technickú infraštruktúru. Zásobovacie dvory sú spádované do úrovne o 1,2 m nižšie ako je úroveň podlahy haly.

Architektonicky je prístavba riešená ako jednoduchý kubus nad obdĺžnikovým pôdorysom. Opláštenie je farebne riešené v rovnakej ocel'ovosivej farbe ako existujúca budova. Dispozične je prístavená hala prispôsobená potrebám flexibilného skladovania pre potreby investora. Funkčne tvorí halu jeden priestor skladu. Výška prístavby haly je totožná s existujúcou budovou.

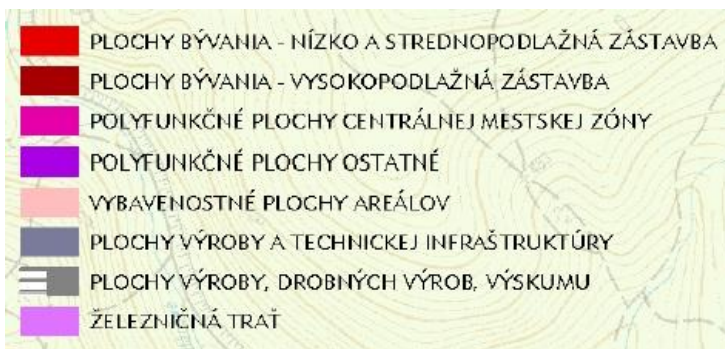
Prístavba 2.NP administratívnej časti bude z časti kopírovať pôdorys aj vonkajšie farebné riešenie fasády prvého nadzemného podlažia. Dispozícia pozostáva prevažne z kancelárskych priestorov doplnených skladoom, kuchynkou, a sociálnymi zariadeniami. Prístup bude zabezpečený schodiskom z existujúceho prízemlia.

Pôdorysné maximálne rozmery prístavby [m]: dĺ. 120,100 m x š. 97,160 m
Max. výška od $\pm 0,000$ [m]: + 11,350 od $\pm 0,000$ (úroveň I. NP)

Pozemky sa nachádzajú mimo zastavané územie obce Modra. V zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Modra sú tieto pozemky začlenené do regulačnej zóny U28/5 a definované ako plochy výroby a technickej infraštruktúry.



Obr.1 Záujmové územie v ÚPN SÚ



Obr.1 Záujmové územie v ÚPN SÚ - legenda

Regulácia funkčného využitia zóny:

- Základná funkcia:**
- výrobo-produkčné prevádzky (zariadenia výrobných aktivít a služieb, opravárenské a údržbárske dielne, prenajímateľné prevádzkové priestory miestnej výroby)
 - prevádzky stavebnej výroby (trvalé stavebné dvory, výrobné stavebných dielcov a materiálov, stavebnín)
 - sklady a verejné skladovacie prevádzky
 - areály zariadení technickej infraštruktúry celosídelného a nadsídelného významu
 - spracovateľské zariadenia poľnohospodárskych produktov, skladovacie prevádzky určené pre skladovanie poľnohospodárskych produktov, ovocia a zeleniny
 - zariadenia ČSD a odstavné plochy
- Doplňková funkcia:**
- špeciálne vedecko-produkčné zariadenia, laboratória
 - výskumno- produkčné prevádzka
 - doplnková vybavenosť vzdelávania (špeciálne učňovské strediská a špeciálne školské zariadenia)
 - doplnková administratívna vybavenosť (miestna administratíva podnikov a súkromných firiem)
 - doplnková obchodno-obslužná vybavenosť (maloobchodné zariadenia viazané na výrobo-produkčnú činnosť a skladovanie)
- Účelovo viazané funkcie plochy:**
- ochranná a rekreačná zeleň vyhradeného charakteru
 - obslužné, príjazdové a zásobovacie komunikácie
 - plochy pre odstavovanie vozidiel na teréne
 - nižšie a vyššie rád rozvodov inžinierskych sietí, distribučné energetické stanice, vodohospodárske čerpace a prečerpávacie stanice

Navrhovaná výstavba v areáli rešpektuje regulatívy danej zóny z pohľadu funkčného využitia aj z hľadiska minimálneho koeficientu ozelenenej plochy podľa platného územného plánu obce Modra.

POPIS ZMIEN V EXISTUJÚCOM AREÁLI

Búracie práce:

Hala:

3 z existujúcich dokovacích mostíkov sa zaslepia, 2 úrovňové brány ostanú funkčné na prepojenie existujúcej a novej haly, demontáž existujúceho prestrešenia pri úrovňových bránach, nadstavba 2 druhého nadzemného podlažia vstavku v časti, ktorá ostane mimo haly atď.

Spevnené plochy:

Odstránenie časti spevnenej plochy v mieste kde sa pristaví nová časť haly, odstránenie spevnenej plochy a oplotenia v mieste budúceho parkoviska.

Inžinierske siete:

Časť dažďovej kanalizácie, ktorá prebieha v trase kde bude stáť nová prístavba sa zruší.

Časť požiarneho vodovodu, ktorý prebieha v trase kde bude stáť nová prístavba sa zruší.

Rekonštrukcia existujúcej NN prípojky.

Nový stav

Prístavba haly na etapy:

Prístavba haly etapa III. - ako prvá sa pristaví k existujúcej časti čast' haly označená ako etapa III. s dočasnou spevnenou plochou v rozsahu plánovanej etapy IV. Vytvorí sa dočasná dažďová kanalizácia pre spevnenú plochu spolu s odlučovačom ORL.

Prístavba haly etapa IV. - dostavia sa posledná časť haly označená ako etapa IV., dočasná spevnená plocha aj dažďová kanalizácia sa odstránia.

Nadstavba administratívneho vstavku – existujúci administratívny vstavok sa v časti nadstaví o jedno podlažie a vytvoria sa kancelárske priestory.

PREHLAD PLOŠNÝCH A OBJEMOVÝCH ÚDAJOV – PROJEKTOVANÉ KAPACITY

1. EXISTUJÚCE PLOCHY

Logistická hala + administratívny vstavok

Zastavaná plocha spolu: **7 348 m²**

Komunikácie a spevnené plochy

Vozovky, zásobovacie dvory, spevnené plochy a parkoviská pre AO: **1 238 m²**

Chodníky pre chodcov (betónová dlažba): **52 m²**

Štrkové komunikácie a plochy: **976 m²**

Spolu **2 266 m²**

Počet prekladísk pre nákladné vozidlá **3 ks (zrušené počas výstavby)**

Úrovňové brány **3 ks (zachované počas výstavby)**

Počet parkovacích miest pre osobné vozidlá **22 ks (výstavbou nezmenené)**

2. NOVOVYBUDOVANÉ PLOCHY

SO 01.1, SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť III. a IV.

Zastavaná plocha spolu:	10 839 m²
Obostavaný priestor spolu:	123 023 m ³
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 120,10 m x š. 97,16 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 11,350 m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 155,04 m.n.m. +11,350 = 166,39 m.n.m.

SO 01.3 Nadstavba administratívnej budovy **325,4 m²**

Komunikácie a spevnené plochy

Vozovky, zásobovacie dvory, spevnené plochy a parkoviská pre AO:	2 636 m ²
Chodníky pre chodcov (betónová dlažba):	211 m ²
Štrkové komunikácie a plochy:	825 m ²
Spolu	3 672 m²

Počet prekladísk pre nákladné vozidlá	5 ks	(novovytvárané)
Úrovňové brány	1 ks	(novovytvárané)
Počet parkovacích miest pre osobné vozidlá	31 ks	(novovytvárané)

ZASTAVANOSŤ ÚZEMIA

Index zastavanosti (stav po vybudovaní prístavby : novovytvárané + existujúce plochy):

Zastavaná plocha:	18 187 m² (10 839 + 7 348)	56,2 %
Spevnené plochy:	5 938 m² (3 672 + 2 266)	18,4 %
Zelené plochy:	8 232 m²	25,4 %
Plocha pozemku:	32 357 m²	100 %

Navrhovaná výstavba v areáli rešpektuje regulatívy danej zóny z pohľadu funkčného využitia aj z hľadiska minimálneho koeficientu ozelenenej plochy podľa platného územného plánu obce Modra.

Minimálny koeficient ozelenenej plochy z ÚPI: 0,12

Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba „BOHNENKAMP-Prístavba logistickej haly“ je členená na nasledovné stavebné objekty:

- SO 01.1 Prístavba skladovej haly časť III.
- SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV.
- SO 01.3 Nadstavba administratívnej budovy
- SO 03.1 Požiarňový vodovod nová časť
- SO 03.2 Požiarňový vodovod zrušená časť
- SO 04.1 Dažďová kanalizácia + retenčná nádrž nová časť
- SO 04.2 Dažďová kanalizácia zrušená časť
- SO 04.3 Dažďová kanalizácia dočasná
- SO 04.4 Dažďová kanalizácia dočasná ORL

- SO 05.1 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 05.2 Komunikácie a spevnené plochy búracie práce
- SO 06 Hrubé terénne úpravy
- SO 09 rekonštrukcia káblovej prípojky NN
- SO 10 Areálové rozvody NN
- SO 11 Areálové osvetlenie
- SO 12 Meranie a regulácia plynu
- SO 13 Sadové úpravy
- SO 14 Oplotenie

Umiestnenie stavebných objektov

SO 01.1 Prístavba skladovej haly časť III.: 8457/4, 8457/11, 8457/16, 8457/22, 8457/23, 8457/29, 8457/55

SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV.: 8457/11, 8457/26

SO 01.3 Nadstavba administratívnej budovy: 8457/4

SO 03.1 Požiarny vodovod nová časť: 8457/11, 8457/16, 8457/26, 8457/29, 8457/34

SO 03.2 Požiarny vodovod zrušená časť: 8457/2, 8457/16, 8457/22, 8457/55

SO 04.1 Dažďová kanalizácia + retenčná nádrž nová časť: 8457/2, 8457/11, 8457/16, 8457/22, 8457/26, 8457/29, 8457/34

SO 04.2 Dažďová kanalizácia zrušená časť: 8457/2, 8457/16, 8457/22, 8457/55

SO 04.3 Dažďová kanalizácia dočasná A: 8457/11

SO 04.4 Dažďová kanalizácia dočasná B: 8457/11

SO 05.1 Komunikácie a spevnené plochy: 8457/2, 8457/11, 8457/16, 8457/21, 8457/22, 8457/26, 8457/29, 8457/34

SO 05.2 Komunikácie a spevnené plochy dočasné: 8457/11

SO 05.3 Komunikácie a spevnené plochy búracie práce: 8457/22, 8457/23, 8457/29, 8457/34

SO 06 Hrubé terénne úpravy: 8457/2, 8457/11, 8457/16, 8457/17, 8457/18, 8457/22, 8457/23, 8457/26, 8457/29, 8457/34, 8457/55

SO 09 Rekonštrukcia káblovej prípojky NN: 8457/4, 8457/16, 8457/21, 8457/22, 8457/5 mesto Modra, 8457/6 Pongratz, 8457/10 Pongratz, 8457/20 Pongratz

SO 10 Areálové rozvody NN: 8457/4, 8457/11, 8457/22, 8457/23, 8457/26, 8457/29

SO 11 Areálové osvetlenie: 8457/4, 8457/11, 8457/22, 8457/23, 8457/26, 8457/29

SO 12 Meranie a regulácia plynu rekonštrukcia: 8457/4, 8457/16, 8457/21, 8457/22

SO 13 Sadové úpravy: 8457/11, 8457/17, 8457/18, 8457/26, 8457/29

SO 14 Oplotenie: 8457/11, 8457/16, 8457/17, 8457/18, 8457/26, 8457/29

Napojenie na inžinierske siete

Napojenie na IS ostáva existujúce:

- **Elektrická energia** - hala je napojená existujúcou NN prípojkou z neďalekej trafo stanice. Pri návrhu sa uvažuje s jej rekonštrukciou.

- Existujúca **vodovodná prípojka** HDPE DN 100 je s dostačujúcou kapacitou
- Existujúca **plynová prípojka** STL DN25 s dostačujúcou kapacitou, pri návrhu sa uvažuje s rekonštrukciou merania a regulácie
- Existujúca **kanalizačná prípojka** DN 200 do verejnej stokovej siete
- Odvádzanie **dažďových vôd** je riešené cez retenčnú nádrž do neďalekého recipientu.

2.2. Vstupy

Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v území, ktoré sa nachádza mimo zastavaného územia v k. ú. Modra na parcelách s číslami:

8457/2, 8457/4, 8457/22, 8457/49 – zastavaná plocha a nádvorie

8457/16, 8457/21, 8457/23, 8457/29, 8457/34, 8457/50, 8457/55 – ostatná plocha

8457/11, 8457/17, 8457/18, 8457/26 – orná pôda

Výstavbou dotknuté parcely sú definované ako zastavané plochy a nádvorie, ostatné plochy a orná pôda, z toho dôvodu je potrebné požiadať o vyňatie spod správy PP. Konkrétne sa jedná o parcely č.: 8457/11 a 8457/26. Súhlas na trvalé odňatie PP na nepoľnohospodárske účely požiada investor stavby v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. pred vydaním stavebných povolení. Na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy. Rozhodnutie o odňatí vydáva miestne príslušný Okresný úrad, pozemkový a lesný. Postup pre využitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely upravuje zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej v znení neskorších predpisov, vyhláška MP SR 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona 220/2004 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, Metodické usmernenie MP SR na zabezpečenie účelného využitia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy pri jej použití pre nepoľnohospodárske účely č. 2341/2006 – 910.

Stavebná parcela je rovinatá, pred zahájením výstavby bude potrebná úprava terénu kvôli osadeniu pristavovanej časti haly na rovnakú výškovú úroveň. Na pozemku bude realizovaná navážka zeminy a bude vykonaná stabilizácia podložia. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene.

Hrubé terénne úpravy

V areáli navrhujeme prístavbu haly, parkoviská, spevnené plochy pre nákladne automobily, chodníky pre chodcov a retenčné nádrže. Zvyšok areálu je tvorený zeleňou.

V predstihu pred realizáciou navrhovaných objektov sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne.

Zemné práce spočívajú v odhumusovaní plôch hr. 0,50 m v celom areáli, vo výkopoch a násypoch pre vozovku, parkovisko, chodníky a retenčnú nádrž, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov.

Požadovaná hodnota modulu deformácie Edef2 pre parkovisko, chodníky a betónové spevnené plochy na úrovni podlažia (pod vrstvou štrkodrvy) je $E_{def2} > 120 \text{ MPa}$ a súčasne musí byť dodržaný pomer hodnôt $E_{def2} / E_{def1} < 2,3$.

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadania podlažia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podlažia.

Plán komunikácií a vonkajších plôch bude spádovaná podľa projektu komunikácií. Plán haly bude zrovnaná do roviny. Vzhľadom k veľkým rozmerom haly nie je možné racionálne odvodnenie plochy pláne haly. Plán musí byť po odkope zhutnená, aby sa znížila priepustnosť a tým aj hĺbkový dosah prevlhčenia podlažia.

Voda

Areálový vodovod pitný

V skladovej hale **časť III. a IV.** nebudú riešené rozvody pitného vodovodu ani rozvody splaškovej kanalizácie.

