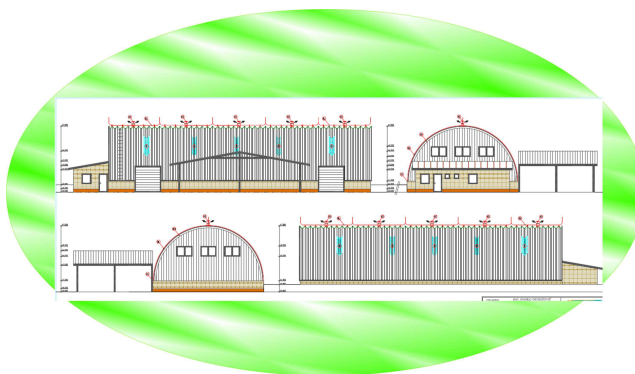


AMDT AGRO s.r.o.,

SNP 250/75,
076 03 Hraň

Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj



Zámer pre zisťovacie konanie

podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších
právných predpisov

Michalovce

november 2019

O B S A H

	str.
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1. Názov (meno)	5
I.2. Identifikačné číslo	5
I.3. Sídlo	5
I.4. Oprávnený zástupca obstarávateľa.....	5
I.5. Kontaktná osoba, miesto konzultácie	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
II.1. Názov	6
II.2. Účel	6
II.3. Užívateľ	6
II.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)	6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	6
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	8
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	24
II.10. Celkové náklady (orientačné).....	25
II.11. Dotknutá obec.....	25
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	25
II.13. Dotknuté orgány.....	25
II.14. Povoľujúci orgán	25
II.15. Rezortný orgán	25
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	25
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	26
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	26
III.1. Charakteristika prírodného prostredia	26
III.1.1. Geomorfologické pomery	26
III.1.2. Geologická charakteristika	27
III.1.3. Pôdna charakteristika	28
III.1.4. Hydrologické pomery	30
III.1.5. Klimatické pomery	30
III.1.6. Flóra	31
III.1.7. Fauna	32
III.1.8. Chránené územia.....	33
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	37
III.2.1. Štruktúra krajiny.....	37
III.2.2. Scenéria.....	37
III.2.3. Územný systém ekologickej stability	38
III.2.4. Ochrana krajiny.....	39
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.....	39
III.3.1. Obyvateľstvo.....	40
III.3.2. Sídla	41
III.3.3. Priemysel	42

III.3.4. Poľnohospodárstvo	42
III.3.5. Doprava	42
III.3.6. Rekreačia a cestovný ruch.....	43
III.3.7. Kultúrohistorické pamiatky	43
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	43
III.4.1. Kvalita ovzdušia	44
III.4.2. Kvalita vôd	44
III.4.3. Kvalita pôdy a horninového prostredia	46
III.4.4. Hluk	47
III.4.5. Skládky, smetiská, devastované plochy	47
III.4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	47
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	52
IV.1. Požiadavky na vstupy	52
IV.1.1. Záber pôdy.....	52
IV.1.2. Chránené územia a ochranné pásma	52
IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	52
IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra.....	54
IV.1.5. Nároky na pracovné sily.....	58
IV.1.6. Iné nároky.....	58
IV.2. Údaje o výstupoch	59
IV.2.1. Ovzdušie a zápach	59
IV.2.2. Odpady	60
IV.2.3. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.....	63
IV.2.4. Nebezpečné látky	68
IV.2.5. Vyvolané investície	68
IV.2.6. Vplyv na vodu	68
IV.2.7. Vplyv na pôdu a horninové prostredie.....	69
IV.2.8. Vplyv na kvalitu ovzdušia	69
IV.2.9. Vplyv na prírodné prostredie.....	71
IV.2.10. Vplyvy na krajinu a chránené územia.....	71
IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík	72
IV.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	73
IV.5. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	73
IV.5.1. Vplyv na pôdu, horninové prostredie a vodu	73
IV.5.2. Vplyv na kvalitu ovzdušia	74
IV.5.3. Vplyv na prírodu.....	74
IV.5.4. Narušenie pohody a kvality života.....	75
IV.5.5. Socio-ekonomické vplyvy.....	75
IV.5.6. Vplyvy na krajinu.....	75
IV.6. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	78
IV.7. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	78
IV.8. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	78
IV.9. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	78
IV.9.1. Pôda a horninové prostredie	79

IV.9.2. Podzemná a povrchová voda	79
IV.9.3. Ochrana vegetácie.....	79
IV.9.4. Havarijný plán	79
IV.10. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	81
IV.11. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	81
IV.12. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	81
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	82
V.1. Porovnanie variantov.....	82
V.2. Výber optimálneho variantu	83
V.3. Zdúvodnenie návrhu optimálneho variantu.....	84
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	84
VII. Doplnujúce informácie k zámeru.....	85
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.	85
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	86
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	87
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....	87
IX.1. Spracovateľ zámeru	87
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	87
PRÍLOHY:	88
Príloha č.1 Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – širšie vzťahy	
Príloha č.2 Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – širšie vzťahy	
Príloha č.3 Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – situácia	
Príloha č.4 Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – pohľady	
Príloha č.5 Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – pôdorys	
Príloha č.6 Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – REZ A - A	
Príloha č.7 Odborný posudok na hodnotenie dopadov na verejné zdravie z navrhovanej prevádzky -HIA	
Príloha č.8 Hluková štúdia	

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

AMDT AGRO s.r.o.,

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 36851388

I.3. SÍDLO

SNP 250/75, 076 03 Hraň

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

Meno: **Andrej P u c i**

adresa: AMDT AGRO s.r.o., SNP 250/75 Hraň 076 03

tel: +0421 0908 988 333, +0421 0915706707

e-mail: amdtagro@gmail.com

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

Meno: **Andrej P u c i**

adresa: AMDT AGRO s.r.o., SNP 250/75 Hraň 076 03

tel: +0421 0908 988 333, +0421 0915706707

e-mail: amdtagro@gmail.com

Zodpovedný projektant: Ing. Ondrej Ostrožovič

Projekt pre územné povolenie vypracoval: Ing. Martin Ostrožovič

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov činnosti

„Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj“

II.2. Účel činnosti

Výstavbou výrobné prevádzky vrátane zakúpenia príslušných technológií chce navrhovateľ zabezpečiť vysokú celkovú výkonnosť spoločnosti pri spracovaní hrozna, výroby tokajského vína a jeho skladovania, pritom zabezpečiť konkurencieschopnosť a udržateľnosť podniku prostredníctvom zavádzania novej technológie, výroby nových výrobkov, zvýšenia efektívnosti výrobného procesu s cieľom podporiť a posilniť odbyt výrobkov formou vytvorenia krátko dodávateľského reťazca.

Zároveň účelom zámeru je zvýšiť pridanú hodnotu produktu – hrozna a zabezpečiť dlhodobú kvalitu vyrobených produktov – tokajského vína a v neposlednom rade zvýšiť efektívnosť celej firmy.

II.3. Užívateľ

Užívateľom a prevádzkovateľom navrhovanej činnosti bude AMDT AGRO s.r.o., SNP 250/75 Hraň 076 03

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je pre predkladateľa zámeru spoločnosti AMDT AGRO s.r.o., SNP 250/75 Hraň 076 03, novou činnosťou, ktorú doposiaľ nerealizoval. Zámerom spoločnosti je výstavba výrobné prevádzky „Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj“.

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, kapitoly č. 12 – Potravinársky priemysel, položka č. 1, Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobné nealkoholických nápojov, kde je pre časť B zisťovacie konanie určená prahová hodnota – bez limitu.

Kapitola č.12 : Potravinársky priemysel

Rezortný orgán : Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

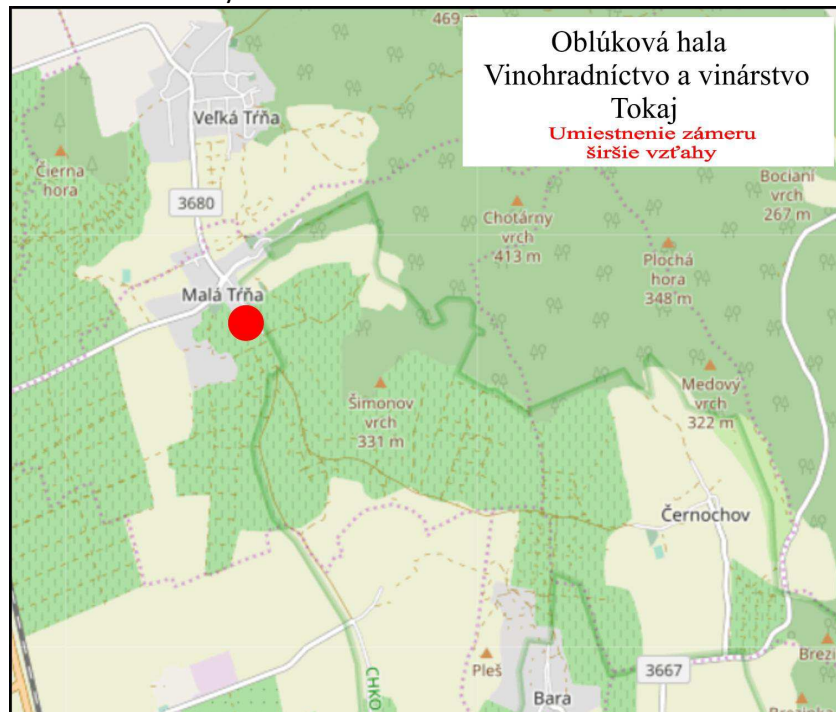
Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobné nealkoholických nápojov		bez limitu

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

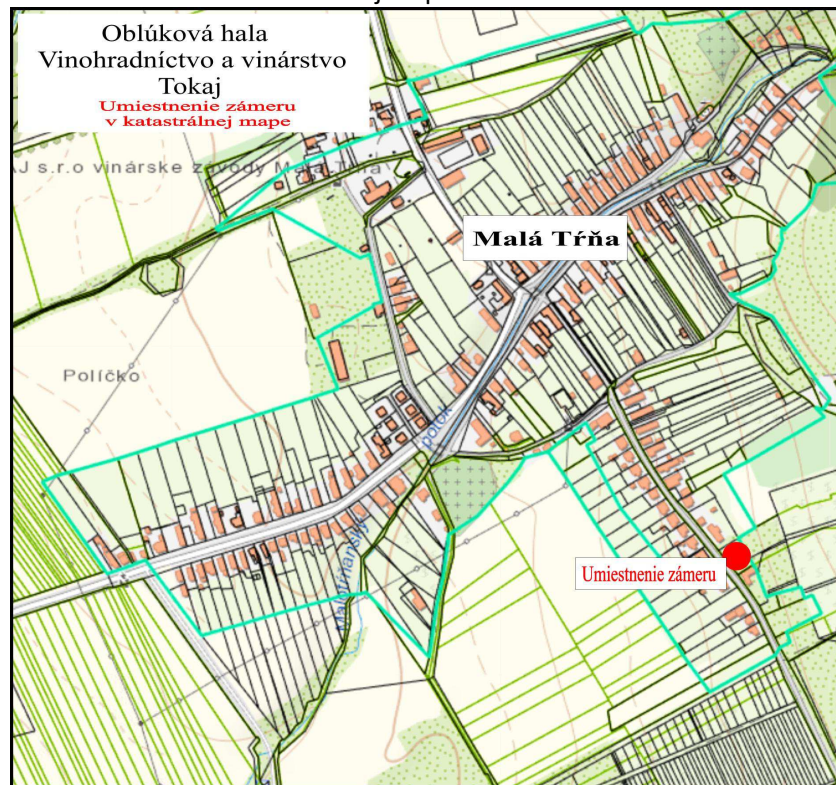
Kraj: Košický
Okres: Trebišov
Obec: Malá Trňa
Katastrálne územie: Malá Trňa
Parcelné číslo: parcela KN č. 197,

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č. 1: Situácia – širšie vzťahy



Obrázok č. 2: Umiestnenie zámeru v katastrálnej mape



II.7. Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok výstavby : marec 2020

Predpokladaný koniec výstavby : september 2020

Predpokladaný začiatok prevádzky: september 2020

Ukončenie prevádzky : neurčito

V prípade ukončenia prevádzky budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory výrobné prevádzky budú zabezpečené proti vniknutiu cudzím osobám. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

POPIS SÚČASNÉHO A POŽADOVANÉHO STAVU

Popis súčasného stavu :

Firma AMDT AGRO s.r.o. vznikla v roku 2016 z pôvodnej firmy A.K.TRADE s.r.o. V tomto projekte spoločnosť rieši nový podnikateľský zámer - Vinohradníctvo a vinárstvo. Za týmto účelom sa chce venovať pestovaniu viniča hroznorodého a výrobe Tokajského vína. V nasledujúcom roku bude spoločnosť obhospodarovat' 2 ha rodiacich vinohradov, 10 ha novovysadených vinohradov, ako aj ďalšie plochy vhodné na vysadenie nového viniča. K produkovaniu hrozna potrebuje spoločnosť zabezpečiť adekvátne výrobné priestory a technologické vybavenie.

Popis požadovaného stavu

Hlavným cieľom firmy je vyrábať v menšom množstve, ale kvalitne. Predpokladaná produkcia cca 50 t hrozna umožní vyrobiť cca 35 000 litrov vína. K danej produkcii hrozna a vína je potrebná adekvátne výrobná, spracovateľská, technologická a skladová kapacita. Nová výroba a skladovacia kapacita bude predstavovať 100 000 litrov, pričom zohľadňuje viacročný zrecí proces.

Najdôležitejším produktom spoločnosti budú hrozno a víno. Spoločnosť AMDT AGRO s.r.o. má v pláne venovať sa klasickej výrobe Tokajského vína so zameraním na celý sortiment Tokajských vín.

Nakoľko ide o vína s chráneným označením pôvodu, technológia výroby vín podlieha prísnyim kritériám, ktoré sú uvedené v zákone č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje v tomto území novú činnosť. Historická Tokajská vinohradnícka oblasť na území Košického samosprávneho kraja sa nachádza v okrese Trebišov, v záujme zachovania prírodného, historického a kultúrneho dedičstva je chránená zákonom č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve v znení neskorších predpisov a nachádza sa na území týchto obcí : Malá Bara, Čerhov, Černochovo, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa a Viničky. Hrozno na výrobu tokajských vín možno pestovať len na kvalifikovaných honoch.

Spoločnosť bude pestovať Tokajské odrody hrozna vo vlastných vinohradoch. Následne bude spracúvať úrodu hrozna na víno. Výsledný produkt – Tokajské vína bude ponúkať na predaj.

Navrhovaný výrobný objekt bude pozostávať z oblúčkového segmentu firmy Hupro, zo severnej strany murovaným zázemím a zo západnej strany prístreškom pre poľnohospodárske stroje. Vybavený bude najmodernejšími technológiami na spracovanie hrozna a výrobu vína.

STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

Konštrukčné riešenie oblúčkovej haly - Vinohradníctvo a vinárstvo TOKAJ

Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Stavenisko sa nachádza v katastrálnom území Malá Trňa, na parcele číslo 197. Navrhovaný objekt pozostáva z oblúčkového segmentu firmy Hupro, zo severnej strany murovaným zázemím a zo západnej strany prístreškom pre poľnohospodárske stroje. V blízkosti pozemku sa nachádzajú rozvody inžinierskych sietí, na ktoré bude stavba napojená (voda, kanalizácia a elektrická energia).

Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom a prevádzkovateľom bude investor – AMDT AGRO s.r.o., SNP 250/75, 076 03 Hraň. Prevádzkovateľom jednotlivých sietí budú príslušní správcovia sietí po vybudovaní, preskúšaní a odovzdaní.

Priprava pre výstavbu

Pred začatím výstavby je potrebné vyhotoviť časť technickej vybavenosti /el. prípojka/. Počas prípravy staveniska a samotnej výstavby je dôležitá bezprostredná ochrana okolitých komunikácií. Taktiež stavebnú suť, vzniknutú pri vybudovaní technickej vybavenosti treba odvieť na skládku stavebnej suti. Na vytvorenie skládky a prísunu stavebného materiálu sa využije západná časť stavebného pozemku.

Urbanistické riešenie, architektonické riešenie

Pozemok je na novostavbu oblúčkovej haly vhodný, nakoľko sa nachádza na konci obce, sú tu vybudované inžinierske siete a taktiež napojenie na komunikačnú sieť obce. Vstup na pozemok bude zo západnej strany, kde sa bude nachádzať spevnená plocha a parkovacie miesta na osobné automobily. Pred oblúčkovou halou bude drevený prístrešok pre poľnohospodárske stroje. Vstup do oblúčkovej haly bude zo západnej strany a to cez dvojce rolovacie vráta. Na severnej strane oblúčkovej haly bude vybudované zázemie s predajňou, šatňou, wc a kotoľnou na tuhé palivo peletky biomasa s odťahom spalín cez strechu.

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 Oblúčková hala - VINOHRADNÍCTVO A VINÁRSTVO TOKAJ

SO 02 Predajňa, sociálne zariadenia a kotoľňa

SO 03 Prístrešok pre poľnohospodárske stroje

SO 04 Spevnená plocha a oplotenie

SO 05 Vodovodná a kanalizačná prípojka

SO 06 Elektrická prípojka

SO 07 Plynová prípojka

SO 08 ORL – Odľučovač ropných látok

SO 09 PN – Požiarna nádrž 22 m³

Kapacity a objemy jednotlivých stavebných objektov:

SO 01 Oblúčková hala - VINOHRADNÍCTVO A VINÁRSTVO TOKAJ

SO 01	Oblúčková hala - VINOHRADNÍCTVO A VINÁRSTVO TOKAJ
Zastavaná plocha	381,90 m ²
Užitková plocha	340,90 m ²
Obostavaný priestor	2150,00 m ³
Svetlá výška prízemí	Od 2,60 m po 7,20 m
Konštrukčná výška prízemí	7,50 m
Výška oblúka	7,50 m
Výška odkvapů	1,25 m
Krytina	Segment firmy Hupro
Náklad stavby	50.000 EUR

SO 02 Predajňa, sociálne zariadenia a kotolňa

SO 02	Predajňa, sociálne zariadenia a kotolňa
Zastavaná plocha	42,92 m ²
Užitková plocha	35,24 m ²
Obostavaný priestor	125,00 m ³
Svetlá výška prízemí	2,50 m
Konštrukčná výška prízemí	2,82 m
Výška hrebeňa	3,52 m
Výška odkvapů	2,52 m
Sklon strechy	10°
Krytina	Trapézový plech
Náklad stavby	10.000 EUR

SO 03 Prístrešok pre poľnohospodárske stroje

SO 03	Prístrešok pre poľnohospodárske stroje
Plocha	139,20 m ²
Svetlá výška prízemí	Od 3,00 po 3,80 m
Konštrukčná výška prízemí	Od 3,20 po 4,00 m
Výška hrebeňa	4,00 m
Výška odkvapů	3,00 m
Sklon strechy	10°
Krytina	Trapézový plech
Náklad stavby	2.000 EUR

SO 04 Spevnená plocha a oplotenie

SO 04	Spevnená plocha a oplotenie
Plocha	270 m ²
Materiál	Cestný betón
Dĺžka predného oplotenia	30,0 m
Materiál	Murovaný plotové tvárnice
Popis :	- 2x elektrické posuvné brány
Dĺžka oplotenia	89,0 m
Materiál	Poplastované štvorhranné pletivo PVC
Popis :	- Poplastované štvorhranné pletivo PVC s. 2000 mm, 2,5 mm s malými okami 50 x 50 mm - RAL 6005 - Poplastované stĺpiky výšky 2,50 m

SO 05 Vodovodná a kanalizačná prípojka

SO 05	Vodovodná a kanalizačná prípojka
Dĺžka prípojky - vodovodná	9,30 m od bodu napojenia po vodomér 14,60 m od vodoméru po objekt č. 02
Materiál prípojky	PEHD D 32
Dĺžka prípojky - kanalizačná	14,70 m
Materiál prípojky	PVC DN 150 /D 160/

SO 06 Elektrická prípojka

SO 06	Elektrická prípojka
Dĺžka prípojky	16,50 m
Materiál prípojky	PEHD D 32

SO 07 Plynová prípojka

SO 07	Plynová prípojka
Dĺžka prípojky	25,00 m
Materiál prípojky	PEHD D 32

SO 08 ORL – Odlučovač ropných látok

SO 08	ORL - Odlučovač ropných látok
Počet	1 ks
Prietok	5l/s

SO 09 PN – Požiarna nádrž 22 m³

SO 09	PN - Požiarna nádrž 22 m³
Počet	1 ks
Objem	22 m ³
Materiál	PVC

Popis stavebných objektov :

Stavenisko sa nachádza v katastrálnom území Malá Trňa, na parcele číslo 197. Navrhovaný objekt pozostáva z oblúčového segmentu firmy Hupro, zo severnej strany murovaným zázemím a zo západnej strany prístreškom pre poľnohospodárske stroje.

SO 01- Oblúčková hala -

Oblúčková hala bude zakladaná na betónovom základe šírky 0,6m a hĺbky 1,2 m od rastného terénu a betónových tvárniciach položených na šírku hr. 500 mm do výšky 1,25 m od rastného terénu. Obvod základovej konštrukcie bude zateplený minerálnou vlnou hr. 100 mm. Oblúčkové segmenty budú zateplené a dodané firmou Hupro. V oblúčkových segmentoch sa budú nachádzať presvetľovacie pásy. Severná a južná strana oblúčovej haly bude pozostávať zo sendvičového systému Hupro hr. 300 mm zateplený. V severnej a južnej stene oblúčovej haly budú presvetľovacie otvory na okná. Vstup do oblúčovej haly bude zo západnej strany a to cez dvojce rolovacie vráta o šírke a výške 3m. Podlaha bude pancierová podlaha hr. 100 mm.

SO 02- Predajňa, sociálne zariadenia a kotolňa

Stavebný objekt bude zakladaný na betónovom základe šírky 0,5m a hĺbky 1,2 m od rastného terénu a betónových tvárniciach hr. 300 mm. Nosné obvodové murivo bude Ytong hr. 300 mm so zateplením – minerálna vlna hr. 150 mm. Stavebný objekt 02 bude pozostávať z predajne, šatni, wc a kotolňou na tuhé palivo peletky biomasa. Strop bude tvorený krovom pultovej strechy so zateplením minerálnou vlnou o hr. 320 mm. Strešná krytina bude trapézový plech.

SO 03- Prístrešok pre poľnohospodárske stroje

Stavebný objekt bude zakladaný na pätkách a drevených stĺpov. Bude slúžiť ako prístrešok pre poľnohospodárske stroje. Krov bude sedlový/krokvy a klieštiny/ a krytina bude trapézový plech.

SO 04- Spevnená plocha a oplotenie

Spevnená plocha v areáli bude vyhotovená z cestného betónu o ploche 270 m². Napojenie pozemku na miestnu komunikáciu je riešené navrhovanými dvoma novými vjazdmi na dvor pozemku, kde v rámci spevnenej plochy bude vyčlenené a vyznačené stojiska pre 6 osobných vozidiel s vyznačeným prístupom. Pre prístup k pozemku slúži jestvujúca, obojsmerná, asfaltová komunikácia.

Oplotenie areálu bude pozostávať z predného murovaného plotu s 2x elektrickými posuvnými bránami o celkovej dĺžke 30 m a z oplotenia poplastovaných stĺpikov výšky 2,50 m a poplastovaného štvorhranného pletiva o dĺžke 89 m.

SO 05- Vodovodná a kanalizačná prípojka

Prívod vody je navrhovaný vodovodným rozvodom PEHD DN 32, z navrhovanej vodomernej šachty umiestnenej za oplotením pozemku. Meranie – vodomer je umiestnený vo vodomernej šachte. Prívod vody z verejného rozvodu na pozemok odberateľa je navrhovaný - 9,30 m od bodu napojenia po vodomer a 14,60 m od vodomeru po objekt č. 02. Odkanalizovanie objektu je navrhovaným rozvodom PVC DN 160, ktorý sa napojí do verejnej kanalizácie z navrhovanej kanalizačnej šachty umiestnenej za oplotením pozemku. Dĺžka prípojky 14,70 m.

SO 06- Elektrická prípojka

Napojenie objektu na el. energiu bude z jestvujúceho elektrického stĺpa na pozemku investora do zeme. Elektromer bude umiestnený v oplotení. Elektrický rozvod bude káblom AYKY, uloženým v zemi. Dĺžka prípojky 16,5 m.

SO 07- Plynová prípojka

Napojenie objektu na plyn bude z jestvujúceho plynového rozvodu v obci. Plynomer bude umiestnený v oplotení. Plynový rozvod bude PEHD, uloženým v zemi. Dĺžka prípojky 25,0 m.

SO 08- ORL - Odlučovač ropných látok 5l/s

Bude slúžiť na čistenie odpadových vôd, ktoré sa zachytia zo spevnených plôch celého areálu.

SO 09- PN - Požiarna nádrž 22 m³

Požiarna nádrž bude napojená na zachytávanie dažďovej a odpadovej vody po prečistení cez ORL s prepadom do obecného rigolu. Nádrž bude slúžiť pre požiarne a technické účely.

Technológia spracovania hrozna a výroby tokajského vína

Tokajské víno je označenie [vína](#) z [vinohradníckej oblasti Tokaj](#).

Nižšie uvedené členenie je v zmysle zákonnej normy platnej na Slovensku (zákon č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve) v znení zákona č. 198/2010 Z. z. s účinnosťou od 1. 6. 2010.

Vo vinohradníckej oblasti Tokaj možno vyrábať

- víno bez zemepisného označenia,
- víno s chráneným zemepisným označením,
- víno s chráneným označením pôvodu.

Víno s chráneným označením pôvodu možno označiť ako tokajské, iba ak

1. sa vyrába výlučne z hrozna odrôd **Furmint, Lipovina a Muškát žltý**
2. najvyšší hektárový výnos neprekročil 9 500 kg/ha alebo 14 000 kg/ha, ak ide o víno označené ako Furmint, Lipovina a Muškát žltý,
3. hrozno na jeho výrobu bolo osvedčené kontrolným orgánom,
4. bola mu priznaná ochrana podľa osobitného predpisu,
5. je preň vypracovaná špecifikácia a podmienky tejto špecifikácie spĺňa.

Na označovanie tokajského vína s chráneným označením pôvodu sa uvádza názov chráneného označenia pôvodu a možno uvádzať názov väčšej alebo menšej zemepisnej jednotky, z ktorej víno s chráneným označením pôvodu pochádza. Názov tejto jednotky možno uviesť aj ako prídavné meno pred výrazom víno.

V označení vína s chráneným označením pôvodu možno uvádzať tradičný výraz "akostné víno", "akostné víno s prívlastkom", "sekt vinohradníckej oblasti", "sekt V. O." alebo "pestovateľský sekt", alebo výraz "Districtus Slovakia Controllatus" alebo skratka "D. S. C.", alebo jeho symbol, ak víno bolo certifikované.

Tokajské víno vyrobené na území Slovenska možno uvádzať na trh len vo fľašiach na to určených. Povinnosť plnenia vína do fliaš sa nevzťahuje na tokajské víno ponúkané na konzumáciu priamo v pivnici výrobcu.

Ak je tokajské víno s chráneným označením pôvodu označené tradičným výrazom samorodné, výber 3-putňový až 6-putňový, mášláš, forditáš, výberová esencia a esencia, v označení vína sa uvádza štátne kontrolné číslo podľa certifikátu.

Samorodné

Tradičným výrazom samorodné víno možno tokajské víno označiť, ak sa vyrába alkoholovým kvasením z hrozna tokajských odrôd, dopestovaného na kvalifikovaných honoch, ak nie sú priaznivé podmienky na hromadnú tvorbu [cibéb](#).

- **samorodné suché** sa vyrába v ročníkoch nepriaznivých na tvorbu cibéb alebo z hrozna dopestovaného na kvalifikovaných honoch, z ktorého strapcov boli vopred povyberané cibéby na výrobu tokajských výberových vín; hrozno musí mať cukornatosť najmenej 21 NM a vyrobené víno musí mať obsah zvyškového prírodného cukru do 10 g/l,
- **samorodné sladké** sa vyrába z hrozna dopestovaného na kvalifikovaných honoch s čiastočným podielom cibéb, ktoré sa z hrozna nevyberajú a spracúvajú sa spolu s ostatným hroznom, ktoré musí mať cukornatosť najmenej 24 NM; víno má obsah prírodného cukru nad 10 g/l.