Nadstavba administratívnej budovy

V rámci nadstavby administratívnej budovy sa dobudujú nové administratívne priestory v 2.NP, ktorých súčasťou budú aj nové sociálne priestory (WC, priestor pre upratovačku, kuchynka ...).

Rozvody vody pre sociálne účely:

Uvedený objekt bude zásobovaný pitnou vodou z terajších vnútorných rozvodov v objekte (bez potreby úpravy areálovej prípojky vody). Napojenie nových rozvodov sa prevedie na terajšie rozvody vody v objekte. Rozvody studenej pitnej vody (SV) budú vedené v súbehu s rozvodmi teplej vody (TV) a rozvodmi cirkulácie teplej vody (CV). Rozvody vody budú vedené k jednotlivým zariadeniam predmetom. Hlavné rozvody vody budú vedené v podhl'ade, pripájacie potrubia vodovodu budú vedené v drážkach zasekaných do muriva, alebo v inštaláčnych predstenách. Rozvody vody budú zrealizované z rúr trojvrstvových plastliníkových.

Príprava teplej vody bude riešená v zásobníku TV. Všetky potrubia vodovodu budú obalené tepelnou izoláciou podľa príslušných platných noriem. Rozvody vody: teplá voda proti ochladzovaniu vody a stratám tepla a studená voda proti ohrievaniu a kondenzácii vodných pár na povrchu potrubia. Povrch tepelných izolácií bude upravený proti mechanickému poškodeniu a podľa požiadaviek protipožiarnej ochrany budov. Prestup potrubia vodovodu do budovy bude izolovaný proti podzemnej vode v závislosti od jej tlaku. Prestupy potrubí cez požiarne deliace konštrukcie budú opatrené systémovými požiarnymi uzávermi podľa profilu a materiálu potrubia. Potreba pitnej vody sa nemení oproti terajšiemu stavu.

Areálový vodovod požiarny

Požiarneho vodovodu - zrušená časť

Nová časť požiarneho vodovodu sa napojí v dvoch miestach na terajší areálový rozvod požiarneho vodovodu dimenzie D110 (DN100). Požiarneho vodovodu – nová časť bude trasovaný okolo navrhovaných objektov SO 01.1, SO 01.2 a spolu s terajším vodovodom bude tak tvoriť okruh požiarneho vodovodu okolo celého areálu po dobudovaní všetkých skladových hál.

Terajší úsek požiarneho vodovodu medzi dvoma miestami v ktorých sa na terajší požiarneho vodovodu napojí nový požiarneho vodovodu, t.j. úsek terajšieho požiarneho

vodovodu, ktorý je situovaný pod navrhovaným objektom SO 01.1 sa zruší (po vybudovaní SO 03.1).

Dĺžka zrušenej časti požiarneho vodovodu je 148,0 m. Potrubie požiarneho vodovodu HDPE profilu D110 sa v predmetnom úseku odkope, demontuje a z výkopu odvezie na riadenú skládku.

Požiarneho vodovod - nová časť

Nová časť požiarneho vodovodu sa napojí v dvoch miestach na terajší areálový rozvod požiarneho vodovodu dimenzie D110 (DN100). Požiarneho vodovod – nová časť bude trasovaný okolo navrhovaných objektov SO 01.1, SO 01.2 a spolu s terajším vodovodom bude tak tvoriť okruh požiarneho vodovodu okolo celého areálu po dobudovaní všetkých skladových hál.

Rozvod požiarnej vody slúži na dodávku požiarnej vody do vonkajších nadzemných hydrantov DN100. Zdrojom vody požiarneho vodovodu je vodovodná prípojka DN100. Na novej časti požiarneho vodovodu bude osadený 1 nový nadzemný hydrant DN100 (v zmysle požiadavky POB). K zabezpečeniu požiarnej vody budú slúžiť celkovo 4 nadzemné hydranty (3 HN100 sú terajšie) na požiarnom vodovode. Ako kombinovaný zdroj požiarnej vody je využívaný aj stály minimálny objem požiarnej vody akumulovaný v objekte retenčnej nádrže na dažďovej kanalizácii. Retenčný objem je zabezpečovaný nastavením vypínacej hladiny v prečerpávacej stanici dažďových odpadových vôd.

Potrubie požiarneho vodovodu

Rozvody požiarneho vodovodu sa zrealizujú z materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Dimenzia vodovodu D110 (DN100). Tlaková rada potrubia bude PN16 (SDR11). Spájanie rúr HDPE sa prevádza zváraním na tupo, alebo elektrospojkami. Celková dĺžka požiarneho vodovodu bude 335,0 m.

Potreba požiarnej vody

Potreba požiarnej vody bola stanovená pre objekt v súlade s STN 92 0400. Návrh požiarnej vody je stanovený pre najväčší navrhovaný požiarneho úsek v rámci posudzovanej stavby podľa § 6 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a tab. 2 STN 92 0400 na $Q = \max. 25,0 \text{ l.s}^{-1}$ a v zmysle ustanovenia § 6 ods. 3 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. nie je znížená o 50 % nakoľko nie sú posudzované požiarne úseky vybavené stabilným hasiacim zariadením (SHZ). Časť potreby požiarnej vody objektu bude pokrytá hadicovým zariadením vo vnútri stavby čo je v zmysle §10 ods. 2, písm. c vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. Hadicové zariadenia budú rozvrhnuté tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť aspoň jedným prúdom vody. Umiestnenie ventila vnútorného požiarneho vodovodu môže byť max. 1,3 m od podlahy. Pre potreby uvedeného požiarneho úseku budú navrhnuté buď hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 33 mm dĺžka hadice 30 m, alebo nástenný hydrant s plochou požiarneho hadicou s minimálnou svetlosťou hubice 13 dĺžka hadice 20 m a min. prietokom $Q = 120 \text{ l.min}^{-1}$ a to v súlade s ustanovením čl. 5.5.1 STN 92 0400, nakoľko sa jedná o požiarne úseky priestorov s lineárnou rýchlosťou šírenia požiaru $v_l > 1,2 \text{ m.min}^{-1}$ stanovenou v súlade s tab. B.1 v prílohe B STN 092 0400. Najvhodnejším riešením je inštalovať **navijáky s tvarovo stálou hadicou** pretože majú väčší dosah a sú vhodnejšie pre prvotný zásah proti požiaru pre

neprofesionálny personál v oblasti likvidácii požiarov. Dodávka požiarnej vody v požadovanom množstve pre danú stavbu bude zabezpečená kombináciou **dobudovaného nadzemného zokruhovaného požiarneho vodovodu s hydrantmi DN 100, ktorý predstavuje ekvivalent odberu požiarnej vody (pre 12,0 l.s⁻¹)** vid'. výkresová časť dokumentácie a **jestvujúcej požiarnej nádrže s objemom 24 m³. Uvedeným spôsobom bude zabezpečená požadovaná potreba požiarnej vody.** Ku zdroju vody na hasenie požiarov je potrebné vytvoriť vyhovujúce podmienky v zmysle čl.7.4 STN 92 0400:

- k zdroju vody sa vybuduje prístupová komunikácia podľa § 82 odst.3 vyhl.94/2004 Z.z. a to o šírke 3000mm a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80kN,
- vytvoriť čerpacie stanovište podľa STN 736639 vhodné pre používanú hasičskú techniku, vo vzdialenosti od stavby do 200m a miesto označiť značkou ZÁKAZ STÁTIA. K zdrojom vody na hasenie požiarov sa odporúča označiť príjazdovú komunikáciu v zmysle čl. 7.4.1 STN 920400.

V zmysle čl.7.3.4 STN 920400 musia byť všetky zariadenia a stavby súvisiace so zariadením na dodávku vody na hasenie požiarov označené. Čas dopĺňania nádrže nesmie prekročiť 36 hodín v zmysle čl. 4.14 STN 92 0400. Podľa § 8 ods. 9 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., požiarne hydranty budú pred predmetným objektom umiestnené vo vzdialenosti najviac 160 m medzi sebou, max. 80 metrov od riešeného objektu, minimálne 5 metrov od obvodových stien objektu a mimo požiaro-nebezpečný priestor objektu v súlade s požiadavkami prílohy č.4 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Elektroinštalácia:

Rekonštrukcia káblovej prípojky NN

V rámci dostavby bude riešené aj napojenie hlavných rozvádzačov v logistickej hale dostavby fázy 3 a fázy 4. Na základe rozloženia elektrického výkonu je potrebné napojiť rozvádzač RH-2, ktorý je umiestnený v miestnosti NN existujúcej časti haly (vid' výkres situácie). Presná špecifikácia napojenia rozvádzačov bude navrhnutá v ďalšom stupni PD Rozvádzače budú napojené z existujúcej odberateľskej trafostanice TS34 z nízkonapäťovej strany. Napojenie rozvádzačov sa zrealizuje káblom NAYY-J 4x240mm².

Elektroenergetická bilancia

Typ rozvádzača	Výkon Pi(kW)	koeficient súčasnosti β	Výkon Ps (kW)	hlavný istič In (A)
RH2	250	0,6	150	250

Areálové rozvody NN

Elektroenergetická bilancia

Typ rozvádzača	Výkon P_i (kW)	koefficient súčasnosti β	Výkon P_s (kW)	hlavný istič I_n (A)
RČS	10	1	10	20

Vonkajšie areálové osvetlenie sa navrhuje ako nové v riešenom území a tvorí samostatnú prevádzkovateľnú sieť v rámci jednotlivých pridružených priestorov okolo objektu haly.

Vzduchotechnické zariadenie

Navrhované riešenie:

Zariadenie č.1 – vetranie skladovej haly:

Vetranie skladu je navrhnuté ako podtlakové vetranie s núteným odvodom znehodnoteného vzduchu (strešným ventilátorom) a prirodzeným prívodom čerstvého vzduchu (žalúzie pri podlahe s uzatváracími klapkami). Je navrhnutá 0,5**hod* výmena čerstvého vzduchu za hodinu vo výške 2m, alebo 1,0m³/h / 1m². Rešpektuje normu STN EN 13779, odstavce A.15, tabuľka A.9 - Objemové prietoky vonkajšieho vzduchu na jednotku plochy miestností, ktoré nie sú určené na pobyt osôb.

Nútený odvod vzduchu zabezpečí strešný ventilátor, so spätnou klapkou, inštalovaný nad strechou objektu s reguláciou otáčok.

Celková plocha skladu 0.01: 7 267m²

Množstvo vetracieho vzduchu: 7 270m³/h

Celková plocha skladu 0.02: 3 461m²

Množstvo vetracieho vzduchu: 3 470m³/h

Zariadenie č.2 – vetranie miestností bez možnosti prirodzeného vetrania:

Vetranie priestoru bude zabezpečené rovnotlaké vzduchotechnickou jednotkou so spätným získavaním tepla.

Zariadenie bude inštalované pod stropom vetranej miestností.

Celková plocha: 15,27m²

Výška: 2,75m

Výmena vzduchu: 6x *hod*

Množstvo vzduchu: 260m³/h

Zariadenie č.3 – vetranie sociálnych zariadení, priestoru upratovačky a kuchynky:

Vetranie priestoru bude zabezpečené podtlakovým spôsobom, odvodnými ventilátormi inštalovanými pod stropom vetraných miestností.

Výmena vzduchu: 8x *hod*

Množstvo vzduchu: 2 x 200m³/h

Množstvo vzduchu: 2 x 80m³/h

Kuchynka: 1 x 160m³/h

Zariadenie č.4 – chladenie kancelárie:

Chladenie priestoru kancelárie bude zabezpečené multisplit systémom.

Vonkajšia jednotka bude inštalovaná na streche objektu.

Vnútorne jednotky podľa požiadaviek investora.

Vykurovanie

Existujúci stav

Zdrojom tepla pre vykurovanie administratívnej časti je v súčasnej dobe plynová kotolňa umiestnená v samostatnej miestnosti. Plynová kotolňa pozostáva z dvoch plynových kondenzačných kotlov GEMINOX THR 10-50, menovitý tepelný výkon kotla je 45,5 kW, inštalovaný tepelný výkon kotolne je **91,0 kW**. Plynové kotle sú zapojené do kaskády, potrubia vykurovacej vody od kotlov sú vedené cez hydraulický vyrovnávač dynamických tlakov pre rozdeľovača a zberača vykurovacej vody a napojenie zásobníkového ohrievača TÚV. Na rozdeľovač a zberač vykurovacej vody sú napojené dva vykurovacie okruhy a to: okruh vykurovacie telesá a okruh podlahové vykurovanie administratívnej časti. Udržiavanie konštantného tlaku vo vykurovacom systéme je zabezpečené membránovou expanznou nádobou. Odvod spalín od kotlov je zabezpečený nerezovým komínom vedeným z kotolne nad strechu haly.

Požadovaný tepelný príkon pre vykurovanie existujúcej administratívnej časti v zmysle PD časť vykurovanie z 05/2006 je 31,0kW. Existujúca kotolňa má dostatočnú výkonovú rezervu pre vykurovanie nadstavby administratívnej časti.

Navrhované riešenie

Vykurovanie jednotlivých miestností nadstavby administratívnej časti bude zabezpečené panelovými vykurovacími telesami, typ VK.

Vykurovanie skladových priestorov

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania pristavovaných skladových priestorov je uvažovaných osem tmavých plynových infražiaričov s pretlakovými horákmi:

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE ŽIARIČOV:

- | | |
|--|------------------------|
| - počet inštalovaných žiaričov: | 8 ks |
| - menovitý tepelný príkon: | 49,0 kW |
| - menovitý tepelný príkon: | 45,0 kW |
| - maximálna hodinová spotreba zemného plynu: | 4,92 m ³ /h |
| - vstupný tlak zemného plynu: | (2,0÷6,0) kPa |
| - elektrické napájanie: | 1x230V, 50Hz, 100W |
| - hmotnosť: | 230 kg |

Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana žiariča vo výške cca +9,60m nad podlahou skladu. Odvod spalín od uvažovaných žiaričov bude vyvedený nad strechu objektu, ukončenie dymovodu minimálne 0,6m nad atikou strechy. Pripojenie odvodu spalín na žiarič bude prostredníctvom flexibilného pripojenia. Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaričov bude zónová pomocou regulátorov.

Plynofikácia

Plyn do areálu je privedený plynovou prípojkou DN25, z uličného STL plynovodu DN100 90 kPa. Plynová prípojka je ukončená v prístrešku merania spotreby plynu a regulácie tlaku plynu, ktorý je umiestnený na hranici pozemku. Z prístrešku RaMZ vedie v zemi plynový rozvod DN50, ktorý vchádza dovnútra v rohu haly. V hale sú na

plynový rozvod napojené 2 ks nástenné kotle a 8 ks plynové žiariče. Celková spotreba plynu v hale je 43,1m³/hod.

Nová vetva DN50 povedie cez jestvujúcu halu do novej časti. Na konci hlavného potrubia bude odvzdušňovacie potrubie, ktoré bude vyvedené 1,0m nad strechu, kde bude ohnuté 180° a vodivo prepojené s bleskozvodom, prípadne o kovovú časť strechy.