Samorodné suché víno a samorodné sladké víno možno uvádzať na trh najskôr po dvoch rokoch vyzrievania, z toho aspoň jeden rok v drevenom sude.

Nemožno miešať hrozno a mušt tokajských odrôd dopestovaných na kvalifikovaných honoch s hroznom a muštom tokajských odrôd pochádzajúcich z vinohradníckych honov, ktoré neboli zatriedené ako kvalifikované hony.

Výber

Tradičným výrazom **výber** možno tokajské víno označiť, ak sa vyrába alkoholovým kvasením po zaliatí **cibéb** dopestovaných na kvalifikovaných honoch muštom s cukornatosťou najmenej 21 NM alebo vínom rovnakej kvality a rovnakého ročníka pochádzajúceho z kvalifikovaných honov. Podľa množstva pridovaných **cibéb** sa tokajský výber člení na 3-putňový až 6-putňový. Výber možno uvádzať na trh najskôr po troch rokoch vyzrievania, z toho aspoň dva roky v drevenom sude.

Másláš

Tradičným výrazom **másláš** možno tokajské víno označiť, ak je víno vyrobené alkoholovým kvasením muštu alebo vína totožného ročníka, pochádzajúceho z kvalifikovaných honov, naliateho na kvasničné kaly tokajského samorodného vína alebo tokajského výberu. Másláš možno uvádzať na trh najskôr po dvoch rokoch vyzrievania, z toho aspoň jeden rok v drevenom sude.

Forditáš]

Tradičným výrazom **forditáš** možno tokajské víno označiť, ak je víno vyrobené alkoholovým kvasením muštu alebo vína totožného ročníka, pochádzajúceho z kvalifikovaných honov, naliateho na matolinové výlisky z cibéb dopestovaných na kvalifikovaných honoch. Forditáš možno uvádzať na trh najskôr po dvoch rokoch vyzrievania, z toho aspoň jeden rok v drevenom sude.

Výberová esencia

Tradičným výrazom **výberová esencia** možno tokajské víno označiť, ak je víno získané alkoholovým kvasením cibéb z kvalifikovaných honov. Pri zbere sa vyberajú osobitne bobule hrozna, ktoré sa hneď po spracovaní zalejú muštom pochádzajúcim z definovaného vinohradu alebo tokajským vínom totožného ročníka, ktoré obsahuje aspoň 180 g/l prírodného cukru a 45 g/l bezcukorného extraktu. Výberovú esenciu možno uvádzať na trh najskôr po troch rokoch vyzrievania, z toho aspoň dva roky v drevenom sude.

Esencia

Tradičným výrazom **esencia** možno tokajské víno označiť, ak je víno získané pomalým kvasením samotoku, ktorý sa získa zo zvlášť vybraných cibéb dopestovaných na kvalifikovaných honoch. Esencia obsahuje aspoň 450 g/l prírodného cukru a 50 g/l bezcukorného extraktu. Esenciu možno uvádzať na trh najskôr po troch rokoch vyzrievania, z toho aspoň dva roky v drevenom sude.

Furmint

Tradičným výrazom **Furmint** možno tokajské víno označiť, ak je víno vyrobené alkoholovým kvasením hrozna odrody Furmint s prímесou spolu najviac 15 % hrozna odrôd Lipovina a Muškát žltý, vypestovaného na kvalifikovaných honoch.

Lipovina

Tradičným výrazom **Lipovina** možno tokajské víno označiť, ak je víno vyrobené alkoholovým kvasením hrozna odrody Lipovina s prímiesou spolu najviac 15 % hrozna odrôd Furmint a Muškát žltý, vypestovaného na kvalifikovaných honoch.

Muškát žltý

Tradičným výrazom **Muškát žltý** možno tokajské víno označiť, ak je víno vyrobené alkoholovým kvasením hrozna odrody Muškát žltý s prímiesou spolu najviac 15 % hrozna odrôd Furmint a Lipovina, vypestovaného na kvalifikovaných honoch.

Nemožno miešať hrozno a mušt tokajských odrôd dopestovaných na kvalifikovaných honoch s hroznom a muštom tokajských odrôd pochádzajúcich z vinohradníckych honov, ktoré neboli zatriedené ako kvalifikované hony.

Mušt a víno pochádzajúce z vinohradníckych honov, ktoré neboli zatriedené ako kvalifikované hony, sa musí skladovať oddelene, pričom skladovacia nádoba musí byť opatrená takým označením, ktoré nespochybniteľne poukazuje na pôvod muštu alebo vína. Mušt a víno cudzieho pôvodu dovezené výlučne na domácu spotrebu možno skladovať aj s muštom alebo vínom z vinohradníckych honov, ktoré neboli zatriedené ako kvalifikované hony, jeho pôvod však musí byť označený na skladovacej nádobe.

Vyvážať hrozno, mušt a víno z Tokaja možno len po predchádzajúcom ohlásení Tokajskému združeniu.

Dovážať na územie Tokaja hrozno nad 75 kg, mušt a víno na ďalšie spracovanie nad 50 l možno len s povolením Tokajského združenia.

Na vína naplnené do fliaš sa tieto dovozno-vývozné obmedzenia nevzťahujú.

Na území Tokaja je zakázané vyrábať aromatizované víno.

Technologický postup výroby:

Technologický postup výroby začína naberaním hrozna z bedničiek, váženie, zatriedenie hrozna podľa odrôd, zistenie cukornatosti a zatriedenie podľa kvality. Následne je hrozno vysypané na triediaci pás a šikmý dopravník a dopravené do mlynkoodstopkovača, odstrapinované, pormutované, vylisované. Mladé vína sú filtrované a ďalej dozrievajú v skladových nádobách.

Časť 1: Lisovňa:

: Lisovňa slúži na preberanie hrozna z bedničiek, jeho váženie, dopravu, triedenie, odstránenie lisovne. Ďalej zabezpečuje lisovňa dopravu strapín a výliskov do pripraveného kontajnera.

Kapacita

Biele hrozno

50 t/rok

Oddeľovanie strapín a rmutovanie :

Výkon doporučeného mlynkoodstopkovača 4t/hod čo je postačujúci k rýchlemu naplneniu lisu.

Lisovanie

Výkon lisu je cca 1,8-2 t rmutu/hod a predpokladaná denná kapacita je 6t. V priemere budú lisované denne 3 objemy lisu v špičkových dňoch ich bude možné aj viac.

Odsun strapín:

Strapiny budú od mlynkoodstopkovača likvidované pomocou pásového dopravníka. Výkon pásového dopravníka je cca 600kg/hod

Doprava výliskov

Výlisky budú od lisu vyberané ručne do zbernej kade. Z jedného lisovania sa predpokladá cca 400 kg výliskov.

Popis technologického postupu výroby.

Technologický postup výroby začína naberaním hrozna z bedničiek, váženie, zatriedenie hrozna podľa odrôd, zistenie cukornatosti a zatriedenie podľa kvality. Následne je hrozno vysypané na triediaci pás a šikmý dopravník a dopravené do mlynkoodstopkovača, odstrapinované, pormutované, vylisované. Mladé vína sú filtrované a ďalej dozrievajú v skladových nádobách.

Likvidácia odpadov

Pri spracovaní hrozna nevznikajú odpady (bezodpadová technológia) ale jedná sa o druhotné suroviny, ktoré je možné ďalej využiť . Jedná sa o:

- A, výlisky
- B, strapiny
- C, kaly sedimentačné

Potreba energii:

A, Voda (technologická)

Spotreba vody pri výrobe vína je 0,1 m³ /1 hl vyrobeného vína
300.0,1 = 30 m³/rok

Spotreba vody je vrátane fľašovania vína

Spotreba vody pre lisovňu je 30% tj. 9 m³/rok

B, Elektrická energia(technologická)

Izolácie , nátery, montáž

Pri výrobe vína nie sú použité zariadenia, ktoré vyžadujú izolovanie. Zariadenia sú prevažne z nerezovej ocele t.z. že nie je nutné tieto ošetrovať nátermi. Zariadenia navrhnuté v projekte sú typové a nevyžadujú špeciálnu prípravu na montáž.

Prevádzkové potrubie

Potrubný rozvod rmutu je riešený tak, aby mohol byť dopravený rmut z bieleho hrozna do lisu priamo. Rozvod vína a muštu je riešený hadicami tak, aby medzi jednotlivými časťami lisovňa – skladovací priestor vín, bola prepojená plynulá doprava.

Klimatizačná jednotka

Je určená na udržiavanie optimálnej teploty v oblúkovej hale.

Navrhovateľ neplánuje v procese výroby vín s docukrovaním, jedná sa o tradičnú výrobu a tokajské vína majú byť prirodzene sladké. Navrhovateľ na zrenie vína plánuje v budúcnosti so zriadením vlastnej tufovej tokajskej pivnice v k.ú Veľká Trňa.

V súčasnosti celá výroba - celý technologický postup až po finálny produkt je plánovaný v navrhovanej oblúkovej hale.

Novonavrhovaná oblúková hala je izolovaná a chladenie bude prebiehať klimatizačnou jednotkou celého priestoru, ako aj riadené kvasenie s vlastným chladením.

Fľašovanie, bude zabezpečené v zariadení umiestnenom v oblúkovej hale.

Laboratórna časť sa bude nachádzať v bočnej prístavbe oblúkovej haly v samostatnej miestnosti.

Bezpečnostné zabezpečenie objektu bude elektronické, kamerovým systémom v spolupráci so SITELY s.r.o.

Časť 2 : Skladový priestor

Oblúková hala bude zároveň slúžiť aj ako skladový priestor na regulované kvasenie vína, odkaľovanie muštov, filtráciu kalov a skladovanie vína.

Kapacita

Skladovacia kapacita bude vytvorená zo stojatých nerezových nádob rôznych objemov tak, aby mohli byť skladované rôzne množstvá rôznorodej kvality vína z jednotlivých ročníkov.

<u>Počet ks</u>	<u>Názov</u>	<u>Celkový objem l</u>
4	Nádrž 4000l s duplikátorom	16 000l
3	Nádrž 2000+2000 (duplikovaná)	12 000l
5	Nádrž 2000/2000l	20 000l
5	Nádrž 4000l	20 000l
1	Maceračná nádrž 4000l(duplikátor)	4 000l
2	Nádrž 4000l (odkalovacia. s duplikáto)	8 000l
60	Drevený sud 225l	13 500l
25	Drevený sud 136 l	3 400l
3	Nerez. Nádrž s PLV 1000L	3 000L
Kapacita celkom		99 900l

Hlavné technologické parametre

Skladovacie priestory – sú navrhnuté tak, aby boli kapacitne maximálne využité. Prečerpanie vína bude zabezpečené čerpadlom s hadicami pre potravinárske účely DN 50.

Opis technológie výroby

Odkalený mušt bude z odkaľovacej nádrže prečerpaný čerpadlom a hadicami do nádrží vybavených pre regulovanú fermentáciu. Predtým, než je mušt načerpaný do odkaľovacích nádrží, je vhodné tento zasíriť ak je to nutné. Pre riadené kvasenie muštov sú vytvorené podmienky automatickej regulácie teploty. Nádrže sú vybavené duplikátorom, v ktorom prúdi chladiaca tekutina (2-8 glykol) Ďalej je nádrž vybavená snímačom teploty a napojená na chladiace médium cez servo ventil. Tento sa otvára a zatvára podľa signálu od snímača teploty a povelu mikroprocesoru z riadiaceho panelu.

Po búrlivom prekvasení muštu je mladé víno prečerpané do niektorej inej nádrže na dokvášanie. Jednotlivé nádrže sú vybavené armatúrami na stáčanie vína, na ochutnávanie vína a sanitáciu nádrží.

Zariadenia umiestnené v skladovacej časti oblúčkovej haly budú využívané aj na skladovanie a zrenie vína. Zároveň môžu zabezpečovať aj filtráciu vína z kalov po prekvasení vína plachtovým kalolisom. Taktiež môže byť využitý CROSS FLOW filter a kremelinový filter na dofiltráciu pred plnením vína do fliaš .

Koncepcia automatizovaného systému riadenia

Veľmi dôležitú úlohu pri výrobe kvalitných vín zohráva teplota kvasenia vína. Optimálna teplota kvasenia je 17 – 20 . Bez zásahu do procesu kvasenia nie je možné túto teplotu udržať.

Skladový priestor oblúčkovej haly bude vybavený riadiacim panelom, kde každá z vyčlenených nádrží má možnosť nastavenia požadovanej teploty pri kvasení, ktorú potom tento riadiaci systém udržiava.

Riadiaci panel bude v priestore skladovacej časti oblúčkovej haly umiestnený na jej bočnej strane.

Prevádzkové potrubie

- Je určené na rozvod chladiaceho a ohrievacieho média. Napojené sú všetky duplikované nádrže, v ktorých je možné vytvoriť potrebnú teplotu pre kvasenie muštov ako aj pri technologických operáciách, ktoré vyžaduje zvýšenie teploty. Chladiace médium je glykolová zmes.
- Okrem nádrží na víno sú napojené na tento rozvod aj nádrže odkaľovacie a maceračná nádrž.
- Prevádzkové potrubie je zokruhované cez chladiaci agregát, ktorý je umiestnený vonku mimo oblúčkovej haly. Celkovo bude pred chladením napojených 9 nerezových nádob o celkovom objeme vína : $9 \times 4000\text{l} = 36000\text{l}$.

Látková bilancia

Vstupný produkt

Mušt z bieleho hrozna 35000 l /rok

Výstupný produkt

Stočené víno 30000l /rok

Kvasničné kaly 5000l

Likvidácia odpadov

Pri výrobe vína nevzniká odpad (bezodpadová technológia) ale jedná sa o druhotnú surovinu, ktorú je možné ďalej využiť.

Jedná sa o :

- Kvasničné kaly a CO_2
Kvasničné kaly bude možné vylišovať v kalolise, kde filtrát je víno a vzniknutý filtračný koláč je možné odpredať na výrobu kyseliny vínnej. Vznikajúci CO_2 pri kvasení vína je vzduchotechnickými súpravami odtiahnutý z výrobných priestorov a rozptýlený v ovzduší. Je neškodný.

Sklady surovín

Suroviny potrebné pre chod pivnice budú uložené v priestoroch mimo navrhovanej oblúčkovej haly v samostatnom sklade. Jedná sa o malé množstvá napr: prášková síra atd

Potreba energií

A, Voda (technologická)

Z celkovej spotreby vody 30m³ /rok bude v tomto súbore spotreba cca 60% tj. 18m³/rok

Časť 3: Flaškovňa

„Flaškovňa“ bude zabezpečovať plnenie vyrobeného vína do fliaš objemu 0,5 a 0,75 a 0,375 l.

Projektová kapacita

Navrhnutá fláškovacia linka má nominálny výkon 600 – 700l /hod alebo 1000fl/hod. Napr: ak bude nafláškovanie do fliaš objemu 0,75l.

Pri použití fliaš o veľkosti 0,375 l a 0,5 l bude hod. výkon vyšší. Bude používaný automatický uzatvárací a plniaci monoblok.

Opis technológie výroby:

Vyzreté, ošetrované víno sa z pivnice prečerpá do zásobnej nádrže 1000l PLV a prečerpá sa cez stáčací ventil DN40 cez mikrofiltračné zariadenie do monobloku.

Prázdne fľaše budú skladované v sklade obalov a po odstránení fólie z palety budú fľaše ručne preložené na automatický vystrekovací stroj.

Fľaše sú naplnené uzavreté korkom a záklopkou a môžu byť ďalej etiketované a zabalené do kartónu.

Etiketovací stroj slúži na lepenie zadnej a jednej samolepiacej etikety. Niektoré vína nebudú etiketované ale budú po naplnení uložené do boxpalety a uložené v sklade vína.

Po vyzretí vína sa fľaše vrátia na linku a po neetiketovaní sú balené do kartónu a uložené v sklade hotového vína.

Likvidácia odpadov

Pri plnení vína môžu vzniknúť sklenené črepiny z rozbitia fliaš. Sklenené črepiny budú skladované v kontajneri a zmluvným partnerom budú pravidelne odvážané na ďalšie spracovanie. Odhadované množstvo odpadu je cca 20 kg/rok

Potreba energií

A, Voda / technologická)

Spotreba vody pri výrobe vína je 0,1 m³/l hl vyrobeného vína
30m³/rok Spotreba pre flašovanie je 10% tj. 3m³ /rok

B, Spotreba tekutého dusíku

Spotreba N₂ je 1,75 kg/hod

C, Spotreba tlakového vzduchu

Plniaci monoblok 4800l/hod

Etiketovačka 3000l/hod

Spolu 7,8m³/hod

D,Elektrika

Požadovaný príkon pre monoblok a etiketovací stroj : 4,5kW

Zdôvodnenie dispozičného riešenia

Navrhované dispozičné riešenie rešpektuje hygienické predpisy tak, aby nedošlo ku križovaniu špinavých a čistých obalov ako aj produktu.

Izolácie, nátery , montáž

Pri flašovaní vína nie sú použité zariadenia , ktoré vyžadujú izolovanie. Zariadenia sú prevažne z nerezovej ocele t.z. že nie je nutné ošetrovanie nátermi. Zariadenia navrhnuté v projekte sú typové a nevyžadujú špeciálnu úpravu na montáž.

Časť 4 – Laboratórium

Laboratórium ako samostatná časť vinárstva bude slúžiť na umiestnenie laboratórnych prístrojov. Pomocou špičkových laboratórnych prístrojov budú diagnostikované vybrané vlastnosti a charakteristiky vína.

Posúdenie umiestnenia objektu z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby v náväznosti na:

Príjazdové komunikácie

Príjazd požiarnej techniky ku objektu je po jestvujúcich miestnych komunikáciách. Šírka / min. 3 m / a nosnosť / min. 80kN / komunikácií vyhovuje pre príjazd požiarnych vozidiel.

Únikové cesty a evakuácia osôb

Únik osôb zo stavby je riešený nechránenými únikovými cestami prechádzajúcimi vnútornými priestormi stavby k východom vedúcim priamo na voľné priestranstvo. Obsadenie osobami je stanovené v súlade s čl. 2.2.1 STN 92 0241. Osoby, ktoré sa môžu striedavo nachádzať v rôznych priestoroch, sú do celkového počtu osôb v požiarnej úseku započítané len raz v súlade s čl. 2.3 písm.b) STN 92 0241.

Vybavenie únikových ciest

Posúdenie únikových ciest z prevádzkovej časti je bezpredmetné, nakoľko únikové cesty sú navrhnuté komfortne – z objektu minimálne dva východy do dvora, alebo na voľné priestranstvo do exteriéru. Nechránené únikové cesty budú vybavené núdzovým osvetlením.

Hasiace prístroje

V priestoroch objektov areálu budú inštalované PHP práškové / vid'. PD PBS/ s obsahom hasiacej látky jedného 6kg. Prenosné hasiace prístroje musia byť inštalované tak, aby ich rukoväte boli vo výške max.1,5m a stanovištia PHP označené značkou požiarnej ochrany pre hasiaci prístroj v súlade s vyhláškou MV SR č.719/2002 Z.z. ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.

Voda na hasenie požiarov

Potreba požiarnej vody pre predmetnú stavbu je navrhnutá v zmysle vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400.

Potreba vody na hasenie požiarov:

V súlade s § 6 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. a STN 92 0400 čl.4.1 tab.2 je určená potreba požiarnej vody pre požiarne úseky výrobné stavby s plochou <1000. Stanovená potreba vody je 12l/s, najmenšia dimenzia vodovodného potrubia DN 50, príp. najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov 22 m³.

V skutočnosti bude stavba zabezpečená požiarou vodou z umelého zdroja – požiarnej nádrže / jazierka / o minimálnom objeme 22 m³. Jedná sa o okrasné jazierko situované v severozápadnej časti areálu, navrhované pre zachytenie dažďovej vody s existujúcou spevnenou plochou za účelom čerpania vody na hasenie požiarov.

Uvedený umelý zdroj vody bude mať vyhovujúce podmienky na jej čerpanie v súlade s (§4 ods.3 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z.) a v prípade nepriaznivých klimatických pomerov dopĺňaný v súlade s čl. 4.14 STN 92 0400.

Elektrická požiarňa signalizácia

Podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 § 88 stavba **nemusí** byť vybavená zariadením elektrickej požiarnej signalizácie. PD nerieši vybavenie stavby EPS. Stavba nebude vybavená hlasovou požiarou signalizáciou v súlade s §90 ods. 1 písm.d) vyhlášky.

Podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 § 90d) (E=300 osôb > 200 osôb) stavba **nemusí** byť vybavená domácim rozhlasom.

Organizácia a zabezpečenie protipožiarnej bezpečnosti

Organizačne zabezpečuje protipožiaru bezpečnosť v objektoch investor v zmysle zákona č. 314/2001 o ochrane pred požiarom a v zmysle vyhlášky MV SR č.591/2005, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.

Vnútroorganizačné zabezpečenie objektu v prípade požiaru sú dané požiaro-poplachovými smernicami. Obdobne je užívateľ povinný vypracovať požiarny poriadok pracoviska a dokumentáciu hasenia.

Bleskozvod

Objekt sa navrhuje chrániť pred účinkami vonkajších atmosferických prepätí sústavou bleskozvodu. Vonkajšia ochrana pred bleskom pozostáva zo zbernej, zvodovej a uzemňovacej sústavy. Z výpočtu rizika programom IEC Risk Assessment Calculator vyplýva, že objekt je zaradený do danej kategórie ochrany pred bleskom / LPS s/.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke / základná ochrana / sa navrhuje v zmysle STN 33 2000-4-41 – izolovaním živých častí alebo ochranou zábranami alebo krytmi. Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche / ochrana pred dotykom neživých častí – ochrana pri poruche / sa navrhuje v zmysle STN 33 2000-4-41 – samočinným odpojením v sieti TN-C-S.

Protipožiarňa bezpečnosť stavby

Základná koncepcia požiarnej ochrany je riešená podľa vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. a STN 92 0201 časť 1 – 4.

Zoznam použitých noriem

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na PB stavieb

Vyhl. MV SR č. 699/2004 Zb.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie.

STN 92 0201 – časti 1 až 4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.

STN 73 0818 Obsadenie objektov osobami

STN 92 0400 Voda na hasenie požiarov

STN 92 0202 – 1 PBS. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi.

Požiadavky civilnej obrany

Z hľadiska civilnej ochrany neboli zo strany investora dané požiadavky na civilnú ochranu.

Rozvody NN pre napojenie objektu

Rozvod pre kmeňové rozvody sa navrhujú káblami NAYY 4x150 (J) mm² ktorý vyústi z hlavného rozvádzača NN a zaústia sa do jednotlivých prípojkových skríň ozn. „SR-č.1 až SR-č.5“, ktoré budú osadené na fasáde objektu.

Jednotlivé prípojkové skrine sa navrhujú typové pilierové skrine v plastovom prevedení. Prípojkové skrine budú osadené tak aby spodný okraj rozvádzača bol vo výške min 0,7 m od upraveného terénu. Jednotlivé prípojkové skrine budú uzemnené, tak aby zemný odpor bol menší ako 15 ohmov.

Uloženie káblov je navrhované podľa STN 33 2000-5-52 a STN 34 1050 vo voľnom teréne do výkopu hĺbky 35 x 80 cm resp. 50, 65, 80 x 90 cm s uložením do pieskového lôžka hr. 8 cm resp. 16 cm a pred mechanickým poškodením chránené tehliami nad pieskovým lôžkom a výstražnou fóliou. Na uvedené trasy sa nesmie plánovať žiadna výsadba stromov ani kríkov. Pri križovaní komunikácií, súbuhu ako aj uloženia sietí vzhľadom na ostatné inžinierske siete je nutné sa riadiť normou STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

Osvetľovacie zariadenia

Vonkajšie osvetlenie areálu

sa navrhuje napájať z novonavrhovaného rozvádzača vonkajšieho osvetlenia ozn. „R-VO“, osadeného v rámci areálu.

Z rozvádzača „R-VO“ bude napojené novonavrhované osvetlenie svietidlami osadenými na stožiaroch, LED svietidlami.

Ako stožiare sa navrhujú stožiare pozinkované o celkovej dĺžke 7m. Na stožiari sa osadia svietidlá typ MINI LUMA s LED svietidlami 1x29W, krytie IP 66. Stožiare vonkajšieho osvetlenia budú osadené stožiarovými svorkovnicami. Ďalej v rámci jednotlivých stožiarov sa navrhuje previesť napojenie svietidiel káblom CYKY 3x1,5(J) mm², a ísť 6 A poistkou. Rozvod vonkajšieho osvetlenia sa navrhuje káblami typu AYKY 4x16(J) mm².

Svietidlá vonkajšieho osvetlenia sa navrhujú pripájať striedavo na jednotlivé fázy. Stožiare vonkajšieho osvetlenia je nutné napojiť na uzemňovaciu sústavu, ktorú tvorí zemniaci pásik FeZn 30x4 mm, ktorým sú uzemnené a pospájané jednotlivé stožiare VO, uložené do výkopu spoločne s káblami.

Káble vonkajšieho osvetlenia sa navrhujú vo voľnom teréne umiestniť do pieskového lôžka vo výkopoch 35x50 cm a pred mechanickým poškodením chrániť tehliami uloženými nad pieskovým lôžkom. Pri križovaní vyznačených inžinierskych sietí a komunikácií uložiť káble uložte v zmysle STN 73 6005 a výkresovej dokumentácie – výkr. č.310.04. V rámci stožiarov sa

navrhuje sústavu TN-C rozdeliť na TN-S. Mimo stožiarov vonkajšieho osvetlenia sa v rámci areálu navrhujú svietidla MINILUMA-LED, osadené na fasáde haly.

Ovládanie vonkajšieho osvetlenia sa navrhuje automatický od súmrakového čidla. Meranie odberu elektrickej energie vonkajšieho osvetlenia sa navrhuje v rámci rozvádzača „R-VO“. Rozvádzač „R-VO“ sa navrhuje nový plastový rozvádzač typu HASMA s obsiahnutím jestvujúcich svetelných obvodov vonkajšieho osvetlenia napájajúcich jednotkové vetvy z rozvádzača.

Výkonová energetická bilancia areálu

Inštalovaný príkon	: $P_i = 35$ kW
Koef. náročnosti	: $\beta = 0,8$
Výpočtové zaťaženie	: $P_p = 28$ kW
Odhadovaná ročná spotreba	: $A_r = 67,2$ MWh.

Napät'ové sústavy

Rozvodná sieť : 3/ PEN AC 400/230V 50Hz, TN - C prívod pre „HR-DS“
3/ PEN AC 400/230V 50Hz, TN – C - S rozvádzač „HR-DS“
3/ N/PE AC 400/230V 50Hz, TN - S podružné rozvádzače

Uzemňovacia sústava

Uzemňovacia sústava sa navrhuje pásikom FeZn 30x4mm , ktorý bude uložený po obvode stavieb. Sústavu uzemnenia navrhujeme prepojiť

Vonkajšie osvetlenie areálu:

Prúdová sústava: 3 + N + PE, striedavá, 50 Hz – TN-C-S

Napätie: 230/400 V

Inštalovaný výkon osvetlenia novonavrhovaných : $P_i = 2,0$ kW

Rozvod VO: káblový 1 kV - AYKY 4 x 16(J) mm² – v zemi
1 kV - CYKY 5 x 4(J) mm² – po fasáde budovy

Prostredie : vonkajšie

Vnútorne osvetlenie haly:

Prúdová sústava: 3 + N + PE, striedavá, 50 Hz – TN-C-S

Napätie: 230/400 V

Inštalovaný výkon osvetlenia novonavrhovaných : $P_i = 2,0$ kW

Inštalovaný výkon klimatizačných jednotiek – 15 kW

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (základná ochrana) sa navrhuje podľa STN 33 2000-4-41 – ochrana izolovaním živých častí a ochrana zábranou a krytmi.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche (ochrana pred dotykom neživých častí alebo ako ochrana pri poruche) – sústavou TN-C-S a uzemnením, podľa STN 33 2000-4-41.

II.9. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Navrhovateľ v záujme zachovania prírodného, historického a kultúrneho dedičstva v historickej Tokajskej vinohradníckej oblasti na území Košického samosprávneho kraja v okrese Trebišov má zámer výstavbou novej výrobnjej prevádzky, vrátane zakúpenia príslušných technológií, zabezpečiť vysokú celkovú výkonnosť, konkurencieschopnosť a udržateľnosť podniku.

Cieľom zámeru je prostredníctvom zavádzania novej technológie, výroby nových výrobkov, zvýšenia efektívnosti výrobného procesu podporiť a posilniť odbyť poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov formou vytvorenia krátkého dodávateľského reťazca.

Zároveň účelom zámeru je zvýšiť pridanú hodnotu produktu – hrozna a zabezpečiť dlhodobú kvalitu vyrobených produktov a v neposlednom rade zvýšiť efektívnosť celej firmy.

Dôvod umiestnenia zámeru v danej lokalite

Navrhovateľ odôvodňuje realizáciu Zámeru v danej lokalite nasledujúcimi skutočnosťami:

- Navrhovaný zámer činnosti- „Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj“ je plánovaný na lokalite, ktorá sa nachádza v zastavanom území obce Malá Trňa, parcela KN č. 197, ul. Kráľovka.
- Pozemok je vo vlastníctve navrhovateľa. Je situovaný na konci obce. V súčasnosti spôsob využívania pozemku uvedený na liste vlastníctva je – 18 - Pozemok na ktorom je dvor.
- Realizáciou navrhovanej činnosti na danej lokalite nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu ani lesného pôdneho fondu.
- Na predmetnej lokalite navrhovanej činnosti sú k dispozícii vybudované inžinierske siete (voda, kanalizácia a elektrická energia).
- Lokalita má vhodné bezkolízne napojenie na komunikačnú sieť obce.
- Navrhovaná činnosť na danej lokalite je v súlade so zákonom č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve v znení neskorších predpisov t.j. rešpektuje princíp zachovania prírodného, historického a kultúrneho dedičstva v historickej Tokajskej vinohradníckej oblasti nachádzajúcej sa na území obcí : Malá Bara, Čerhov, Černocho, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa a Viničky.
- Navrhovaná činnosť na danej lokalite nezaberá ani nezaťažuje vzácne a chránené územie existujúcich viníc. V danom území nie je k dispozícii vhodnejšia lokalita na realizáciu predmetného zámeru.
- Do navrhovanej lokality nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny). Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000. Hodnotené územie nie je zaradené do Ramsarského dohovoru o mokradiach.
- Umiestnenie navrhovanej činnosti na danej lokalite nezmení výrazne súčasnú scenériu krajiny – jedná sa o už zastavané územie obce Mal Trňa.
- Umiestnením navrhovanej činnosti na danej lokalite sa celková štruktúra a využitie riešeného územia nemení.

- Lokalita na umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza v už antropogénne zmenenej krajine.
- Jedná sa o jedinú alternatívu spĺňajúcu požiadavky ekonomické, ekologické, stavebné, spádové, majetkoprávne a v neposlednom rade aj požiadavky krajinytvorby.
- Realizácia zámeru bude prevádzkou bez rizika ohrozenia okolitého prostredia.
- Súčasťou zámeru navrhovanej činnosti bude hluková štúdia a štúdia dopadu navrhovanej činnosti na zdravie.
- Okres Trebišov je zaradený do zoznamu menej rozvinutých okresov Slovenskej republiky

II.10. Celkové náklady

Celkové náklady stavby budú výsledkom verejného obstarávania zákazky a kryjú náklady, ktoré súvisia s realizáciou stavby a jej uvedením do užívania.

II.11. Dotknutá obec

Obec Malá Trňa

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj, Nám. Maratónu mieru 1, Košice

II.13. Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

- Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie,
- Okresný úrad Trebišov, odbor krízového riadenia,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trebišov,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trebišove,
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Trebišov, Bottova č. 2, 075 01 Trebišov,

II.14. Povoľujúci orgán

Obec Malá Trňa – stavebný úrad,

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti prevádzky v zmysle platnej právnej úpravy SR:

Povolenia stavebného úradu na výstavbu navrhovaných stavebných objektov podľa zákona 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Záver z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej stavby, nie je predpoklad jej vplyvu na životné prostredie presahujúceho štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Predmetné územie realizácie posudzovanej činnosti sa nachádza v katastrálnom území obce Malá Trňa, okres Trebišov v Košickom VÚC. Obec Malá Trňa leží v južnej časti Východoslovenskej nížiny na juhozápadnom úpätí Zemplínskych vrchov. Nadmorská výška v strede obce je 180 m n. m. v chotári 108 - 469 m n. m.

Prevažne pahorkatinný povrch chotára tvoria prvohorné pestré bridlice, treťohorné pyroxenické andezity, sliene a íly. Zo sopečných hornín sú zastúpené najmä andezity, ryolity a ich tuфы. Nachádzajú sa tu tiež klasické sedimenty pieskovcov /tufov/, zlepcov, dovitých bridlíc, arkóz a slúd /severná časť vinohradníckeho honu Lastovičie/. Južne a východne od Malej Trne v smere na Černochovo sa nachádzajú paleoryolity až paleodacity a sedimentárne vulkanoklastiká, ktoré sú veľmi vhodné na pestovanie tokajských odrôd viniča hroznorodého a predurčujú tiež výrobu veľmi kvalitných tokajských vín /ostatné uznané vinohradnícke hony v Malej Trni/.

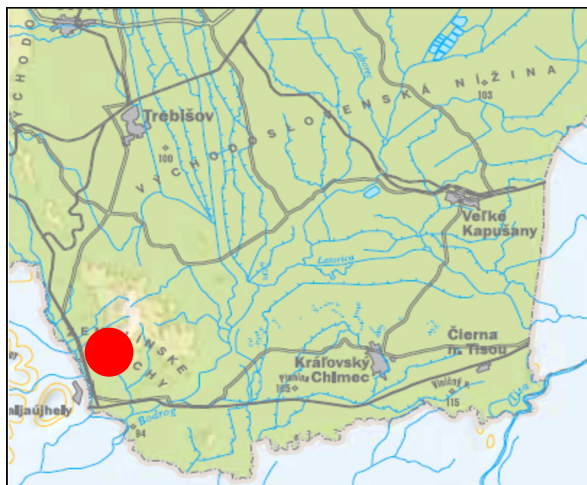
Karbónske horniny vytvárajú svojráznu geologicko-horninovú kryhu v Malej Trni, hlavne v celom areáli chránených tufových tokajských historických pivníc. Sú to tiež veľmi vhodné geologicko-horninové typy na pestovanie tokajských odrôd viniča hroznorodého /Furmint, Lipovina, Muškát žltý/.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia

III.1.1. Geomorfologické pomery

Riešený priestor k. ú. Malá Trňa podľa geomorfologického členenia SR - E. Mazúr, M.Lukniš orograficky patrí do provincie Východopanónskej panvy, do oblasti Východoslovenskej nížiny a na rozhraní celkov Východoslovenskej roviny a Zemplínskych vrchov. Východoslovenskú rovinu v ďalšom členení tvorí orografický oddiel Latorická rovina a pododdiel Medzibodrožské pláňavy. Pahorkatinová oblasť pozostáva zo Zemplínskych vrchov ktoré zaberajú severnú časť územia sú prevažne hladko modelované so sklonom do 17%. V reliéfe sa priamo odráža charakter predkvarterného podkladu. Mierne až stredné svahy sú členené výmoloňovou eróziou a miestami modifikované terasami vinohradov.

Obrázok č. 3: Vymedzenie záujmového územia v geomorfológii



III.1.2 Geologická charakteristika

Tokajská vinohradnícka oblasť na Slovensku leží na južných, juhozápadných a juhovýchodných svahoch Zemplínskych vrchov, južne od Trebišova a pokračuje do Maďarska, kde sa nachádza väčšia časť jednotného tokajského regiónu. Tokajské pahorky vznikli alpským vrásnením, opakovanou sopečnou činnosťou v procese formovania karpatskej sústavy.

Sopečný veniec z obdobia treťohôr tvoria prevažne vyvreliny, ktoré obsahujú značné množstvo živín, najmä draslíka, ktorý sa uvoľňuje zo živca (ortoklasu). V komplexe sopečných hornín sú aj kryštalické horniny prikrývané vyvretými horninami a mladšími sedimentmi. Z ďalších hornín sú prítomné pieskovce, zlepenice, sľudové jemnozrnné vápence. Je tu vyvinutý hnedozemný pôdny typ.

Tektonická činnosť koncom starších treťohôr výrazne poznačila geologický vývoj v katastrálnom území obce. V období vrchného miocénu - v bádene, začala v chotároch dnešnej Malej a Veľkej Trne sedimentácia hornín paleozolického veku, ktorá bola zapríčinená práve už uvedenou tektonickou činnosťou. Tak sa vytvorila pomerne celistvá kryha ako ostrov na podhorí Zemplínskych vrchov, ktorú tvoria predkarbónske biotitické a dvojsľudné pararuly, svory a svorové ruly, permské zlepenice, sivé bridlice, vrchnokarbónske pieskovce /tufy/, pelitické bridlice s vložkami kremenitých porfýrov a ich tufov, ako aj aleuritické bridlice hnedočervenej farby. Z uvedeného vyplýva, že kataster obce Malá Trňa sa rozprestiera pod Zemplínskymi vrchmi, ktorých geologicko-horninové typy sú vulkanického pôvodu. Zo sopečných hornín sú zastúpené najmä andezity, ryolity a ich tufy.

Nachádzajú sa tu tiež klasické sedimenty pieskovcov /tufov/, zlepenčov, dovitých bridlíc, arkóz a sľúd /severná časť vinohradníckeho honu Lastovičie/. Južne a východne od Malej Trne v smere na Černochove sa nachádzajú paleoryolity až paleodacity a sedimentárne vulkanoklastiká, ktoré sú veľmi vhodné na pestovanie tokajských odrôd viniča hroznorodého a predurčujú tiež výrobu veľmi kvalitných tokajských vín /ostatné uznané vinohradnícke hony v Malej Trni/.

Karbónske horniny vytvárajú svojráznu geologicko-horninovú kryhu v Malej Trni, hlavne v celom areáli chránených tufových tokajských historických pivníc. Sú to tiež veľmi vhodné geologicko-horninové typy na pestovanie tokajských odrôd viniča hroznorodého /Furmint, Lipovina, Muškát žltý/.

Morfológia a morfometria územia

Geomorfologicky spadá kataster obce Malá Trňa do provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Matransko – slanská, do celku Zemplínske vrchy, západná polovica katastra podcelku Roňavská brána. Zemplínske vrchy na severe susedia s juhozápadnou časťou východoslovenskej pahorkatiny. Na východe a juhu klesajú do východoslovenskej roviny. Západným smerom Zemplínske vrchy pokračujú na území Maďarskej republiky – Zempléni hegység. Zemplínske vrchy sú zložitou hrasťovou štruktúrou s veľmi pestrým geologickým zložením, vyzdvihnutou nad okolité rovinné územie.

Na východe Zemplínskych vrchov prevláda podvrchovinný až vrchovinový, stredne členitý reliéf. Najvyšší vrchol Zemplínskych vrchov Rozľadňa leží na území katastra obce Veľká Trňa. V Zemplínskych vrchoch najväčšie zastúpenie majú pieskovce, zlepenice, vápence a dolomity, lokálne sú zastúpené aj vulkanické horniny. Z rovinatého povrchu Roňavskej brány sa dvíhajú izolované chrbty a vyvýšeniny – Čierna hora, Borsuk, Piliš. Roňavská brána je priekopovou prepadlinou medzi krasťou Zemplínskych vrchov a Tokajským pohorím na území Maďarskej republiky.

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) sa v okrese Trebišov vyskytujú prevažne oblasti so stredným, menej s nízkym (najmä východná časť okresu) radónovým rizikom.

V rámci okresu Trebišov sa územia s vysokým radónovým rizikom nenachádzajú a preto nie je predpoklad výskytu v riešenom území.

III.1.3 Pôdna charakteristika

V rámci bonitačného systému poľnohospodárskych pôd Slovenska sú pôdy priamo dotknutého územia zatriedené do 5., 6. a 8. bonitnej skupiny. V prevažnej miere sú evidované ako orné pôdy. Osobitne chránené poľnohospodárske pôdy zaradené do prvej až štvrtej kvalitatívnej skupiny sa v území nevyskytujú. Z hľadiska pôdných typov ide o: fluvizeme glejové (FMG), stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké), (HPJ 11, 12), glejové pôdy (GP), ťažké až veľmi ťažké (HPJ 94).

V posudzovanom území sa vyskytuje pomerne málo pestrá škála pôd, čo vyplýva z prírodných podmienok územia. Poľnohospodárske pôdy boli analyzované na základe mapovania tzv. pôdnoekologických jednotiek. Mapované pôdne jednotky boli zatriedené podľa platného morfo genetického klasifikačného systému pôd, ktorý sa používa jednotne pre poľnohospodárske aj lesné pôdy. V riešenom území sa nenachádzajú plochy poľnohospodárskej pôdy osobitne chránenej (zaradené do 1.až 4.skupiny BPEJ) ani funkčné plochy závlah.

Na vyššie položených pozemkoch riešeného územia, sa nachádzajú hnedozeme, majú plytký sivohnedý horizont, ktorého hrúbka dosahuje 0,25 - 0,30 m.

Pôvodným substrátom je spravidla spraš. Patria k skultúrnym pôdam strednou produkčnou schopnosťou. V intraviláne obce na záhradách a predzáhradkách sa nachádzajú kultizeme s pozmenenými vlastnosťami vplyvom človeka. Produkčná schopnosť týchto pôd je rôzna.

Analýza pôdných druhov poukazuje na to, že v riešenom území majú najväčšie zastúpenie piesčito-hlinité pôdy so strednou skeletovitosťou a so strednou až vysokou sorpčnou kapacitou. Z hľadiska kontaminácie pôd (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v riešenom území nachádzajú nekontaminované pôdy (resp. relatívne čisté pôdy).

Z hľadiska rizika kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v riešenom území prejavuje stredné až vysoké riziko

kontaminácie, veľmi silne obmedzené využívanie (odporúča sa používanie pôdy na trvalé trávne porasty, neodporúča sa aplikácia kompostov I. a II. triedy a pestovanie plodín veľmi citlivých na príjem ťažkých kovov). Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) V riešenom území prevládajú pôdy náchylné na acidifikáciu.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Odlíšnosť fyzikálno-mechanických vlastností a polohy na svahu (sklonitosť) jednotlivých pôdnych predstaviteľov sa odráža v ich ohrozenosti vodnou eróziou a na kontamináciu. Náchylnosť pôd na mechanickú (fyzikálnu) degradáciu súvisí jednak s vlastnosťami pôd (zrnitosť, obsah humusu, pôdna reakcia, atď.) a zároveň so spôsobom a intenzitou ich využívania (zhutňovanie ťažkou mechanizáciou, pokles humusu najmä v ornici vplyvom dlhodobého uprednostňovania priemyselných hnojív pred organickými, zvýšená plošná erózia).

Podľa mapy kontaminácie pôdneho fondu (VÚPOP, in Správa o stave životného prostredia SR v roku 2001) nie je v okrese Trebišov výskyt kontaminovanej pôdy, resp. v minimálnej miere výskyt mierne kontaminovaných pôd v kategórii A, A1. Kontaminácia v riešenom území nebola zaznamenaná.

Erózia

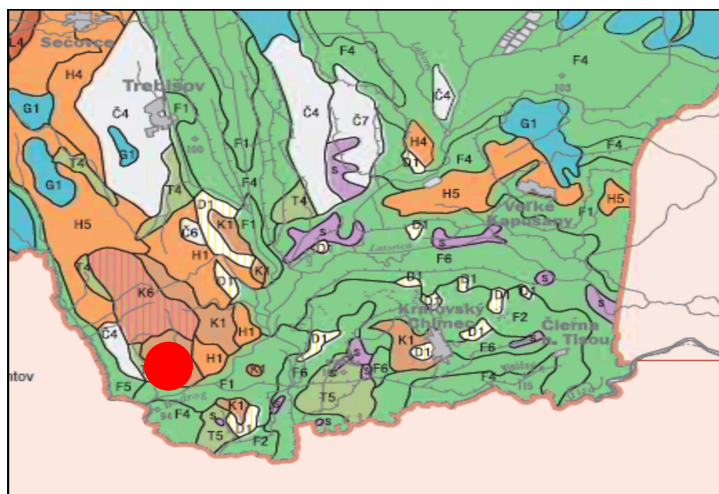
Náchylnosť (potenciál) na eróziu pôdy (charakter reliéfu, pôdotvorný substrát a pôdny kryt, klíma a spôsob využívania pôdy - orná pôda, trvalé trávne porasty, lesy, ...) v reálnych podmienkach determinuje vodnú eróziu. Pre širšie okolie riešeného územia je typická stredná až silná náchylnosť vybraných kategórií pôd k veternej erózii na svahoch Zemplínskych vrchov je stredná až silná náchylnosť aj na vodnú eróziu, ostatné rovinaté územie vzhľadom na minimálne sklony nie je vodnou eróziou ohrozené.

Pred zahájením stavebných prác dôjde k skryvke ornice z možných miest dotknutého územia. Zemina bude dočasne uskladnená vo forme zemníka, v hraniciach zriadeného staveniska a bude použitá pri záverečných terénnych a sadových úpravách. Výkopová zemina bude uskladnená na pozemkoch investora stavby a bude použitá v rámci terénnych úprav.

So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, sadových úprav, prístupovej komunikácie, pri pokládke novonavrhaných inžinierskych sietí.

Zemina z výkopov pre polozenie prípojek inžinierskych sietí bude použitá na spätný zásyp. Aj počas výstavby bude potrebné dodržať protierózne opatrenia.

Obrázok č. 4: Pôdna charakteristika širšieho záujmového územia



III.1.4 Hydrologické pomery

Hydrogeologické pomery územia sú určované charakterom geologickej stavby, klimatických pomerov a hydrogeologických podmienok. Hydrologicky spadá širšie územie do povodia Tisy.

Okolité územie odvodňuje rieka Bodrog, ktorá tvorí základnú zbernú tepnu územia. Obcou preteká malotríňanský potok.

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Hlavnými problémami vplývajúcimi na kvalitu podzemných a povrchových vôd sú eutrofizačné procesy (zvýšený obsah biogénnych prvkov P a N), obsah ťažkých kovov a obsah špecifických organických látok vo vodnom prostredí. Pozitívny vplyv na kvalitu podzemných a povrchových vôd ma celoobecná kanalizácia. Z hľadiska znečistenia povrchových vôd je rieka Bodrog, podľa STN 757 221 veľmi silne znečistená, pričom hlavným ukazovateľom je mikrobiologický ukazovateľ.

Na základe základných fyzikálno – chemických ukazovateľov je podľa vyššie citovanej STN rieka Bodrog silne znečistená. Z hľadiska úrovne znečistenia podzemných vôd (Cd) (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v riešenom území prejavuje vysoká až veľmi vysoká úroveň tohto znečistenia.

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v južnej časti vymedzeného územia prejavuje veľké riziko tohoto ohrozenia. Na znečisťovanie vôd vo vzťahu k zámeru, majú význam len eróziou podmienené splachy pôdy, na ich zamedzenie je potrebné ochrániť odkrytý substrát počas výstavby.

III.1.5 Klimatické pomery

Územie okresu Trebišov spadá podľa Atlasu krajiny SR (2002) do mierneho podnebného pásma. Na základe mapy klimatických oblastí zostrojenej Lapinom, Faškom, Melom, Štastným, Tomlainom (in Abaffy et al., 2002) patrí územie okresu do teplej oblasti, do okrskov T3, T5 a čiastočne do okrsku T7. Katastrálne územie obce Malá Trňa patrí do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplého, mierne suchého, s chladnou zimou.

Priemerná ročná teplota vzduchu podľa autorov Štastný, Niepelová, Melo (in Atlas krajiny SR, 2002) sa pohybuje v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom do 20°C, a v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, -3 až -4°C.

Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február.

Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C. Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 220.

Zrážky

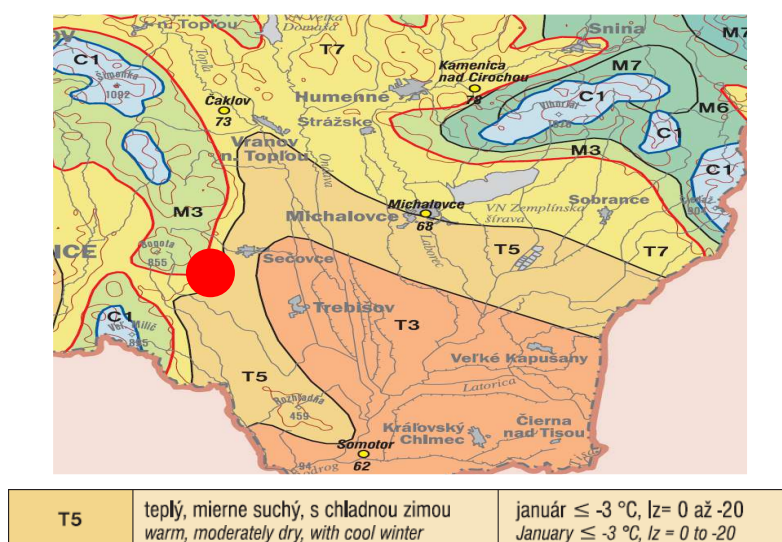
Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerné ročné úhrny zrážok podľa autorov Faško, Štastný (in Atlas krajiny SR, 2002) na základe dlhodobého pozorovania (1961 – 1990) sú v okrese Trebišov v intervale od 550 mm až do 600 mm.

Absolútne mesačné maximum zrážok je 250 mm. Obdobie najbohatšie na zrážky je mesiac jún, alebo júl. Minimum zrážok padne v mesiacoch január až marec. Počet dní so snehovou pokrývkou je cca 60 dní, priemerná výška snehovej pokrývky je 6,8 cm.

Veterné pomery

Rýchlosť vetra podľa autorov (Lapin, Tekušová in Atlas krajiny SR, 2002) je do 4,9 m.s⁻¹, pričom prevláda severojužné prúdenie. V severnej časti okresu, v Milhosti je 31 dní v roku bezvetrie, v južnej časti okresu, v Somotore je 38 dní v roku bezvetrie.

Obrázok č. 5: Klimatická charakteristika k.ú. Malá Trňa



III.1.6 Flóra

Fytogeografické začlenenie územia a charakteristika flóry

Podľa J. Futáka (Atlas SSR) katastrálne územie obce Malá Trňa patrí do: 1. oblasti Panónskej flóry (Pannonicum) 2. obvodu Europanónskej xerotermej flóry (Europannonicum) okresu Východoslovenská nížina

Živočíšne regióny

Zoogeograficky patrí katastrálne územie Malá Trňa (podľa Atlasu SSR, Čepelák: Živočíšne regióny) do: 1. provincie Vnútrokarpatskej znížiny, 2. oblasti Západné Karpaty, 3. Južný obvod -Zemplínsky okrsk

Biota:

Lesné porasty

Lesné porasty nachádzajúce sa na Zemplínskej pahorkatine predstavujú skupiny lesných typov hrabové dubiny (Carpineto – Qercetum) s bohatým zastúpením duba letného, (Quercus robur), na severne orientovaných stráňach sa vyskytujú lesné typy ako dubová bučina so zastúpením buka (Querceto - fagetum), a na južne orientovaných vápencových svahoch sa vyskytujú lesné typy ako drieňová dúbrava (Corneto - quercetum).

Prevažná časť lesných porastov patrí do kategórie hospodárskych lesov, ktoré sú určené pre produkciu drevnej hmoty.

Nelesná drevinová vegetácia

Rozšírenie nelesnej drevinovej vegetácie (NVD) je kvôli intenzívnemu obhospodarovaniu krajiny značne obmedzené najmä strednej časti riešeného územia. Tu sa vyskytuje iba prechodne v menších skupinách najmä v krovitej forme najmä okolo poľných ciest a extenzívne využívaných plochách. Na pasienkoch ktoré sú v súčasnej dobe extenzívne obhospodarované sa nachádza množstvo mezofilnej zelene skupinovej ako aj roztrúsenej.

Trvalé trávne porasty :

Ostatná časť trvalých trávnych sú využívané ako pasienky. Vyskytujú sa na polohách s vápencovým podloží, s plytkou pôdnou vrstvou rendzín. Bylinný porast je tu druhovo veľmi bohatý na vápnomilné a suchomilné porasty s krovitou zeleňou.

Orná pôda a trvalé kultúry :

Orná pôda má pomerne významné zastúpenie. Je reprezentovaná rozsiahlymi parcelami ornej pôdy, s výskytom zelene na okrajoch parciel. Ostatná sprievodná zeleň pozostáva z bylinnej zložky, zmenenej vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej veľkovýroby. Sprievodná zeleň poľnohospodárskych kultúr na teplejších stanovištiach je reprezentovaná nasledovnými druhmi: iskerník roľný (*Ranunculus arvensis*), veronica poľná (*Veronica agrostis*), hrachor hľuznatý (*Lathyrus tuberosus*), ostrotonožka poľná (*Coneolita gegalys*) a rumanček pravý (*Matricaria chamomilla*). S prihliadnutím k tomu, že na ornej pôde je najviac hospodárskych zásahov, čo má na tamojšiu biotu najväčší dopad a tým má orná pôda najnižšiu ekologickú hodnotu.

Plochy bez vegetácie :

Sú to plochy bez akejkoľvek vegetačného porastu, ako št. cesty a miestne komunikácie, zastavané plochy a nádvorja ako aj priestory poľnohospodárskeho dvora.

Sídelná vegetácia :

Zeleň predzáhradok a záhrad sa nachádza na výmere má taktiež v zastavanom území veľký význam, nakoľko výrazne prispieva k estetizácii obce. Pozostáva prevažne z ovocných drevín, a s výrazným zastúpením viniča hroznorodého.

Zeleň nadmerných záhrad pozostáva z produkčných viacetážových kultúr a viníc ktoré sa striedajú zo zeleninárskymi plochami a vhodne začleňujú výstavbu riešených obcí do okolitej prírody.

Živočíšstvo

V riešenom území dominujú 3 typy biotopov živočíšstva. Biotop lesných spoločenstiev a lesných lemov, biotop kultúrnej stepi a biotop ľudských sídiel. Štvrtý biotop vodných tokov a sídiel, je oproti okoliu Zemplínskych vrchov nevýznamný.

Podrobnejší popis bioty je v časti CHKO Latorica.

III.1.7 Fauna

Zoogeografické začlenenie územia a charakteristika fauny

Živočíšne regióny

Zoogeograficky patrí katastrálne územie Veľká Malá Trňa (podľa Atlasu SSR, Čepelák: Živočíšne regióny) do:

1. provincie Vnútrokarpatskej zníženiny

2. oblasti Západné Karpaty

3. Južný obvod

Zemplínsky okrsok

Podrobnejší popis fauny je v časti CHKO Latorica.

III.1.8. Chránené územia

PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTÍ PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Maloplošné chránené územia:

Maloplošné chránené územia sa na riešenom území nenachádzajú. Najbližšie sa nachádza v katastrálnom území Ladmoviec východne od Bary prírodná rezervácia Kašvár, na výmere 116,43 ha. Na vápencovom podklade sa tu nachádza plytká pôdna vrstva rendzín, pokrytá trávnyimi spoločenstvami stepného charakteru.

Veľkoplošné chránené územia:

Chránená krajinná oblasť Latorica

Riešená lokalita sa nachádza mimo CHKO Latorica. Nachádza sa však v k.ú obce Malá Trňa. CHKO Latorica bola vyhlásená v roku 1990 vyhláškou Slovenskej komisie pre životné prostredie Slovenskej republiky č.278 ako Chránená krajinná oblasť Latorica na ploche 15 620 ha vzhľadom na mimoriadne prírodovedecké a krajinárske hodnoty typu nížinnej a lužnej krajinný s lužnými lesmi na nívnych plochách. V roku 2004 bola CHKO Latorica rozšírená vyhláškou MŽP SR č. 122/2004 z 20.1.2004 o Chránenej krajinej oblasti Latorica na súčasnú výmeru 23 198,4602 ha práve aj o časti nachádzajúce sa v riešenom území.