Nová vetva DN50 povedie cez jestvujúcu halu do novej časti. Na konci hlavného potrubia bude odvzdušňovacie potrubie, ktoré bude vyvedené 1,0m nad strechu, kde bude ohnuté 180° a vodivo prepojené s bleskozvodom, prípadne o kovovú časť strechy.

V prístavbe budú na plynový rozvod napojené:

- prístavba časť III. – 5x plynový žiarič, max. hod. ZP pre jeden žiarič 4.92m³/h, spolu 24,6m³/h,

- prístavba časť IV. – 3x plynový žiarič, max. hod. ZP pre jeden žiarič 4.92m³/h, spolu 14,76m³/h.

Všetky spotrebiče budú v prevedení turbo a spaliny budú odvádzané dymovodom nad strechu.

Max. hodinová spotreba ZP v prístavbe: 39,36 m³/hod.

Celková spotreba zemného plynu (jestv. hala + prístavba) bude : 43,1 + 39,36 = 82,48 m³/hod.

Nároky na dopravu

Komunikácie a spevnené plochy

Existujúci areál Bohnenkamp sa nachádza v intraviláne mesta Modra v juhovýchodnej časti katastrálneho územia. Lokalita je dopravne obsluhovaná pomocou prietahu obcou štátnej cesty III/1046 (Dolná ulica), ktorá ďalej pokračuje do obce Šenkvice. Podrobné rozpracovanie dopravy v predmetnom území a statickej dopravy riešila samostatná projektová dokumentácia s už vydaným samostatným stavebným povolením č. SOÚ/2639/2006/La – parkoviská a spevnené plochy, ktoré vydal Mestský úrad Modra k už realizovanej hale Bohnenkamp.

Komunikácia (cesta III/1046) je dvojpruhová obojsmerná bez smerového rozdelenia. Povrchové odvodnenie je riešené pomocou priečneho sklonu do okolitého terénu.

V súčasnosti sa pozemku investora nachádza výrobná-skladová hala s vnútroareálovými komunikáciami, spevnenými plochami ako aj s parkovacími stojiskami pre osobné automobily.

V areáli sa nachádza celkovo 22 parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00m resp. jedno stojisko 3,50x5,00m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Okolo severného okraju existujúcej haly je vedená štrková komunikácia určená na pohyb vozidiel hasičského zboru v prípade potreby.

Šírka štrkovej komunikácie je 3,50m a po obvode je lemovaná betónovými záhonovými obrubníkmi. V miestach vstupov do haly sa medzi halou a štrkovou cestou nachádzajú dláždené chodníkmi resp. dláždené spevnené plochy.

Popis navrhovaného stavu

Stavebný objekt „SO 05.01 Komunikácie a spevnené plochy“, rieši návrh nových ako aj úpravu existujúcich spevnených plôch, aby umožňovali plynulú a bezpečnú obsluhu navrhovanej prístavby haly spoločnosti Bohnenkamp. Rovnako je riešením daného stavebného objektu rozšírenie existujúceho vjazdu z cesty III/1046 z 8,00m na 9,00m (stavebné úpravy sa nedotknú štátnej cesty), návrh parkovacích stojísk v južnej časti areálu ako aj návrh chodníka na prepojenie peších ťahov.

Na existujúce napojenie vnútroareálovej spevnenej plochy na štátnu cestu nadväzuje výškovo upravená spevnená plocha, ktorá sa výškovo prispôsobuje zmeneným výškovým pomerom vyvolaným rozšírenia existujúcej haly. Zo severnej strany sa na spevnenú plochu napája existujúce parkovisko s 18 parkovacími stojiskami.

Dané parkovisko ostáva v rovnakej polohopisnej polohe avšak z dôvodu zmeny výškových pomerov spevnenej plochy, na ktorú sa napája, je potrebné výškovo prespádovať časť parkoviska. Pozdĺžne sklon parkoviska bude premenný v rozmedzí od 0,75% do 1,75%.

Z južnej strany sa na spevnenú plochu vedúcu od štátnej cesty napája navrhovaná spevnená plocha slúžiaca na príjazd nákladných vozidiel ako aj odstavenie nákladných vozidiel k nakladačím mostíkom (dockom). Celkovo je navrhnutých 5 dockov. Spevnená plocha prilahlá k fasáde s dockmi má šírku 32,50m a oproti úrovni podlahy v hale je znížená o 1,20m. Daná spevnená plocha je od okolitej spevnenej plochy oddelená pomocou oporných múrov.

Pozdĺž východného okraja riešeného územia je vedená štrková požiarňa cesta. Šírka cesty je 3,50m a od okolitého terénu je oddelená pomocou záhonových obrubníkov.

V južnej časti riešeného územia sa nachádza navrhované parkovisko pre osobné automobily s celkovým počtom parkovacích stojísk 31 s kolmým spôsobom radenia. Rozmery parkovacích stojísk sú 2,50x5,00m.

Šírka stredovej komunikácie je 6,00m. Napojenie parkoviska na štátnu cestu /III/1046) je pomocou účelovej komunikácie, ktorá sa na štátnu cestu napája pomocou oblúkov s polomerom 6,00m.

Napojenie sa nachádza v mieste existujúcej stykovej križovatky, takže sa nevytvára nová križovatka na štátnej ceste ale mení sa styková križovatka na priesečnú.

Od navrhovaného parkoviska v južnej časti riešeného územia je vedený chodník so šírkou 1,50m popri západnej hranici pozemku investora k hlavnému vstupu do administratívnej časti haly.

Komunikácia a spevnené plochy sú od zelene oddelené pomocou cestného betónového obrubníka so skosením a s vyvýšením max. 0,12m. Parkovacie stojiská budú od zelene oddelené pomocou cestného betónového obrubníka so skosením a s vyvýšením max. 0,12m. V mieste bezbariérového prechodu bude komunikácia od chodníka oddelená pomocou betónového cestného obrubníka bez skosenia s maximálnym vyvýšením 0,02m. Chodník bude od zelene oddelený pomocou betónového záhonového obrubníka.

Posúdenie statickej dopravy (podľa platnej STN 73 6110/Z2)

Skladová časť:

- počet zamestnancov skladu

9 (9 pôvodných + 0 navrhovaných)

Administratívna časť:

- počet zamestnancov 28 (14 pôvodných + 14 navrhovaných)

- čistá administratívna plocha 205,14 m²

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN 736110 v zmysle čl. 16.3.10, tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m ²]	25	205,14 : 25 : 4 = 2,05	
		Zamestnanci	4		28 : 4 = 7
Sklad	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		9 : 4 = 2,25
SPOLU				2,05	9,25
SPOLU parkovacie stojiská P _o				11,3	

$$N = 1,1 \cdot 0,0 + 1,1 \cdot P.O. \cdot kmp \cdot kd = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 11,3 \cdot 1,0 \cdot 1,2 = 14,91$$

kmp= 1,0 (ostatné územie)

kd= 1,2 (súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce 45:55, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektu:

Potrebný počet parkovacích stojísk:

15 stojísk

Celkový navrhovaný počet parkovacích:

53 stojísk

Bilancia:

+38

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (4% z verejne prístupných parkovacích miest): 2 stojiská

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

Komunikácie a spevnené plochy dočasné

Stavebný objekt „SO 05.02 Komunikácie a spevnené plochy dočasné“, rieši návrh nových spevnených manipulačných-skladových spevnených plôch, ktoré sa nachádzajú na mieste navrhovanej dostavby haly – fáza IV.

Daná spevnená plocha sa zrealizuje s dostavbou haly – fáza III a bude mať dočasný charakter. Pred výstavbou dostavby haly – fáza IV sa dočasná spevnená plocha odstráni.

Rozmery manipulačnej-skladovej spevnenej plochy sú 36,00x97,00m. Pričné sklony sa pohybujú v rozmedzí od 0% do 6%.

Plocha spevnenej plochy je 3492m².

Komunikácie a spevnené plochy búracie práce

Stavebný objekt „SO 05.3 Komunikácie a spevnené plochy búracie práce“, rieši návrh odstránenie existujúcich spevnených plôch, ktoré sú v rozpore s navrhovaným stavom.

V súčasnosti sa v areáli nachádza vnútroareálová komunikácia, manipulačno-skladové spevnené plochy dlaždené z betónovej dlažby ako aj dlaždené parkovisko pre osobné automobily.

2. 3. Výstupy

Ovzdušie

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov.

Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojennej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Predpokladáme, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom a synergickom merítku.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava zamestnancov a návštevníkov po navrhovaných miestnych a prístupových komunikáciách a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu) a vykurovanie.

Výfukové plyny obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO₂, nespálené uhlíkovodíky, NO_x, SO₂, aldehydy, ketóny, ťažké kovy - zlúčeniny olova, sadze-vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie a typu motora, ale aj od jeho technického stavu a nastavenia. Pre motorové vozidlá platia predpisy a emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia. Predpokladá sa, že znečisťovanie ovzdušia bude minimálne, nakoľko bez emisnej a technickej kontroly nie je možná prevádzka automobilov.

Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkovísk. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a

pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Názov plynového spotrebiča	P. ks	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu[m³/h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celková hod. spotreba zemného plynu[m³/h]
I. etapa (r. 2006)							
Plynový kondenzačný kotol Geminox THRs 10-50C	2	48,7	49,5	5,29	97,4	99,0	10,58
Plynový žiarič Schwank D40U	2	35,0	39,0	3,91	70,0	78,0	7,82
II. etapa (r. 2015)							
Plynový žiarič Schwank D50U	2	45,0	49,0	4,92	90,0	98,0	9,84
III. etapa (r. 2018)							
Plynový žiarič Schwank D50U	8	45,0	49,0	4,92	360,0	392,0	39,36
SPOLU Hala Bohnenkamp (I. + II. + III. etapa)					617,4	667,0	67,60

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové žiariče a plynové kotle) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení je v rámci celej stavby **667,0kW** – jedná sa o **stredný zdroj** znečisťovania ovzdušia.

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a jej prílohy č. 1, bude prevádzka navrhovanej činnosti kategorizovaná ako **stacionárny** zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW je $\geq 0,3$ až 50 MW
Kategória: Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Zo spaľovania paliva sú do ovzdušia odvádzané základné znečisťujúce látky ako TZL, CO, TOC, SO₂, NO_x.

Rozptyl emisií znečisťujúcich látok bude zabezpečený v súlade s platnou legislatívou na úseku ochrany ovzdušia. Odpadové plyny budú odvádzané tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením s cieľom zabezpečenia takého rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok, aby neboli prekročené ich prípustné koncentrácie v ovzduší. Počet výduchov v ktorej budú vypúšťané odpadové plyny do ovzdušia budú minimalizované a určené tak, že počas prevádzky bude zabezpečená ochrana zdravia a ochrana životného prostredia.

Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií sú určené v prílohe č. 6 k vyhláške č. 356/2010 Z.z. a platia pre nové zdroje znečisťovania. Tieto podmienky sa týkajú v prvom rade dostatočnej výšky komínov /výduchov/ - najmenej 4 m nad terénom a prevýšenia komínov nad hrebeňom strechy, ktoré je v závislosti na energetickom

príkone od 1,0 m – pri zariadeniach s príkonom od 300 kW až do najmenej 3 m – pri tepelnom príkone nad 1,2 MW.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov, sú pre zariadenia na spaľovanie zemného plynu s nainštalovaným menovitým tepelným príkonom vyšším ako 0,3 MW až do 50 MW, určené nasledovné emisné limity:

- NO_x 200 mg/m³
- CO 50 mg/m³

Uvedené emisné limity na spaľovanie plyných palív platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,3 kPa a 0 °C a 3 % obj. kyslíka.

Navrhnuté zdroje vyhovujú všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia, pričom emisné hodnoty pri spaľovaní zemného plynu nepresahujú povolené parametre. Navyše použitím špičkovej technológie príde k ich výraznejšiemu zníženiu.

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu, komíny, ktoré majú odvádzať splodiny zo spaľovania zemného plynu z kotolní a vetracie okná.

Prístupové komunikácie možno považovať za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkovísk. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Odpadové vody

Navrhovaná je kanalizácia pre odvádzanie nasledovných druhov odpadových vôd:

- splaškové odpadové vody
- dažďové vody (čisté zo striech)
- zaolejované vody (dažďové s ropnými látkami z ciest a parkovísk)

Splašková kanalizácia

V skladovej hale časť III. a IV. nebudú riešené rozvody splaškovej kanalizácie.

Nadstavba administratívnej budovy

Vnútoraná splašková kanalizácia z objektu SO 01.3 bude napojená na rozvody terajšej vnútornej splaškovej kanalizácie (bez potreby úpravy areálových rozvodov splaškovej kanalizácie). Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody od nových zariadení predmetov. Odpadové vody budú odvádzané gravitačne, zvislými odpadovými potrubiami kanalizácie vedenými v stenách, predstenách alebo pred stĺpmi. Pripájacie potrubia od jednotlivých zariadení do odpadových potrubí budú uložené v drážkach stenách alebo v inštalačných predstenách v spáde 3%. Splašková kanalizácia bude odvetraná nad strechu pomocou plastových ventilačných hlavíc. Odvod kondenzátu z VZT jednotiek a z klimatizačných jednotiek bude vedený cez zápachovú uzávierku do splaškovej kanalizácie. Pripojovacie potrubia a odpadové potrubia splaškovej kanalizácie budú z HT-odpadového systému, hrdlované, tesnené gumeným krúžkom. Prestupy vetracieho kanalizačného potrubia strešnou konštrukciou sa budú izolovať proti dažďovej vode v koordinácii s riešením stavebnej časti. Prestupy plastových kanalizačných potrubí požiarными deliacimi konštrukciami budú opatrené certifikovanými protipožiarными uzávermi.

Dažďová kanalizácia

Skladová hala III. a IV.

Odvodnenie strechy celej haly bude riešené podtlakovým odvodňovacím systémom. Zvodové potrubia podtlakovej kanalizácie budú zavesené pod stropom haly, budú vedené bezspádovo smerom k obvodovým nosným stĺpom. Zvislé odpadové podtlakové potrubia budú vedené a ukotvené pri stĺpoch a budú dovedené pod podlahu 1.NP. Strešné vtoky budú plastové, vybavené záchytnými košmi na zachytávanie hrubých nečistôt. Dažďová kanalizácia sa zrealizuje z rúr a tvaroviek z vysoko hustotného polyetylénu (HDPE) prípadne podobný ekvivalent pre kanalizáciu, spájanie zväzovaním a elektrospojkami.

Nadstavba administratívnej budovy

Časť strechy administratívnej budovy ostane odvodnená pôvodnými prípojkami dažďovej kanalizácie. Zvyšná časť strechy administratívnej budovy bude po realizácii objektu SO 01.1 nahradená strechou tejto haly.

Dažďová kanalizácia a retenčná nádrž - nová časť

Terajší stav dažďovej kanalizácie v areáli

Terajší areál má vybudovanú dažďovú kanalizáciu (DK), ktorá je zaústená do retenčnej nádrže. Do retenčnej nádrže je napojená samostatná stoka DK zo striech a samostatná stoka DK z komunikácií na ktorej je pred jej zaústením do RN osadený odlučovač ropných látok. Z retenčnej nádrže je dažďová voda prečerpávaná cez PČS dažďových OV do blízkeho recipientu (Prochádzkov potok). Odtok z areálu, resp. výkon PČS je $Q=5$ l/s. V retenčnej nádrži je vytvorený stály minimálny objem požiarnej vody. Retenčný objem je zabezpečovaný nastavením vypínacej hladiny v prečerpávacej stanici dažďových odpadových vôd cca 40 cm nad dnom nádrže.

Navrhované riešenie dažďovej kanalizácie v areáli

V rámci rozšírenia areálu sa uvažuje s výstavbou dvoch nových skladových hál (SO 01.1, SO 01.2) a k tomu prislúchajúcich nových spevnených areálových plôch s funkciou parkovísk a nakladacích plôch pre nákladnú automobilovú techniku.

Celá navrhovaná dažďová kanalizácia bude technicky prepojená na terajšiu dažďovú kanalizáciu, t.j. dažďové OV budú po dobudovaní celého areálu odvádzané naďalej terajšou PČS v nezmenenom čerpanom množstve (prietoku) do recipientu Procházkov potok.

V rámci navrhovanej dažďovej kanalizácie sa vybudujú nasledovné objekty:

- Prepojovacie kanalizačné potrubie medzi terajšou RN a navrhovanou retenčnou nádržou (novou RN sa zvýši celkový objem retencie tak, aby zodpovedal celkovým odtokovým plochám po dobudovaní areálu).
- Objekt nových retenčných nádrží o celkovom objeme 418 m³ (19 nádrží s retenčným objemom jednej nádrže 22 m³). Výškové osadenie nových RN bude zosúladené z výškou osadenia terajšej retencie, retencie budú fungovať ako spojené nádoby. Celkový potrebný retenčný objem pre celý areál je cca 567 m³ (bez započítania potreby stáleho objemu požiarnej vody).
- Dažďová kanalizácia zo striech navrhovaných hál (SO 01.1, SO 01.2). Táto kanalizácia sa vybuduje medzi objektmi nových hál a novými retenčnými nádržami. Do tejto kanalizácie budú napojené dažďové zvody od podtlakovej kanalizácie odvodňujúcej strechy hál (SO 01.1 Prístavba skladovej haly časť III, SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV).
- Dažďová kanalizácia z komunikácií, ktorá bude odvádzat' dažďové OV z areálových spevnených plôch medzi halami a štátnou cestou. Do novej časti kanalizácie z komunikácií sa napojí aj časť terajšej dažďovej kanalizácie pri administratívnej budove. Na dažďovej kanalizácii z komunikácií sa osadí odlučovač ropných látok ORL č.1 veľkosti Q=80 l/s. Za ORL sa osadí prečerpávacía stanica PČS č.1, ktorou budú dažďové OV dopravované tlakovým potrubím do nových retenčných nádrží.

Pozn.:

- Do doby výstavby SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV sa na časti jej plochy dočasne vybuduje spevnená plocha, ktorá bude slúžiť pre nakládku a vykládku tovaru. Táto plocha bude odkanalizovaná dažďovou dočasnou kanalizáciou – A. Dočasná kanalizácia A bude zapojená do dažďovej kanalizácie riešenej v SO 04.1, napojenie bude prevedené pred ORL č.1.

Táto kanalizácia je predmetom riešenia samostatného objektu SO 04.3 Dažďová kanalizácia dočasná A.

- Do doby výstavby SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV sa na sa na časti jej plochy dočasne vybuduje spevnená plocha, ktorá bude slúžiť pre skladovanie materiálu a tovaru. Táto plocha bude odkanalizovaná dažďovou dočasnou kanalizáciou – B. Dočasná kanalizácia B bude zapojená do dažďovej kanalizácie zo striech riešenej v SO 04.1. Na dažďovej dočasnej kanalizácii B sa osadí odlučovač ropných látok ORL č.2 veľkosti Q=30 l/s.

Táto kanalizácia je predmetom riešenia samostatného objektu SO 04.4 Dažďová kanalizácia Dočasná B

Potrubie dažďovej kanalizácie

Dažďová gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Dimenzia kanalizačných prípojek a stôk bude DN150 až DN500. Kruhovú tuhosť kanalizačného systému bude SN8. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Tlakové potrubie od PČS č.1 sa zrealizuje z materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Tlaková rada potrubia bude PN10 (SDR17). Spájanie rúr HDPE sa prevádza zvaráním na tupo, alebo elektrospojkami.

Revízne šachty na dažďovej kanalizácii

Na dažďovej kanalizácii sa vybudujú revízne šachty z prefabrikovaným dnom. Vstup do šacht bude z prefabrikovaných skruží, vrch šacht sa opatrí liatinovými kruhovými poklopmi $\varnothing 600$, zaťažovacej triedy D400. Na umožnenie vstupu do šacht sa v ich stenách osadia oceľové stúpadlá s PE povrchom.

Retenčná nádrž

Retenčná nádrž bude zložená z 19-tich prefabrikovaných železobetónových nádrží, ktoré budú osadené na betónovom podklade v rovnakej úrovni, nádrže budú v úrovni dna prepojené potrubiami.

Odlučovač RL

Na kanalizácii sa osadí odlučovač ropných látok ORL č.1 s kapacitným prietokom $Q=80$ l/s. Odlučovač bude typu s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL / l vody. Zariadenia ORL sa používajú na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd. Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, len tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná.

Konštrukcia ORL

- železobetónové nádrže z vodostavebného betónu B 30
- dvojvrstvový ochranný vnútorný náter proti prieniku vody a ropných látok
- vnútorné vystrojenie zo žiarovo zinkovaného plechu a z plastu
- šachtové liatinové poklopy trieda D 400 kN
- pre osadenie do hĺbok vstupné kanalizačné skruže (na objednávku)

Komponenty ORL

- kalová nádrž
- koalescenčný odlučovač
- sorpčný odlučovač

Prečerpávacia stanica dažďových OV

PČS č.1 bude situovaná v nespevnenej ploche. Stavebne sa šachta PČS vybuduje z prefabrikovaných kruhových skruží, na vrchnej strane bude PČS prekrytá stropnou doskou, v ktorej budú osadené poklopy pre umožnenie prístupu k čerpacej technike s výstrojou. PČS bude vystrojená dvomi ponornými kalovými čerpadlami. Čerpadlá budú spínané jednotlivo, riadiacou jednotkou je možné nastaviť striedavé poradie spínania čerpadiel. Čerpadlá budú v PČS osadené na pevne osadených vodiacich tyčiach umožňujúcich ich spúšťanie. Spojenie čerpadiel s výtlačnými potrubiami bude cez pätkové kolená. Výtlačné potrubia od čerpadiel budú opatrené spätnými a uzatváracími armatúrami a budú v šachte prepojené do jedného spoločného výtlaoku. Kapacitne sa navrhuje realizovať PČS s výkonom $Q=80,0$ l/s. Čerpacia stanica je dispozične umiestnená pod terénom. Potrubné rozvody, ako aj ostatné kovové konštrukcie, rebrík, manipulačná plošina budú z nerezového materiálu.

Hydrotechnický výpočet

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizácie je uvažované z návrhovým dažďom s periodicitou $p=0,5$, s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 142 \text{ l/s.ha}$ pre čas $T=15 \text{ min}$.

Odtok dažďových OV počas návrhového dažďa:

Odtok z navrhovaných trvalých spevnených plôch :

Komunikácie 1 $0,434 \text{ ha} \times 0,9 \times 142 = 55,5 \text{ l/s}$

Odtok z navrhovanej plochy odkanalizovanej dažďovou kanalizáciou dočasnou A :

Komunikácie 2 $0,125 \text{ ha} \times 0,9 \times 142 = 16,0 \text{ l/s}$

Odtok z navrhovanej plochy odkanalizovanej dažďovou kanalizáciou dočasnou B :

Komunikácie 2 $0,224 \text{ ha} \times 0,9 \times 142 = 28,0 \text{ l/s}$

Odtok zo strechy navrhovanej prístavby haly časť III :

Hala časť III $0,740 \text{ ha} \times 0,9 \times 142 = 94,6 \text{ l/s}$

Odtok zo strechy navrhovanej prístavby haly časť IV :

Hala časť IV $0,350 \text{ ha} \times 0,9 \times 142 = 44,7 \text{ l/s}$

Dažďová kanalizácia – zrušená časť

Terajšia časť dažďovej kanalizácie z komunikácií, ktorá je situovaná pod navrhovaným objektom SO 01.1 sa zruší (po vybudovaní SO 04.1). Jedná sa konkrétne o úsek dažďovej kanalizácie od zaústenia do terajšej retenčnej nádrže (situovanej v severnej časti areálu) až po terajšiu revíznú šachtu dažďovej kanalizácie, ktorá je situovaná na strane areálu pri štátnej ceste. V tejto RŠ sa zrealizuje prepojenie koncového vrcholového úseku terajšej dažďovej kanalizácie na novú dažďovú kanalizáciu riešenú v SO 04.1.

Dĺžka úseku zrušenej časti dažďovej kanalizácie je 194,0 m. Potrubie dažďovej kanalizácie profilu DN300 a DN250 sa v predmetnom úseku odkope, demontuje a z výkopu odvezie na riadenú skladku. Súčasťou zrušeného úseku bude aj demontáž revízných šácht a odlučovača ropných látok, ktorý je situovaný na tejto kanalizácii pred retenčnou nádržou (Pozn: zrušený ORL bude nahradený novým ORL na navrhovanej kanalizácii v rámci SO 04.1).

Dažďová kanalizácia dočasná A

SO 04.3 Dažďová kanalizácia dočasná A rieši odkanalizovanie časti spevnenej plochy, ktorá sa ako dočasná vybuduje do doby výstavby SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV na jej mieste. Táto časť plochy bude slúžiť pre nakládku a vykládku tovaru. Dočasná kanalizácia A bude zapojená do dažďovej kanalizácie riešenej v SO 04.1, napojenie bude prevedené pred ORL č.1.

Potrubie dažďovej kanalizácie

Dažďová gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Dimenzia kanalizačných prípojek a stôk bude DN150 až DN300. Kruhovú tuhosť kanalizačného systému bude SN8. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Revízne šachty na dažďovej kanalizácii

Na dažďovej kanalizácii sa vybudujú revízne šachty z prefabrikovaným dnom. Vstup do šácht bude z prefabrikovaných skruží, vrch šácht sa opatrí liatinovými

kruhovými poklopmi $\varnothing 600$, zaťažovacej triedy D400. Na umožnenie vstupu do šacht sa v ich stenách osadia ocelové stúpadlá s PE povrchom

Dažďová kanalizácia dočasná B

SO 04.4 Dažďová kanalizácia dočasná B rieši odkanalizovanie časti spevnenej plochy, ktorá sa ako dočasná vybuduje do doby výstavby SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť IV na jej mieste. Táto časť plochy bude slúžiť pre skladovanie materiálu a tovaru. Dočasná kanalizácia B bude zapojená do dažďovej kanalizácie zo striech riešenej v SO 04.1. Na dažďovej dočasnej kanalizácii B sa osadí odlučovač ropných látok ORL č.2 veľkosti $Q=30$ l/s.

Potrubie dažďovej kanalizácie

Dažďová gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Dimenzia kanalizačných prípojk a stôk bude DN150 až DN300. Kruhovú tuhosť kanalizačného systému bude SN8. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Revízne šachty na dažďovej kanalizácii

Na dažďovej kanalizácii sa vybudujú revízne šachty s prefabrikovaným dnom. Vstup do šacht bude z prefabrikovaných skruží, vrch šacht sa opatrí liatinovými kruhovými poklopmi $\varnothing 600$, zaťažovacej triedy D400. Na umožnenie vstupu do šacht sa v ich stenách osadia ocelové stúpadlá s PE povrchom.

Odlučovač RL

Na kanalizácii sa osadí odlučovač ropných látok ORL č.2 s kapacitným prietokom $Q=30$ l/s. Odlučovač bude typu s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL / l vody. Zariadenia ORL sa používajú na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd. Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, len tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná.

Konštrukcia ORL

- železobetónové nádrže z vodostavebného betónu B 30
- dvojvrstvový ochranný vnútorný náter proti prieniku vody a ropných látok
- vnútorné vystrojenie zo žiarovo zinkovaného plechu a z plastu
- šachtové liatinové poklopy trieda D 400 kN
- pre osadenie do hĺbok vstupné kanalizačné skruže (na objednávku)

Komponenty ORL

- kalová nádrž
- koalescenčný odlučovač
- sorpčný odlučovač

Odpady

Zabezpečením evidencie a likvidácie všetkých odpadov bude investorom poverený dodávateľ stavby, ktorý si pre likvidáciu odpadu kategórie „O“ prípadne „N“ zabezpečí ukladanie na riadené skládky príp. iný spôsob zneškodnenia resp. recykláciu.

Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

Druhy vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je nasledovná:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Spôsob nakladania
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	Drevo	O	R1
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O	R13
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D1
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R5
15 01 02	Obaly z plastov	O	R13
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	D10

Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby

Producentmi odpadov počas výstavby budú dodávatelia stavebných prác. Počas výstavby bude pôvodca odpadov odpady zhromažďovať oddelene podľa druhu a evidovať. Odpad zo stavebnej činnosti (bude ukladaný do kontajnerov a následne odvázaný do zariadenia na materiálové alebo energetické zhodnotenie, resp. na zneškodnenie na príslušnú skládku odpadov).

Odpady, ktoré budú vznikať v priebehu realizácie stavby, budú prechodne zhromažďované oddelene podľa kategórie a druhov. Nahromadené odpady budú priebežne odvážané oprávnenou osobou na ďalšie využitie resp. zneškodnenie. Vlastná manipulácia s odpadmi vznikajúcimi pri výstavbe bude zabezpečená technicky tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie (zamedzenie prášenia, technické zabezpečenie vozidiel prepravujúcich odpady a pod.). Na zabezpečenie zhodnotenia alebo zneškodnenia vzniknutých odpadov budú slúžiť zmluvné vzťahy s oprávnenými osobami na prepravu, zhodnocovanie prípadne zneškodňovanie odpadov.

Nebezpečné odpady budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu a umiestnené osobitnom, oddelenom, uzamykateľnom sklade nebezpečných odpadov. Nebezpečné odpady budú uložené v nepriepustných nádobách, obaloch alebo kontajneroch, odolných voči mechanickému poškodeniu.

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať v zmysle §12 až §14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Systém odpadového hospodárstva na danej prevádzke bude zavedený v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva v zmysle § 17 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch. Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve.

V prípade, ak stavebné práce budú realizované dodávateľským spôsobom prostredníctvom firiem, dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať príslušné § uvedeného zákona a vykonávacej vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie doloží stavebník príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky

Počas prevádzky budú vznikať bežné komunálne odpady, nakoľko sa tu nebudú nachádzať prevádzky s výrobnou činnosťou, v ktorých by mohli vznikať iné druhy a kategórie odpadov. Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch upravuje práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi. Podľa § 81 ods. 1 zákona o odpadoch za nakladanie s komunálnymi odpadmi, ktoré vznikli na území obce a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na území obce, zodpovedá obec.