Súčasnú územie bolo oproti pôvodnému stavu rozšírené o 7 578,0436 ha. Chránená krajinná oblasť Latorica (ďalej len CHKO“) má celkovú rozlohu 23 198,4602 ha. Na jej území sa nachádzajú 4 národné prírodné rezervácie (ďalej len NPR“) o výmere 201,2961 ha, 6 prírodných rezervácií (ďalej len PR“) o výmere 162,9560 ha. Do Zoznamu medzinárodne významných mokradí sa 16.5.1993 na rozlohe 4 358 ha zapísala Ramsarská lokalita Latorica, ktorá spadá do existujúceho územia CHKO. Zaberá centrálnu časť územia od hraníc s Ukrajinou po sútok Latorice a Laborca. Vo vypracovanom regionálnom územnom systéme ekologickej stability sa na území CHKO vymedzili 2 nadregionálne biocentrá, 1 nadregionálny biokoridor, 22 regionálnych biocentier a 3 regionálne biokoridory.

Územie Chránenej krajinej oblasti Latorica sa nachádza v okrese Michalovce v katastrálnych územiach Beša, Čičarovce, Kapušianske Kľačany, Kucany, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, Veľké Slemence a v okrese Trebišov v katastrálnych územiach Bačka, Boľ, Borša, Boľany, Brehov, Cejkov, Černocho, Čierna, Kapoňa, Klin nad Bodrogom, Kráľovský Chlmec, Ladmovce, Leles, Malá Bara, **Malá Trňa**, Malý Horeš, Malý Kamenec, Nová Vieska pri Bodrogu, Pavlovo, Poľany, Rad, Slovenské Nové Mesto, Soľníčka, Somotor, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Svinice, Věč, Veľká Bara, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Viničky, Vojka, Zátin a Zemplín.

Hranica CHKO Latorica v riešenom území prechádza od obce Bara, jej pravým okrajom a

následne hranicou katastrálneho územia Malá Bara pokračuje juhozápadným až západným smerom k hranici s katastrálnym územím Veľká Bara. Pokračuje hranicou obce Bara severným smerom až k poľnej ceste vychádzajúcej zo severnej časti obce, po ktorej sa pravým okrajom vracia južným smerom a západným okrajom obchádza časť obce Veľká Bara obce Bara až k účelovej ceste do Malej Trne. Touto cestou pokračuje až k obci Malá Trňa, ktorú obchádza východným okrajom intravilánu, a ďalej ide poľnou cestou k okraju lesa. Pokračuje okrajom lesa južným a východným smerom až k hranici obce Cejkov.

Obrázok č. 6: Vymedzenie CHKO Latorica vo vzťahu k riešenému územiu



Prevažnú časť CHKO tvorí Latorická rovina, ako podcelok Východoslovenskej nížiny, ktorá sa rozprestiera pozdĺž rieky Latorica. Z juhu ju ohraničujú Medzibodrožské pláňavy, zo severozápadu Trebišovská tabuľa a Ondavská rovina, na severe Malčická tabuľa a Kapušanské pláňavy a na východe siaha až po hranicu s Ukrajinou. Juhozápadná časť CHKO zaberá Bodrockú rovinu a juhovýchodný okraj Zemplínskych vrchov. Severozápadná časť CHKO prechádza do Zemplínskych vrchov. Ide o najvýchodnejšie jadrové pohorie tiahnuce sa severozápadno-juhovýchodným smerom medzi Veľatami a Ladmovcami.

V pahorkatinnej časti územia sa vyvinuli rendziny typické a hnedé na karbonátovom materiáli náplavových kužeľov a zvetralinách pevných karbonátových hornín a hnedé lesné pôdy prevažne nenasýtené. Z pôd sú zastúpené prevažne hnedozeme, na vápencoch rendziny.

Podľa fyto geografického členenia patrí územie CHKO Latorica do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvod eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) a do okrsku Východoslovenská nížina. Z pôvodných lužných lesov, ktoré sprevádzali rieky, sa zachovalo niekoľko nesúvislých fragmentov kultúrnych lesov. V bezodtokových depresiách sa usadili slatinné vrbové kroviská až slatinné jelšové lesy zväzov *Salicion cinereae* a *Alnion glutinosae*. Pomerne malý potenciál majú dubovo-hrabové lesy. Ide o malé ostrovčeky zväzu *Carpinion*

betuli s asociáciami *Quercus petraeae* – *Carpinetum* a *Quercus robori* – *Carpinetum*. Najsuchšie miesta vytvárajú podmienky pre existenciu xerothermných dubových lesov, najmä zväzu *Aceri tatarici* – *Quercion*. V pahorkatinnom stupni vápencovej oblasti sú charakteristické dubové subxerothermofilné lesy zväzu *Quercion pubescenti* – *petraeae*. Medzi vzácne druhy xerothermných strání patria poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), poniklec Zimmermannov (*Pulsatilla zimmermannii*), jaseňec biely (*Dictamnus albus*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), veternica lesná (*Anemone sylvestris*), kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), prilbica jednojová (*Aconitum anthora*), kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*), vstavač purpurový (*Orchis purpurea*).

Zoogeograficky je územie CHKO začlenené k panónskemu úseku eurosibírskej provincie stepí. Živočíšstvo je zastúpené boreálnymi, mediteránnymi a stepnoeremiálnymi prvkami. Rôznorodosť biotopov v území (vodné toky až suché xerothermné biotopy) je predpokladom výskytu vysokého počtu druhov fauny na pomerne malom území. Najviac druhov sa vzhľadom na charakter územia viaže na vodné a močiarné biotopy. Na opisovanom území bol zaznamenaný výskyt vzácných druhov hmyzu ako: fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*), pestroň vlkovec (*Zerynthia polyxena*), vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*). Z lastúrníkov je známe korýtko riečne (*Unio crassus*), z obojživelníkov hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Z plazov je pozoruhodný výskyt korytnačky močiarnnej (*Emys orbicularis*), ktorá bola zistená na viacerých lokalitách. Ďalej sa tu vyskytuje jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*).

Na území CHKO bolo zistených viac ako 210 druhov vtákov, viacero vzácných druhov tu i hniezdi. Nachádza sa tu v súčasnosti najväčšia kolónia brodivcov na území Slovenska v ktorej pravidelne hniezdi bučiak nočný (*Nycticorax nycticorax*), volavka striebřistá (*Egretta garzetta*), volavka biela (*Egretta alba*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*) a v poslednom období aj veľmi vzácny hniezdič volavka vlasatá (*Ardeola ralloides*). Pre mnohé ďalšie vzácne druhy je územie významnou migračnou trasou. Z množstva cicavcov je potrebné spomenúť viacero pozorovaní losa mokradového (*Alces alces*), vydry riečnej (*Lutra lutra*), piskora lesného (*Sorex araneus*), piskora malého (*Sorex minutus*). Z netopierov sa tu vyskytujú druhy: netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier pozdný (*Eptesicus serotinus*), netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*), netopier hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopier pestrý (*Vespertilio murinus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), podkovár štíhlokřídly (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Bohato je tu zastúpená aj ichtyofauna. Vyskytujú sa tu takmer všetky nížinné druhy rýb, z ktorých je viacero chránených, napr.: blatniak tmavý (*Umbra krameri*), kolok veľký (*Zingel zingel*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), šabl'a krivočiara (*Pelecus cultratus*). V poslednom období tu bol zistený nový druh ichtyofauny Slovenska (*Perccottus glenii*).

Chránené stromy :

Na území katastra obce Malá Trňa sa nenachádzajú žiadne chránené dreviny v zmysle § 34 zákona o ochrane drevín.

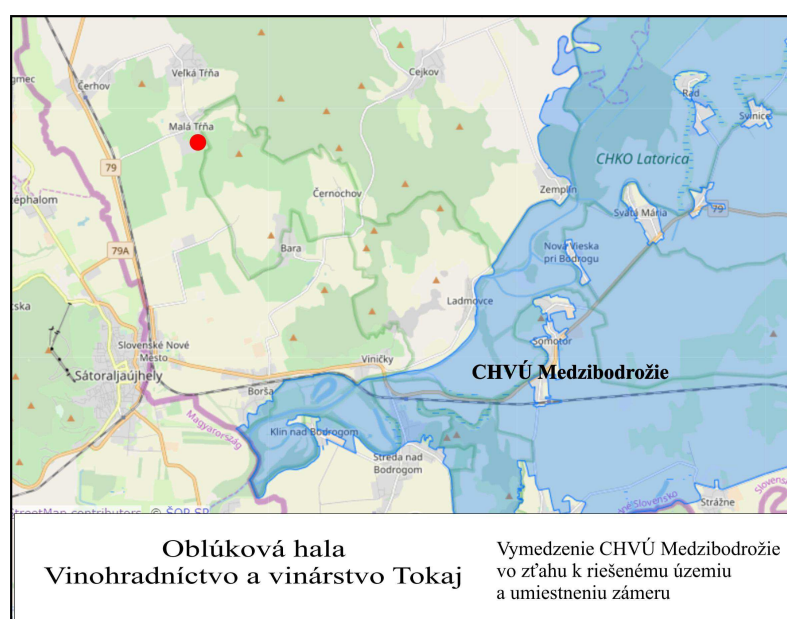
Časti prírody pripravované na ochranu: **nie sú pripravované**

Územia NATURA 2000

Chránené vtáacie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu

V katastri obce Malá Trňa sa nevyskytujú územia siete NATURA 2000. Ide o európsku sústavu chránených území, ktorá je zložená z dvoch typov území: navrhované územia európskeho významu (ich vymedzenie vyplýva pre členské štáty EÚ zo smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, známa aj ako smernica o biotopoch) chránené vtáacie územia (ich vymedzenia vyplývajú pre členské štáty EÚ zo smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov, známa aj ako smernica o ochrane vtáctva) Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený uznesením vlády SR č. 636/2003.

Obrázok č.7: Vymedzenie CHVÚ Medzibodrožie vo vzťahu k riešenému územiu



Chránené územia podľa medzinárodných dohovorov

Chránené územia podľa medzinárodných dohovorov sa na území nenachádzajú, pripravovaný je zápis oblasti Tokaj do Zoznamu svetového prírodného a kultúrneho dedičstva.

Chránené druhy

Najmä xerothermné druhy hmyzu ako napríklad koník stepný (*Acrita hungarica*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*) z obojživelníkov skokan ostropyský (*Rana arvalis*), kunka obyčajná (*Bombina orientalis*), a početní zástupcovia dravých vtákov, ktoré nad územie zaliatajú, ako myšiak severský (*Butor lagopus*) a sokol kopcovitý (*Falco tinnunculus*). Z chránených druhov drobných cicavcov sa tu vyskytuje piskor malý (*Sorex minutus*), jež obyčajný (*Eurostoeus europaeus*), netopier obyčajný a mačka divá.

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom vplyvu ľudskej činnosti na prírodné zložky tvoriace pôvodnú krajinnú štruktúru. Interakciou prírodných (abiotických a biotických), sociálno-historických a ekonomických faktorov vznikli jednotlivé formy využitia zeme - krajinné prvky. Mapovanie a interpretácia krajiny je jedným z nevyhnutných postupov pre hodnotenie charakteru a intenzity antropického tlaku na prírodnú krajinu. Charakteristický prvok tohto regiónu tvoria vinohrady, väčšinou sa rozkladajú v strednej a hornej polovici svahu v kamenitých a tufovitých pôdach.

Práve tieto pôdy vytvárajú priaznivé tepelné pomery pre tokajské kultivary hrozna počas klimatických výkyvov vo dne a v noci. Ich výhodou je, že absorbujú teplo, ktoré v noci sála a vyrovnáva tepelné rozdiely medzi jednotlivými časťami dňa. Tým sa urýchľuje dozrievanie hrozna a vznikajú priaznivé pomery na vytváranie buketných a aromatických látok v tokajskom víne. Dôležitým faktorom environmentálneho stavu a kvality krajiny je aj spôsob využitia a funkčné členenie územia.

Súčasná krajinná štruktúra, predstavuje celoplošné definovanie územia s aktualizovaným stavom reálnej štruktúry krajiny. Riešené územie – nížinnú rovinnú až zvlnenú oráčino-lúčnu krajinu možno charakterizovať ako poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu bez zastúpenia pôvodných lesných spoločenstiev. Lesnou vegetáciou sú tu dubovo-hrabové lesy s ostrovčekmi dubových a cerovo - dubových lesov.

V intenzívnejšie využívanej nížinnej krajine je veľmi slabé zastúpenie stromov a riedke zastúpenie porastov krovín, najmä teplomilných mezofilných trnkových na suchších a krovinám vrby poplavej na vlhších miestach. Kataster leží v Tokajskej oblasti, na veľkej časti katastra sa pestuje vinič.

III.2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Kultúrny typ krajiny

Veľmi výraznou charakteristikou celej tokajskej oblasti je priestorová symbióza obcí a viníc v krajine (obydlie, vinice, pivnice). Veľká a Malá Trňa, Veľká a Malá Bara a Černochovej majú dodnes zachované stavebné usporiadanie s mnohými objektmi pôvodnej ľudovej architektúry v prostredí viníc. Súčasnú urbanistickú štruktúru obce predurčili prírodné podmienky juhozápadného úpätia Zemplínskych vrchov a väzby na okolité prostredie vinohradov.

Zastavané územie Malej Trne hraničí s vinicami, lúkami s ornou pôdou.

Krajinný obraz a charakteristický vzhľad krajiny

Zemplínske vrchy a ich predhorie sú charakteristickou pahorkatinou vinohradníckou krajinou s mozaikovitým krajinným obrazom striedania jednotlivých spôsobov využívania krajiny, usporiadaním v pásovej výsadbe viniča po svahu, alebo terasovým spôsobom priečne na svah. Mnohé z terás možno označiť za historické krajinné štruktúry. Ďalším charakteristickým znakom je rozvoľnené osídlenie s výskytom rôznych objektov vo viniciach. Temená vrcholov pahorkatiny spravidla pokrývajú lesy, alebo NDV. Posudzovaná aktivita je situovaná vo vzťahu k platnému ÚPN obce. Umiestnenie navrhovanej stavby je na pozemkoch, ktorých funkčné využitie v súčasnosti nie sú vinice (zastavané plochy a nádvorie) Z uvedeného vyplýva, že návrh tak z funkčného, ako aj z kapacitného hľadiska je v súlade s platnou ÚPNO.

Zakomponovanie objektu do existujúceho krajinného obrazu bude v súlade s princípmi ochrany krajiny, nakoľko je lokalita vo vizuálne exponovanom priestore, v historickom regióne Tokajskej vinohradníckej oblasti, s predpokladom vyhlásenia za oblasť svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO.

V zmysle Európskeho dohovoru o krajine, ktorého signatárom je Slovenská republika od roku 2005 a Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny zverejnenej vo Vestníku MŽP SR, ročník XVIII, čiastka 1b z roku 2010 je potrebné preukázať, že uvedená posudzovaná činnosť bude v krajinnom obraze vhodne zakomponovaná a nenaruší:

- a/ charakteristický vzhľad krajiny (v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody),
- b/ ochranu kultúrneho dedičstva – charakteristické a významné siluety, pohľady a panorámy (zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu).

III.2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Spracovaná kostra miestneho ÚSES Malá Trňa sa odvíja od ÚSES-u okresu Trebišov spracovaného SAŽP Košice v roku 1994. Vstupné údaje sú čerpané z ÚPN-O obce Malá Trňa (URBA, Ing.arch Eva Mačáková, 2006).

Pasport plôch z hľadiska ekologickej stability krajiny

1. Plochy ekologicke nestabilné:

- Orná pôda s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody (do 15 %)
- Územia postihnuté eróziou
- Územia pod vplyvom svahových pohybov
- Územia degradačne postihnuté antropogénnou činnosťou (lomy, skládky, výsypky, zastavané územia, záhradkárske a chatové lokality)

2. Plochy ekologicke stredne stabilné:

- trvalé trávne porasty s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody a krajiny,
- plošné výsadby nepôvodných druhov vrátane poľnohospodárskych kultúr.

3. Plochy ekologicke stabilné

- mokradňové spoločenstvá,
- zaplavované lúky,
- brehové porasty.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré znižujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

- | | |
|-------------|---------------------------------------|
| I.stupeň | - veľmi vysoká ekologická stabilita |
| II.stupeň | - vysoká ekologická stabilita |
| III. stupeň | - stredne vysoká ekologická stabilita |
| IV.stupeň | - malá ekologická stabilita |
| V.stupeň | - veľmi malá ekologická stabilita |

Na riešenom území prevažuje III. Stupeň ekologickej stability. Územie je charakteristické nížinným terénom s poľnohospodársky obrábanymi pôdami, vinicami, trvalými trávny

porastami a pasienkami. Priestor si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri udržiavaní existujúcich a zvyšovaní počtu nových ekostabilizačných prvkov, najmä doplnenie nelesnej vegetácie v rámci prepojenia miestnych biokoridorov.

V riešenom území sa nachádzajú aj územia s II. stupňom s vysokou ekologickou stabilitou, reprezentovanou predovšetkým prvkami miestneho MÚSES-u.

III.2.4. OCHRANA KRAJINY

Nadregionálny a regionálny ÚSES

Na riešenom území, alebo v bezprostrednom okolí sa nachádzajú významné prvky vyšších úrovní ÚSES, ktoré uvádzame, lebo majú vplyv na ekologickú stabilitu a biodiverzitu posudzovaného územia.

Regionálne biocentrum

RBc Vysoký vrch – Strekov – Rozhl'adňa (RBc/12)

a) Vysoký vrch – Strekov - Rozhl'adňa

b) 568,75 ha

c) Kysta, Hrčeľ, Veľká Trňa, Malá Trňa, Kašov

d) územie biocentra zahŕňa lesné porasty severovýchodnej časti Zemplinských vrchov, s horským chrbatom, dosahujúcim ich najvyšší bod v masíve Rozhl'adne - biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls3.3 – dubové natrzníkové lesy, biotop európskeho významu. Ls5.1 – bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy a biotop európskeho významu Ls5.2 – kyslomilné bukové lesy, V biocentre bol zaznamenaný výskyt vzácných druhov fauny, napr. slepúch lamavý (*Anguis fragilis*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), holub plužík (*Columba oenas*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvosta (*Strix uralensis*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*). e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHU, MCHU, ani území NATURA 2000, f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre severovýchodnú časť Zemplinských vrchov

Regionálne biocentrum

RBc Bane nad Trňou (RBc/13)

a) Bane nad Trňou

b) 189,36 ha

c) Veľká Trňa, Malá Trňa

d) územie biocentra zahŕňa okraje lesných porastov Zemplinských vrchov, severozápadne od obce Veľká Trňa

- biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpátske, biotop európskeho významu prioritný, Ls3.3 – dubové natrzníkové lesy, biotop národného významu Ls3.5.1 – Sucho a kyslomilné dubové lesy a biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt vzácných druhov fauny, napr. klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), spriadač kostihojov (*Euplagia quadripunctata*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), roháč veľký (*Lucanus cervus*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHU, MCHU, ani územi NATURA 2000

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných organov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologicky cyklus vzácnych druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre severozápadnú časť Zemplínskych vrchov

Ekologicky významné segmenty (segmenty biodiverzity)

V okrese Trebišov bolo vyčlenených 13 ekologicky významných segmentov, ktoré sú rozmiestnené najmä v západnej hornatej a južnej rovinatej časti okresu.

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infaštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

III.3.1. Obyvateľstvo

História

Na juhozápadnom úpätí Zemplínskych vrchov sa nachádza srdce slovenskej časti Tokajskej vinohradníckej oblasti Malá Trňa, ktorá patrí medzi tie zemplínske obce, ktoré majú už dávnu tradíciu výroby znamenitého tokajského vína.

Základy poľnohospodárstva v 5. tisícročí pred n.l. možno nájsť aj v chotári dnešnej Malej Trne. V mladšej dobe kamennej je na tomto území charakteristická výroba kamenných hladných nástrojov a hrnčiarstva. Do bukovohorskej kultúry charakteristickej svojim výtvarným prejavom možno podľa D. Čaploviča zaradiť aj lokalitu v katastri tejto obce. V dejinách Zemplínskej župy nachádzame informáciu, že spolu s terajšou Veľkou Trňou existovali obe obce pod názvom Nižný a Vyšný Turuň už v roku 1067. Začiatkom 13. storočia sa obec spomína pod názvom Tolna a bola majetkom rodu Katha. Od tohto rodu je pravdepodobne odvodený aj názov vinohradníckej lokality Kate, ktorá sa nachádza južne od Malej Trne, východne od osady Karlov Dvor a patrí do Tokajskej vinohradníckej oblasti. Názov obce odvodzoval Anton Szirmay od kostolnej veže, pretože veža po maďarsky je torony. Ján Stanislav odvodil pomadžarčený názov obce Toronya, ktorý sa používal v 13.-14. storočí od slova trň. V stredovekých listinách sa vyskytujú aj názvy Tolna – 1220, Thorona – 1276, Thurona – 1281, Toronia – 1291 a neskôr Toronya, ktorý je súčasným maďarským názvom obce.

Doposiaľ najstaršou správou o vinohradoch v južnom Zemplíne je listina uhorského kráľa Bela IV. z roku 1248, v ktorej daroval spišskému prepoštovi jednu vinohradnícku usadlosť v Sárospataku. Vinica totiž po smrti bezdetného majiteľa pripadla panovníkovi a ten ňou odmenil už spomínaného spišského prepošta. V tomto čase už môžeme predpokladať aj vinice v Malej Trni a okolí. Listina z roku 1475 potvrdzuje, že majetkovými vlastníkmi malotŕňanských viníc boli: kláštor v Újhelyi, meštianska rodina v Lelesi a ďalší vlastníci. Uvádza tiež veľmi konkrétne vinice v katastrálnom území obce Malá Trňa, „...vinea in territorio possessionis Kysthoronya...“. pravdepodobne už v 13. storočí založili poddaní pri starom sídlisku nové, ktoré v druhej polovici 14. storočia dostal názov Malá Trňa (Kis Thoronya). Až v 15. storočí pomenovali druhé sídlisko Veľká Trňa (Nagy Thoronya).

Najstaršia stredoveká listina, ktorá pomenúva obec Malá Trňa je z roku 1390. Najstarší súpis z roku 1441 uvádza, že sedliacke domácnosti v Malej Trni platili daň kráľovi 12 zlatých. Z uvedeného možno predpokladať, že v obci bolo v tom čase 12 sedliackych rodín. V roku 1410 mal v Trni svoj podiel Pavol Toronyai a o päť rokov neskôr patrila prevažná časť obce rodine Csicseriovcov. V súvislosti so šírením reformačného hnutia v Zemplíne, vyhnan roku 1530 Gašpar Dragfí rehoľné sestry sv. Kláry a mníchov z rádu pavlínov z obce a ich majetky zobral.

Majetková držba prešla v roku 1551 na rodinu Tárczayovcov a o tri roky neskôr na Jána Paczotha. Po vymretí rodu Dragffiovcov v roku 1578 prešli Vyšná a Nižná Trňa do vlastníctva rodiny Dobóovcov a stávajú sa súčasťou hradného panstva v Sárospataku. Súpis z roku 1578 uvádza nových vlastníkov, príslušníkov rodiny Paczothovcov i pôvodných Dobóovcov, ktorých neskôr v majetkovej držbe vystriedali Rákocziovci. Po porážke Františka II. Rákocziho sa Veľká Trňa dostala do vlastníctva Aspremontovcov, kým Malú Trňu princ Karol III. Daroval Donáthovi Trautson Lipotovi. Po vymretí rodu Karola III. Obec prešla do vlastníctva kráľovskej pokladnice. Neskôr sa majiteľom obce stáva princ Agost Karol Bretzenheim, od ktorého dostáva majetky rodina Fischera a neskôr Gabriel Lónyay.

Správy o viniciach v katastrálnom území obce sú od roku 1475. Listina však neuvádza rozsah jej osídlenia. Do dejín Malej Trne sa výrazne zapísal vpád Tatárov v roku 1567. Tatári vyplienili obec, zničili vinice a zapálili jedenásť domov. Zostávajúce domácnosti platili daň kráľovi od 8 port (port – sedliacka usadlosť). Malá Trňa mala v tomto čase aj tri slobodnícke domácnosti, ktoré daň neplatili. Určitý obraz o veľkosti obce a jej demografickom vývoji poskytujú súpisy. Súpis z roku 1582 uvádza, že obec mala 14 port. V roku 1600 mala 33 poddanských domov a patrila medzi veľké zemplínske dediny.

Negatívny vplyv na vývoj obce mali protihabsburské stavovské povstania v priebehu 17. a začiatkom 18. storočia. V júli 1660 vniklo počas týchto povstaní do obce cisárske vojsko, ktoré násilne vtrhlo do pivníc, odnieslo sudy s vínom a vydrancovalo ich. Poddanského obyvateľstva v 17. storočí ubúdalo a chudobnelo. Začiatkom 17. storočia boli sedliacke usadlosti v obci zdanené iba od 4 port roku 1635 iba od 2,5 porty. Súpis, ktorý sa uskutočnil po porážke protihabsburského stavovského povstania dokumentoval, že Malá Trňa mala iba 12 poddanských usadlostí. Aj v ďalšom súpise, ktorý sa uskutočnil v roku 1720 je v obci uvedených 19 poddanských usadlostí, pričom uvádza, že sa tam nachádzali výnosné vinice.

III.3.2. Sídla

Malá Trňa sa nachádza 27km od mesta Trebišov. Najbližšie letisko je v Košiciach ktoré sú vzdialené 60km. Ďalšie letiská sú v Bratislave 450km a v Budapešti 250km. Z Trebišova cestujete cez obec Veľatý a Čerhov, 2 km za obcou Čerhov /za stromovou alejou/ odbočte vľavo na Malú Trňu. Prejdete cez železničné priecestie, popri ovocných sadoch až do Malej Trne.

Demografia

- Počet obyvateľov k 31.12.2012 spolu 434
muži 220
ženy 214
- Predproduktívny vek (0-14) spolu 52
- Produktívny vek (15-54) ženy 121
- Produktívny vek (15-59) muži 158
- Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 103
- Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu 1
muži- 4
ženy -3

Občianska a technická vybavenosť:

- *Predajňa potravinárskeho tovaru*
- *Penzión*
- *Káblová televízia*
- *Verejný vodovod*

- Verejná kanalizácia
- Kanalizačná sieť pripojená na ČOV
- Komunálny odpad
- Využívaný komunálny odpad
- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Materská škola

III.3.3. Priemysel

V okrese Trebišov významné postavenie má poľnohospodárska prvovýroba, spracovanie čokolády, výroba kvalitných vín, ktoré nadväzujú na produkciu poľnohospodárskej prvovýroby. Okrem toho má v okrese zastúpenie i výroba kovových výrobkov, oznamovacej a zabezpečovacej techniky, oprava železničných vozňov, výroba nábytku. V okrese Trebišov medzi najväčšie podniky patria: Vagónka a. s., Blika. Z okresného hľadiska významné sú aj Nábytkáreň, a. s., Kráľovský Chlmec, strojársky závod Silometal, s .r. o., v Sečovciach a prevádzka JAS, a.s., v Parchovanoch.

III.3.4. Poľnohospodárstvo

Okres Trebišov je typickým poľnohospodárskym okresom s prevládajúcou poľnohospodárskou výrobou a spracovateľským potravinárskym priemyslom. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín, kukurice a hrozna. V južnej časti okresu sa nachádza tokajská vinohradnícka oblasť. V okrese pretrváva pokles živočíšnej výroby. Situáciu negatívne ovplyvnil prebiehajúci transformačný proces, odchod odborníkov z poľnohospodárskej prvovýroby, nevhodná úverová, dotačná, cenová politika. Pre riešenie situácie bol vypracovaný „Projekt reštrukturalizácie a racionalizácie poľnohospodárskej výroby v okrese Trebišov“.