Každá obec má v súlade s § 81 ods. 8 zákona o odpadoch upravené podrobnosti o nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi, vrátane biologicky rozložiteľných odpadov a o spôsobe a podmienkach triedeného zberu komunálnych odpadov z domácností všeobecne záväzným nariadením. Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade so všeobecne záväzným nariadením príslušnej obce /§ 81 ods. 9 zákona o odpadoch/.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky areálu bude riešené v rámci odpadového hospodárstva budúceho prevádzkovateľa. Vzhľadom na funkčné využitie objektu resp. celého areálu možno predpokladať, že prevádzkou navrhované objektu resp. celého areálu vznikajú aj ostatné aj nebezpečné odpady, s ktorými spoločnosť musí nakladať podľa platných právnych predpisov na úseku

odpadového hospodárstva Na zhromažďovanie odpadov pred ich zneškodnením príp. zberom, je vyhradený, stavebne ohraničený priestor, kde sú uložené kontajnery na zmesový komunálny odpad a vyseparované zložky zhodnotiteľných odpadov.

Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované látky zachytené v ORL, ktoré budú pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu. S firmou uzatvorí investor – užívateľ zmluvu o odvážaní a zneškodňovaní zachytených ropných látok z ORL v termíne do kolaudácie stavby.

Hluk, hygiena pracovného prostredia, bezpečnosť práce

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov.

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

V súvislosti s prevádzkou treba počítať s nasledovnými zdrojmi hluku:

- ✓ z mobilnej a stacionárnej dopravy zamestnancov, návštevníkov a zo zásobovania
- ✓ z technologických zdrojov hluku (vzduchotechnika, vykurovacie telesá)

V prípade vysokej hlučnosti niektorých technologických zariadení je potrebné vykonať primárnu akustickú ochranu (napr. zariadenia vzduchotechniky vybaviť protihlukovými a protivibračnými úpravami).

Zdrojom hluku budú aj plynové horáky plynových žiaričov. Aby sa hluk a vibrácie od plynových žiaričov neprenášali do stavebných konštrukcií objektu, budú plynové žiariče napojené na odvod spalín bude pomocou flexibilných spalinových a vzduchových potrubí.

Počas prevádzky je navrhovateľ povinný sa riadiť pri prevádzkovaní zdrojov hluku zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o

zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov. Prevádzka sa navrhuje tak, aby sa v nich vytvorili podmienky pre pracovné činnosti a aby odolávali škodlivému pôsobeniu vplyvu hluku a vibrácií. Stavba a jej prevádzka musí zabezpečovať, aby hluk a vibrácie pôsobiace na ľudí boli na takej úrovni, ktorá neohrozuje zdravie a je vyhovujúca pre pracovné prostredie.

V súvislosti s minimálnymi zdravotnými a bezpečnostnými požiadavkami na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku je potrebné dodržiavať požiadavky podľa NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov.

Celkovo možno konštatovať, že ekvivalentná hladina hluku zo stacionárnych a mobilných zdrojov súvisiacich s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti bude v dotknutom území podlimitná (menej ako určujú limity vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov).

Z hľadiska hygienických limitov môžeme konštatovať, že v chránenom vonkajšom priestore najbližších stavieb nedôjde k prekročeniu hygienického limitu pre dennú dobu.

Sadové úpravy

Pri výstavbe prvých dvoch etáp skladovej haly a administratívnej časti budovy boli vytvorené mikrozóny zelene s lavičkami určené na oddych zamestnancov. Tie zostanú pri ďalšej výstavbe bez výrazných zmien. Poškodené alebo znehodnotené stromy, rastliny a plochy trávnikov budú obnovené a doplnené pri realizácii sadových úprav ďalších etáp. Návrh sadovníckych úprav sa týka všetkých určených plôch v riešenom území. Rámcovo možno hovoriť o výsadbe stromov, krov, okrasných tráv a o založení trávnikov.

Pred založením zelene je potrebné dokončiť všetky stavebné úpravy a dôsledne vyčistiť pozemok od stavebného odpadu., vykonať terénne úpravy. Zvýšenú pozornosť treba venovať rozrušeniu zhutneného povrchu pôdy, ku ktorému dôjde počas stavby. Zhutnený povrch je príčinou nekvalitného rastu vegetácie a trávnikov v dôsledku narušenia pohybu vody v pôdnom profile. Po hrubej úprave povrchu je potrebné vykonať jemné terénne úpravy. Po zahumusovaní a spracovaní pôdy nasledujú výsadby stromov, krov a na záver založenie trávnika.

Sadové úpravy budú plniť niekoľko funkcií:

- Zlepšia krajinársko-estetickú stránku začlenenia stavby do okolitého prostredia
- Plnia protieróznou funkciu na svahoch
- Zo zdravotno-hygienického hľadiska zachytávajú prach a exhaláty a obmedzujú ich šírenie do okolia
- Plnia protieróznou funkciu na svahoch

- Plnia bioklimatickú funkciu
- Plnia psychohygienickú funkciu

Návrh rieši exteriérové úpravy v území tak, aby aspoň čiastočne eliminovali nepriaznivý vplyv nárastu spevnených a zastavaných plôch. Limitujúce sú aj inžinierske siete. Pri navrhovaných úpravách sme sa snažili vzájomnou koordináciou vytvoriť aspoň minimálny priestor pre výsadby. Pri rekonštrukcii alebo prekládke inžinierskych sietí je nutné rešpektovať navrhnutú výsadbu. Pred výsadbou je nutné existujúce siete vytýčiť.

Všetky navrhnuté dreviny zodpovedajú miestnym klimatickým podmienkam, expozícii na pozemku, priestorovým parametrom a zohľadňujú aj spôsob prevádzkového využitia areálu. Vegetácia je navrhnutá v skupinách, aby pôsobila esteticky, vhodne vymedzovala či členila priestor a zároveň jej usporiadanie umožňuje racionálnu a efektívnu údržbu. Pri parkoviskách a komunikáciách musia byť obrubníky tak, aby nedochádzalo k zaskakovaniu vody zo spomínaných plôch do vegetácie.

Druhovú skladbu a množstvo zelene bude upresnené v ďalších stupňoch PD. V rámci sadových úprav budú uprednostnené geograficky pôvodné dreviny, prirodzene sa vyskytujúce v danej lokalite a ich kultivary. Navrhované výsadby stromov budú zohľadňovať existenciu inžinierskych sietí.

Vegetácia je navrhnutá v skupinách, aby pôsobila esteticky, vhodne vymedzovala či členila priestor a zároveň jej usporiadanie umožňuje racionálnu a efektívnu údržbu. Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

V pôvodnom návrhu ako aj v zmene činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Nepredpokladá sa šírenie zápachu a tepla mimo územie prevádzky uzatvoreného areálu.

Požiarne bezpečnosť

Posudzovaný objekt „BOHNENKAMP - Prístavba logistickej haly“ bude svojim funkčným a stavebným riešením predstavovať štandardnú priemyselnú, respektíve skladovú halu, ktorá bude stavebne a funkčne priamo nadväzovať na jestvujúci objekt. Čo sa týka samotného objektu prístavby ten bude o rozmeroch pôdorysu 119,99 m x 96,00 m je navrhnutý ako jednopodlažný skladový monoblok. Stavba bude prebiehať v etapách a to nasledovne: Prístavba haly etapa III. - ako prvá sa pristaví k existujúcej časti častí haly označená ako etapa III. s dočasnou spevnenou plochou v rozsahu plánovanej etapy IV.. Vytvorí sa dočasná dažďová kanalizácia pre

spevnenú plochu spolu s odlučovačom ORL. Prístavba hala etapa IV. - dostavia sa posledná časť haly označená ako etapa IV., dočasná spevnená plocha aj dažďová kanalizácia sa odstránia. Nadstavba administratívneho vstavku – existujúci administratívny vstavok sa v časti nadstaví o jedno podlažie a vytvorí sa kancelárske priestory. Teraz posudzovaná skladová prístavba bude komunikačne a stavebne priamo napojená na existujúcu časť objektu a funkčne na ňu bude priamo nadväzovať. Hmotovo je tvorený jednoduchou kubickou hmotou ako priama prístavba, respektíve stojaci objekt s plochou strechou spádovanou k pozdĺžnym okrajom objektu. Architektonické riešenie posudzovanej skladovej prístavby vychádza z funkčne dispozičného riešenia. Architektonický výraz a línie sú jednoduché, príznačné pre halovú a logistickú stavbu. Samotná halová prístavba je navrhnutá podľa štandardných požiadaviek na nové, kvalitné logistické priestory. Nosný systém objektu je navrhovaný ako kombinovaný – zvislé nosné konštrukcie (stĺpy) sú realizované ako monolitické, respektíve vodorovné nosné konštrukcie sú uvažované ako ľahké oceľové väzníky. Hlavný zvislý nosný systém objektu tvoria železobetónové prefabrikované stĺpy votknuté do základových konštrukcií.

Posudzovaný objekt, respektíve prístavba „BOHNENKAMP - Prístavba logistickej haly“ je pre účely predmetného riešenia protipožiarnej bezpečnosti predbežne klasifikovaná, ako sklad v jednopodlažnej časti stavby podľa § 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Pre účely riešenia protipožiarnej bezpečnosti budú posudzované pristavané skladové priestory haly situované v jednopodlažnej časti stavby. Posudzovaný objekt, respektíve prístavba „BOHNENKAMP - Prístavba logistickej haly“ je pre účely predmetného riešenia protipožiarnej bezpečnosti predbežne klasifikovaná, ako sklad v jednopodlažnej časti stavby podľa § 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Pre účely riešenia protipožiarnej bezpečnosti budú posudzované pristavané skladové priestory haly situované v jednopodlažnej časti stavby. Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude za prvé nadzemné podlažie považované rovnako stavebné navrhované 1. NP v súlade s § 7 ods.1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Objekt bude mať rovnako prístup pre hasičskú jednotku v úrovni 1. nadzemného požiarneho podlažia.

Bezpečnosť a ochrana zdravia

Všetky stavebné práce počas výstavby a realizácie musia byť prevedené podľa platných predpisov a STN a pri realizovaní stavby bude potrebné dodržiavať bezpečnostné opatrenia v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

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

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. Pri stavebnej činnosti budú používané bežné postupy a bežné stavebné materiály a látky. Vzhľadom k charakteru stavby, prevádzka nebude znamenať vyššie riziko havárií ako je to v súčasnom období.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia.

Výsledný dokument z tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti bude dopĺňať rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice:

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie realizácia zmeny nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

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

Základné informácie o stave životného prostredia dotknutého územia a okolia vychádzajú zo spracovaných dostupných štúdií, podkladov a dokumentácií, ktoré sú spracované pre územie SR a taktiež, ktoré boli vypracované pre potrebu výstavby a prevádzky činnosti, ako aj z charakteristík a popisu dotknutého územia na základe dostupných informačných zdrojov a ohliadky lokality a predmetného územia.

V zmysle Koncepcie územného rozvoja Slovenska (KURS – 2001) leží mesto Modra v prímestskom pásme ťažiska osídlenia prvej úrovne – bratislavsko – trnavské ťažisko osídlenia, ktoré na slovenské pomery predstavuje najrozvinutejšiu aglomeráciu. V rámci tejto úrovne Bratislavsko – trnavské ťažisko osídlenia predstavuje samostatnú skupinu. Mesto Modra leží na rozvojovej osi prvého stupňa Bratislava – Pezinok – Modra – Trnava. Rozvojová os prvého stupňa prepája centrá ťažiská osídlenia prvej úrovne navzájom ako aj ostatné vyhodnocované centrá osídlenia s ostatnými centrami osídlenia druhej skupiny. Mesto možno vnímať ako centrum regionálneho významu s tým, že môže zabezpečovať niektoré vybrané funkcie až celoštátneho, resp. medzinárodného. Z pohľadu regionálnych väzieb má dôležitú úlohu druhá systémová úroveň rozvojových pólov Bratislavského kraja, ktorú tvoria terciárne rozvojové centrá regiónu. Tieto centrá predstavujú mestské útvary ležiace na radiálno okružnom regionálnom komunikačnom systéme. Ide o mestá Malacky, Pezinok, Modra, Senec a Šamorín, ktoré v širších súvislostiach z pohľadu hospodárskeho, pracovného, obslužného ako aj školského sú previazané s mestom Bratislava (*PROGRAM ROZVOJA MESTA MODRY 2014-2020*).

Mesto Modra sa nachádza na západnom Slovensku na východnej strane pohoria Malé Karpaty. Je súčasťou Bratislavského kraja, okres Pezinok. Nachádza sa v blízkosti mesta Pezinok, 25 km od hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.

Ďalším významným mestom v blízkosti je 20 km vzdialené mesto Trnava, ktoré vďaka dobrej dopravnej infraštruktúre nadobúda čoraz väčší význam, hlavne čo sa týka priemyselnej výroby. V blízkosti sa nachádza aj horský priechod Pezinská baba, umožňujúci prepojenie mesta Modra cez Malé Karpaty smerom na Malacky alebo do Českej republiky. Katastrálne územie mesta susedí s obcami Šenkvice (JV, 4,5 km), Vinosady (JZ, 3 km), Vištuk (V, 7,5 km), Budmerice (V, 9 km), Dubová (SV, 4 km), Častá (SV, 8 km) a s mestom Pezinok (JZ, 8 km).

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.

Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobnú-skladovú, dopravnú, obytno-rekreačnú, vodohospodársku, poľnohospodársku a energetickú účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.

Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území.

Stav kvality životného prostredia je podmienený dlhodobou pretrvávajúcou exploatáciou prírodných zdrojov, pomerne významným znečisťovaním ovzdušia, vody a pôdy. Do prostredia sa v dôsledku nedomyšlených socio-ekonomických aktivít dostávajú mnohé cudzorodé látky, ktoré prenikajú potravinového reťazca. To má nepriaznivý vplyv na vek a zdravie ľudí, ako aj na genofond hospodársky významných i voľne žijúcich druhov rastlín a živočíchov i na ekosystémy.

Územie SR je rozdelené do 5 kategórií environmentálnej kvality. Porovnaním stavu počas piatich rokov 2010 – 2015 a stavu v roku 2016, došlo k miernemu nárastu regiónov s nenarušeným prostredím cca o 2,3 %. Uvedený nárast regiónov s nenarušeným prostredím vznikol realizáciou opatrení do životného prostredia pridelenými dotáciami regiónom z Operačného programu Životné prostredie v rokoch 2010 – 2015, ako aj novelizáciou zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016) Podľa úrovne životného prostredia sa radí priestor riešeného územia do tretej triedy, t.j. prostredie narušené. Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho

dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Územný priemet faktorov, negatívne pôsobiach na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploatáciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou.

Ovzdušie

Ovzdušia je jednou z najdôležitejších zložiek životného prostredia a pre života človeka je nenahraditeľná. Ľudský organizmus je dokonale adaptovaný na súčasné zloženie ovzdušia a do určitej miery toleruje jeho zmeny.

Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím.