Lesné hospodárstvo

Vývoj a súčasný stav lesných rastlinných spoločenstiev je podmienený špecifickými prírodnými a antropogénnymi faktormi. Súčasná biodiverzita rastlinstva je výsledkom ľudskej činnosti v oblasti poľnohospodárstva a lesníctva. Preto sa tu dnes nevyskytujú prirodzené a prírodné lesné rastlinné spoločenstvá, do ktorých by človek nezasahoval. V okrese Trebišov lesný pôdny fond zaberá 14 476,76 ha (porastová plocha 14 117,12 ha, čo predstavuje lesnatosť 13,48 %. Posudzovaný zámer nemá dosah na jestvujúce lesné spoločenstvá

III.3.5. Doprava

Okres Trebišov obsluhujú tri hlavné cestné dopravné osi: Vo východo - západnom smere je to cesta I/50 (Košice – Michalovce), pozdĺžna severojužná dopravná os tvorená cestou I/79 v trase Vranov nad Topľou – Hriadky – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Kráľovský Chlmec – Čierna nad Tisou – štátna hranica SR/UA. Južná časť okresu je napojená cestou II/552 v trase Košice – Slanec – Zemplínsky Klečenov – Zemplínske Jastrabie – smer Veľké Kapušany. Na jednotlivých úsekoch cesty I/50 bola zaznamenaná intenzita dopravy až 10 000 až 15 000 automobilov za deň, s cca 30 % podielom ťažkých vozidiel pri jazdnej rýchlosti 60 km/h. Výhľadovo sa počíta aj s riečnou dopravou. Umožňuje to prístav, ktorý sa nachádza v blízkosti obce Ladmovce na rieke Bodrog. Je to nákladný prístav využívaný sezónne a podľa stavu vody v koryte rieky.

III.3.6. Rekreačia a cestovný ruch

Rekreačný územný celok (RÚC) Zemplínske vrchy sa nachádza na území okresov Michalovce a Trebišov. Ťažiskom územia sú Zemplínske vrchy a povodie Latorice a Tisy s chránenou krajinou oblasťou Latorica. Uvedené priestory sú vhodné na celoročnú turistiku, letný pobyt pri vode a vidiecku turistiku. Súčasťou RÚC je atraktívna vinohradnícka tokajská oblasť, kultúrne pamiatky (kaštieľ v Strede nad Bodrogom, stredoveký kláštor Leles, hrad Veľký Kamenec) a vhodné podmienky pre poľovníctvo a rybolov. RÚC má priame väzby na turistické priestory v Maďarsku – termálne kúpele Satoraljaújhely. Na území RÚC sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne významné strediská turizmu a rekreácie.

Základná koncepcia rozvoja turizmu navrhovaná v ÚPN-VÚC je nasledovná:

- Dobudovanie regionálnych stredísk turizmu na lokalite Mária a Cejkov – kúpele.
- Obnovenie regionálneho strediska turizmu Veľaty – kúpele.
- Vybudovanie nového nadregionálneho strediska turizmu na lokalite Borša – Streda nad Bodrogom s využitím termálnych vôd na letnú rekreáciu s pobytom pri vode.
- Vybudovanie regionálneho strediska turizmu na lokalite Beša – Čičarovce na báze vrtov termálnej vody.

V menovaných strediskách sa navrhuje realizovať termálne vrtý. Vo vinohradníckej oblasti Zemplínskych vrchov a vo vidieckom osídlení severne od Kráľovského Chlmca podporovať rozvoj vidieckeho turizmu na báze pobytu pri vode, poľovníctva a rybárstva. Zariadenia turistického ruchu ako ubytovacie kapacity, podmienky verejného stravovania, parkoviská, autocampingy, táboriská sú nedostatočné, nevhodné a pre súčasné potreby väčšinou nevyhovujúce.

III.3.7. Kultúrohistorické pamiatky

Pamiatky

Kostol reformovaný z roku 1656, postavený na zvyškoch gotického kostola

Kaštieľ zo začiatku 19. storočia, postavený na základoch staršieho paulínskeho kostola

Významné osobnosti

Rodisko: Július Botka (1905 – 1951), sochár

III. 4 Súčasný stav kvality životného prostredia

Aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne,
2. prostredie vyhovujúce,
3. prostredie mierne narušené,
4. prostredie narušené,
5. prostredie silne narušené.

Problémy životného prostredia sa koncentrujú do niekoľkých oblastí. Územia v 4. a 5. stupni narušenia stavu ŽP sa označujú ako ohrozené oblasti. Z deviatich ohrozených oblastí vymedzených na území Slovenska do širšej hodnotenej oblasti – okresu Trebišov zasahuje Stredozemplínska ohrozená oblasť. Zaberá časti okresov Trebišov a Michalovce a na severe prechádza do Prešovského kraja. Podstatná časť environmentálnych záťaží vyplýva zo sústredenia komplexu chemického a drevospracujúceho priemyslu v Strážskom, resp. vo Vranove a Humennom (v Prešovskom kraji), energetického komplexu v juhovýchodnej časti kraja (EVO Vojany), potravinárskeho priemyslu v Trebišove.

Zhoršenie životného prostredia spôsobuje emisná záťaž, nedostatočné čistenie odpadových vôd, nedoriešené problémy v odpadovom hospodárstve. Prevládajúce smery vetrov, prúdenia povrchových a podzemných vôd (severo – južné) spôsobujú širší regionálny dosah environmentálnych záťaží:

- z činnosti poľnohospodárskeho komplexu. V snahe o odvodnenie poľnohospodárskeho pôdneho fondu došlo miestami k neželaným dôsledkom
- k zábrane prirodzenej reprodukcie úrodnosti, zvyšovaniu dávok agrochemikálií, kumulácii toxických látok a ťažkých kovov.

V dôsledku toho (plus imisnej záťaže) sa časť pôd považuje za kontaminovanú. Nedoriešené koncovky odpadov z fariem živočíšnej výroby lokálne ohrozujú podzemné vody, - zo záťaží produkovaných komunálnou sférou (nízky podiel spoľahlivého čistenia odpadových vôd, veľký počet lokálnych kúrenísk na pevné palivo, nedoriešené odpadové hospodárstvo a podobne).

III.4.1. Kvalita ovzdušia

Kvalita ovzdušia v okrese Trebišov je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí - diaľkový prenos. Veľké zdroje znečistenia sa nachádzajú v susedných okresoch - EVO Vojany, Chemko Strážske, Bukocel a. s. a ďalšie. Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv aj rozptylové podmienky, ktoré významne ovplyvňuje orografia.

K významným zdrojom znečisťovania ovzdušia v obci sa radí automobilová doprava, predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch vstupujúcich do obce, ako aj nákladná automobilová doprava vedená cez obytné zóny. Zintenzívnenie dopravy spôsobuje celoplošne zaťaženie cestných komunikácií a tým zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť.

Okres Trebišov patrí medzi okresy s dobrou kvalitou ovzdušia a nepatrí do oblasti s riadenou kvalitou ovzdušia. Na území okresu sa nachádza 6 veľkých zdrojov a asi 254 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia. Dôležitou kategóriou podieľajúcou sa na znečistení ovzdušia sú malé zdroje a automobilová doprava.

Obec Malá Trňa leží v území s malým stupňom znečistenia ovzdušia, ktoré je iba pomiestneho charakteru. Najväčšou mierou je kvalita ovzdušia negatívne ovplyvnená produkciou tuhých látok a plyných emisií pochádzajúcich z energetických zdrojov tepla vo vykurovacom období. Na znečistení ovzdušia sa malou mierou podieľajú aj exhaláty z dopravy.

III.4.2. Kvalita vôd

Okres Trebišov je zásobovaný pitnou vodou z 2 skupinových vodovodov: SKV Pobodrožský –Boťany a SKV Sečovce – Trebišov, z 3 miestnych vodovodov a z 8 vodovodov v správe obecných úradov. Najvýznamnejší zdroj znečistenia v okrese je verejná kanalizácia Trebišov (107 t/r BSK5), ďalšie významnejšie zdroje sú verejné kanalizácie Kráľovský Chlmec (31 t/r BSK5), Sečovce (28 t/r BSK 5), Čierna n/T (19,5 t/r BSK5), Slovenské Nové Mesto (11 t/r BSK5).

Na území okresu dochádza k sútoku viacerých východoslovenských tokov, resp. ich úsekov: Ondava, Trnávka, Roňava, Latorica, Bodrog a Tisa. Silne je rozvetvená aj sieť kanálov. Niektoré z tokov vytvárajú hranice okresu. Podľa vyhodnotenia pravidelného sledovania kvality povrchových vôd možno jednotlivé toky z hľadiska kvality ich vody charakterizovať nasledovne: Ondava priteká na územie okresu znečistená (V. trieda baktérie coli, IV. trieda kyslíkový režim,

IV. trieda Zn), po prítoku Trnávky sa jej kvalita ešte zhoršuje a vo všetkých hodnotených skupinách nie je klasifikácia lepšia ako IV. trieda (3 skupiny V. trieda, 2 skupiny IV. trieda).

Pred odtokom z územia SR bola voda Bodrogu klasifikovaná v 3. skupinách ukazovateľov III. triedou, v skupine ťažkých kovov IV. triedou (Hg, Zn) a v skupine biologických a mikrobiologických ukazovateľov V. triedou pre vysoký počet koliformných baktérií. Tisa preteká len cca 5 km úsekom východnej hranice okresu, jej kvalita odpovedala V. triede (NL, Fe, baktérie coli) a IV triede (Mn, fenoly). Sledovali sa aj ukazovatele rádioaktivity, ich hodnoty vyhovovali kritériám III. triedy.

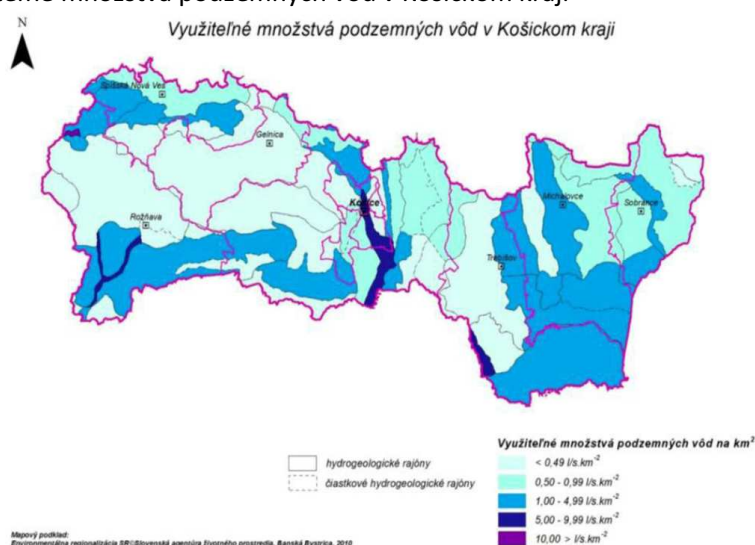
Vo všeobecnosti najnepriaznivejší stav je v skupine mikrobiologických ukazovateľov (E) v dôsledku množstva koliformných baktérií a ojedinele aj množstvom termotolerantných koliformných baktérií.

Podzemné vody

Kvalita podzemnej vody sa výrazne mení v závislosti od jej ovplyvňovania miestnym obyvateľstvom a antropogénnou činnosťou v poľnohospodárstve. V rámci kvality podzemných vôd v oblasti vystupuje do popredia problematika nepriaznivých oxidačnoredukčných podmienok, na čo poukazujú zvýšené koncentrácie Fe, Mn, NH_4 . Prevládajúci charakter využitia krajiny sa premieta do zvýšených obsahov oxidovaných a redukovaných foriem dusíka vo vodách. Znečistenie špecifickými organickými látkami má lokálny charakter. Podzemné vody nevyhovujú požiadavkám na pitnú vodu.

Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa v kraji nachádzajú v kvartérnych sedimentoch v jeho južnej časti. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie. V riečnych náplavoch Východoslovenskej nížiny a Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch tokov Ondava, Laborec, Latorica, Bodrog a Hornád sa nachádzajú najväčšie využiteľné zásoby podzemných vôd ($1,00\text{--}9,99 \text{ l.s-1.km-2}$, ojedinele aj $> 10 \text{ l.s-1.km-2}$) v rámci jednotlivých hydrogeologických rájónov. Podľa dostupných údajov je podzemná voda stredne mineralizovaná, s celkovou mineralizáciou stúpajúceho trendu ($319\text{--}514 \text{ mg.l-1}$), stredne až dosť tvrdá, mierne až nepatrne kyslá, s pH $6,4\text{--}6,9$. V chemizme prevládajú Ca, Mg, HCO_3 ióny. Vo vode je trvalo zvýšený obsah mangánu a v niektorých obdobiach celkového železa. Ostatné fyzikálochemické parametre neprekračujú limitné koncentrácie pitnej vody.

Obrázok č. 8: Využiteľné množstva podzemných vôd v Košickom kraji



Priamo z dotknutého územia údaje o kvalite podzemných vôd nie sú k dispozícii.

III.4.3. Kvalita pôdy a horninového prostredia

Pôdy záujmového územia nie sú ohrozené plošnou vodnou eróziou, možný je len výskyt stužkovej vodnej erózie. Až 92,56 % z PPF je zaradených do žiadnej alebo nízkej Kategórie erodovateľnosti pôdy.

Veterná erózia je závislá na časnosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosti vegetačného krytu, výskytu prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhu pôd. 92,56 % z PPF okresu Trebišov je zaradených do žiadnej alebo nízkej Kategórie erodovateľnosti pôdy.

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie :

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom, **A** (pre celkový obsah prvku), resp. **A1** (pre obsah prvku v 2M HNO₃ resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit

A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit,

B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

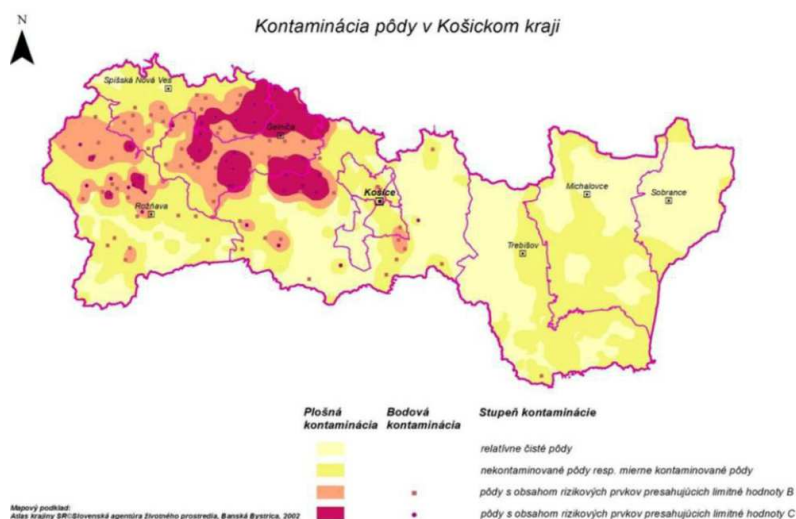
C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Pôdy dotknutej lokality sú v zmysle Atlasu krajiny SR (2002) hodnotené ako relatívne čisté pôdy. Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou čiastkového monitorovacieho systému „Pôda“, podľa ktorého pôdy územia okresu Trebišov sú kategorizované ako nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy. Medzi zdroje znečistenia pôd a horninového prostredia sa vo všeobecnosti zaraďuje aj plošná aplikácia hnojív, ktorá však pre riešené územie nie je charakteristická

Obrázok č. 9: Kontaminácia pôdy v Košickom kraji



III.4.4. Hluková záťaž

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na okolité prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na komunikáciách

III.4.5. Sklárky, smetiská, devastované plochy

Priamo v riešenom území sme nezaznamenali divoké sklárky. Každá nehnuteľnosť v obci má k dispozícii odpadovú nádobu, kde sústreďuje domový odpad.

III.4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy. Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej (napr. v r. 2006 novorodenecká úmrtnosť klesla na 3,5 promile a dojčenská na 6,6 promile), čo sa prejavilo v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení.

Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 95 percent všetkých úmrtí. Vyšší počet úmrtí v dôsledku chorôb obehovej sústavy je čiastočne i v dôsledku poklesu úmrtí na ostatné choroby, najmä infekčné. Ľudia sa dožívajú vyššieho veku, v ktorom často dochádza k degeneratívnym chorobám

srdca a ciev. Na prírastku týchto ochorení sa podieľajú aj civilizačné faktory ako sú napr. nedostatok telesnej námahy, stres, životné prostredie, nesprávna výživa, fajčenie, alkohol, narkománia a pod. Nádorové ochorenia podmieňujú rozličné chemické, fyzikálne a biologické činitele. Preto prevencia spočíva hlavne v odstraňovaní rizikových faktorov nádorovej choroby zo životného a pracovného prostredia (napr. znečistenie ovzdušia, ionizujúce žiarenie, ultrafialové žiarenie, chemické látky, fajčenie, alkohol a nevhodné stravovanie).

Ukazovatele zdravotného stavu u dospelých obyvateľov boli hodnotené na základe údajov úmrtnosti na choroby dýchacej sústavy, obehovej sústavy a nádorových ochorení, ktoré sa najčastejšie uvádzajú v súvislosti so znečisteným životným prostredím.

Zdravotný stav v danej lokalite odvodzujeme z údajov NCZI a Štatistického úradu. Uvedené databázy poskytujú údaje na úrovni krajskej a okresnej úrovni. **Pre posúdenie danej lokality uvedené údaje sú postačujúce i pre dotknuté obce, pretože determinanty zdravia v dotknutých obciach sú identické ako v okrese Trebišov.**

Navrhovanou činnosťou sa :

- Nepredpokladá sa zmena individuálnych faktorov životného štýlu.
- Nepredpokladajú sa zmeny sociálnych a komunitných vplyvov.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je *stredná dĺžka života pri narodení*. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Tento ukazovateľ charakterizuje stav zdravia populácie a úroveň systému zdravotníctva. Dostupnosť a dobrá úroveň zdravotníctva ovplyvňujú vývoj strednej dĺžky života.

Porovnanie zdravotného stavu obyvateľov v SR a v okrese Trebišov

V štruktúre obyvateľstva v SR podľa pohlavia muži prevládajú do vekovej kategórie 45 – 49 rokov vrátane. Najvyšší podiel majú vo vekovej kategórii 35 – 39 rokov, kde tvoria 51,5 %. V kategóriách 50 a viac rokov začína a so zvyšujúcim sa vekom narastá početná prevaha žien. Najvýraznejší podiel žien je vo vekovej kategórii 85-ročných a starších, kde tvoria 72,1 %.

Predproduktívna zložka obyvateľstva je na úrovni 15 % celkového počtu obyvateľov. Oproti roku 2007 bol v roku 2016 počet obyvateľov v predproduktívnom veku nižší približne o 11-tisíc (0,3 bodu). Pozitívom je medziročný nárast, takmer o 8,2 tisíce osôb. Tento nárast bol v sledovanom období (2007 – 2016) najvyšší v rámci medziročných porovnaní. ochorení, ktoré sa najčastejšie uvádzajú súvislosti so znečisteným životným prostredím.

Porovnanie zdravotného stavu obyvateľov v SR a v okrese Trebišov

Tab. č. 1 : Stredná dĺžka života

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	70,51	SR	78,8
Okres Trebišov	65,15	Okres Trebišov	75,08

Tab. č. 2.: Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby dýchacej sústavy

Muži		Ženy	
SR	0,83	SR	0,35
Okres Trebišov	1,06	Okres Trebišov	0,6

Tab. č. 3.: Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy

Muži		Ženy	
SR	6,08	SR	3,96
Okres Trebišov	8,56	Okres Trebišov	5,36

Tab. č. 4.: Štandardizovaná miera úmrtnosti na nádorové ochorenia

Muži		Ženy	
SR	2,93	SR	1,46
Okres Trebišov	3,71	Okres Trebišov	1,53

V Slovenskej republike dlhodobo pretrváva nadúmrtnosť mužov. V roku 2016 predstavoval podiel úmrtí mužov na celkovom počte úmrtí približne 51 %. Na 1 000 zomretých žien tak pripadlo 1 046 zomretých mužov. Nadúmrtnosť mužov sa výraznejšie prejavuje vo vyšších vekových kategóriách. Najvýraznejší rozdiel, až 71,3 % úmrtí, tvorili muži v kategórii 55 – 59 rokov. Od tejto vekovej kategórie sa podiel úmrtí mužskej populácie znižuje. Od kategórie nad 80 rokov už dominuje úmrtnosť žien.

Zdravotný stav obyvateľov v okrese Trebišov sa v porovnaní so zdravotným stavom obyvateľov celej SR mierne odlišuje. V okrese Trebišov je stredná dĺžka života mužov a žien nižšia ako je slovenský priemer. Miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy, choroby dýchacieho systému ako aj nádorové ochorenia je vyššia ako celoslovenský priemer. Odlišnosti zistené u obyvateľov okresu Trebišov nie sú natoľko výrazné, aby sa mohli jednoznačne pripísať len vplyvu súčasného znečistenia životného prostredia. Na týchto rozdieloch zdravotného stavu obyvateľov sa môže podieľať napr. aj životný štýl, prípadne genetické faktory.

Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Všeobecne platí, že nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia. Ich kumulácia na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu v takom prípade predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadriteľnú rôznym počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou regiónu, v ktorom pôsobia.

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2008) - prostredie vysokej úrovne, vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené, prostredie silne narušené.

1. stupeň predstavuje stav ŽP najmenej ovplyvnený činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu.

5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

3. stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia ŽP v území.

2. a 4. stupeň treba chápať ako prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom.

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaž (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ohrozené oblasti životného prostredia.

Riešená lokalita prezentuje vyhovujúce životné prostredie s III. stupňom environmentálnej kvality územia. Širšia oblasť dotknutého územia je typická 2. stupňom environmentálnej kvality. Environmentálnu kvalitu regiónu okrem dominantných charakteristík vyplývajúcich zo stavu zložiek životného prostredia a intenzity vplyvu rizikových faktorov modifikuje smerom pozitívnym resp. negatívnym tiež prítomnosť niektorých lokálne až regionálne pôsobiacich objektov a javov.

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia podľa tohto Zámeru, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŤP 2008). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typy KEK) na záujmovom území :

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch
- KEK „B“ - polygón nevyužívaných plôch poľnohospodárskej zóny
- KEK „C“ - polygón intenzívne obhospodarovaných pôdnych celkov

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologických komplexov a požiadaviek navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasný environmentálne problémy v širšom záujmovom území :

Abiotický komplex krajiny.

- Mierne znečistenie podzemných vôd.
- Mierne znečistenie pôdy.

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).
- Absencia ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine.

Socioekonomický komplex krajiny

- Nezamestnanosť, stagnácia regionálneho HDP

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :

- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenie vlády č.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona c. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

V hodnotení boli zahrnuté tieto faktory:

Vybrané prvky štruktúry krajiny

Prvky priestorovej štruktúry krajiny, ako konkrétny prejav ľudskej činnosti, sú odrazom vplyvu človeka na abiotickú zložku krajiny a zároveň odrážajú stupeň premeny krajiny. Zastavané plochy obce s technickými objektmi aj v širšom okolí reprezentujú územia s nízkou druhovou pestrosťou, narušenými prírodnými procesmi a ohrozenými prírodnými zdrojmi.

V rámci sledovania boli vyhodnotené iba primárne stresové prvky krajiny s rôznou úrovňou kumulácie (líniové stavby, plochy služieb atď.), ktoré je možné územne vymedziť ako bodové, líniové alebo plošné stresové faktory (bariérové prvky).

Sekundárne prejavy ľudskej činnosti v krajine

Tieto sú viazané na konkrétny priestor v rámci určitého krajinného prvku, pričom územie ich výskytu je spravidla veľmi premenlivé s rôznym negatívnym vplyvom na krajinu (znečistenie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, kontaminácia pôd, poškodenie vegetácie a pod.). Nepriaznivý trend v tejto oblasti podporujú rôzne rizikové faktory, predovšetkým škodlivé látky v ovzduší, vode, v pôde, v potravinovom reťazci, hluk, radiácia, škodlivé žiarenie a iné.

Zníženie environmentálnej kvality životného prostredia záujmového územia sa podpísali v súčinnosti intenzívna poľnohospodárska výroba, sídelné glomerácie, urbanizačné procesy súvisiace s emisiami z energetických zdrojov a produkciou splaškových vôd, koncentrovaná doprava v súvislosti so špecifickou dopravnou polohou – blízkosť hraníc s Maďarskom.

V súčasnosti je však intenzita niektorých spolupodieľajúcich sa faktorov mierne znížená, napríklad plynofikáciou energetických zdrojov, zvyšovaním pripojenia obyvateľstva na splaškovú kanalizáciu, ale aj znížením intenzity poľnohospodárskej a priemyselnej výroby.

Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne

V sledovanom priestore vzhľadom na výskyt stresových faktorov v širšom okolí záujmovej činnosti boli vyčlenené jadra a koridory stresových faktorov:

- Stresové jadro územného systému stresových faktorov - sem bolo začlenené mesto Trebišov ako znečistené jadro územného systému stresových faktorov;

Línie územného systému stresových faktorov: *poloprírodné línie* tvorené znečistenými vodnými tokmi: povodie Bodrogu v širšom sledovanom území – stredne až silne znečistený vodný tok. *Antropogénne línie* - dopravné koridory - stresové faktory vyplývajúce z dopravy - na najviac zaťažených komunikáciách - zaťaženosť hlukom a emisiami : podstatnú úlohu zohráva doprava. *Areály územného systému stresových faktorov*: antropogénne areály, poľnohospodárska činnosť a divoké skládky komunálneho odpadu.

- Stresové faktory vyplývajúce z osídlenia a využitia územia - produktovody, výrobné areály priemyselné a poľnohospodárske zóny a areály, čierne skládky odpadov a devastované plochy — výsledkom hodnotenia je stupeň narušenia prostredia sídla a je charakterizovaný na základe ekologickej kvality štruktúry intravilánu a funkčného zónovania častí dotknutého sídla - vo všeobecnosti možno konštatovať, že širšie záujmové územie navrhovanej činnosti možno charakterizovať ako územie nenarušené s minimálnou kumuláciou antropogénnych stresových faktorov

*Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená **možno konštatovať, že územie je vhodné na umiestnenie navrhovanej činnosti.***

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHONANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 Požiadavky na vstupy

Navrhovaná lokalita je na novostavbu oblúčkovej haly vhodná, nakoľko sa nachádza na konci obce, sú tu vybudované inžinierske siete a taktiež napojenie na komunikačnú sieť obce. Vstup na pozemok bude zo západnej strany, kde sa bude nachádzať spevnená plocha a parkovacie miesta na osobné automobily.

Pred oblúčkovou halou bude drevený prístrešok pre poľnohospodárske stroje. Vstup do oblúčkovej haly bude zo západnej strany a to cez dvojce rolovacie vráta. Na severnej strane oblúčkovej haly bude vybudované zázemie s predajňou, šatňou, wc a kotolňou na tuhé palivo peletky biomasa s odťahom spalín cez strechu.

IV.1.1. Záber pôdy

Pri výstavbe navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Parcela č. 197 k.ú. Malá Trňa – je na liste vlastníctva evidovaná ako druh pozemku – zastavaná plocha a nádvoria. K riešenému územiu vedie udržiavaná spevnená prístupová miestna komunikácia, ktorá sprístupňuje aj ďalšie územie extravilánu obce.

IV.1.2. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA

Do riešeného územia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny). Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000. Hodnotenú územie nie je zaradené do Ramsarského dohovoru o mokradiach.

IV.1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Vodné hospodárstvo

Voda

Prívod vody je navrhovaný vodovodným rozvodom PEHD DN 32, z navrhovanej vodomernej šachty umiestnenej za oplotením pozemku. Meranie – vodomer je umiestnený vo vodomernej šachte. Prívod vody na pozemok odberateľa je navrhovaný. z verejného rozvodu obce Malá Trňa.

Výpočet potreby vody :

Potreba vody je vypočítaná pre 3 osoby – stály zamestnanci + 1 vedúci prevádzky

Potreba vody podľa : MP SR č. 477/99-810 z 29 februára 2000

Vyhláška č. 397/2003 Z.z.

- počet osôb - zamestnanci 4 – potreba vody 60 l / zamestnanca / deň
- koeficient dennej nerovnomernosti – 2 do 1000 obyvateľov
- koeficient hodinovej nerovnomernosti – 1,8
- počet hodín 24

Max. denná potreba vody :

$$Q_m = (4 \times 60 \times 2)$$

$$Q_m = 480,00 \text{ l/d}$$

Max. hodinová potreba :

$$Q_h = \frac{480 \times 1,80}{24 \times 60} = \frac{0,6}{60} = 0,01 \text{ l/s}$$

Max. ročná potreba :

$$Q_r = 0,48 \times 365 \quad Q_r = 175,2 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Množstvo požiarnej vody : vid'. požiarňa ochrana

Zemný plyn

Napojenie objektu na plyn bude z jestvujúceho plynového rozvodu v obci. Plynomer bude umiestnený v oplození. Plynový rozvod bude PEHD, uložený v zemi. Dĺžka prípojky 25,0 m.

Elektrická energia:

Rozvody NN pre napojenie objektu

Napojenie objektu na el. energiu bude z jestvujúceho elektrického stĺpa do zeme. Elektromer bude umiestnený v oplození. Elektrický rozvod bude káblom AYKY, uložený v zemi. Napojenie hlavných kmeňových rozvodov sa navrhuje z hlavného rozvádzača. Prívodné káble zaústia do NN rozvodne cez novonavrhované káblové priestory. Vstup káblov do rozvádzača NN je zdola cez jestvujúce káblové otvory, ktoré po vťahnutí káblov je nutné zabezpečiť protipožiarňými prepážkami a vodotesne utesniť.

Rozvod pre kmeňové rozvody sa navrhujú káblami NAYY 4x150 (J) mm² ktorý vyústi z hlavného rozvádzača NN – a zaústia do jednotlivých prípojkových skríň ozn. „SR-č.1 až SR-č.5“, ktoré budú osadené na fasáde objektu. Prípojkové skrine budú osadené tak aby spodný okraj rozvádzača bol vo výške min 0,7 m od upraveného terénu. Jednotlivé prípojkové skrine budú uzemnené, tak aby zemný odpor bol menší ako 15 ohmov.

Uloženie káblov je navrhované podľa STN 33 2000-5-52 a STN 34 1050 vo voľnom teréne do výkopu hĺbky 35 x 80 cm resp. 50, 65, 80 x 90 cm s uložením do pieskového lôžka hr. 8 cm resp. 16 cm a pred mechanickým poškodením chránené tehľami nad pieskovým lôžkom a výstražnou fóliou. Na uvedené trasy sa nesmie plánovať žiadna výsadba stromov ani kríkov. Pri križovaní komunikácií, súbahu ako aj uloženia sietí vzhľadom na ostatné inžinierske siete je nutné sa riadiť normou STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

Výkonová energetická bilancia areálu

Inštalovaný príkon	: P _i = 35 kW
Koef. náročnosti	: β = 0,8
Výpočtové zaťaženie	: P _p = 28 kW
Odhadovaná ročná spotreba	: A _r ' = 67,2 MWh.

Napäťové sústavy

Rozvodná sieť :	3/ PEN AC 400/230V 50Hz, TN - C prívod pre „HR-DS“
	3/ PEN AC 400/230V 50Hz, TN – C - S rozvádzač „HR-DS“
	3/ N/PE AC 400/230V 50Hz, TN - S podružné rozvádzače

Uzemňovacia sústava

Uzemňovacia sústava sa navrhuje pásikom FeZn 30x4mm, ktorý bude uložený po obvode stavieb. Sústavu uzemnenia navrhujeme prepojiť

Vonkajšie osvetlenie areálu:

Prúdová sústava:	3 + N + PE, striedavá, 50 Hz – TN-C-S
Napätie:	230/400 V
Inštalovaný výkon osvetlenia novonavrhovaných :	P _i = 2,0 kW

„Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj “

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Rozvod VO: káblový 1 kV - AYKY 4 x 16(J) mm² – v zemi
1 kV - CYKY 5 x 4(J) mm² – po fasáde budovy

Prostredie : vonkajšie

Vnútorne osvetlenie haly:

Prúdová sústava: 3 + N + PE, striedavá, 50 Hz – TN-C-S

Napätie: 230/400 V

Inštalovaný výkon osvetlenia novonavrhovaných : $P_i = 2,0$ kW

Inštalovaný výkon klimatizačných jednotiek – 15 kW

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (základná ochrana) sa navrhuje podľa STN 33 2000-4-41 – ochrana izolovaním živých častí a ochrana zábranou a krytmi.

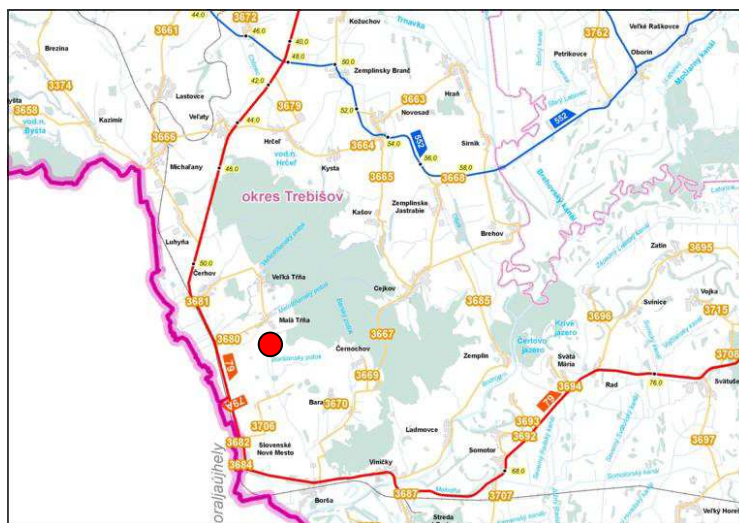
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche (ochrana pred dotykom neživých častí alebo ako ochrana pri poruche) – sústavou TN-C-S a uzemnením, podľa STN 33 2000-4-41.

IV.1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Z hľadiska dopravy realizácia zámeru nevyvolá veľké zmeny, alebo úplné vylúčenie dopravy v mieste výstavby. Príjazd ku objektu je po jestvujúcej asfaltovej miestnej komunikácii ktorá je vybudovaná ako obojsmerná. Napojenie pozemku je riešené navrhovanými dvoma novými vjazdmi na dvor pozemku, kde sa bude nachádzať spevnená plocha /SO 04 Spevnená plocha o celkovej výmere 270 m²/ súčasťou ktorej budú vodorovnými dopravnými značkami vyznačené stojiská pre 6 osobných motorových vozidiel. /viď schematické vyznačenie príloha č.3/ Vjazdy budú vybavené vodorovným a zvislým dopravným značením. Pri výjazdoch z areálu na cestu navrhujeme osadiť dopravnú značku C1 – Daj prednosť v jazde!. Zvislé dopravné značky budú základnej veľkosti. Spodný okraj dopravnej značky musí byť osadený vo výške min.2 000 mm. Bližší okraj dopravnej značky musí byť vo vzdialenosti min 500 mm od okraja vozovky. Parkovacie miesta navrhujeme vyznačiť vodorovnými dopravnými značkami.

Z hľadiska širších vzťahov bude zámer navrhovanej činnosti napojený na miestnu komunikáciu obce Malá Tŕňa.

Obrázok č. 10: Cestná sieť – Košický kraj – okres Trebišov



Novovytvorená spevnená plocha bude slúžiť ako odstavná plocha, plocha pre pohyb vozidiel v súvislosti s plánovanou činnosťou pri výrobe vína a taktiež ako manipulačná plocha a parkovacia plocha.

Dopravné napojenie areálu na miestnu komunikáciu je navrhované dvoma rovnocennými bránami teda vjazdmi a výjazdmi. Pripojenie navrhovaných vjazdov je pripojovacími polomermi na existujúcu cestu $R = 12$ m, keďže sa predpokladá občasný vjazd kamiónov.

Niveleta spevnenej plochy bude sledovať výškovú úroveň existujúcej miestnej komunikácie so zreteľom na vstup do areálu a $\pm 0,000$ navrhovaného objektu.

Priečny a pozdĺžny sklon spevnenej plochy je menlivý. Kryt spevnených plôch sa navrhuje živičný. Plocha spevnených plôch je 270 m^2 . Olemovanie konštrukcie spevnenej plochy je betónovými obrubníkmi ABO 1-15, resp. palisádami, osadenými do betónového lôžka, s bočnou bet. oporou vyvýšený 10 cm nad vozovku.

Odvedenie dažďových vôd zo spevnenej plochy je pomocou priečnych a pozdĺžnych spádov do vpustí, cez lapač olejov do navrhovanej požiarnej nádrže - jazierka. Lapač olejov je predmetom dažďovej kanalizácie.

Konštrukcia spevnenej plochy vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie je nasledovná:

Asfaltový betón	AB II 40 mm
Asfaltový betón	AB III 60 mm
Obaľované kamenivo	OKH 100 mm
Cementová stabilizácia	SCI 100 mm
Štrkodrvina	ŠD 150 mm

Spolu	450 mm
-------	--------

Pre potreby parkovania zamestnancov bude slúžiť navrhované parkovisko, ktoré bude vyznačené v rámci spevnenej plochy areálu so 6 stojiskami pre osobné vozidlá, s kolmým státím s rozmermi $2,5 \times 5,5$ m. /viď schematické vyznačenie príloha č.3/

Konštrukčné vrstvy spevnenej plochy sú navrhnuté podľa požiadaviek investora a podľa príslušných STN a Katalógu pozemných komunikácií.

Projektované dopravné kapacity zámeru

Nákladná doprava: 1 NA/týždeň

Osobná doprava: 3 + 1 zamestnancov,
z toho 3 výrobný v jednozmennej prevádzke, 1 THP.

Celkom sa za rok predpokladá cca 52 prepráv nákladnými vozidlami, t.j. 0,14 preprav NA denne.

Celkom za rok sa predpokladá cca 1.000 prepráv osobnými motorovými vozidlami t.j. 4 prepravy osobnými motorovými vozidlami denne /tam a späť/. čo je pre dotknutú lokalitu zanedbateľné.

Súčasný dopravný riešenie územia obce nebude realizáciou zámeru dotknuté. Nedôjde ani k výraznému zvýšeniu dopravného zaťaženia. Všetka doprava bude realizovaná po miestnej komunikácii a bude začínať aj končiť na okraji obce Malá Trňa.

Kapacita pozemnej miestnej komunikácie a intenzita dopravy:

Dopravné napojenie areálu na miestnu komunikáciu, dopravná kapacita miestnej komunikácie ako aj intenzita dopravy na miestnej komunikácii v súvislosti s realizáciou zámeru bola posúdená v súlade s TP 16/2015 vydanými Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Tieto TP nahrádzajú TP 10/2010 Výpočet kapacít pozemných komunikácií, MDVRR SR z roku 2010 a Opravu č. 1/2013 k TP 10/2010 v celom rozsahu.

V sieti komunikácií o ich kapacite rozhodujú uzly/križovatky, ktoré s minimálnou kapacitou udávajú kapacitu trás a siete. Preto pojem kapacita komunikácií ich zariadení vyjadruje maximálne množstvo vozidiel, ktoré tieto prepustia za časovú jednotku. Je zrejmé, že kapacita je závislá od poveternostných podmienok (sneh, hmla, námraza...), okrajových podmienok (napr. odhrnutý sneh na okraji vozovky, zužujúci jazdný pruh), správnej výstavby, ale i od podmienok prepravy - kedy a ako sa naplňa podmienka: $D_{i,j} = \sum D_{i,j,t,p,u,r}$ (3.0) t.j. preprava zo zdroja „i“, do cieľa „j“ závisí od času prepravy (t), v ktorom sa realizuje, účelu cesty (u), zvolenej trasy (r), a druhu prepravného prostriedku (p) - (OA, NA, MHD, HD, pešo, bicyklom). Je zrejmé, že nie vždy platia pre všetky podmienky pohybu optimálne podmienky okolia a teda „kvalita“ dopravy sa dá vyjadriť – podľa HCM/HBS 6 stupňami kvality pohybu dopravného prúdu, t.j. funkčnou úrovňou (FÚ)

. Kvalita FÚ sa vyjadruje v šiestich stupňoch A až F (pričom A je najvyššia kvalita, F je najnižšia kvalita FÚ je určená stupňom jazdných možností, ktoré pozemná komunikácia poskytuje vozidlám. Kritériá FÚ sa definujú pre špičkové časové intervaly z intenzity dopravného prúdu. Kvalita dopravnej obsluhy vyjadrovaná zaťažením dopravou v jednotlivých stupňoch nezávisí od jedného parametra, ale od celého súboru parametrov komunikácie a jej zariadení. FÚ nie je preto problémom bodovým ani líniovým, ale priestorovým.

Kvalita dopravnej obsluhy závisí od súboru charakteristík dopravného prúdu a návrhových prvkov komunikácie, ktorými sú:

- požadovaná jazdná rýchlosť,
- dosiahnuteľná cestovná rýchlosť,
- návrhová rýchlosť,
- skladba dopravného prúdu,
- manévrovacie možnosti,
- šírkové usporiadanie komunikácie,
- horizontálne a vertikálne vedenie komunikácie.

FÚ sa v minulosti vyjadrovala „množstvom“ dopravy, ktorá bola „zviazaná“ priamo s geometrickými charakteristikami pozemnej komunikácie. Hodnotenie dopravy na cestnej sieti sa v súčasnosti posudzuje ako dopravná služba komplexne z hľadiska používateľa – účastníka cestnej premávky. Vyjadruje okrem doteraz známych prvkov aj hľadisko používateľa a jeho potreby, nie však v jeho požiadavkách na úplne novú alebo inú cestu, ale v rámci komplexnej dopravnej služby k zariadeniam, metódam riadenia a organizácii poskytovanej služby. Tieto nástroje umožňujú používateľovi prepraviť sa kvalitne zo zdroja do cieľa svojho záujmu správnym výberom, na správnom mieste a v správnom čase.

Preto dôležitou úlohou cestnej infraštruktúry je:

- udržiavať cestu prístupnú a bezpečnú,
- prevádzkovať a udržiavať dopravné prúdy v pohybe,
- poskytovať aktívnu podporu vodičom a poskytovať cestovné informácie a služby.

FÚ (stupeň kvality) pohybu dopravy:

Na vyjadrenie FÚ pohybu dopravy A až F platia limitné hodnoty stupňa vyťaženia podľa tabuľky.

Tabuľka č.5 - Limitné hodnoty stupňa vyťaženia pre jednotlivé FÚ

FÚ	Stupeň vyťaženia [-]
A	< 0,30
B	< 0,55
C	< 0,75
D	< 0,90
E	< 1
F	-

Doprava v mieste umiestnenia zámeru dosiahne po je realizácii úroveň A:

- čo reprezentuje voľný pohyb dopravného prúdu pri dodržaní jeho voľnej rýchlosti. Vozidlá nie sú obmedzované v pohybe zvnútra dopravného prúdu. Účastníci dopravy sú len veľmi zriedka ovplyvňovaní inými účastníkmi. Stupeň vyťaženia je veľmi nízky. Rýchlosti pri zaradovaní do priebežného jazdného prúdu, prieplety s jazdným prúdom a vyradovanie z jazdného prúdu sú vysoké. Dopravný prúd nie je obmedzovaný.

Tabuľka č.6. Dopravný prúd

Dopravný prúd	Hustota [voz/km/j.p. ¹⁾]	Cestovná rýchlosť [km/h]	Intenzita [voz/h/j.p.]
voľný	≤ 12	> 97	700

¹⁾ j.p. = jazdný pruh

Intenzita dopravy:

- podľa EÚ: intenzita dopravy je ekvivalentná hodnota reprezentujúca počet vozidiel alebo osôb prechádzajúcich určitým rezom (bodom) pozemnej komunikácie, t. j. pomer počtu vozidiel alebo osôb a času (obyč. vyjadrený ako jednotka za s, min alebo h);

Intenzita dopravy v mieste umiestnenia zámeru, vzhľadom na početnosť plánovaných prejazdov nedosiahne hodnoty, ktoré by výrazne limitovali súčasne kapacity miestnej komunikácie

Výpočet priemernej dennej intenzity dopravy.

Na základe dostupných informácií o pohybe vozidiel na miestnej komunikácii v riešenom území možno konštatovať, že projektované dopravné kapacity zámeru prepočítané z celoročného priemerného pohybu vozidiel pre ľubovoľný deň v týždni (pondelok až nedeľa) v roku, nepresiahnu hodnoty dennej intenzity dopravy, ktoré by výrazne limitovali súčasne kapacity miestnej komunikácie

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že realizáciou zámeru sa pri dodržaní všetkých podmienok bezpečnej prevádzky na miestnej komunikácii ako aj na vjazde a výjazde z navrhovaného areálu nepredpokladajú zmeny charakteru existujúcej dopravy ani prekročenie dopravných limitov.

Požiadavky na dopravu spojené s realizáciou navrhovanej činnosti sú riešené výlučne cestnou dopravou a nevyžadujú si zmenu riešenia existujúcej dopravy.

S novým dopravným značením vjazdu i obmedzením rýchlosti z dôvodu umiestnenia navrhovanej činnosti v areáli, nie je uvažované. V prípade potreby navrhovateľ zabezpečí istenie dopravných mechanizmov tak, aby nedochádzalo k znečisteniu verejnej komunikácie.

Dopravné napojenie riešeného územia bude bezkolízne, bude vybudované a povolené na užívanie v súlade s platnou legislatívou a vyhovujúce pre daný účel v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 16/2015.

Realizácia navrhovanej činnosti jestvujúce dopravné vzťahy v riešenom území neobmedzí.

Miestna komunikáciu na ktorú bude nový areál napojený je vybudovaná ako dvojprúdová. Dopravno - kapacitne bola budovaná na stav zaťaženia predmetného územia v dostatočnej kapacite a priepustnosti.

Z tohto dôvodu nie je potrebné jej súčasné kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami (STN 73 6102, STN 73 6101, Technické podmienky TP 16/2015. Štátna cesta a miestne komunikácie vyhovujú súčasným požiadavkám.

Navrhovaná činnosť nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt. Z tohto dôvodu nie je potrebné danú činnosť posudzovať z pohľadu dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti – spracovanie hrozna, výroba vín a ich skladovanie, nárast dopravy bude pri realizácii výstavby, inštalácií zariadení a následnej prevádzke pôsobiť lokálne a z pohľadu dopadu na jednotlivé zložky ŽP nenvironmentálne únosne.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti, bude nárast dopravy oproti súčasnému stavu len nepatrný z dôvodu zoptimalizovania dopravy s prihliadnutím na ekonomickú vyťažiteľnosť jednotlivých vozidiel pri zásobovaní a expedícií hotových výrobkov.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že lokalita navrhovanej činnosti má dobré napojenie na dopravný systém a že súčasné dopravné napojenie vyhovuje zo všetkých hľadísk ako z pohľadu bezpečnosti tak aj z pohľadu dopravnej kapacity.

Navrhované dopravné napojenie je bezkolízne, bude vybudované a povolené na užívanie v súlade s platnou legislatívou, je navrhnuté vyhovujúco pre daný účel a v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 16/2015.

IV.1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Celkové prevádzkové nároky na pracovné sily

Prevádzka navrhovanej činnosti : 3 osoby

.....

Maximálny počet výkonných zamestnancov spolu : 3 osoby

IV.1.6. INÉ NÁROKY

Sa nepredpokladajú. Navrhovaná činnosť bude novou činnosťou. Zrealizovaním navrhovanej činnosti sa predpokladá pozitívny vplyv na rozvoj vidieka ako aj samotného , regiónu tokajskej vinohradníckej oblasti.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1. Ovzdušie a zápach

Znečistenie ovzdušia

Počas výstavby

- budú zdrojmi znečisťovania ovzdušia dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú realizovať zemné práce, ako aj rôzne prašné materiály (malé zdroje znečisťovania) napr. dočasné výkopy. Množstvo tuhých znečisťujúcich látok, ktoré budú vypustené do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu výstavby a meteorologických podmienok.

Dalšími mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú dopravné prostriedky, ktoré budú zabezpečovať dovoz stavebného materiálu a technologických častí prevádzky. Predpokladá sa minimálne zvýšenie prašnosti a emisií v okolí územia navrhovaného pre realizáciu zámeru a určité zvýšenie dopravnej zaťaženia, to však bude obmedzené dočasne a krátkodobo na dobu trvania stavebných prác.

Počas prevádzky

Počas prevádzky zariadenia pohybom nákladných áut budú do ovzdušia uvoľňované tuhé znečisťujúce látky. Ich minimalizácia bude zabezpečená klopením prístupovej cesty.

Zdrojom znečistenia bude i kotol na biomasu s výkonom do 0,3 MW, čo je malý zdroj znečistenia ovzdušia (MZZO).

Oxid uhličitý zo spracovania hrozna bude vzduchotechnickými súpravami odtiahnutý z výrobných priestorov a rozptýlený v ovzduší. **Oxid uhličitý (CO₂)** - je atmosférický plyn tvorený dvoma atómami kyslíka a jedným atómom uhlíka. Jeho sumárny chemický vzorec je CO₂. Je bezfarebný, nehorľavý, málo reaktívny, ťažší než vzduch. Vzniká ako produkt biologických procesov, napríklad dýchania a kvasenia a ako produkt horenia zlúčenín uhlíka vo vzduchu. Pri normálnom tlaku v neviazanej forme sa vyskytuje vo forme plynu, pri normálnom tlaku nestabilná pevná forma sa nazýva suchý ľad.

Vo svojej podstate nepredstavuje CO₂ škodlivinu, pretože nie je jedovatý. Koncom roku 1997 na Konferencii o ovzduší konanej v Japonsku (Kjóto), dospeli rokujúce krajiny k prijatiu obmedzení pre produkciu CO₂. Tieto obmedzenia sú známe pod názvom Kjótsky protokol. Nárast CO₂ v ovzduší je považovaný za hlavnú príčinu globálneho otepľovania, je spôsobený hlavne spaľovaním fosílnych palív a úbytkom lesov.

Okrem spaľovania biomasy resp. bioplynu vzniká oxid uhličitý tiež počas kompostovania. Časť organickej hmoty zostáva na poli ako požatkové zvyšky a koreňový systém. V priebehu kompostovania je veľká časť organickej hmoty premenená na stabilizované organo-minerálne hnojivo s vysokým podielom humusových látok, takže veľký podiel uhlíku zostáva dlhodobo fixovaný v humuse, ktorý zlepšuje vlastnosti pôd (vododržnosť, pufracnú kapacitu, a pod.). Navyše zlepšené vlastnosti pôdy majú za následok vyššie výnosy, a teda i intenzívnejšiu asimiláciu CO₂ počas fotosyntézy.

Pri kvasení vznikajúci CO₂ má tendenciu klesať k zemi. V prípade dostatočného množstva skvasiteľných cukrov je schopný zaplniť celú miestnosť. Ak v takejto miestnosti je nulová cirkulácia vzduchu a navyše sa nachádza pod zemou, je to nebezpečné. Plyn síce priamo nikoho nezabije, ale vytlačí z miestnosti kyslík ktorý potrebujeme na dýchanie.

V posudzovanom katastrálnom území Malá Trňa nie je umiestnená žiadna imisná stanica, ktorá by sledovala kvalitu ovzdušia. Pri hodnotení súčasnej úrovne znečistenia v záujmovej lokalite sa vychádzalo zo správy SHMÚ „Hodnotenie kvality ovzdušia v SR 2016“.

Monitorovanie kvality ovzdušia bolo v r. 2016 zabezpečené vo všetkých aglomeráciach a zónach SR.

V zóne Košický kraj bola prekročená denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀ na stanici Veľká Ida-Letná.

V r. 2016 nebola v žiadnej aglomerácii a zóne prekročená úroveň znečistenia pre hodinové a ani pre denné hodnoty v ukazovateľoch SO₂, NO₂, CO, benzén, ťažké kovy (Pb, As, Ni, Cd).

Z uvedených skutočností vyplýva, že populácii v blízkom okolí nehrozí zdravotné poškodenie zo znečisteného ovzdušia.

IV.2.2. Odpady

V súvislosti s posudzovanou navrhovanou činnosťou je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi v dvoch časových horizontoch.

V prvej etape prípravy plôch pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vznik odpadov z činnosti pri príprave a výstavbe), v druhej etape počas budúcej prevádzky navrhovanej činnosti.

Druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby :

Pri výstavbe je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatných ako aj N - nebezpečných. V priebehu výstavby vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov.

Tabuľka č.7_Navrhované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných , handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladač. dlaždíc a keramiky	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo, oceľ	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Odpad zo stavby bude sústreďovaný výlučne na vlastnom stavebnom pozemku. V zmysle stavebného zákona dodávateľ stavby musí priebežne vzniknutý odpad odstraňovať až do vypratania staveniska vlastnými prostriedkami. Za týmto účelom musí uzavrieť zmluvy s organizáciami oprávnenými odstraňovať a likvidovať odpad. Miesto skládky stavebných sutí upresní dodávateľ stavby do zahájenia činnosti.

Doklad o likvidácii odpadu doloží dodávateľ pri kolaudácii objektu. Vyťažená zemina bude použitá na zasypy a konečné terénne úpravy, prebytočná zemina bude odvezená zhotoviteľom stavby k využitiu na iných stavbách. Dopravné trasy môžu byť spresnené zhotoviteľom stavby do zahájenia stavebných prác. Pre dovoz stavebného materiálu budú použité mestské komunikácie.

Jednotlivé druhy, množstvá a materiálová bilancia odpadov počas výstavby budú bližšie vyšpecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Pri nakladaní so stavebnými odpadmi je nutné dodržiavať súlad s legislatívou v odpadovom hospodárstve.

Odpady vznikajúce počas výstavby bude potrebné ukladať utriedené podľa jednotlivých druhov do označených veľkokapacitných kontajnerov a priebežne zabezpečovať ich následné zhodnotenie, resp. zneškodnenie prostredníctvom oprávnených spoločností.

Druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky:

Tabuľka č.8_Navrhané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja vody	N
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
02 07 01	Materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 07 04		

Zmiešané odpady komunálneho charakteru kat. č. 20 03 01 budú zhromažďované v kontajneri a zneškodňované odvozom na určenú skládku.

Pri spracovaní hrozna nevznikajú odpady (bezodpadová technológia) ale jedná sa o druhotné suroviny, ktoré je možné ďalej využiť . Jedná sa o:

A - výlisky;

Najväčší objem odpadu vzniká zo zvyšku suroviny, ktorý zostáva po lisovaní po odvedení samotoku. Je to vínný výlisok pozostávajúci zo šupiek bobúľ. Hmotnostný podiel odpadu predstavuje cca 25-30% vstupnej suroviny. Odpad je ďalej zúžitkovaný pri výrobe liehovín.

B - strapiny;

Pri spracovaní hrozna vznikajú ešte odpady ako strapiny, kaly sedimentačné, kaly kvasničné a CO₂ . Možno ich zaradiť podľa katalógu odpadov ako odpady z mechanického spracovania surovín pri výrobe alkoholických nápojov. Jedná sa o tuhé využiteľné odpady kat. č. 02 07 01 a 02 07 04 materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie kategórie O.

C - kaly sedimentačné.

Kvasničné kaly bude možné odfiltrovať na vákuovom filtri a vzniknutú hmotu filtračných koláčov bude možné odpredať na výrobu kyseliny vínnej. Časť výliskov a sedimentačných kalov

bude možné využiť ako komponent pridávaný do krmiva zvierat.

Zneškodnenie odpadov pri prevádzke objektu budú zabezpečovať špeciálne firmy k tomu oprávnené. Separácia odpadu bude riešená kumuláciou a následným odvozom separovaného odpadu na príslušné odberné miesta. V areáli budú situované plochy na uskladnenie zberných nádob na domový odpad v potrebnom počte.

Zhromaždenie všetkých odpadov bude prebiehať na vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiaducich látok do životného prostredia.