Dlhodobé vystavenie ľudskej populácie znečisťujúcim látkam v ovzduší môže viesť k rôznym zdravotným komplikáciám v každom veku, avšak osoby so srdcovými alebo dýchacími problémami sú obzvlášť ohrozené, a to v rozsahu od menších problémov s dýchanou sústavou až po predčasné úmrtia.

Medzi najvýznamnejšie znečisťujúce látky z pohľadu ľudského zdravia dlhodobo patria suspendované častice frakcie PM₁₀ a PM_{2,5} vrátane ultrajemných častíc frakcie menšej než 0,1 µm. Ich najväčším producentom sú všetky druhy spaľovacích procesov vrátane spaľovania dreva, lesné požiare, elektrárne, procesy v poľnohospodárstve, automobilová doprava aj zvířený prach z ciest. (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Znečistenie ovzdušia inhalovateľnými pachovými časticami je z hľadiska kvality ovzdušia najväčším problémom v SR, ale i v ďalších európskych krajinách.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje **v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší**. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené **vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia**. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia ustanovuje prevádzkovateľom stacionárnych zdrojov znečisťovania povinnosť každoročne oznámiť príslušnému orgánu ochrany ovzdušia úplné a pravidelné údaje o tom, aké množstvá a druhy znečisťujúcich látok vypustili do ovzdušia v uplynulom roku.

Zájmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Znečistenie ovzdušia emisiami je definované ako existencia určitých znečisťujúcich látok v atmosfére na úrovniach, ktoré majú škodlivý vplyv na ľudské zdravie, životné prostredie a naše kultúrne dedičstvo.

V dlhodobom časovom horizonte (1990 – 2015) bol zaznamenaný výrazný pokles **emisií základných znečisťujúcich látok (ZZL)**. V horizonte rokov 2001 – 2015 sa pokles výrazne spomalil, pri medziročných porovnaniach v niektorých prípadoch bol zaznamenaný aj nárast. Porovnaním rokov 2001 – 2015 bol zistený **pokles u emisií SO₂ 47 %**, u **NO_X 25,3 %** a u **CO 25,1 %**. Trend emisií pevných častíc v porovnaní rokov 2001 – 2015 bol **klesajúci o 8,30 % v prípade PM₁₀**, avšak v prípade **PM_{2,5} narástol o 4,7 %**. (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Z hľadiska komunálnych zdrojov znečistenia ovzdušia v meste možno konštatovať, že plynofikáciou bolo odstránené znečistenie z lokálnych zdrojov vykurovania. V mesta Modra sa nachádzajú energie-tické zdroje u ktorých sa sleduje emisné znečisťovanie a patria medzi stredné zdroje znečistenia.

Okrem stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia sa na jeho znečistení podieľajú mobilné zdroje, najmä automobilová doprava. Predpokladaný najnegatívnejší dopad na znečistenie ovzdušia má najfrekvencovanejšia komunikácia – štátna cesta II/ 502, ktorá prechádza husto obývaným územím sídla a cez mestskú pamiatkovú zónu. Hlavnými zložkami výfukových plynov sú: CO, CO₂, SO₂, Nox ÚPN, s.64)

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmovou súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami. Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému, čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia. Z pohľadu orgánov verejného zdravotníctva je hluk zároveň jednou z najčastejších príčin podnetov a sťažností obyvateľov.

Riešenie problémov s hlukom je „behom na dlhú trať“. Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdravie verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.

Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými radionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. S narastajúcou koncentráciou radónu a

jeho rozpadových produktov, ale aj dĺžkou expozície sa zväčšuje pravdepodobnosť vzniku rakoviny pľúc. Jeho pôsobenie má za následok aj ďalšie formy zdravotného poškodenia, ako sú choroby cievneho a tráviaceho ústrojenstva

Vo vzťahu k charakteru zástavby, odsadeniu uličných a stavebných čiar i vo vzťahu k funkčnému využitiu územia najviac zaťaženou komunikáciou je prietiah cesty II/502, kde je identifikované prekročenie prípustnej hygienickej hranice pozdĺž celej trasy. Najvyššia hodnota ekvivalentnej hladiny hluku vo vzdialenosti 10m od osi komunikácie presahuje hodnotu 67,5dB(A). Hygienické pomery sú jedným z kritérií hodnotiacich tento posudzovaný priestor ako líniovú dopravnú závalu. V závislosti od intenzity dopravného prúdu na ceste II/5020 a podielu nákladnej a autobusovej dopravy sa prípustná izo-PRM Modra 2014-2020 49 fóna hodnoty ekvivalentnej hladiny hluku $L_{Aeq}=60\text{dB(A)}$ pre prevažujúcu obytnú funkciu nachádza v cca 60-85 metrovej vzdialenosti od stredu krajného jazdného pruhu komunikácii.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Podzemné vody ako najvýznamnejší zdroj kvalitnej pitnej vody v SR sa nachádzajú pod zvyšujúcim sa tlakom rôznych antropogénnych činností. Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery.

Na Slovensku je vymedzených 101 útvarov podzemných vôd (z tohto počtu je 26 útvarov geotermálnych vôd), pričom všetky sú využívané pre vodárenské účely (ako pitná voda) avšak v rôznej miere. Ohrozenie množstva a kvality podzemných vôd v útvaroch podzemných vôd SR je závažným problémom. Podzemné vody sú dlhodobo ovplyvňované okrem vodohospodárskej činnosti (za účelom vybudovania rôznych druhov vodných stavieb pre účely zabezpečenia bezproblémového odberu vôd, zachytávania vody, regulácie prietokov) aj rôznymi ľudskými činnosťami (osídľovanie, priemyselné aktivity, intenzifikácia poľnohospodárstva, výroba energie a rozvoj dopravy).

Aj keď si to mnohí ešte stále neuvedomujú zdroje podzemných vôd, ktoré sú využívané na pitné účely patria k najväčším bohatstvám našej krajiny. Je dôležité pochopiť, že kvalita a množstvo vody sú v rámci pojmu „dobrý stav“ úzko prepojené. Rovnako prepojené sú aj hlavné príčiny ohrozenia podzemných vôd, ktoré majú negatívny účinok na stav útvarov podzemných vôd na Slovensku. Ide o zmenu klímy, využívanie pôdy, hospodárske činnosti, ako sú napríklad výroba elektrickej energie, priemysel, poľnohospodárstvo a cestovný ruch, mestský rozvoj a demografické zmeny. Tlak spôsobený týmito príčinami sa prejavuje vo forme znečisťujúcich emisií, nadmernej spotreby vody (nedostatok vody), fyzických zmien vodných útvarov a mimoriadnych udalostí, ako sú napríklad záplavy a suchá, a tieto príčiny sa môžu zhoršovať, ak sa nepodniknú príslušné kroky a opatrenia.

V niektorých oblastiach Slovenska i napriek dostatku zdrojov podzemnej vody hrozí nedostatok vody a vodné ekosystémy – od ktorých závisia služby našich spoločností – sa môžu stať citlivejšími na mimoriadne udalosti, ako sú záplavy a suchá. Je nevyhnutné pokračovať v riešení trvalo udržateľného zabezpečenia dostatočných

zdrojov pitných vôd osobitne z pohľadu v meniacich sa klimatických podmienok v SR.

Kvalita povrchových vôd v roku 2016 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limity boli hlavne pre syntetické a nesyntetické látky, hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele a vo všeobecných ukazovateľoch hlavne dusitanový dusík. Do roku 2007 bola kvalita povrchových vôd hodnotená STN 75 7221 v 5 triedach kvality a 8 skupinách ukazovateľov.

V rokoch 1995 – 2007 nevyhovujúcu IV. a V. triedu kvality vykazovalo 40 – 60 % miest odberov pre skupiny F – mikropolutanty a E – biologické a mikrobiologické ukazovatele.

V zmysle požiadaviek rámcovej smernice o vode je kvalita vody vyjadrovaná ekologickým a chemickým stavom útvarov povrchových vôd. V tomto období bol zlý a veľmi zlý ekologický stav útvarov povrchových vôd zaznamenaný v 8,94 % vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 2 159,41 km. Dobrý chemický stav nedosahovalo 37 (2,4 %) vodných útvarov povrchových vôd.

Za účelom hodnotenia chemického stavu útvarov podzemných vôd boli pokryté monitorovacími objektmi všetky kvartérne a predkvartérne útvary podzemných vôd okrem geotermálnych útvarov podzemných vôd, ktoré neboli hodnotené. V zlom chemickom stave sa nachádzalo 11 útvarov podzemných vôd (14 %).

Kvalita pitnej vody v SR dlhodobo vykazuje vysokú úroveň. V roku 2016 podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich limitom dosiahol hodnotu 99,64 %, zatiaľ čo v roku 2000 to bolo 98,64 %.

Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov v roku 2016 dosiahol 88,66 %. V roku 1993 bolo zásobovaných 4 138 tis. obyvateľov (77,8 %) a v roku 2000 to bolo už 4 479 tis. obyvateľov (82,9 %). (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2016 dosiahol 3 603 tis. obyvateľov, čo predstavuje 66,36 % z celkového počtu obyvateľov. Vybudovanú verejnú kanalizáciu malo 1 081 obcí (37,4 % z celkového počtu obcí SR).

Dotknuté územie patrí z hydrologického hľadiska do hlavného povodia Dunaja. Hydrologickú sieť tvoria menšie, málo vodnaté potôčiky, stekajúce zo svahov Malých Karpát. Pre vodné pomery tohto územia má veľký význam jeho geologická stavba a petrografické zloženie vodonosných hornín. Pramenná oblasť potokov je v Malých Karpatoch. Horniny tohto pohoria sústavným zvetrávaním umožňujú dobrý priesak atmosférických zrážok, ktoré podstatne ovplyvňujú hydrologické pomery oblasti.

Pre Pezinské Karpaty je typický dažďovo-snehový typ riečneho odtoku s najvyšším prietokom v marci. V septembri a októbri býva hladina miestnych vodných tokov najnižšia. Maximálne prietoky sa vyskytujú v zimných a jarných mesiacoch (február až apríl) v súvislosti s topením snehu a v letných mesiacoch kedy sú podmienené výdatnými dažďami. Takmer celým katastrálnym územím Modry preteká Stoličný potok. Pramení na okraji Čermákovej lúky v nadmorskej výške 585 m. n. m. (NTMM, s.12-13). Stoličný potok je typom nízinného vodného toku, s maximálnym odtokom

vo februári a v marci. Podunajskou nížinou preteká čiastočne upraveným a napriameným korytom, ktoré križuje niekoľko zavlažovacích kanálov.

Ďalšími významnými tokmi, ktoré pretekajú územím sú Vištucký potok, Hruškový potok, Trniansky potok, Kamenný potok. Je to ľavostranný prítok Stoličného potoka, meria 21 km a je tokom IV. rádu.

Kvalita povrchovej vody je po celej dĺžke ovplyvňovaná vypúšťanými odpadovými vodami. Okrem vypúšťaných odpadových vôd sa na zhoršení kvality povrchového toku Stoličného potoka podieľa Stredisko živočíšnej výroby a plošné zdroje znečistenia – splachy z poľnohospodársky využívaných pozemkov. Malými, ale nie nezanedbateľnými bodovými zdrojmi znečistenia sú individuálne výstupy zo septikových miestnych tokov, do cestných rigolov v území bez verejnej kanalizácie. Ako zdroj znečistenia povrchových vôd je evidovaná ČOV (mechanicko-biologická) – 29,3 riečny km Stoličného potoka, do ktorej sú odvedené odpadové vody z Modry a z časti Harmónie.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Celková výmera SR v roku 2016 predstavovala **4 903 434 ha**, z čoho podiel poľnohospodárskej pôdy činil 48,6 %, lesných pozemkov 41,2 % a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 10,2 %. V rokoch 2000 – 2016 došlo k poklesu výmery poľnohospodárskej pôdy o 2,3 % (-55 339 ha) na súčasných 2 385 328 ha. **Výmera poľnohospodárskej pôdy** od roku 1990 **neustále klesá** najmä na úkor zastavaných plôch a nádvorí.

Pôda okrem svojej produkčnej schopnosti a čistiacej schopnosti viazať a rozkladať mnohé škodlivé látky zohráva dôležitú funkciu pri regulácii vodného a tepelného režimu zemského povrchu. Podporuje biodiverzitu a rast rôznych rastlín, živočíchov a pôdných mikroorganizmov tým, že im

poskytuje rozmanitosť fyzikálnych, chemických, a biologických vlastností ich biotopov. Biologická rozmanitosť pôdy sa čoraz viac považuje za prínos pre ľudské zdravie. Avšak zlé postupy hospodárenia s pôdou, ako aj zmeny životného prostredia ovplyvňujú jej kvalitu, čím sa tieto prínosy výrazne znižujú. Ak raz vplyvom nesprávnych priemyselných postupov

dôjde ku kontaminácii, ktorá presahuje určitú prahovú hodnotu, jej degradácia je prakticky nezvratná. Tieto látky znečisťujú podzemnú i povrchovú vodu, poškodzujú zdravie človeka a organizmy v pôde. Ich vplyv zasahuje aj kvalitu potravín, keďže plodiny, ktoré sa pestujú na znečistenej pôde, pohlcujú škodlivé látky ohrozujúce zdravie spotrebiteľov.

Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou.

Vodnou eróziou (rôznej intenzity) je v SR **potenciálne ovplyvnených 764 522 ha poľnohospodárskych pôd**. **Vetrovou eróziou** sú potenciálne ohrozené zrnitostne ľahšie pôdy s nízkym obsahom organickej hmoty, ktoré sú náchylnejšie na presušovanie najmä v období, keď sú bez rastlinného

pokryvu. Výmera pôd **potenciálne ovplyvnených** vetrovou eróziou predstavuje **132 248 ha**. Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmáčaným plochám; zavedením veľkoblukov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým

odstraňovaním rozptýlenej krovinej a stromovej zelene, zhutňovaním podorníčia, znižovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.

Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Avšak takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúcich. Zostávajúca časť kontaminovanej pôdy je viazaná prevažne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti vplyvu tzv. geochemických anomálií – horské a podhorské oblasti.

Dotknuté územie, napriek skutočnosti, že sa vyznačuje vysokým stupňom poľnohospodárskej produkcie, patrí k oblastiam s menej kontaminovanými pôdami. Pri poľnohospodárskych pôdach možno reálne predpokladať, že vzhľadom na súčasnú ekonomickú situáciu v poľnohospodárstve dochádza v týchto pôdach k úbytku rezíduí priemyselných hnojív a pesticídov. V zastavanom území sa kontaminované pôdy nachádzajú v okolí komunikácií, PD a drobných priemyselných prevádzok. Tiež sa vyskytujú určité formy znečistenia pôd na okraji zástavby mesta spojené so spôsobom bývania v dotknutom území, najmä z pestovateľskej činnosti a drobnohospodárstva. PRM Modra 2014-2020 50

Pozemky v katastrálnom území Modry, na ktorých sa nachádzajú ľahké až stredne ťažké pôdy nezaťažené, patria do kategórie pozemkov ohrozených veternou eróziou. Takéto územie sa nachádza juhovýchodne od intravilánu Modry. Na týchto honoch (Jůva, 1984) je vhodné vysadiť *zádržné pásy* (tzv. buffery), trvalo obsiate d'atelinovinami, široké 5 až 7 m, alebo tzv. *protideflačné pásy* umiestnené kolmo na smer prevládajúcich vetrov a obsiate vhodnými plodinami (kukurica, slnečnica) alebo tiež *vetrolamami* so zmiešaným porastom. Ďalším možným opatrením je aj vhodné usporiadanie pozemkov obdĺžnikového tvaru, s dlhšou stranou umiestnenou kolmo na smer prevládajúcich vetrov.