V prevádzke bude potrebný odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v Zmysle zákona o odpadoch. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov (skládky, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovo destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Užívateľ objektu vypracuje aktualizovaný Program odpadového hospodárstva v zmysle platnej legislatívy, ktorý bude kompatibilný s Programom odpadového hospodárstva obce Malá Trňa. Investor bude povinný viesť evidenciu o vznikajúcich odpadoch počas výstavby ako aj počas budúcej výroby. Vzniknuté odpady budú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce.

Spôsob nakladania s uvedenými odpadmi musí počítať i s materiálovým zhodnotením odpadu. Vzniknuté odpady budú prednostne zhodnocované, alebo zneškodňované uložením na riadených skládkach odpadov. Zneškodňovanie nebezpečných odpadov bude zmluvne zabezpečené prostredníctvom organizácií na to spôsobilých. Na stavenisku nebudú realizované také stavebné technológie (procesy), ktoré by mohli znečistiť povrchové alebo podzemné vody. Prísun materiálov na stavbu bude kontajnermi (alt. uzavretými dopravnými prostriedkami).

Odpadové vody

Dažďové vody zo strechy objektu a spevnených plôch budú odvedené strešnými vpustmi zvislými a ležatými potrubiami do zachytávacej nádrže vo forme okrasného jazierka s funkciou požiarnej nádrže.

Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody zo sociálnych zariadení výrobných a odbytovej častí, ako aj odvádzanie oplachovej vody z technologického procesu cez ležaté potrubia mimo stavebné objekty cez novovybudovanú kanalizačnú sústavu z plastových potrubí do verejnej kanalizácie.

IV.2.3. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

1. Vplyv hluku

Hluk je jednou z „bezprahových“ škodlivín, pre ktoré nie je možné spoľahlivo určiť „bezpečnú hranicu“.

Účinky hluku

Hluk možno charakterizovať ako nežiaduci, obťažujúci a rušivý zvuk. Hluk má predovšetkým účinok obťažujúci, zdraviu škodlivý a narúšajúci pohodu a aktivity človeka. Tieto účinky hluku závisia od viacerých akustických a ľudských faktorov. Z demografických charakteristík nás zaujímajú predovšetkým sluchové rozdiely pohlavia. Pokiaľ ide o poškodenie sluchu muži sú vo všeobecnosti citlivejší, pravdepodobne to súvisí s výskytom častejšej hlukovej expozície už od detského veku. Ženy naopak, sú skôr obťažované hlukom a ich stupeň dráždivosti, resp. obťažovania proti zdrojom v životnom prostredí je vyšší.

Možno však konštatovať, že s pribúdajúcim vekom dochádza k postupnému zhoršovaniu sluchu a to predovšetkým pri vysokých koncentráciách čiže presbycusis. V praxi vychádzame z presvedčenia, že citlivejšie sú mladistvé osoby, resp. deti. To však neplatí pre účinky rušivé a pre poruchy spánku z hluku, kde sú mladšie osoby tolerantnejšie.

Osobitné postavenie z hľadiska vplyvu na zdravie a pohodu človeka má *prerušovaný hluk*, ktorého rušenie je väčšie ako pri ustálenom ekvivalentnom hluku. Pri prerušovanom hluku nízkej intenzity je pri predĺžovaní tichého intervalu opisovaný vznik zvláštneho rušivého účinku, tzv. *efektu očakávania*, čo znamená že rušená osoba je neúmerne rozrušená sledovaním toho, či sa rušivý zvuk bude znova opakovať, takýto hluk je príznačný napr. pri prejazde vlakov.

Tab. č. 9 : *Faktory ovplyvňujúce zdravie a pohodlie človeka*

Akustické faktory	Neakustické faktory
• Druh hluku a vzdialenosť od zdroja • Intenzita, resp. hladina akustického tlaku • Výška frekvencie vyžarovaného hluku • Tónové zložky frekvenčného spektra zvuku, • Frekvenčné spektrum • Časový interval pôsobenia a priebeh expozície • Frekvencia prerušovania hluku a rozdiel hladín medzi hlukom zdroja a hlukom pozadia • Impulzovosť a rázovosť hluku a jeho neočakávanosť	• Pohlavie, vek a zdravotný stav • Subjektívny vzťah k zdroju • Čas vnímania hluku subjektom (deň, noc, ročné obdobie) a okamžitá dispozícia človeka • Nevyhnutnosť hluku spojená s aktivitami človeka • Spoločenské postavenie • Skúsenosti s hlukom z minulosti • Ekonomická závislosť od zdroja hluku • Relaxácia a spánok •

U fyzikálnej noxi – hluku podľa WHO a ďalších zdrojov nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:

- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,

- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziológické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti-
zvýšenie krvného tlaku, zmena metabolizmu, atď.

Človek sa v pracovných a mimopracovných aktivitách stretáva s hlukom, ktorý sa prijíma ako bežný, normálny a známy tzv. habituálny.

Poškodenie sluchového aparátu je dostatočne preukázané v závislosti na ekvivalentnej hladiny hluku a trvania expozície. Z fyziologického hľadiska je podstatou poškodenia najprv ako prechodné a neskôr trvalé funkčné s morfológickými zmenami zmyslových a nervových buniek Cortiho orgánu vnútorného ucha. Podľa epidemiologických štúdií u 90% exponovanej populácie nedochádza k poškodeniu ani pri celoživotnej expozícii v životnom prostredí do 24 hod ekvivalentnej hladiny hluku $L_{Aeq} 24 = 70$ dB.

Zhoršenie rečovej komunikácie v dôsledku zvýšenej hladiny hluku je preukázané v oblasti chovania a vzťahov, vedie k podráždeniu, neistote, poklesu pracovnej kapacity a k pocitom nespokojnosti.

Nepriaznivé ovplyvnenie spánku

Príznaky narušenia spánku pri neustálom hluku sa začínajú prejavovať od hodnoty hluku $L_{Aeq} = 30$ dB. V experimente veľkej skupiny ľudí sa pri hladine $L_{Aeq} = 35$ dB sa prebudilo 22% pokusných osôb, pri $L_{Aeq} = 45$ dB sa dosiahlo percento prebudených 52%. Citlivejšie sú ženy a osoby staršie ako 60 rokov.

Ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziológické účinky hluku Účinky hluku môžu byť prechodné prejavujúce sa zvýšením krvného tlaku, tepu a vazokonstrikcie, ktoré môžu prejsť do trvalých účinkov vo forme hypertenzie a ischemickej choroby srdca. Najnižšia 24 hodinová ekvivalentná hladina hluku s efektom ICHS v epidemiologických štúdiách je stanovená na 70 dB(A).

Nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti

Najpravdepodobnejším vysvetlením týchto javov je pôsobenie chronického stresu. V retrospektívnych štúdiách bolo zistené, že k rozdielom v chorobnosti dochádzalo až po dlhšej dobe strávenej v hlučnom prostredí, pri nervových ochoreniach po 8-10 rokoch a u kardiovaskulárnych po 11-15 rokoch. V praxi sa stretávame tiež so situáciami, keď ľudia postihnutí hlukom v konkrétnych podmienkach nepotvrdzujú platnosť stanovených limitov, lebo z exponovanej skupiny populácie sa vyčleňujú skupiny osôb veľmi citlivých a naopak veľmi rezistentných (5-20%).

Hladina účinku hluku (akčná hodnota expozície), pod ktorou sa nevyskytuje poškodenie normálneho zdravého sluchu od expozície habituálnym hlukom je známa ako *kritérium rizika poškodenia sluchu* (*Damage Risk Criterion – DRC*). Treba poznamenať, že poškodenie sluchu je kumulatívnym výsledkom hladiny zvuku a času jeho pôsobenia a akékoľvek kritérium musí brať do úvahy hladinu zvuku a čas jeho expozície.

Tab. č. 10 : Prípustné hladiny A hluku od EPA,WHO,FICON a európskych organizácií

Orgán, organizácia	Stanovené hladiny hluku	Kritérium
EPA	$L_{dn} \leq 55$ dB (vonku) $L_{dn} \leq 45$ dB (vnútri)	Ochrana verejného zdravia a sociálnej starostlivosti s primeranou hranicou bezpečnosti
WHO	$L_{eq} \leq 50/55$ dB (vonku, deň) $L_{eq} \leq 45$ dB (vonku, noc) $L_{eq} \leq 30$ dB (spálňa) $L_{max} \leq 45$ dB (spálňa)	Odporúčané hodnoty

FICON	$L_{dn} \leq 65\text{dB}$ $64 \leq L_{dn} \leq 70\text{ dB}$	Zvyčajne uvažované zhodne s rozvojom obytnej zástavby obmedzenie bytovej výstavby
Európske predpisy pre cestnú dopravu	$L_{eq} \leq 65\text{dB}$ alebo 70 dB (deň)	Doplňujúce vyžadované hranice

Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Hluk je nežiadúci zvuk, ktorého intenzita (hlasitosť) sa meria v decibeloch (dB). Decibelová stupnica je logaritmická, čo znamená, že zvýšenie hladiny zvuku o tri decibely predstavuje presne zdvojnásobenie intenzity hluku. Napríklad normálna konverzácia môže mať intenzitu približne 65 dB a kričiaci osoba obvyčajne 80 dB. Rozdiel je len 15 dB, ale kričanie je 30-krát intenzívnejšie. Aby sa do úvahy zobral fakt, že ľudské ucho má rôznu citlivosť na rôzne frekvencie, sila alebo intenzita hluku sa obvyčajne meria v A-vážených decibeloch (dB(A)).

Hodnotené územie predstavuje svojou štruktúrou kombináciu urbanizovanej krajiny a krajiny s poľnohospodársko využívaním. Hluková situácia v posudzovanej oblasti je v súčasnosti charakterizovaná predovšetkým hlukom z intravilánových komunikácií obce resp. hlukom z iných zdrojov (stacionárnych zariadení) spôsobený aktivitami ľudí a občasným prejazdom vlakov.

Subjektívne vnímanie hladín hluku je rôzne. Všeobecne platí, že u obyvateľov rodinných domov nastáva zrovnateľný stupeň obťažovania až pri hladinách o cca 10 dB vyšších ako u obyvateľov bytových domov. Významný je aj vzťah k zdroju hluku, pocit do akej miery ho môže človek ovplyvňovať, alebo či má pre neho nejaký ekonomický význam. Menšiu mrzutosť spôsobuje hluk o ktorom je dopredu informovaný a bude trvať len vymedzenú dobu. U každého človeka však existuje určitý stupeň senzitivity, t. j. tolerance k rušivému účinku hluku, ako významnej fixovanej osobnej vlastnosti.

Zdravotné účinky hluku závisia od jeho intenzity. Hladiny hluku nad 120 dB sú nebezpečné pre bunky a tkanivá, hladiny v rozmedzí od 80 - 120 dB sú nebezpečné pre sluchový aparát, hladiny hluku v rozmedzí od 65 do 90 dB môžu ovplyvniť vegetatívny systém a hladiny pod 65 dB sa negatívne prejavujú prostredníctvom účinkov na nervový systém a psychiku. Ako významný negatívny účinok hluku možno považovať jeho pôsobenie na spánok, kde hladiny hluku v rozmedzí od 55-70 dB vedú k prebudeniu cca 50% sledovaných ľudí.

Z hľadiska záujmov sledovaných orgánom verejného zdravotníctva v zmysle zákona 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia sú pre hodnotenie podľa popisu situácie rozhodujúce aktuálne merania hluku v posudzovanom území.

Pre posúdenie emisií hluku z dopravy *fy AUDITOR s. r. o, Košice* (odborne spôsobilá osoba) zabezpečila aktuálne meranie hluku dňa 06.11. 2019. Pre meranie hluku v posudzovanom území sa stanovila intenzita dopravy počas dňa priamym sčítaním na ulici Kráľovka dňa 6.11.2019. V priebehu 14,25 hod – 15,51 hod bolo zaznamenaných 27 osobných automobilov a 1 nákladné auto. Miestom merania bola ul. Kráľovka 24/158 na okraji cesty, cca 4 m od rodinného domu – oproti miestu plánovanej výstavby.

Posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe modelovania hlukovej záťaže pomocou výpočtového programu CADNA A , ver.3,7123, Dataaskustik Mníchov.

Ochranu zdravia pred hlukom upravuje Vyhláška MZ SR 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Táto vyhláška taktiež ustanovuje podrobnosti o prípustných hodnotách určujúcich veličín hluku a požiadavky na objektivizáciu hluku v životnom prostredí.

V zmysle uvedenej vyhlášky je územie zaradené do II. kategórie územia, kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A hluku :

- z dopravy (pozemná) platia nasledovné prípustné hodnoty :

pre deň 50 dB

pre večer 50 dB

pre noc 45 dB

- pre hluk z iných zdrojov

pre deň 50 dB

pre večer 50 dB

pre noc 45 dB

Počas výstavby navrhovanej stavby možno očakávať zvýšenie hladiny hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry.

Prírastok intenzity dopravy počas výstavby vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie cesty nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia, ani z hľadiska s tým súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá ale lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A).

V zmysle bodu 1.7 prílohy k vyhláške nariadenia vlády 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 sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná hluková záťaž od stavebných mechanizmov ani v uvedenom časovom intervale nemala počas pracovného dňa presiahnuť hladinu hluku 70 dB.

V hlukovej štúdii sa uvažovalo s technologickými zdrojmi hluku spôsobenými vzduchotechnikou (65 dB) ako bodový zdroj hluku a rolovacími dverami ako vertikálny plošný zdroj (64,5 dB).

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území bolo zistené, že:

1. z mobilných zdrojov pozemnej dopravy, ktoré priamo súvisia iba s činnosťou navrhovanej prevádzky :
 - a) pre denný čas, nie je PH prekročená
 - b) pre večerný čas , nie je PH prekročená
 - c) pre nočný čas nie je PH prekročená.
2. z iných (technologických) zdrojov pre referenčný čas deň, večer a noc nie je PH prekročená.

Predikované hodnoty hluku vo výpočtových bodoch pred fasádami posudzovaných RD sú :

Tab. č. 11: Po výstavbe všetky zdroje (technológia a všetka doprava)

Miesto	ID	Hladina Lr (dBA)			Limitná hodnota		
		deň	večer	noc	deň	večer	noc
RD Kráľovka158/24-2	V 01	48,4	47,8	22,9	50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka158/24	V 02	46,7	46,0	22,1	50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka193/26	V 03	45,8	45,2	21,9	50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka157/28	V 04	45,4	44,9	21,9	50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka159/22	V 05	47,9	47,2	20,0	50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka150/25	V 06	44,6	44,0	12,3	50,0	50,0	45,0

Tab. č. 12 : Po výstavbe – iba súviaca doprava

Miesto	ID	Hladina Lr (dBA)			Limitná hodnota		
		deň	večer	noc	deň	večer	noc
RD Kráľovka158/24-2	V 01	34,8	32,2		50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka158/24	V 02	33,8	31,2		50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka193/26	V 03	25,7	24,6		50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka157/28	V 04	16,7	15,9		50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka159/22	V 05	34,9	32,0		50,0	50,0	45,0
RD Kráľovka150/25	V 06	31,7	29,1		50,0	50,0	45,0

Zo záverov hlukovej štúdie možno konštatovať, že **Oblúčková hala – VINOHRADNÍCTVO a VINÁRSTVO TOKAJ** počas prevádzky nebude prekračovať prípustné hladiny hluku ani pre referenčný časový interval deň, ani pre referenčný časový interval večer, ani pre referenčný časový interval noc.

Pri rešpektovaní umiestnenia a smerovania VZT budú dodržané prípustné hlukové limity pre hluk z iných zdrojov, čo bude overené priamymi meraniami po začatí prevádzky.

Z hľadiska faktora pohody pre obyvateľstvo trvalo žijúcich v blízkosti plánovaného objektu oblúčkovej haly sa musí tiež zohľadniť aj jeho dočasné krátkodobé narušenie v období stavebných úprav objektu, čo bude však dočasná záťažou.

Tab. č. 13 : Preukázané nepriaznivé účinky hlukovej záťaže cez deň

Nepriaznivý účinok	dB / A /						
	< 40	40- 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
Kardiovaskulárne účinky							
Zhoršená komunikácia reči							
Pocit obťažovania hlukom							
Mierne obťažovanie							
Dotknutá oblasť RD							

Pracovné prostredie

V rámci vnútorných priestorov pre obchod a služby bude dispozično – prevádzkové a konštrukčné riešenie interiéru i umiestnenia zdrojov hluku resp. ich expozícia inštalovaná a umiestnená tak, aby prevádzka a pracoviská v etape prevádzky spĺňali najvyššie prípustné hodnoty normalizovanej hladiny hluku v zmysle platnej legislatívy.

Zhodnotenie zdravotných účinkov hluku

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí navrhovanej prevádzky nadmerným hlukom z prevádzky sa nepredpokladá.

Vid' aj Hluková štúdia – príloha č.8

Zdroje žiarenia

Pri samotnej montáži a ani pri prevádzke navrhovanej činnosti sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia. Zdrojom prirodzeného žiarenia je najmä Radón, ktorý je prítomný v stopových množstvách v horninách. Jeho účinku je obyvateľstvo vystavené zo stavebných materiálov, z horninového podlažia a z vody. Z doteraz realizovaných prieskumov vyplýva, že v záujmovom území prevažuje nízke radónové riziko.

Vznikajúce teplo emitované do vonkajšieho prostredia z prevádzkových priestorov sa nepredpokladá, pretože hlavný zdroj tepla (kotol na štiepku) je umiestnený v uzatvorenom izolovanom priestore.

Zdroje zápachu

Na základe skúsenosti z viacerých zrealizovaných prevádzok s inštalovanou podobnou technológiou, nie je predpoklad úniku prchavých látok v množstvách, ktoré by obťažovali alebo ohrozovali na zdraví zamestnancov, alebo dotknuté obyvateľstvo.

Vzhľadom na spôsob a účel zámeru – spracovanie hrozna a výroba vína nie je predpoklad obťažovania obyvateľstva potenciálnym zápachom zo vstupnej suroviny.

Iné vplyvy

Nie sú iné vplyvy.

IV.2.4. NEBEZPEČNÉ LÁTKY

Pri výstavbe a prevádzke sa nebudú používať žiadne nebezpečné látky uvedené v prílohe č. 1 zákona č. 261/2002 Z.z.

IV.2.5. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Navrhovaná stavba si nevyžaduje žiadne podmieňujúce a vyvolané investície.

IV.2.6. VPLYV NA VODU

Počas výstavby

Počas stavebných prác môže z kvalitatívneho hľadiska dochádzať ku kontaminácii podzemnej vody ropnými látkami pri náhodných poruchách a prípadných haváriách stavebných mechanizmov. V jednotlivých mechanizmoch využívaných na stavebné práce budú používané biologický rýchlo rozložiteľné oleje.

Počas prevádzky

Pitná voda je získavaná z verejného vodovodu. Kanalizácia objektu bude napojená na verejnú kanalizačnú sieť. Realizáciou navrhovanej činnosti nie je predpoklad ovplyvnenia hydrogeologických pomerov v dotknutom území. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá žiadne zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Nakoľko bude overená vodotesnosť kanalizácie, nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Taktiež sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej vody.

Vplyv prevádzky na vodohospodárske pomery dotknutého územia možno považovať za málo významný.

IV.2.7. VPLYV NA PÔDU A HORNINOVÉ PROSTREDIE

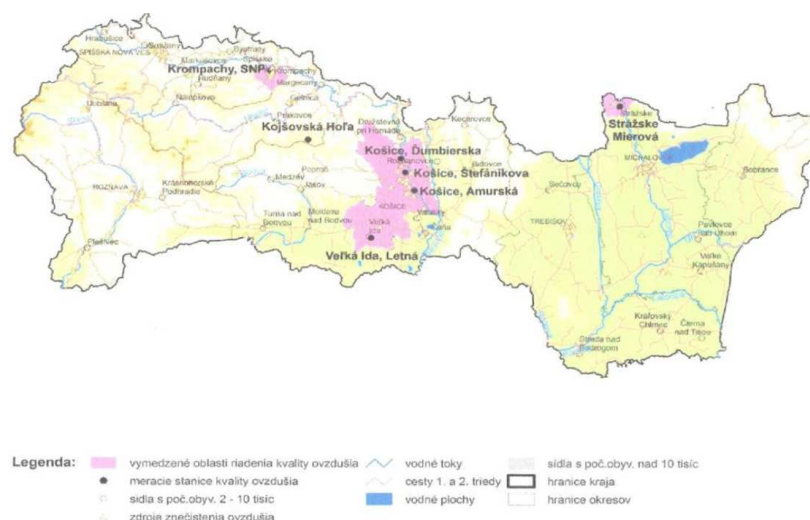
Opatrenia na ochranu podzemnej vody sú súčasne opatreniami na ochranu pred kontamináciou pôdy. Rešpektované budú ekologické podmienky v sledovanom území a nedôjde k zhoršeniu kvality životného prostredia. Pred zahájením stavebných prác dôjde k skrývke ornice z možných miest dotknutého územia.

Zemina bude dočasne uskladnená vo forme zemníka, v stavenisku a bude použitá pri záverečných terénnych a sadových úpravách. Výkopová zemina vznikajúca pri realizácii spodnej stavby bude použitá v rámci terénnych úprav. Zemina z výkopov pre polozenie inžinierskych sietí bude použitá na spätný zásyp. Prevádzka je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

IV.2.8. VPLYV NA KVALITU OVZDUŠIA

Pre hodnotenie kvality ovzdušia v rámci SR slúži Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia:

Obrázok č. 11: Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia, stav k 31. 12. 2015



Prvým krokom v procese hodnotenia zdravotných rizík je zber a vyhodnotenie dát o možnom poškodení zdravia, ktoré môže byť vyvolané zistenými nebezpečnými faktormi. Dostupné údaje o škodlivinách sú prevzaté z databázy WHO, US-EPA, IRIS (inventarizácia látok). K hlavným faktorom, ktoré je možné z hľadiska vplyvu zdravia na obyvateľstvo pokladať za významné sú predovšetkým škodliviny v ovzduší - oxidy dusíka NO_x z nich najmä NO_2 , TZL (tuhé znečisťujúce látky) frakcie PM_{10} , benzén, SO_2 .

Zdravotné účinky chemických látok vo všeobecnosti závisia od typu znečisťujúcej látky, od ich koncentrácie, od doby trvania expozície a od citlivosti jednotlivých populačných skupín.

Hodnotenie expozície kritickej populácie v dôsledku znečisteného ovzdušia je pomerne náročné, keďže ľudia sú exponovaní zmesou škodlivín emitovaných do atmosféry z rôznych lokálnych a vzdialených zdrojov v rôznych časových a priestorových vzorkách.

Zo zdravotného hľadiska za najzávažnejšie sú považované **emisie z dopravy**, najmä prachové častice **frakcie PM_{10} a jemnejšej frakcie $\text{PM}_{2,5}$** , prchavé uhlíkovodíky (osobitne karcinogénny benzén a 1 - 3 butadién), ďalej emisie CO a NO_x . Vysoké koncentrácie PM_{10} v ovzduší vplyvajú na ľudský organizmus a prispievajú k vzniku ochorení dýchacieho systému a k vzniku alergických ochorení.

Najcitlivejšími skupinami populácie vzhľadom k týmto znečisťujúcim látkam sú astmatici, ľudia s kardiovaskulárnymi a chronickými pľúcnymi ochoreniami, deti a starší ľudia. Za najviac rizikové sú považované polohy obytných objektov, rodinných domov v okolí ťažiskových križovatiek a cestných dopravných trás, a to aj s ohľadom na predpoklad rizikových koncentrácií karcinogénneho benzénu a zvýšených koncentrácií PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$. Podľa výsledkov monitorovania na križovatkách pretrváva problém prekročovania limitných hodnôt aj u oxidov dusíka, i keď sa javí klesajúci trend. **Situáciu na úseku hodnotenia kvality ovzdušia pre posudzovanú oblasť za posledné roky možno charakterizovať ako stabilizovanú, s tendenciou mierneho zlepšovania.**

V posudzovanom katastrálnom území Malá Tŕňa nie je umiestnená žiadna imisná stanica, ktorá by sledovala kvalitu ovzdušia. Pri hodnotení súčasnej úrovne znečistenia v záujmovej lokalite sa vychádzalo zo správy SHMÚ „Hodnotenie kvality ovzdušia v SR 2016“.

Monitorovanie kvality ovzdušia bolo v r. 2016 zabezpečené vo všetkých aglomeráciách a zónach SR. V zóne Košický kraj bola prekročená denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} iba na stanici Veľká Ida-Letná. V r. 2016 nebola v žiadnej aglomerácii a zóne prekročená úroveň znečistenia pre hodinové a ani pre denné hodnoty v ukazovateľoch SO_2 , NO_2 , CO, benzén, ťažké kovy (Pb, As, Ni, Cd).

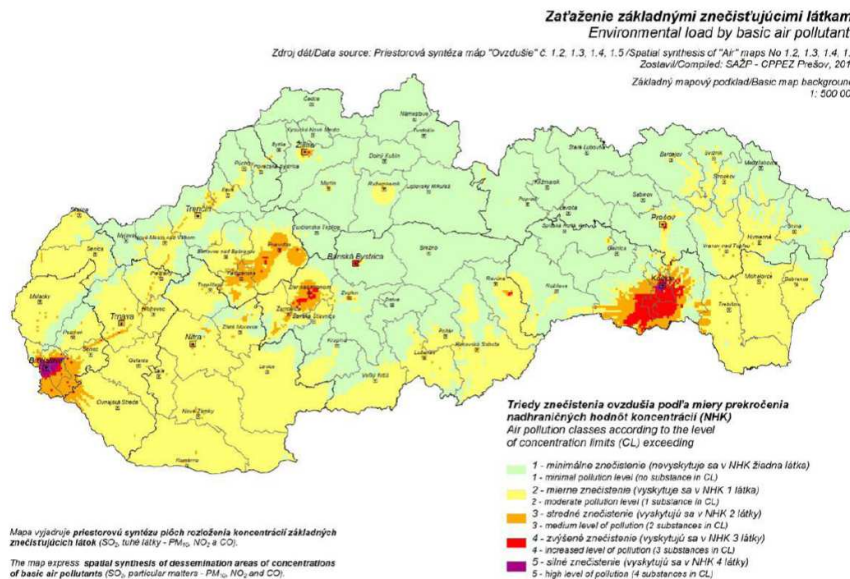
Emisno – imisná situácia

V súčasnosti dotknuté územie nie je v zmysle vyhlášky MPTP a RR SR č. 244/2016 Z. z., o kvalite ovzdušia oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia.

Z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia patrí hodnotená oblasť do 2. Stupňa – s miernym znečistením (vyskytuje sa v NHK 1 látka), čo prezentuje pripojená mapa:

Z uvedených skutočností vyplýva, že populácii v blízkom okolí nehrozí zdravotné poškodenie zo znečisteného ovzdušia.

Obrázok č. 11: Zatiaženie základnými znečisťujúcimi látkami



Navrhovaná činnosť bude vykonávaná v uzatvorenej oblúčkovej hale a užívateľ prijme dodatočné technické opatrenia na riešenie emisií z prevádzkových zariadení a dopravy tak, aby boli dodržané požiadavky na dobrú kvalitu ovzdušia - § 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.

Určité, avšak zanedbateľné emisie budú ešte vznikať zo sporadickej automobilovej dopravy.

IV.2.9. Vplyvy na prírodné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a územia, v ktorom sa zámer bude realizovať nie je predpoklad ovplyvnenia reliéfu alebo horninového prostredia. Prevádzka svojim rozsahom a charakterom nebude negatívne ovplyvňovať prírodné prostredie. Možné riziko počas prevádzky predstavujú havarijné úniky ropných látok z nákladných áut do podlažia. Toto riziko je málo pravdepodobné a zriedkavé, nakoľko plochy budú spevnené.

IV.2.10. Vplyvy na krajinu a chránené územia

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Náture 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou na okraji obce nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z. (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z.), o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry priamo v území, kde sa navrhovaná činnosť umiestni, sú vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu **málo významné**.