Kontaminácia horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. V danom území predstavuje pre horninové prostredie najväčšie nebezpečenstvo veľkoplošná intenzívna poľnohospodárska činnosť a divoké skládky odpadu.

Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv. geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.

Vzhľadom na nepriaznivé pôsobenie prírodných procesov narastá v posledných rokoch počet mimoriadnych udalostí – živelných pohrôm, ktoré majú negatívny vplyv na život a zdravie ľudí alebo ich majetok. Ide predovšetkým o často sa opakujúce zosuvy. Výsledky monitorovania poskytujú informácie na prijatie opatrení umožňujúcich mimoriadnym udalostiam včas predchádzať.

Ochrana prírody a krajiny

Časť k. ú. mesta Modra leží v CHKO Malé Karpaty, ktoré v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny patria do II. stupňa ochrany. Predmetom ochrany je ochrana listnatých komplexov, bohatého rastlínstva a živočíšstva teplomilných druhov. V území sa nachádza prírodná pamiatka Tiso-ve skaly, ktorá bola vyhlásená právnym predpisom - Výnos MK SSR č.1165/1988-32 z 30.6.1988

V zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v k.ú. Modra nachádza chránené vtáčie územie Malé Karpaty SKCHVU014.

Lesopark Modra bol schválený 01.1999 ako súčasť LHP. Hranica lesoparku bola stanovená na základe vypracovanej štúdie (Lesprojekt Zvolen pobočka Piešťany) ako aj návrh sprístupnenia porastov mest-ských lesov tak, aby ako komplexný celok mimo zastavaného územia mesta tvoril po dobudovaní priestor pre možnosti poldennej a celodennej rekreácie. Ako cieľový priestor pre lesopark bol určený priestor v dvoch rekreačných oblastiach Harmónia a Piesok, pričom boli vymedzené funkčné plochy, so stanoveným systémom opatrení.(PROGRAM ROZVOJA MESTA MODRY 2014-2020)

Poškodenie vegetácie a biotopov

Kľúčovým cieľom ochrany biodiverzity je do roku 2020 zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov v SR, zabezpečiť ich revitalizáciu a racionálne využívanie ekosystémových služieb v ich najväčšom vykonateľnom rozsahu ako príspevok Slovenskej republiky k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.

V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírody blízkyh biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.

Najviac kriticky ohrozených druhov flóry pochádza z biotopov globálne ohrozených v celej strednej Európe (rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slaniská, piesky). Základnou príčinou ohrozenia rastlín je práve priama alebo nepriama deštrukcia týchto stanovišť, pričom niekde doteraz nepoznáme ich pravé príčiny.

U všetkých živočíchov spočíva prioritná požiadavka v zabezpečení ochrany ich biotopov, teda dostatočne veľkých a zachovalých území, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Obehové hospodárstvo

Na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom. Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad

a využívanie nových zdrojov. Jedným zo základných pilierov obehového hospodárstva je vrátenie materiálov späť do hospodárstva s cieľom zabrániť ich nenávratným stratám. Premena odpadu na zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti využívania zdrojov a výraznejšieho smerovania k obehovému hospodárstvu. Vylepšený zber a nakladanie s komunálnymi odpadmi patria k neoddeliteľnej súčasť ObH.

Odpadové hospodárstvo

Základným právnym predpisom pre predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Riadenie odpadového hospodárstva sa realizuje prostredníctvom vytvorených organizačných štruktúr, pôsobiach na úseku ochrany a tvorby životného prostredia. Hlavnými využívanými administratívnymi nástrojmi riadenia odpadového hospodárstva sú právne predpisy (predovšetkým odpadového hospodárstva, ale aj viacerých iných oblastí ochrany a tvorby životného prostredia) a s nimi súvisiace usmernenia, koncepčné dokumenty a technické predpisy (normy). Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20 členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).

S rastom životnej úrovne bude aj naďalej stúpať objem komunálnych odpadov, ak sa triedenie komunálneho odpadu nestane pre obyvateľov samozrejmosťou, a ak sa nevybuduje na Slovensku efektívny a transparentný systém nakladania s odpadmi, ťažko očakávať, že SR do roku 2020 splní svoje záväzky.

Zníženie miery skládkovania je prvoradým predpokladom na efektívnejšie využívanie materiálových zdrojov – jedného z princípov zavádzania ObH do slovenského hospodárstva.

Skládkovaných bolo v roku 2016 až 66 % KO a pri odpadoch bez KO predstavoval tento spôsob nakladania s odpadmi 28,6 %. Vývoj v skládkovaní odpadov v SR, ako z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva, tak aj z pohľadu princípov obehového hospodárstva, t. j. **odklon od skládkovania odpadov pri nakladaní s odpadmi**, sa v roku 2016 **nepodarilo dosiahnuť**.

Podiel skládkovania na celkovom nakladaní s odpadmi bez komunálnych odpadov mal v období rokov 2005 – 2016 kolísavý charakter, pričom od roku 2005 do roku 2016 poklesol o 2,2 %. V roku 2016 bol zaznamenaný medziročný pokles o 1,6 %. Od roku 2005 je vývoj v množstve vyprodukovaných **komunálnych odpadov** bez väčších výkyvov. Zo spôsobov nakladania prevažuje skládkovanie, za obdobie rokov 2005 – 2016 síce poklesol podiel skládkovania na celkovom nakladaní s KO o 16,7 % a v roku 2016 predstavoval 66 % s medziročným poklesom o 3 %, avšak tento vývoj je z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva stále nepostačujúci.

Na základe hierarchie OH musí byť ako prvoradá zohľadnená prevencia vzniku odpadov. Nie všetky materiály môžu byť znovuvyužívané, preto sa už v počiatočných fázach návrhu výrobkov uprednostňuje materiál, ktorý je recyklovateľný. V obehovom hospodárstve je odpad považovaný za zdroj a zvyšujúca miera recyklácie indikuje správne smerovanie smerom k dosiahnutiu jeho cieľov.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia

Slovenská republika zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinného od 15.3.2013 využíva jeden z nástrojov Európskej únie pre obmedzovanie znečistenia životného prostredia do praxe (Smernica 96/61/ES o IPPC (Integrated Pollution and Prevention Control). Účelom zákona je, v súlade s právom Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, zabezpečenia integrovaného výkonu verejnej správy pri povoľovaní prevádzky a zriadenia a prevádzkovania integrovaného registra znečisťovania životného prostredia. Táto právna norma mení prístup v ochrane životného prostredia a predstavuje prechod od systému odstraňovania znečistenia z konca technologických procesov („end of pipe“) a zložiek životného prostredia na prevenciu, znižovanie a elimináciu emisií škodlivých látok priamo u zdroja v súlade so zásadou „znečisťovateľ platí“. Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ zahŕňa uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda a biota) spolu, namiesto oddeleného pohľadu na jednotlivé zložky. Dôvodom je, že kontrola vypúšťania látky do jednej zložky životného prostredia môže spôsobiť presun látky do inej zložky životného prostredia.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Životné prostredie sa podieľa na celkovom zdravotnom stave ľudskej populácie minimálne 25 %. Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86 % predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví.

Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia. Aj keď existujú údaje, ktoré to potvrdzujú, zostáva ešte stále mnoho bielych miest, ktoré je potrebné vyplniť novými údajmi a dôkazmi.

Využívanie prírodných zdrojov vrátane alternatívnych zdrojov na výrobu energie má preukázateľne významný vplyv na zmenu klímy na zemi, pričom stále častejšie sú fatálne dôsledky, napríklad aj v podobe prírodných katastrof. Poškodzovanie atmosféry v dôsledku znečistenia ovzdušia sa tiež prejavuje na ľudskom zdraví. Ľudstvo je vystavené klimatickým zmenám priamo i nepriamo. Priamo prostredníctvom meniaceho sa počasia – teploty, zrážky, nárast hladiny morí, stále frekventovanejším extrémnym udalostiam v počasí a nepriamo prostredníctvom zmien v kvalite vody, ovzdušia, potravín, zmien v ekosystémoch, poľnohospodárstve, priemysle, bývaní a ekonomike.

Cesty expozície človeka škodlivinám z okolitého prostredia sú rôzne – vdychovaním, požitím, kontaktom cez pokožku, ožiarením. Vypuknutie choroby závisí od viacerých okolností.

K rozhodujúcim objektívnym faktorom patrí dávka, trvanie expozície, frekvencia vystavenia škodlivine, zdravotná závažnosť (toxická) danej škodliviny, prípadne prítomnosť ďalšej/ ďalších škodlivín. Mnohé štúdie o vplyve škodlivín v životnom prostredí na zdravie preukázali, že omnoho závažnejšie škody na zdraví spôsobujú dlhotrvajúce expozície nízkym koncentráciám znečisťujúcich látok (prachové častice PM10 a PM2,5, CO2 (oxid uhličitý), O3 (ozón), PAU (polycyklické aromatické uhľovodíky), niektoré ťažké kovy a ďalšie) ako krátkodobé expozície vyšším koncentráciám. Všeobecne však platí, že pri rovnakej expozícii škodlivinám rôzneho druhu sú určité skupiny populácie (deti, tehotné ženy, starí ľudia, ľudia s narušeným imunitným systémom) vo väčšom zdravotnom riziku v porovnaní s ostatnou populáciou.

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

Navrhované zmeny činnosti sa budú riadiť predovšetkým technologickými predpismi a normami.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na povahu posudzovanej zmeny činnosti a jej umiestnenie nepredpokladáme negatívne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas bežnej prevádzky zmeny činnosti nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie horninového prostredia.

V dôsledku toho realizácia zmeny nebude spojená s významnými vplyvmi na horninové prostredie.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vplyvy na podzemné vody sú takmer totožné s vplyvmi na horninové prostredie.

Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie, ako ani na podzemné vody nachádzajúce sa v predmetnom území. Navrhovaná činnosť má byť z pohľadu odkanalizovanie dažďových vôd z spevnených plôch a parkovacích miest riešiť odvádzanie týchto odpadových vôd cez odľučovač ropných látok.

Splaškové vody z prevádzky a z jednotlivých sociálnych zariadení budú odvádzané do kanalizácie v súlade s kanalizačným poriadkom.

Vplyvy na povrchové vody súvisia najmä s odvádzaním dažďových odpadových vôd a vplyvy na podzemné vody súvisia s možným únikom ropných produktov pri prevádzkovaní parkovísk.

Počas stavebných prác môže z kvalitatívneho hľadiska dochádzať ku kontaminácii podzemnej vody ropnými látkami pri poruchách a prípadných haváriách stavebných mechanizmov. Vplyvy hodnotíme ako zanedbateľné, lokálne, dočasné, krátkodobé.

Počas prevádzky sú významné dažďové odpadové vody, ktoré môžu vplývať na fyzikálne a chemické vlastnosti povrchových a podzemných vôd.

Terajší areál má vybudovanú dažďovú kanalizáciu (DK), ktorá je zaústená do retenčnej nádrže. Do retenčnej nádrže je napojená samostatná stoka DK zo striech a samostatná stoka DK z komunikácií na ktorej je pred jej zaústením do RN osadený odlučovač ropných látok. Z retenčnej nádrže je dažďová voda prečerpávaná cez PČS dažďových OV do blízkeho recipientu (Procházkov potok). Odtok z areálu, resp. výkon PČS je $Q=5$ l/s. V retenčnej nádrži je vytvorený stály minimálny objem požiarnej vody. Retenčný objem je zabezpečovaný nastavením vypínacej hladiny v prečerpávacej stanici dažďových odpadových vôd cca 40 cm nad dnom nádrže. V rámci rozšírenia areálu sa uvažuje s výstavbou dvoch nových skladových hál (SO 01.1, SO 01.2) a k tomu prislúchajúcich nových spevnených areálových plôch s funkciou parkovísk a nakladacích plôch pre nákladnú automobilovú techniku.

Celá navrhovaná dažďová kanalizácia bude technicky prepojená na terajšiu dažďovú kanalizáciu, t.j. dažďové OV budú po dobudovaní celého areálu odvádzané naďalej terajšou PČS v nezmenenom čerpanom množstve (prietoku) do recipientu Procházkov potok. Celá navrhovaná dažďová kanalizácia bude technicky prepojená na terajšiu dažďovú kanalizáciu, t.j. dažďové OV budú po dobudovaní celého areálu odvádzané naďalej terajšou PČS v nezmenenom čerpanom množstve (prietoku) do recipientu Procházkov potok. V rámci dažďovej kanalizácie budú osadené odlučovače ropných látok ORL č. 1 s kapacitným prietokom $Q=80$ l/s a ORL č.2 s kapacitným prietokom $Q=30$ l/s. Odlučovač bude typu s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL / l vody. Zariadenia ORL sa používajú na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd.

V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Z pohľadu odpadových vôd, považujeme riziko kontaminácie podzemných vôd v dotknutom území za minimálne pri dodržaní podmienok bezpečnosti práce a eventuálne zaobchádzania s nebezpečnými látkami v zmysle § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon).

Je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku,

technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám.

Zosumarizovaním uvedených skutočností je zrejmé, že vybudované odkanalizovanie celého areálu a jeho priameho napojenia na vybudovaný kanalizačný systém priemyselnej oblasti, charakter posudzovanej činnosti (prevažne logistické centrál), realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov.

Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Vplyvy počas výstavby na klímu a ovzdušie predpokladáme priame, negatívne, krátkodobé, dočasné, málo významné.

Počas prevádzky

Zdrojmi znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava zamestnancov a návštevníkov po navrhovaných prístupových komunikáciách a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu) a vykurovanie.

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové žiariče a plynové kotle) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení je väčší v rámci celej stavby **667,0kW** - sa jedná o **stredný zdroj** znečisťovania ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhnuté zdroje vyhovujú všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia, pričom emisné hodnoty pri spaľovaní zemného plynu nepresahujú povolené parametre. Navyše použitím špičkovej technológie príde k ich výraznejšiemu zníženiu.

Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Vplyvy počas prevádzky hodnotíme ako priame, málo významné, lokálne, dlhodobé.

Vplyvy na pôdu

Realizácia zmeny činnosti si vyžiada záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu, konkrétne sa jedná o parcely č.: 8457/11 a 8457/26. O trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu požiadava navrhovateľ v súlade s §17 odst.1 a 6 zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Ostatné parcely sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy.

Celkové vplyvy na pôdu hodnotíme ako priame, negatívne, trvalé a málo významné

Vplyv na krajinu

Krajinný ráz a scenéria sa podstatne zmenia, ale pôjde o dominantu viditeľnú z väčších vzdialeností. Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov. Priestorové limity v záujmovej lokalite stanovuje povolujujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

Navrhovaná realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať výrazný vplyv na krajinnú štruktúru oproti pôvodnému zámeru.