Realizáciou zámeru sa nezmení výrazne súčasná scenéria krajiny. Celková štruktúra a využitie územia ostane zachované. Navrhovaná lokalita sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine. Vplyv navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho chráneného územia. Na ploche dotknutého územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R – ÚSES. Uvažovaný zámer nepredpokladá negatívny alebo rušivý vplyv na krajinu

IV.3. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posúdenie vplyvu činnosti na zdravie ľudí je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi ťažko 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, hluk, vodu, pôdu). Úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienky plnenia prísnych hygienických predpisov sú zdravotné riziká minimálne. Všetky používané zariadenia sú konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníka.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy, materiálové vstupy a výstupy z činnosti a hlavne jej umiestnenie, negatívny dopad na obyvateľov nie je žiadny.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Navrhovaná činnosť, ktorá spočíva v prevádzke oblúčkovej haly na spracovanie hrozna a výroby vína je prepojená už s jestvujúcimi činnosťami v dotknutom území v Tokajskej oblasti. Znečistenie ovzdušia v posudzovanej oblasti v obci Malá Tŕňa z prevádzky haly pre vinohradníctvo sa v blízkom okolí nepredpokladá. Oblúčková hala – VINOHRADNÍCTVO a VINÁRSTVO TOKAJ počas prevádzky nebude prekračovať prípustné hladiny hluku ani pre referenčný časový interval deň, ani pre referenčný časový interval večer, ani pre referenčný časový interval noc. Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa

nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

Za predpokladu, že sa budú dôsledne dodržiavať všetky schválené prevádzkové postupy a príslušné legislatívne predpisy v prevádzke „Oblúková hala - Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj“ v k. ú. Malá Trňa, možno na základe vykonaného hodnotenia dopadov na verejné zdravie objektívne vyhodnotiť ako celospoločensky akceptovateľné bez závažného vplyvu na zdravie obyvateľov bývajúcich v posudzovanej oblasti.

Vid' aj príloha zámeru - ODBORNÝ POSUDOK na hodnotenie dopadov na verejné zdravie z navrhovanej prevádzky OBLÚKOVÁ HALA - VINOHRADNÍCTVO A VINÁRSTVO TOKAJ - Ing. Jarmila Kočišová, PhD., Krakovská 13, 040 11 Košice.

IV.4. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovanej ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť sa plánuje v území s 1. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Na predmetnom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne:

- maloplošné ani veľkoplošné chránené územia,
- vyhlásené ani navrhované chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu spadajúce do siete NATURA 2000,
- chránené územia podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené dreviny,
- prvky ÚSESu,
- vodohospodársky chránené územia ani ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia. Záujmové územie stavby nezasahuje do chránených území.

IV.5. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

IV.5.1. VPLYV NA PÔDU, HORNINOVÉ PROSTREDIE A VODU

V rámci zámeru nie sú navrhované žiadne funkcie, ktoré by zaberali poľnohospodársku pôdu. Zámer je realizovaný v zastavanom území v lokalite existujúceho areálu. Rešpektované budú ekologické podmienky v sledovanom území a nedôjde k zhoršeniu kvality životného prostredia. Pred zahájením stavebných prác dôjde k skrývke ornice z možných miest dotknutého územia. Zemina bude dočasne uskladnená vo forme zemníka, v stavenisku a bude použitá pri záverečných terénnych a sadových úpravách. Zemina z výkopov pre polozenie inžinierskych sietí bude použitá na spätný zásyp. Prevádzka je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Navrhovaná činnosť nebude mať preukázateľný vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery dotknutého územia. V dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti.

IV.5.2. VPLYV NA KVALITU OVZDUŠIA

V čase výstavby dôjde k časovo obmedzenému takmer bezvýznamnému lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a ostatnej techniky v súvislosti s montážou, ako aj s dopravou jednotlivých komponentov technologického zariadenia na miesto určenia. Rozsah stavebných prác je pomerne malý bude trvať len lokálne a krátkodobo. Zdrojom znečistenia po realizácii zámeru na posudzovanej lokalite bude kotol na biomasu s výkonom do 0,3 MW, čo je malý zdroj znečistenia ovzdušia (MZZO).

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Z hľadiska kvality ovzdušia nebude navrhovaná činnosť emitovať znečisťujúce látky do ovzdušia v rozsahu, ktorý by bolo potrebné podrobne analyzovať. Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky závažný negatívny vplyv na imisnú situáciu v dotknutom území, ani jeho najbližšom okolí.

Závažný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie vzhľadom na účel stavby – výroba a skladovanie vína v obytnej zóne sa z dôvodu jej umiestnenia na konci ulice Kráľovka, mimo jadra zastavaného územia obce Malá Trňa sa nepredpokladá a taktiež nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území, preto vplyv na kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite možno hodnotiť ako málo významný.

Počas prevádzky pri dodržiavaní všetkých prevádzkových predpisov nebude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia.

Závažný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v obytnej zóne sa z dôvodu jej umiestnenia nepredpokladá a taktiež nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území, preto vplyv na kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite možno hodnotiť ako málo významný.

IV.5.3. VPLYV NA PRÍRODU

Prírodne hodnotné lokality, ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru chránené územia neovplyvní.

Priamo do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru ich neovplyvní.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Lokalita posudzovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskeho významu a taktiež nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Priamo v hodnotenej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území.

Do riešeného územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť a preto ani záujmové územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej CHVO.

Pre súlad s princípmi ochrany prírody a osobitne biodiverzity vzhľadom na blízkosť CHKO Latorica bude rešpektované :

a/ sadové úpravy areálu navrhnúť s výlučne ekologicky vhodných autochtónnych druhov, s využitím zelene na zakomponovanie objektu/areálu do krajinného obrazu,

b/ počas výstavby a po nej zabezpečiť dôslednú revitalizáciu výstavbou narušených častí, s dôrazom na zamedzenie výskytu inváznych druhov rastlín.

V závere môžeme konštatovať, že predkladaným zámerom nebudú ovplyvnené záujmy existujúcej ochrany prírody a krajiny.

IV.5.4. NARUŠENIE POHODY A KVALITY ŽIVOTA

Sa nepredpokladá. Vplyv prevádzky na pohodu a kvalitu života v dotknutom území možno považovať za málo významný.

Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom rizikových látok, ktoré by sa mohli prejavíť na zdravotnom stave obyvateľstva a v súvislosti s realizáciou zámeru nepredpokladáme významné vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva. K narušeniu pohody a kvality života obyvateľov dôjde v dôsledku nárastu intenzity dopravy na prístupových komunikáciách.

Uvedený vplyv je časovo obmedzený obdobím výstavby, K výstavbe predmetnej stavby sa pristupuje v záujme skvalitnenia služieb. V tomto ohľade je posudzovaná stavba nesporným pozitívom z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo.

IV.5.5. SOCIO-EKONOMICKÉ VPLYVY

Navrhovaná činnosť pozitívne ovplyvní rozvoj zamestnanosti regiónu priamo alebo nepriamo cez subdodávateľské činnosti. Zrealizovaním navrhovanej činnosti sa predpokladá pozitívny vplyv na rozvoj vidieka a regiónu.

IV.5.6. VPLYVY NA KRAJINU

Predmetná stavebná činnosť sa neprejaví negatívne na scenérii krajiny. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene funkčného využitia dotknutej lokality. Krajinný obraz navrhovanej stavby sa výrazne nezmení, stavba bude citlivo zakomponovaná do jestvujúcej lokality.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tabuľke:

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
-2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu

-4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami

+1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

+3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu

+4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu

+5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

Tabuľka č.11: Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		-	0	+	-	0	+
Vplyv na obyvateľstvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie		0			0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			+1			+3
Zdravotné riziká	Hlučnosť		0		-1		
	Emisie		0		-1		
	Prašnosť		0		-1		
	Vibrácie		0		-1		
	Odpady		0		-1		
Vplyv na prírodné prostredie							

„Oblúčková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj“

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín	0		0
	Narušenie stability svahov	0		0
	Znečistenie horninového prostredia	0		0
	Narušenie geologického podložia	0		0
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru	0	-1	
	Zmeny prúdenia vzduchu	0		0
	Zmeny vlhkosti vzduchu	0		0
	Zmeny teploty vzduchu	0		0
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd	0		0
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd	0		0
	Zmena odtokových pomerov	0		0
Pôdy	Záber pôd	0		0
	Kontaminácia pôd	0		0
	Erózia pôd	0		0
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	0		0
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu	0		+1
	Ruderalizácia plôch	0		0
	Zmeny v pestrosti vegetácie	0		0
	Krátenie cenných biotopov	0		0
	Vplyv imisii	0		0
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest	0		0
	Vyrušovanie dotknutej fauny	0		0
	Prašnosť počas výstavby	0		0
	Kontaminácia biotopov	0		0
	Znehodnotenie cenných biotopov	0		0
Vplyv na krajinu				
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok	0		0
	Zmena funkčného členenia krajiny	0		0
Scenéria krajiny	Stavenisko prevádzky	0		0
	Krajinový obraz	0		+1
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody	0		0
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES	0		0
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES	0		0
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia	0		0
Vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny				
Sídla	Deliaci účinok	0		0
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0		0
	Vplyvy na archeologické náleziská	0		0
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy	0		0
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy	0		0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0		0
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy	0		0
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít		+1	+2
Doprava	Návážnosť na miestne komunikácie	0		0
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	-1	
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/prevádzky	0		0
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi	0		
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku výstavby/prevádzky	0		0
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území	0		0

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zanedbateľný zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami. Naopak realizáciou investičného zámeru bude dosiahnutý významný priaznivý vplyv väčšieho časového, územného aj kvantitatívneho významu v spracovaní hrozna a výrobe vína a zvýšení pracovných príležitostí dotknutého územia.

IV.6. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

IV.7. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Zámer navrhovanej činnosti vzhľadom na svoju veľkosť a charakter, neovplyvní negatívne súčasný stav životného prostredia v predmetnom území. Nezhorší stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok.

IV.8. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHovANEJ ČINNOSTI

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie spojené s príčinami:

- interného pôvodu (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi)
- externého pôvodu (prírodné nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy)

Riziká interného pôvodu

Tieto riziká možno rozdeliť do niekoľkých skupín s ohľadom na faktory, ktoré ich môžu spôsobiť:

- zlyhanie technických zariadení
- zlyhanie ľudského faktora

Nehody technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, prevádzkových predpisov, manipulačných a havarijných plánov.

Riziko vzniku nehôd spôsobených ľudským faktorom je potrebné zohľadniť pri konkrétnom riešení riadenia, monitoringu a kontroly činnosti prevádzky.

Vzhľadom na charakter činnosti je riziko vzniku prevádzkových havárií nízke.

Riziká externého pôvodu

Riziká spôsobené externou príčinou sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami spojenými s pôsobením vonkajšieho prostredia – úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové stavy v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení alebo vniknutím neoprávnených osôb do objektu.

IV.9. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Za účelom prevencie, eliminácie a minimalizácie vplyvov boli navrhnuté opatrenia technické, technologické, organizačné a prevádzkové.

Navrhnuté opatrenia sú technicky realizovateľné a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami. Navrhovateľ potvrdzuje svoju pripravenosť a spôsobilosť realizovať navrhované

opatrenia v celom rozsahu. Na realizáciu navrhovaných opatrení má navrhovateľ činnosti vlastné alebo dostupné externé kapacity oprávnených vykonávateľov činností a dodávateľov a má aj postačujúce skúsenosti.

Navrhovateľ disponuje dostatočnými vlastnými zdrojmi na ekonomické zabezpečenie realizácie navrhovanej činnosti, navrhovaných opatrení i potrebných súvisiacich investícií na sprevádzkovanie zariadení, ktoré sú podmieňujúce pre bezporuchovú prevádzku v danom území.

IV.9.1. PÔDA A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Počas výstavby sa opatrenia musia sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou:

- v prípade degradácie pôdy po ukončení stavby je potrebné realizovať biologickú rekultiváciu dotknutého pôdneho fondu,
- zhutnenie pôdy pri výstavbe je vratný charakter a je možné ho odstrániť použitím mechanickej rekultivácie v podobe hĺbkového kyprenia.

IV.9.2 Podzemná a povrchová voda

Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemnú vodu počas výstavby, je nutné sa sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou:

- používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej vody a vodného režimu, alebo len v nevyhnutnom rozsahu,
- žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie znečisťujúca povrchovú a podzemnú vodu v danej lokalite nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné normy,
- zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov,
- nezriaďovať stavebné dvory v blízkosti vodného toku a v území kde priepustnejšie horninové prostredie vychádza priamo na povrch alebo je tesne pri povrchu.

IV.9.3. Ochrana vegetácie

Na riešenej lokalite sa nenachádzajú stromy ani žiadna nelesná drevinná vegetácia ktorá by mohla byť pri výkopových prácach a realizačných prácach pri výstavbe haly poškodená.

IV.9.4. Havarijný plán

Pri dodržiavaní predpisov o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri výstavbe a vytýčení jestvujúcich podzemných vedení, nepredpokladajú sa žiadne riziká spojené s realizáciou protipovodňových opatrení.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia ľudí

Neprekročiť počas prevádzky prípustné hodnoty hluku 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, infrazvuk a vibrácií v životnom prostredí.

Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v dobrom technickom stave.

Vypracovať dokumenty, v ktorých budú popísané zásady bezpečného prevádzkovania: (pracovné postupy, technologické schémy, bezpečnostné predpisy, protipožiarne smernice, režim vzdelávania a preskúšania pracovníkov, havarijné plány).

Vykonávať pravidelnú kontrolu a revíziu čistiacich zariadení (odlučovač).

Zabezpečiť bezpečnostné a zdravotné označenie prevádzky podľa Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Dodržiavať základný legislatívny predpis- zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, hlavne požiadavky na vnútorné prostredie budov, osvetlenie, kvalitu vnútorného ovzdušia, neprekročenie prípustných hodnôt pre hluk, infrazvuk a vibrácie.

Pracoviská musia vyhovovať požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Dodržiavať vyhlášku MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia

Pre malé zdroje znečisťovania ovzdušia neplatí povinnosť preukazovania dodržania emisných limitov. Predchádzaniu poruchy alebo havárie chladiaceho okruhu, z ktorého je možný únik čpavku, navrhovateľ bude zabezpečovať pravidelnou revíziou zariadenia a dôsledným dodržiavaním bezpečnostných predpisov. Emisie znečisťujúcich látok vzhľadom na polohu, použité technológie a rozptylové podmienky neprekročia stanovené limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Opatrenia v oblasti ochrany vôd

Splaškové a odpadové vody budú vypúšťané do verejnej kanalizácie. Vody z povrchového odtoku a zo spevnených plôch sú odvádzané cez odlučovač ropných látok do protipožiarnej nádrže – vyhotovenej ako okrasné jazierko. Kvalita povrchových vôd nie je posudzovanou činnosťou negatívne ovplyvňovaná.

Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi

Prevádzkovateľ, ako pôvodca, je povinný nakladať zo vzniknutými odpadmi v súlade s vypracovaným Programom odpadového hospodárstva (ďalej POH), schváleným príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva a plniť záväznú časť POH.

Odpady, ktoré vzniknú prevádzkovateľovi ako pôvodcovi počas prevádzkovania, je povinný odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie alebo zneškodnenie v zariadení na to určenom.

Prevádzkovateľ, ako pôvodca nebezpečného odpadu, je povinný pri vzniku každého nového druhu nebezpečných odpadov zabezpečiť na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania s ním analýzu jeho vlastností a zloženia spôsobom a postupom ustanoveným vykonávacím predpisom v odpadovom hospodárstve.

Prevádzkovateľ, ako pôvodca odpadu, je povinný:

- a) zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov,
- b) nebezpečné odpady ako aj sklad, v ktorom sa skladujú nebezpečné odpady, označiť identifikačnými listami druhu nebezpečného odpadu,

- d) zabezpečiť, aby nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, boli odlíšené tvarom, opisom alebo farebne, zabezpečené pred vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiadúcich reakcií v odpadoch, napríklad vznik požiaru; boli odolné proti mechanickému poškodeniu, odolné proti chemickým vplyvom a zodpovedali požiadavkám podľa osobitných predpisov.

Zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné, na účely zníženia koncentrácie prítomných škodlivín.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasne skladované vytriedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov.

Bude uchovávaná a vedená evidencia o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov.

Pre súlad s princípmi ochrany prírody a osobitne biodiverzity vzhľadom na blízkosť CHKO Latorica je potrebné rešpektovať :

a/ sadové úpravy areálu navrhnuť s výlučne ekologicky vhodných autochtónnych druhov, s využitím zelene na zakomponovanie objektu/areálu do krajinného obrazu,

b/ počas výstavby a po nej zabezpečiť dôslednú revitalizáciu výstavbou narušených častí, s dôrazom na zamedzenie výskytu inváznych druhov rastlín.

IV.10 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Ak by nedošlo ku realizácii predkladaného zámeru, lokalita by zostala nevyužitá ako doteraz. Nerealizovanie činnosti v uvedenom území by znamenal nemenný stav areálu.

Na druhej strane by v prípade nulového variantu nedošlo k vytvoreniu 3 pracovných miest v okrese s vyššou nezamestnanosťou v rámci Košického samosprávneho kraja aj SR.

Okrem toho by sa nerealizovaním navrhovanej činnosti nevytvorila možnosť na zhodnocovanie potenciálu tokajskej oblasti pri výrobe kvalitných tokajských vín.

IV.11 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou

Pri vypracovaní dokumentácie je rešpektovaný:

Súlad s koncepciou rozvoja Slovenska 2001

Súlad s ÚPN VUC Košického kraja

Súlad s Územnoplánovacou dokumentáciou obce Malá Trňa

IV.12 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie v obci Malá Trňa. Hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Zámer bude predložený na posúdenie príslušnému orgánu, ktorým je v tomto prípade Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vrátnosť vplyvu.

Potreba posúdenia vplyvu činnosti na životné prostredie bude závisieť od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov zisťovacieho konania.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č.OU/TV/OSŽP-2019/013372-003, zo dňa 12. 11. 2019, upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru.

Posudzovanie navrhovanej činnosti sa tak vykonávalo v rozsahu nielen súborov environmentálnych kritérií, kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ale aj v rozsahu súboru technických a technologických kritérií, kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadriло stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti.

V rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií sa porovnávali kritéria, ktorými sú vyvolané vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socioekonomickú situáciu.

V.I Porovnanie variantov

Pri výbere optimálneho variantu činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj na krajinu, využívanie surovín a vplyvy na zdravie človeka. Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom či negatívnom zmysle slova, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne z vážnych právnych predpisov.

Nulový variant

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Ak by nebol realizovaný predkladaný investičný zámer, existujúci areál by zostal bez investície a naďalej by zostal nevyužívaný, tak ako v súčasnosti.

Navrhovaný variant

Územie riešenej činnosti sa nachádza v Košickom kraji, v okrese Trebišov, v katastri obce Malá Trňa. Predmetom posudzovania je realizácia zámeru – Oblúčková hala –

Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj. Situovanie areálu využíva polohu osadenia vo voľnej krajine v Tokajskej vinohradníckej oblasti, s možnosťou využitia voľnej otvorenej krajiny s vinicami.

Hlavným cieľom firmy je vyrábať v menšom množstve, ale kvalitne. Predpokladaná produkcia cca 50 t hrozna umožní vyrobiť cca 35 000 litrov vína. K danej produkcii hrozna a vína je potrebná adekvátne výrobná, spracovateľská, technologická a skladová kapacita. Nová výroba a skladovacia kapacita bude predstavovať 100 000 litrov, pričom zohľadňuje viacročný zrecí proces.

Najdôležitejším produktom spoločnosti budú hrozno a víno. Spoločnosť AMDT AGRO s.r.o. má v pláne venovať sa klasickej výrobe Tokajského vína so zameraním na celý sortiment Tokajských vín.

Nakoľko ide o vína s chráneným označením pôvodu, technológia výroby vín podlieha prísnyim kritériám, ktoré sú uvedené v zákone č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje v tomto území novú činnosť. Historická Tokajská vinohradnícka oblasť na území Košického samosprávneho kraja sa nachádza v okrese Trebišov, v záujme zachovania prírodného, historického a kultúrneho dedičstva je chránená zákonom č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve v znení neskorších predpisov a nachádza sa na území týchto obcí: Malá Bara, Čerhov, Černochovo, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa a Viničky. Hrozno na výrobu tokajských vín možno pestovať len na kvalifikovaných honoch.

Spoločnosť bude pestovať Tokajské odrody hrozna vo vlastných vinohradoch. Následne bude spracúvať úrodu hrozna na víno. Výsledný produkt – Tokajské víno bude ponúkať na predaj. Navrhovaný výrobný objekt bude pozostávať z oblúčkového segmentu firmy Hupro, zo severnej strany murovaným zázemím a zo západnej strany prístreškom pre poľnohospodárske stroje. Vybavený bude najmodernejšími technológiami na spracovanie hrozna a výrobu vína.

V.2 Výber optimálneho variantu

Zámer sa predkladá na posúdenie podľa § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v jednom variante riešenia navrhovanej činnosti, nakoľko navrhovateľ, požiadal Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č. OU/TV/OSŽP-2019/013372-003, zo dňa 12. 11. 2019, upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru.

Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení nebude mať negatívne vplyvy na životné prostredie. V procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa nezistili negatívne vplyvy činnosti, ktoré by znamenali poškodenie životného prostredia, neželane by zasiahli do chránených území alebo by spôsobili významné zníženie kvality a pohody života obyvateľov.

Na základe výsledkov doterajšieho posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie **sa na realizáciu odporúča variant opísaný v zámere.**

Odporúčaným variantom z celospoločenskej potreby je navrhovaný variant, ktorý je environmentálne prijateľný a nebude mať závažný vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu.

Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení nebude mať významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

V procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa nezistili negatívne vplyvy činnosti, ktoré by znamenali významné poškodenie životného prostredia, neželane by zasiahli do chránených území alebo by spôsobili významné zníženie kvality a pohody života obyvateľov.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu umiestnenia navrhovanej činnosti nasledovné výhody:

- Súlad navrhovanej činnosti s platnou územno - plánovacou dokumentáciou
- Vhodné umiestnenie vo vzťahu k obytnej zóne Obce Malá Malá Trňa a od najbližších trvalo obývaných objektov
- Bezproblémové dopravné napojenie na existujúcu štátnu cestu .
- Prijateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

Na základe výsledkov doterajšieho posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa na realizáciu odporúča variant opísaný v zámere.

Odporúčaným variantom z celospoločenskej potreby **je navrhovaný variant**, ktorý je environmentálne prijateľný a nebude mať závažný vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri posúdení očakávaných vplyvov sa vychádzalo z analýzy súčasných poznatkov o území, z identifikovania stretov záujmov v hodnotenom území, ako aj z najvýznamnejších vplyvov činnosti na životné prostredie. Z výsledkov posúdenia vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nie je významný a nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia jednotlivých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

Pri porovnaní predloženého riešenia navrhovanej činnosti s nultým variantom sa pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov ***javí realizácia navrhovanej činnosti ako najoptimálnejší variant riešenia súčasného stavu v tom zmysle, že navrhovaná činnosť je pre dotknuté územie environmentálne prijateľná a je v rámci všetkých posudzovaných aspektov najoptimálnejším riešením, ktorým sa zabezpečí zmysluplné a efektívne využitie územia s únosným zaťažením životného prostredia. Realizácia navrhovaného variantu prispeje k zhodnocovaniu hrozna na výrobu vína v chránenej tokajskej oblasti.***

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1 Oblúková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – širšie vzťahy

Príloha č.2 Oblúková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – širšie vzťahy

Príloha č.3 Oblúková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – situácia

Príloha č.4 Oblúková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – pohľady

Príloha č.5 Oblúková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – pôdorys

Príloha č.6 Oblúková hala – Vinohradníctvo a vinárstvo Tokaj – REZ A - A

Príloha č.7 Odborný posudok na hodnotenie dopadov na verejné zdravie
z navrhovanej prevádzky -HIA

Príloha č.8 Hluková štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.

Analytické správy a štúdie:

- Podklady predložené navrhovateľom
- Kópia z katastrálnej mapy podľa LV
- Polohopisné a výškopisné zameranie riešeného územia
- Územnoplánovacia dokumentácia – ÚPO Malá Trňa, 10.2006 spracovateľ : Ing.arch. Eva Mačáková.
- Fotodokumentácia existujúceho stavu areálu
- Hluková štúdia
- Odborný posudok na hodnotenie dopadov na verejné zdravie z navrhovanej prevádzky -HIA –

Iné správy a podklady:

- Správa o zdravotnom stave obyvateľstva Slovenskej republiky za roky 2012 – 2014
- Územný plán obce
- Internet. stránky - SHMÚ, ŠÚ, SAŽP, ÚZIS, Infostat
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2016 – 2020
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2014
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. ŠÚ SR Bratislava, r. 2011
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2001 za SR a okresy. Obecné tabuľky. ŠÚ SR 2011.
- Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016 – MŽP SR, SAŽP

Použitá literatúra

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd.(2002) . MŽP SR, Bratislava, SAŽP, B. Bystrica
- Čepelák, J., 1980: Živočíšne regióny. - In: kol.: Atlas SSR. Veda, Bratislava: 93
- Červenka, M. a kol., 1986: Slov. botanické názvoslovie. - Príroda, Bratislava, 517 pp.
- Dostál, J., Červenka, M., 1991: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. - Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 1567 pp.
- Fulajtár,E.,Janský, L., 2001: Vodná erózia pôdy a protierózna ochrana. VÚPOP Bratislava
- Futák, J. , 1980: Fytogeografické členenie. In: kol.: Atlas SSR. Veda, Bratislava.
- Hrnčiarová,T., Izakovičová, Z. a kol., 2000: Metodické pokyny na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES. Združenie Krajina 21, MŽP SR, 120 pp. + prílohy.
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky – rok 2014. MŽP SR, Bratislava
- Linkeš, V., Pestún, V., Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdn ekologických jednotiek. Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 103 pp.
- Míchal, I., 1992: Ekologická stabilita. Veronica, Brno, 244 pp.
- Ružičková, H. a kol., 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 2. prepracované vydanie. - Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava
- Spracovateľský kolektív: Reg. územný systém ekologickej stability okr. Trebišov, 1994
- Šály, R. a kol., 2000: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. - VÚPOP, Bratislava

Štatistický úrad SR

- Správa o stave ŽP Košického kraja,
- Príslušné STN, ON, nariadenia, zákony
- Vodohospodárska mapa SR,
- Základná mapa SR 1:10 000
- Mapy Atlasu krajiny SR (2002)
- Digitálne ortofotomapy SR (Ministerstvo pôdohospodárstva SR)
- Vlastná dokumentácia
- Osobné zisťovanie a poznatky

Internetové stránky:

www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.poda.sk <<http://www.poda.sk>>
www.ssc.sk <<http://www.ssc.sk>>
www.shmu.sk <<http://www.shmu.sk>>
www.air.sk <<http://www.air.sk>>
www.sovs.sk <<http://www.sovs.sk>>
www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.envirogov.sk <<http://www.envirogov.sk>>
www.vupu.sk <<http://www.vupu.sk>>
<http://www.michalovce.sk/>
<https://www.kosice-vuc.sk/>
www.mapy.atlas.sk
www.geoôpgy-sk
www.statistics.sk
www.pamiatky.sk
www.enviroportal.sk
www.sazp.sk
www.podnemapy.sk
www.regiony.eu
www.poznajslovensko.sk

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred vypracovaním predkladaného zámeru, bolo na základe žiadosti navrhovateľa vydané rozhodnutie Okresného úradu Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU/TV/OSŽP-2019/013372-003, zo dňa 12. 11. 2019, podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v ktorom príslušný úrad upustil od variantného riešenia zámeru.

Pred vypracovaním predmetného zámeru neboli k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne ďalšie vyjadrenia resp. stanoviská.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto: Michalovce

Dátum: november 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Meno spracovateľa zámeru

Ing. Marián Zolovčík

- odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona c. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov - č.482/2010 OHPV.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujem správnosť údajov uvedených v zámere

Spracovateľ zámeru

.....

Ing. Marián Zolovčík

Oprávnený zástupca navrhovateľa

.....

Andrej P u c i