Vplyvy na krajinu počas výstavby hodnotíme ako dočasné, ale aj trvalé, významné.

Vplyvy počas prevádzky hodnotíme ako dlhodobé, priame, kumulatívne a málo významné.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

Najvýraznejším dopadom pri výstavbe a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti je zvýšený dopravný ruch vozidiel, ktorý je spojený s tvorbou hluku a emisií.

Pri vlastnej stavbe je nutné dodržať všetky existujúce predpisy o ochrane zdravia pri vykonávaní všetkých prác. V celom priestore staveniska musia byť všetci pracovníci aj návštevníci vybavení ochrannými pomôckami (najmä ochrannou helmou, atď.). Staviteľ je povinný poskytnúť ochranné pomôcky všetkým osobám vyskytujúcim sa na stavbe. Stavba bude vykonávaná podľa spracovanej projektovej dokumentácie, pri dodržaní príslušných platných noriem, predpisov, smerníc, nariadení.

V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných a stavebných mechanizmov. Tento vplyv

však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Nárast hlukového zaťaženia počas prevádzky zámeru nebude a podstatným spôsobom neovplyvní hlukovú situáciu územia.

Riziko ovplyvnenia zdravia obyvateľov haváriami, resp. následkami neštandardných stavov neexistuje, pretože navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo obytnej zóny a nie je typická pre nebezpečné situácie spojené s významnejším uvoľňovaním nebezpečných látok do prostredia. Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité je dodržiavanie podmienok požiarnej ochrany. Prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky je zabezpečený po existujúcich príjazdových komunikáciách.

Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité je dodržiavanie podmienok požiarnej ochrany. Stavba bude vykonávaná podľa projektovej dokumentácie pri dodržaní príslušných platných právnych noriem, predpisov. Musí byť zabezpečená minimálna hlučnosť a prašnosť.

Pri dodržaní príslušných noriem, bezpečnostných predpisov a vyhlášok platných v SR, navrhovaná činnosť nie je riziková v súvislosti výstavbou resp. prevádzkou. Vplyvy na obyvateľstvo hodnotíme ako málo významné.

Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Posudzovanie vplyvov pochádzajúcich z rôznorodých činností, či už antropogénnych alebo prírodných, na zdravie ľudí je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi ťažké extrahovať jeden zdroj a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne).

Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- riziko akútneho charakteru (nehody, havárie),
- riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, vodu, pôdu),
- úniky znečisťujúcich látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách,

V štádiu spracovania projektovej dokumentácie sú aplikované všetky hygienické a bezpečnostné normy a opatrenia sa prenesú do technickej realizácii navrhovaných zmien.

Z uvedených dôvodov sa nepredpokladá, že realizácia stavby a jej prevádzka bude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva posudzovaného územia.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo mesta Modra.

Dôležitým činiteľom pri všetkých prácach spojených s výstavbou navrhovanej činnosti je bezpečnosť práce. Je potrebné, aby všetci zodpovední pracovníci na stavbe dôsledne dodržiavali bezpečnostné predpisy. Pri výstavbe sa musia vytvoriť podmienky pre dodržiavanie zásad ochrany a bezpečnosti práce v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi. Počas výstavby musí byť stavenisko označené a zabránený vstup nepovolánym osobám.

Zhotoviteľ musí pre svojich pracovníkov na stavenisku zabezpečiť sociálne požiadavky a hygienické opatrenia v súlade s platnými zákonmi a predpismi.

Stavba sa navrhuje a zhotovuje tak, aby boli splnené podmienky na ochranu zdravia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadovej vody, odstraňovanie pevného odpadu, tepelnej a svetelnej pohody vnútorného prostredia a výmeny vzduchu. Stavba a prevádzka musí zabezpečovať, aby hluk a vibrácie pôsobiace na ľudí boli na takej úrovni, ktorá neohrozuje zdravie a je vyhovujúca pre pracovné prostredie, a to aj na susedných pozemkoch a stavbách.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy mechanizmov. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ.

Pri dodržovaní príslušných noriem, bezpečnostných predpisov a vyhlášok platných v SR a interných predpisov uvedenej spoločnosti, nehrozí žiadne riziko havárií v súvislosti s výstavbou ani prevádzkou.

Z vyššie uvádzaných vplyvov, z ktorých ani jeden nebol významný, vyplýva, že aj vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie je zanedbateľný.

Vplyvy na chránené územia

Navrhovaná činnosť pôvodného návrhu ako i zmeny navrhovanej činnosti sa bude nachádzať v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území. Vplyv hodnotíme ako málo významný.

Kumulatívne vplyvy

Na základe vyššie uvedených informácií konštatujeme, že postupnou výstavbou logistických centier, oplotení, cestných komunikácií strácajú najmä vyššie stavovce svoje prirodzené migračné koridory. Preto je potrebné v území vytvoriť nové ekostabilizačné prvky (výsadba pôvodných druhov drevín, remízky, zvyšovanie

podielu zelene), aby nedošlo k narušeniu potravinového reťazca resp. strate druhej diverzity fauny a flóry.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V rámci tohto oznámenia zmeny činnosti bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej zmeny, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Pre pôvodnú halu bolo vydané stavebné povolenie v júni 2006, ktorá bola skolaudovaná v septembri 2006.

Pre dostavbu haly bol v roku 2015 spracovaný zámer v zmysle zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pod názvom „**Bohnenkamp s. r. o**“ a bolo vydané rozhodnutie pod číslom OU-PK-OSZP-2015/006095 zo dňa 09. 09. 2015, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať v zmysle uvedeného zákona.

Existujúca hala spoločnosti Bohnenkamp slúži ako montážna hala, v ktorej sa dovezené nové pneumatiky nahadzujú na nové kolesové disky a odvážajú sa hneď do prevádzok jednotlivých automobilov. Účelom dostavby haly bola prístavba skladovej haly k existujúcej hale Bohnenkamp, ktorá slúži ako skladový priestor na manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. Dispozične je pristavená hala prispôbena potrebám flexibilného skladovania pre potreby investora. Funkčne tvorí halu jeden priestor skladu.

Predložené oznámenie zmeny činnosti rieši prístavbu skladovej haly (rozdelená na etapy výstavby III, IV) k existujúcej hale Bohnenkamp, ktorá bude slúžiť ako skladový priestor a na manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. V náväznosti na expanziu skladovaného množstva materiálov sa uvažuje s vytvorením ďalších trvalých pracovných miest. Súčasťou prístavby je aj výstavba druhého nadzemného podlažia na časti pôdorysu existujúcej administratívnej časti haly.

Stavba „BOHNENKAMP- Prístavba logistickej haly“, bude umiestnená tak ako je zakreslená v koordinačnej situácii na parcelách č.: 8457/2, 8457/4, 8457/11, 8457/16, 8457/17, 8457/18, 8457/21, 8457/22, 8457/23, 8457/26, 8457/29, 8457/34, 8457/49, 8457/50, 8457/55 k.ú. Modra. Parcely sú definované ako zastavané plochy a nádvorie, ostatné plochy a orná pôda. Predmetné parcely sú situované v katastrálnom území Modra, vzdialená je cca. 1,5 km juhovýchodne od centra obce Modra v smere na Šenkvice. Parcela je umiestnená mimo zastavaného územia obce. Stavebná parcela je prevažne rovinná, pred zahájením výstavby bude potrebná úprava terénu. Parcela bude vyrovnaná a bude vykonaná stabilizácia podlažia. Na parcele ani v jej dotknutom okolí sa nenachádzajú významné dreviny

ani vodné toky. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene a existujúce stromy, ktoré budú dotknuté prístavbou haly sa premiestnia na nové miesto. Hala a prislúchajúce novovybudované spevnené plochy budú napojené na existujúce komunikácie, spevnené plochy, parkoviská a príslušnú technickú infraštruktúru. Zásobovacie dvory sú spádované do úrovne o 1,2 m nižšie ako je úroveň podlahy haly.

Architektonicky je prístavba riešená ako jednoduchý kubus nad obdĺžnikovým pôdorysom. Opláštenie je farebne riešené v rovnakej ocel'ovosivej farbe ako existujúca budova. Dispozične je prístavená hala prispôbena potrebám flexibilného skladovania pre potreby investora. Funkčne tvorí halu jeden priestor skladu. Výška prístavby haly je totožná s existujúcou budovou.

Prístavba 2.NP administratívnej časti bude z časti kopírovať pôdorys aj vonkajšie farebné riešenie fasády prvého nadzemného podlažia. Dispozícia pozostáva prevažne z kancelárskych priestorov doplnených skladoom, kuchynkou, a sociálnymi zariadeniami. Prístup bude zabezpečený schodiskom z existujúceho prízemia.

POPIS ZMIEN V EXISTUJÚCOM AREÁLI

Búracie práce:

Hala:

3 z existujúcich dokovacích mostíkov sa zaslepia, 2 úrovňové brány ostanú funkčné na prepojenie existujúcej a novej haly, demontáž existujúceho prestrešenia pri úrovňových bránach, nadstavba 2 druhého nadzemného podlažia vstavku v časti, ktorá ostane mimo haly atď.

Spevnené plochy:

Odstránenie časti spevnenej plochy v mieste kde sa pristaví nová časť haly, odstránenie spevnenej plochy a oplotenia v mieste budúceho parkoviska.

Inžinierske siete:

Časť dažďovej kanalizácie, ktorá prebieha v trase kde bude stáť nová prístavba sa zruší.

Časť požiarneho vodovodu, ktorý prebieha v trase kde bude stáť nová prístavba sa zruší.

Rekonštrukcia existujúcej NN prípojky.

Nový stav

Prístavba haly na etapy:

Prístavba haly etapa III. - ako prvá sa pristaví k existujúcej časti časť haly označená ako etapa III. s dočasnou spevnenou plochou v rozsahu plánovanej etapy IV. Vytvorí sa dočasná dažďová kanalizácia pre spevnenú plochu spolu s odľučovačom ORL.

Prístavba hala etapa IV. - dostavia sa posledná časť haly označená ako etapa IV., dočasná spevnená plocha aj dažďová kanalizácia sa odstránia.

Nadstavba administratívneho vstavku – existujúci administratívny vstavok sa v časti nadstaví o jedno podlažie a vytvorí sa kancelárske priestory.

PREHLAD PLOŠNÝCH A OBJEMOVÝCH ÚDAJOV – PROJEKTOVANÉ KAPACITY

1. EXISTUJÚCE PLOCHY

Logistická hala + administratívny vstavok

Zastavaná plocha spolu: **7 348 m²**

Komunikácie a spevnené plochy

Vozovky, zásobovacie dvory, spevnené plochy a parkoviská pre AO: 1 238 m²

Chodníky pre chodcov (betónová dlažba): 52 m²

Štrkové komunikácie a plochy: 976 m²

Spolu 2 266 m²

Počet prekladísk pre nákladné vozidlá 3 ks (zrušené počas výstavby)

Úrovňové brány 3 ks (zachované počas výstavby)

Počet parkovacích miest pre osobné vozidlá 22 ks (výstavbou nezmenené)

2. NOVOVYBUDOVANÉ PLOCHY

SO 01.1, SO 01.2 Prístavba skladovej haly časť III. a IV.

Zastavaná plocha spolu: **10 839 m²**

Obostavaný priestor spolu: 123 023 m³

Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]: dĺ. 120,10 m x š. 97,16 m

Max. výška od ± 0,000 [m]: + 11,350 m od ± 0,000 (úroveň I. NP)

± 0,000 = 155,04 m.n.m.

+11,350 = 166,39 m.n.m.

SO 01.3 Nadstavba administratívnej budovy 325,4 m²

Komunikácie a spevnené plochy

Vozovky, zásobovacie dvory, spevnené plochy a parkoviská pre AO: 2 636 m²

Chodníky pre chodcov (betónová dlažba): 211 m²

Štrkové komunikácie a plochy: 825 m²

Spolu 3 672 m²

Počet prekladísk pre nákladné vozidlá 5 ks (novovytvorené)

Úrovňové brány 1 ks (novovytvorené)

Počet parkovacích miest pre osobné vozidlá 31 ks (novovytvorené)

Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia, ktoré boli opísané a vyhodnotené v príslušných kapitolách oznámenia, vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Plánované zmeny sú svojím charakterom a umiestnením bez významných, resp. veľmi významných nepriaznivých vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia dotknutého územia. Súčasne vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú prevažne charakteristiky malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu alebo v prípade ich väčšieho rozsahu sú účinne zmierniteľné ochrannými opatreniami.

Navrhovaná zmena nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povolovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou s podmienkami stanovenými v povoloacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Navrhovaná rekonštrukcia sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie, ktorá bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s platnými Slovenskými technickými normami a príslušnými bezpečnostnými predpismi.

Všetky činnosti v prevádzke sú riadené tak, aby spĺňali požiadavky platnej legislatívy Slovenskej republiky a Európskej únie.

Na predchádzanie prevádzkovým rizikám budú zavedené vlastné administratívne, organizačné a technické opatrenia podľa projektu stavby a prevádzkovej dokumentácie.

Na základe uvedených skutočností a výsledkov doterajšie spracovaných odborných podkladov odporúčame predloženie oznámenia o zmene činnosti ukončiť v tomto štádiu a ďalej neposudzovať, nakoľko realizácia zmeny je environmentálne prijateľná a nebude mať vplyv na životné prostredie ani na kvalitu života obyvateľstva.

ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE

NA ZÁKLADE VYKONANÉHO HODNOTENIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V HODNOTENOM ÚZEMÍ POVAŽUJEME REALIZÁCIU ZMENY ZA PRIJATELNÚ A Z HĽADISKA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A CELOSPOLOČENSKÉHO ÚŽITKU INVESTÍCIE ZA AKCEPTOVATELNÚ A V ÚZEMÍ REALIZOVATELNÚ.

VI. PRÍLOHY

1. Informácia či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Pre pôvodnú halu bolo vydané stavebné povolenie v júni 2006, ktorá bola skolaudovaná v septembri 2006.

Pre dostavbu haly bol v roku 2015 spracovaný zámer v zmysle zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pod názvom „Bohnenkamp s. r. o“ a bolo vydané rozhodnutie pod číslom OU-PK-OSZP-2015/006095 zo dňa 09. 09. 2015, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať v zmysle uvedeného zákona.

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

3. Výpis z katastra nehnuteľností

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie ako podklad k vypracovaniu predmetného oznámenia o zmene činnosti slúžili informácie poskytnuté navrhovateľom formou súhrnnej technickej správy a výkresov spracovaných pre povoľovacie konanie - JFcon, s. r. o., Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

December 2018

Navrhovateľ

BOHNENKAMP s.r.o., Dolná 2099, 900 01 Modra

Spracovateľ oznámenia

G-Finance, s. r. o. Školská 29 931 01 Šamorín

Za správnosť vyhotovenia oznámenia v súlade so zákonom č. 24/2006

Ing. Karolína Pivodová

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

.....
Oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
Spracovateľ oznámenia

.....
Za správnosť vyhotovenia oznámenia

PRÍLOHOVÁ ČASŤ